

RAPORT DE AMPLASAMENT

BENEFICIAR:

S.C.VLARAFARM S.R.L.

PAGINA DE TITLU

DENUMIRE LUCRARE: RAPORT DE AMPLASAMENT

AMPLASAMENT (punct de lucru): sat Amaru, com. Amaru, str. DJ 102H, nr. 581, judetul Buzau.

Revizuire Autorizatie Integrata de Mediu

BENEFICIAR: S.C. VLARAFARM S.R.L.

DATA ELABORĂRII : IULIE 2023

LISTĂ DE RESPONSABILITĂȚI

Ecolog, Arsene Simona Stanica, Expert atestat-nivel principal pentru elaborare studii de mediu, Certificat de atestare seria RGX, nr. 325/21.07.2022.

Tel: 0762636528

CUPRINS

1. INTRODUCERE

- 1.1 Context
- 1.2. Date generale
- 1.3. Obiective
- 1.4. Scop si abordare

2. DESCRIEREA TERENULUI

- 2.1 Localizarea terenului
- 2.2 Proprietatea actuala
- 2.3 Utilizarea actuala a terenului
 - 2.3.1. Categoria de activitate si operatorul
 - 2.3.2. Activitati desfasurate pe amplasament
 - 2.3.3. Activitati de furnizare a utilitatilor pe amplasament
 - 2.3.4. Modul de utilizare a terenului
 - 2.3.5. Impact potential
- 2.4 Folosirea de teren din imprejurimi
- 2.5 Utilizare chimica
- 2.6 Topografie
- 2.7. Relieful si geomorfologia
- 2.8. Geologie si sol
- 2.9. Hidrologie
- 2.10. Flora si fauna
 - 2.10.1. Arii naturale protejate de interes național
- 2.11. Autorizatii curente
- 2.12. Planificarea monitorizarii
- 2.13. Incidente legate de poluare
- 2.14. Conditile cladirilor
- 2.15. Raspuns de urgenta

3. ISTORICUL TERENULUI

4. RECUNOSTEREA TERENULUI

- 4.1. Probleme identificate
- 4.2. Deseuri
- 4.3. Depozite
- 4.4. Sistemul de canalizare
- 4.5. Alte posibile impuritati rezultate din folosinta anterioara a terenului

5. REZUMATUL INVESTIGATIILOR PE TEREN

- 5.1. Calitatea solului
- 5.2. Calitatea apelor subterane
- 5.3. Calitatea apelor uzate
- 5.4. Calitatea aerului ambiental
- 5.5. Nivelul de zgomot

6. INTERPRETAREA DATELOR

- 6.1 Calitatea aerului
- 6.2. Calitatea apei uzate evacuate
- 6.3. Calitatea apei subterane
- 6.4. Calitatea solului

7. RECOMANDARI

8. CONCLUZII

1. Introducere

1.1. Context

Prezenta documentatie face parte din solicitarea de revizuire a autorizatiei de mediu, pentru ferma de crestere si reproducie a porcilor situata in com. Amaru, judetul Buzau, avand ca titular de activitate S.C. VLARAFARM S.R.L.

Societatea comerciala VLARAFARM S.R.L. detine autorizatia integrata de mediu nr. 5/30.09.2015, emisa de A.P.M. Buzau, revizuita in 03.03.2022, pentru desfasurarea activitatilor in ferma de crestere si reproducie a porcilor din com. Amaru, judetul Buzau.

Prezentul Raport de Amplasament, a fost intocmit in vederea revizuirii autorizatiei integrate de mediu nr. 5/30.09.2015, revizuita in 03.03.2022, ca urmare a implementarii proiectului „Amplasare incinerator,, prin care s-a instalat in cadrul fermei un incinerator pentru cadavre de animale, proiect pentru care A.P.M. Buzau a emis decizia etapei de incadrare nr. 71/10.05.2023.

Tehnologia de crestere prevede activitati care sa asigure inseminarea scroafelor, cresterea purceilor pana la greutatea de 25 si la final livrarea purceilor catre fermele de ingrasare a porcilor. Ciclul de productie in ferma de reproducie porcine cuprinde urmatoarele etape:

- ✚ monta - 6 zile
- ✚ gestatie individuala - 35 zile
- ✚ gestatie grup – 80 zile
- ✚ maternitate – 28 zile
- ✚ tineret – 37 zile

Categoria de animale	Numar de animale	Numar de zile /ciclu	Numar cicluri
Scroafe gestatie	816	114	2,3
Scroafe in fatare	816	6	2,3
Scroafe in maternitate	816	28	2,3
Tineret	3552	37	6,5
Scrofite	97	100	2,5
Vieri	10	365	1

Astfel, in compartimentele de reproducie sunt acelasi numar de animale (scroafe si vieri) care sunt mutate in functie de perioada biologica.

In compartimentele pentru tineret activitatile se desfasoara pe principiul „*totul plin - totul gol*”.

Raportul de amplasament este întocmit în conformitate cu prevederile Ghidului tehnic general pentru aplicarea prevederilor IPPC, aprobat prin Ordinul nr. 36/2004.

Raportul de amplasament prezintă situația actuală a calității terenului pe care este situată instalația de creștere și reproducție a porcilor, constituind o referință pentru evoluția calității factorilor de mediu în viitor.

Raportul de amplasament a fost întocmit pentru a îndeplini cerințele de prevenire, reducere și control a poluării, conform cu Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, astfel încât să ofere informații relevante, de sprijin pentru solicitarea autorizației integrate de mediu.

Analiza tehnologiei aplicate și a managementului activității din ferma s-a făcut ținând seama de valorile de referință menționate în standardele de mediu și în documentele adoptate la nivel național privind cele mai bune tehnici disponibile în domeniu:

- 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 pasărilor de curte și a porcilor.

- De asemenea s-au avut în vedere Codul de bune practici în agricultură (CBPA) și reglementările în domeniul sanitar-veterinar, care vizează bunăstarea animalelor în ferme și în domeniul siguranței alimentelor.

- Buletine de analiză a factorilor de mediu.

Acest Raport de amplasament ia în considerare amplasamentul fermei de creștere și reproducție a porcilor administrată de S.C.VLARAFARM S.R.L. constituită din 4 hale pentru creșterea și reproducția porcilor cu diferite destinații, precum și alte spații și facilități, inclusiv noua instalație de incinerare a cadavrelor, necesare desfășurării activității principale, pentru care se solicită revizuirea autorizației integrate de mediu.

1.2. Date generale

Titularul proiectului:

- ✚ S.C. VLARAFARM S.R.L., cu sediul în sat Amaru, comuna Amaru, strada DJ 102 H, nr. 581, județul Buzău, J10/149/2011, CUI 19332850; reprezentată prin – Curelea Vlad Razvan, în calitate de Administrator.

- ✚ Locația activității: sat Amaru, comuna Amaru, strada DJ 102 H, nr. 581, județul Buzău

- ✚ Activitatea desfășurată pe amplasament și operată de către S.C. VLARAFARM S.R.L. se încadrează conform anexei nr.1 a Legii nr. 278/2013 – Categoriile de activități pentru care este obligatorie obținerea autorizației integrate de mediu, la categoria : 6.6. Creșterea intensivă a pasărilor de curte și a porcilor, cu capacitățile de peste : pct c) 750 de locuri pentru scoafe.

- ✚ Activitatea principală desfășurată de către S.C. VLARAFARM S.R.L. pe amplasamentul din comuna Amaru, județul Buzău este reprezentată de creșterea porcilor- Cod CAEN 0146.

Pentru amplasamentul studiat sunt înregistrate și alte activități:

0111 Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase și a plantelor producătoare de semințe oleaginoase

0149 Creșterea altor animale

0150 Activități în ferme mixte (cultura vegetală combinată cu creșterea animalelor)

0161 Activități auxiliare pentru producția vegetală

0162 Activități auxiliare pentru creșterea animalelor

0163 Activități după recoltare

0164 Pregătirea semintelor

1091 Fabricarea preparatelor pentru hrana animalelor de fermă

3821 Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase

4621 Comerț cu ridicata al cerealelor, semintelor, furajelor și tutunului neprelucrat

4623 Comerț cu ridicata al animalelor vii

5210 Depozitari

8121 Activități generale de curățenie a clădirilor

8122 Activități specializate de curățenie

8129 Alte activități de curățenie

Activitatea de neutralizare a deșeurilor de tesături animale ce se va desfășura pe amplasament nu se încadrează în prevederile Legii nr. 278/2013, Anexa nr. 1, pct. 6.5.- Eliminarea sau reciclarea subproduselor de origine animală care nu sunt destinate consumului uman, prevăzute de Regulamentul (CE) nr. 1.069/2009 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.1174/2002.

Conform Regulamentului (UE) nr. 142/2011 al Comisiei din 25 februarie 2011 de punere în aplicare a Regulamentului (CE) nr.1069/2009, instalația de incinerare a cadavrelor de animale amplasată în fermă se încadrează în Anexa III cap. III- instalație de incinerare de capacitate mică (mai mică de 50 kg/h).

1.3. Obiective

Principalul obiectiv al raportului de amplasament este constituirea unui punct de plecare atât pentru stabilirea condițiilor de conformare, cât și pentru evaluări ulterioare ale conformării cu prevederile legale privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării. Pentru realizarea acestui obiectiv, raportul de amplasament trebuie:

- să furnizeze informații asupra caracteristicilor fizice ale terenului și a vulnerabilității sale;

- să furnizeze dovezi ale investigațiilor și măsurilor întreprinse anterior în domeniul protecției mediului.

Evaluarea amplasamentului are în vedere realizarea următoarelor obiective specifice:

- analiza utilizarilor anterioare si actuale ale terenului pentru identificarea potentialilor poluanti;

-elaborarea modelului conceptual pentru determinarea cailor de propagare in mediu a potentialilor poluanti;

-identificarea zonelor efectiv sau potential contaminate;

-evaluarea starii de calitate a solului, apelor subterane si de suprafata, in cazul identificarii unor zone poluate sau potential poluante.

Zona analizata cuprinde amplasamentul fermei de crestere si reproducie a porcilor si vecinatatile acestuia care pot fi afectate de activitatea desfasurata pe amplasament.

Raportul a fost intocmit pe baza datelor existente privind starea anterioara si actuala a calitatii terenului, precum si pe baza investigatiilor suplimentare efectuate in zona amplasamentului.

Principalele obiective ale Raportului de amplasament, în conformitate cu prevederile normelor în vigoare referitoare la prevenirea, reducerea si controlul integrat al poluării, sunt următoarele:

- investigarea calității actuale a factorilor de mediu din zona amplasamentului instalației;

- evidențierea rezultatelor investigațiilor privind calitatea factorilor de mediu astfel incat acestea să constituie punctul inițial pentru solicitarea autorizației integrate de mediu si pentru raportarea în viitor a calității factorilor de mediu de pe amplasament;

- să furnizeze informații despre caracteristicile fizice ale terenului si despre vulnerabilitățile amplasamentului;

- să prezinte utilizările anterioare si actuale ale amplasamentului, pentru a identifica dacă există zone cu potențial de contaminare;

-sa obtina si sa furnizeze informatii corespunzatoare cantitativ si calitativ despre amplasamentul studiat care sa permita descrierea interactiunii dintre activitatea desfasurata, factorii de mediu, receptorii sensibili si poluarea posibila pe amplasament.

1.4. Scop si Abordare

Scopul elaborarii Raportului de Amplasament este in principal evidentierea starii amplasamentului pe care societatea isi desfasoara activitatea. De asemenea raportul a fost intocmit in scopul punerii in evidenta a modului de indeplinire a cerintelor de prevenire, reducere si control al poluarii, conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificarile si completarile ulterioare, astfel incat sa ofere informatii relevante pentru solicitarea de revizuire a autorizatiei integrate de mediu.

Se intentioneaza identificarea aspectelor de mediu care pot duce la aparitia unor eventuale poluari, sursa acestora si caile de propagare pana la receptorii sensibili din zona, gradul de afectare a factorilor de mediu in conditii normale de functionare, propunerea masurilor necesare pentru ameliorare sau prevenire pentru viitor, precum si propuneri de monitorizare ulterioara a instalatiei si starii mediului.

Raportul de amplasament a fost intocmit prin analiza datelor actuale ale calitatii amplasamentului studiat, prin studierea si interpretarea datelor furnizate , existente .

Evaluarea amplasamentului s-a realizat luând in considerare CONCLUZIILE PRIVIND CELE MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE (BAT) REFERITOARE LA CREȘTEREA ÎN SISTEM INTENSIV A PĂȘĂRILOR DE CURTE ȘI A PORCILOR–adoptate prin 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 (21.2.2017 Jurnalul Oficial al Uniunii Europene RO L 43/232).

2. Descrierea amplasamentului

2.1. Asezarea terenului

Ferma de crestere si reproducție a porcilor apartinand S.C. VLARAFARM S.R.L. este amplasata in sat Amaru, comuna Amaru, strada DJ 102 H, nr. 581, judetul Buzau, la est de satul Dulbanu, la nord-vest de satul Pitulicea si la sud-est de satul Amaru . Distanța fata de cea mai apropiata localitate (satul Pitulicea) este de cca. 1800 m.

Localizare geografica :

Coordonatele geografice ale amplasamentului (STEREO 70):

N (m)	E (m)
379792,62	628914,22
379634,13	629130,40
379427,19	628989,03
379590,37	628766,45

Pentru noua cladire in care s-a amplasat incineratorul coordonatele STEREO 70 sunt: 26.6309821 si 44.9055891.

Amplasarea in zona a fermei de crestere si reproducie a porcilor:



- la nord: teren agricol;
- la est: teren agricol, satul Pitulicea (1800 m), satul Mihăilești (3100 m);
- la sud: DJ 102H, teren agricol, satul Glodeanu Sarat (2900 m), satul Ileana (4300 m);
- la vest: teren agricol, satul Dulbanu (2500 m), satul Amaru (3800 m).

Amplasamentul analizat se află la o distanță considerabilă față de zonele protejate așa cum sunt definite conform prevederilor Ordinului 119 din 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și recomandărilor privind mediul de viață al populației cu modificările și completările ulterioare. Cea mai apropiată zonă rezidențială se află la 1800 m distanță față de perimetrul fermei.

Obiectivul ocupă o suprafață totală de teren de 67499 mp. Accesul la amplasament se face din drumul DJ 102 H.

În ce privește accesul la instalația de incinerare, există 2 căi de acces la clădirea incineratorului:

- o alee betonată cu lungimea de 40 m și lățimea de 1.5 m ce uneste ușa de ieșire din fermă și ușa de acces în clădire, prevăzută cu rampă de acces la ambele capete, pentru a facilita manipularea deșeurilor animaliere ce urmează a fi incinerate ;

- o cale de acces spre exteriorul amplasamentului, pentru a facilita preluarea deșeurilor de tesături animale și transportul lor în afara fermei.

2.2. Proprietatea actuala

Terenul, pe care sunt amplasate halele de producție și anexele corespunzătoare acestora aparține S.C. VLAFARM S.R.L. conform contractului de vanzare-cumparare autentificat cu nr. 2270 din 06.10.2010. Amplasamentul SC VLARAFARM SRL este constituit din 4 hale pentru reproductia și cresterea porcilor, precum si alte spatii necesare desfasurarii activitatii principale.

2.3. Utilizarea actuala a terenului

Pana la demararea proiectului de constructie a fermei de catre S.C. VLARAFARM S.R.L, terenul pe care este amplasata ferma a avut destinatie agricola.

Activitatea desfasurata de catre S.C. VLARAFARM S.R.L. pe amplasamentul din com. Amaru, judetul Buzau este reprezentata de cresterea si reproductia porcilor .

Capacitatea proiectata a fermei este de 4 hale cu un numar total de 958 locuri pentru scroafe, 12 locuri pentru vieri, 85 locuri pentru scrofitite de inlocuire, 40 locuri pentru carantina scrofitite de inlocuire si 4736 locuri pentru purcei intarcati. **Efectivul de scroafe matca este de 816 capete.**

Fluxul tehnologic prevede reproductia porcilor (efectiv matca 816 scroafe si 10 vieri) si la final livrarea purceilor de 70 de zile cu greutate de 25/30 kg. Rezulta 440 purcei/saptamana, 23000 purcei/an de 25 -30 kg, respectiv o productie de aproximativ 575 to /an purcei.

Numar de locuri/animale pe categorii

Categoria	Numar locuri	Numar mediu de animale
Scroafe	958	816
Scrofițe de inlocuire	85	65
Vieri	12	10
Carantina scrofitite	40	32
Tineret	4736	3552

RAPORT DE AMPLASAMENT

Repartizarea locurilor in hale:

Nr. hala	Categorie animale	Nr. si tipul boxelor	Nr. locuri
Hala A – Gestatie individuala Su = 1166 m ²	Scroafe	252 boxe individuale (65 x 236 cm)	252
	Vieri	12 boxe individuale (250 x 250 cm)	12
	Scrofite de inlocuire	17 boxe comune pentru 5 scrofite fiecare (241 x 400 cm)	85
	Carantina	8 boxe comune pentru 5 scrofite fiecare (241 x 400 cm)	40
Hala B – Gestatie colectiva Su = 1298 m ²	Scroafe	352 boxe individuale (65 x 236 cm)	464
		16 boxe comune pentru 7 scroafe fiecare (378 x 430 cm)	
Hala C – Maternitate Su = 1438 m ²	Scroafe	242 boxe individuale pentru scroafe si purcei (250 ÷ 265 x 150 ÷ 170 cm)	242
Total locuri scroafe			958
Hala D – Purcei intarcati Su = 1805 m ²	Purcei	128 boxe comune, fiecare pentru 35 ÷ 39 purcei (450 ÷ 500 x 235 cm)	4736

Animalele sunt crescute în adaposturi moderne, în care se mentine un microclimat corespunzator, care sa asigure conditiile optime pentru reproducie si atingerea indicatorilor de productie conform standardelor hibridului folosit. Hala de productie este compartimentata în funcție de necesitățile procesului de reproducere si creștere a porcilor.

Pe amplasament sunt prevazute **4 hale** pentru cresterea si reproductia porcilor cu destinatii diferite, fiecare spatiu de cazare fiind prevazut cu echipamentele necesare pentru cresterea si reproductia porcilor conform tehnologiei specifice.

Sistemul de furajare este compus din elemente specifice fiecarui tip de adapost. Sistemul de hranire este automat si asigura furajarea porcilor cu furaje speciale. Furajele sunt depozitate în 6 silozuri metalice de 25 tone, amplasate în exteriorul halelor de creștere a porcilor. Din silozuri furajul este preluat automat de un șneac transportor carcasat care deverseaza în hrănitorele automate aflate în interiorul halei. Furajarea este controlată prin senzorii de

hrănitor, care adaptează cantitatea după starea fiziologică și greutatea animalelor precum și după compoziția furajului.

Sistemul de adăpare este proiectat să asigure necesarul de apă corespunzător fiecărei categorii de porci. Este complet automatizat și este prevăzut cu filtru cu manometru pentru evitarea blocării, regulator de presiune, by pass pentru activarea dozatorului de medicamente, dozator de medicamente. .

Instalația de adăpare din halele de producție are adaptatori individuale tip niplu, suzeta sau cu cupa, toate aceste sisteme împiedicând pierderile de apă .

Sistemul de ventilație are rolul de a asigura microclimatul optim pentru animale și poate fi reglat în funcție de temperatura și umiditatea din hala de producție și condițiile meteorologice exterioare. Sistemul de ventilație folosit utilizează presiunea negativă creată de ventilatoarele de evacuare amplasate pe acoperișul halei. Aspiratia aerului proaspăt se realizează prin prize de aer realizate în peretii laterali ai halei, prevăzute cu jaluzele și flapsuri/ clapete acționate automat.

Pe timpul verii, răcirea hălelor se va face cu ajutorul unor **sisteme de pulverizare a apei**.

Sistemul de control al microclimatului este centralizat și este format dintr-un modul electronic ce controlează viteza ventilatoarelor și modulele de răcire în funcție de temperatura din încănta halei. Temperatura setată este diferită pentru fiecare hală în parte în funcție de destinația acestuia.

Sistemul de încălzire contribuie la realizarea microclimatului necesar pentru dezvoltarea animalelor. Încălzirea halei de producție se realizează folosind registre de oțel cu profil Delta prevăzute cu aripioare suplimentare, cu capacitatea de încălzire de 150 Kcal/ml, montate în sub grilele de admisie a aerului în hale, ce funcționează cu agent termic apă caldă 70/50°C. Boxele din Maternitate sunt dotate suplimentar cu lămpi IR amplasate la fiecare boxă, în compartimentul porceilor.

Pentru asigurarea agentului termic necesar încălzirii hălelor de producție din cadrul fermei de porci, au fost prevăzute două centrale termice (la halele C – Maternitate și D – Porci întarcati), cu funcționare pe gaze naturale, cu tiraj forțat, cu capacitatea de 50 kW fiecare.

Pentru încălzirea spațiilor de la filtrul sanitar s-a prevăzut o centrală termică electrică cu o putere de 35 kW.

Sistemul de iluminat

Soluția aleasă pentru toate spațiile este cea a iluminatului direct. S-a optat pentru iluminatul cu lămpi fluorescente economice montate pe tavan.

Colectare, depozitarea și neutralizarea deșeurilor de tesuturi animale

Pentru incinerarea cadavrelor de animale, din motive de biosecuritate, a fost prevăzut un incinerator amplasat într-o clădire nou construită, compartimentată astfel:

- un vestiar pentru personal;
- o cameră pentru depozitarea cenușii rezultate în urma arderii cadavrelor ;
- o cameră pentru depozitarea produselor de curățenie și dezinfectie;

-o camera pentru depozitarea temporara a cadavrelor dotata cu 2 lazi cu o capacitate de cate 500 kg fiecare;

-o camera de necropsie ;

-o camera in care este amplasat instalatia de incinerare.

Cladirea incineratorului este conectata la utilitatile existente pe amplasament. Pentru colectarea apelor uzate rezultate in urma igienizarii spatiilor destinate activitatii de incinerare a fost prevazuta o fosa vidanjabila de 2 mc.

Instalatia de incinerare este este un cuptor pirolitic de gazeificare tip Volkan 1000, cu capacitatea maxima de 50 kg/h, 500 kg/sarja, 2 sarje/ zi, 1000 kg/zi, durata unei sarje de aprox. 10 ore.

Elementele componente ale instalatiei de tratare a cadavrelor sunt:

- Camera primara (de piroliza);
- Camera secundara (postcombustie);
- Cos de evacuare si dispersie a gazelor ;
- Arzator principal ;
- Arzator camera primara ;
- Arzator camera secundara ;
- Suflanta camera primara ;
- Suflanta camera secundara ;
- Suflanta de evacuare a gazelor ;
- Usa de alimentare a cadavrelor ;
- Termocuplu camera primara ;
- Termocuplu camera secundara ;
- Termocuplu cos de fum ;
- Sistem de antrenare si sustinere a camerei primare .

Camera primara de gazeificare pirolitica este de forma dreptunghiulara si este dotata cu un capac pentru introducerea cadavrelor prin partea superioara a instalatiei, trei arzatoare cu functionare pe gaz natural (doua utilizate la initierea programului de piroliza si al treilea de mentinere a temperaturii necesare procesului de piroliza), doua suflante pentru asigurarea aerului necesar functionarii arzatoarelor, termocuplu pentru masurarea temperaturii.

Suprafata interioara a acestuia este construita din materiale speciale refractare, de izolare, care rezista la temperaturi ridicate.

Camera secundara este un cilindru metalic stationar asezat vertical. Aceasta are rolul de a oxida gazele rezultate din piroliza cadavrelor si este dotata cu urmatoarele echipamente: arzator pe gaz natural, suflanta, termocuplu.

Toate ciclurile de operare sunt controlate de catre PLC al panoului electric, iar acest lucru asigura in mod automat o piroliza completa, protejand in acelasi timp mediul inconjurator. Pe panou sunt afisate toate instrumentele necesare pentru functionarea automata a gazeificatorului (termometre, termostate, releu de siguranta, etc).

RAPORT DE AMPLASAMENT

Cosul de evacuare a gazelor arse este fabricat din otel special rezistent la caldura, este vertical are o inaltime de 11,0 m deasupra solului (3,7 m deasupra cladirii) si un diametru de 550 mm. Pentru o mai buna dispersie a gazelor, cosul este dotat cu un ventilator - exhaustor.

Specificatii tehnice ale instalatiei de incinerare :

Rata de ardere (in functie de deseu)	Până la 50 kg / oră
Durata estimative a sarjei de ardere	10 ore
Combustibil utilizat	Gaz natural
Consum de combustibil	pt. GN 7 - 9 Nm ³ / h
Debit volumetric evacuare gaze de ardere	(m ³ /s @ 850 C) 0,436
Viteza de ardere	
Viteza de evacuare gaze de ardere	(m ³ /s @ 850 C) 0,436
Încărcarea	(m/s) 6,2
Dimensiune totală (L x W x H)	Pe deasupra
Consum de motorina	3,2 x 3,0 x 3,3
Consum de Gaz natural	7-10 litri/h
Consum de GPL	7-10 m ³ /h
Înălțimea exterioară (cu excepția cosului standard)	10-15 litri/h
Înălțime externă (inclusiv cos standard)	2108 mm
Diametrul cos standard (dimensiune 2D)	3262 mm
Deschiderea ușilor (L x H)	35,56 mm
Dimensiunea camerei (L x W x H)	2166 x 866 mm
Volumul real al camerei	2,2 x 0,9 x 1,1 m
Volumul încărcării în cameră	1,8 m ³
Capacitatea de încărcare a camerei	0,93 m ³
Mod de eliminare a cenusii	Pana la 1000kg (in functie de deșeu)
Greutate	Manual
Arzatoare camera principala	3,1 t
Arzatoare camera secundara	2
Puterea arzătoarelor (KW)	1
Consumul electric (kW / oră)	167
	0,3

Alte dotari :

- Filtru sanitar;
- Filtru sanitar uscat (fosta camera de necropsie);
- Bucatarie furajera ;
- 3 silozuri pentru depozitarea cerealelor, fiecare cu o capacitate de 1000 tone;
- 6 silozuri pentru depozitarea materiilor prime proteice cu o capacitate de 80 tone fiecare ;
- Statie de pompare a dejectiilor, V = 30 m³;
- 2 rezervoare pentru depozitarea temporara a dejectiilor, avand impreuna o capacitate totala de stocare de 4900 m³ ;
- Bazin vidanjabil pentru apa uzata menajera de la fitrul sanitar, V = 60 m³;
- Bazin vidanjabil pentru apa uzata de la Incinerator, V = 2 m³;
- 6 silozuri pentru depozitarea furajelor de 25 tone fiecare;
- 3 silozuri intermediare pentru depozitarea furajelor de 17 to fiecare;

- Cladirea pentru generatorul de rezerva, statia de pompare apa;
- Gospodarie de apa (foraj, bazin de inmagazinare a apei, pompe);
- Retele de alimentare cu apa, canalizare, electricitate;
- Cai de acces;
- Imprejmuiri si porti.

Ferma va functiona 365 zile/an, 7 zile/saptamana, 24 h/zi.

Numarul total de angajati a societatii : 15 .

2.3.1. Categoria de activitate si operatorul

Operatorul instalatiei este S.C.VLARAFARM S.R.L., cu sediul in sat Amaru, com. Amaru, strada DJ 102H, nr 581, J10/149//2011, CUI 19332850, reprezentat prin Curelea Vlad Razvan, in calitate de Administrator.

Activitatea desfasurata pe amplasamentul din com. Amaru, judetul Buzau de catre S.C. VLARAFARM S.R.L. se incadreaza conform anexei nr.1 a Legii nr. 278/2013 – Categoria de activitati pentru care este obligatorie obtinerea autorizatiei integrate de mediu, la categoria :6.6. Cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor, cu capacitatile de peste : pct c) 750 locuri pentru scoafe.

Activitatea de crestere și reproducție a porcilor in ferma analizata se desfășoară pe un singur amplasament in 4 hale de productie cu diferite destinatii si alte constructii anexa.

Capacitatea fermei este de 958 locuri pentru scoafe, 12 locuri pentru vieri, 85 locuri pentru scrofite de inlocuire, 40 locuri pentru carantina scrofite de inlocuire si 4736 locuri pentru purcei intarcati. **Efectivul de scoafe matca este de 816 capete.**

Conform 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 categoria de activitate analizată se încadrează după cum urmează :

Cod NOSE-P	Procese NOSE-P alocate pe grupe NOSE-P	Cod SNAP 2
110.04	Fermentație enterică	1004
110.05	Managementul dejețiilor animaliere	1005

2.3.2. Activitati desfasurate pe amplasament

Procesele operationale din cadrul fermei de porci pot fi impartite in etape dupa cum sunt prezentate in cele ce urmeaza:

- **populare adaposturilor cu animale** (scoafe si vieri) aduse din alte ferme si instalarea acestora in hala;

- **inseminarea scroafelor** si cresterea purceilor pana la greutatea de livrare la ingrasatorii;
- **incarcarea purceilor** (25 kg) pentru a fi transportate cu mijloace auto autorizate sanitar-veterinar la fermele de ingrasare;
- **activitati de asistenta si suport pentru procesele biologice** de crestere a greutatii corporale a animalelor:
 - **adapostire**, constand din asigurarea conditiilor de crestere si reproducie a animalelor in 4 hale, cu diverse destinatii; halele au pardoseala acoperita complet sau partial cu gratare, sisteme de colectare a dejectiilor, ventilatie artificiala;
 - **depozitare cereale si materii prime proteice** in 3 silozuri pentru cereale cu o capacitate de 1000 tone fiecare si 6 silozuri pentru depozitarea materiilor prime proteice cu o capacitate de 80 tone fiecare;
 - **prepararea furajelor combinate** in bucataria furajera proprie;
 - **furnizare hrana**, constand din: aprovizionare cu mijloace auto, descarcare in 6 silozuri aplatate in exteriorul halelor si administrare din silozuri, prin retea de distributie, la fiecare boxa;
 - **alimentare cu apa**, prin sistem automatizat cu adaptoare cu niplu/suzete;
 - **curatarea** adaposturilor, prin spalarea periodica a boxelor cu apa sub presiune, respectiv cu masini de curatat la sfarsitul fiecarui ciclu de productie; aceasta secventa include colectarea si evacuarea dejectiilor, in amestec cu apa de spalare, din hale catre canalizarea exterioara;
 - **colectarea, depozitarea si incinerarea cadavrelor de animale** in instalatia proprie de incinerare prevazuta pe amplasament.
 - **asistenta veterinara** de specialitate.

Descrierea activitatilor si proceselor:

Fluxul tehnologic prevede inseminarea scroafelor, cresterea purceilor pana la greutatea de 25 si la final livrarea purceilor catre fermele de ingrasare a porcilor. Ciclul de productie cuprinde urmatoarele etape:

- monta - 6 zile
- gestatie individuala - 35 zile
- gestatie grup – 80 zile
- maternitate – 28 zile
- tineret – 37 zile

Animalele sunt crescute in adaposturi moderne, in care se mentine un microclimat corespunzator, care sa asigure un spor maxim de greutate intr-un timp minim.

Fluxul tehnologic al fermei este unul flexibil, ușor adaptabil la nevoile titularului de activitate, diferit in funcție de situatia pieței la un moment dat. Tehnologia de exploatare urmareste valorificarea potentialului biologic al animalelor, utilizarea rationala a furajelor, a

utilajelor din dotare, a adaposturilor si a fortei de munca, in scopul realizarii unei productii ritmice, constante calitativ si cu costuri controlabile pe unitatea de produs.

Astfel, in compartimentele de reproducie sunt crescute acelasi numar de animale (scroafe si vieri) care sunt mutate in functie de perioada biologica. Compartimentele pentru tineret si cele de la maternitate functioneaza pe principiul „*totul plin - totul gol*”.

Activitatea de productie din ferma se va desfasura pe baza unei tehnologii de exploatare, care reprezinta un ansamblu de procese, metode, operatii sau faze ce se desfasoara intr-o anumita ordine si corelare, respectand anumite conditii si folosind o gama de utilaje mecanice care se refera la furajare, adapare si microclimat.

1. Recepția animalelor și popularea

Popularea fermei va începe cu scrofițe si vieri la greutatea de 90-120 kg din rasele și metișii stabiliți. Calculul privind popularea conform cu fluxul tehnologic are la bază mărimea grupei de montă și durata de formare a grupei stabilite. Ferma de reproducție va avea un efectiv matcă de 816 de scroafe și un număr de aproximativ 10 de vieri. Calitatea scrofițelor și a vierilor ce se vor cumpara vor fi stabilite prin metodele clasice, pe baza documentelor de testare. Animale cumpărate vor fi ținute în carantină pentru o perioadă stabilită prin reglementările sanitar - veterinare, timp în care li se vor preleva probe de sange și vor fi vaccinate conform programelor strategice.

La sosirea in ferma, scrofitele si vierii sunt descarcati si directionati spre hala in care sunt cazate pentru ciclul de crestere. Se face o lotizare pe grupe de greutate si de dezvoltare corporala, astfel incat fiecare boxa populata sa fie formata din animale de greutate sensibil egala; aceasta operațiune este deosebit de importanta pentru procesul producție, deoarece in cadrul fiecărei grupe de animale se creaza o ierarhie de grup care este pastrata pe intreg parcursul perioadei de crestere, astfel evitandu-se bătăile, respectiv rănirile in cadrul grupelor de crestere.

Odata facuta lotizarea animalelor si cazarea lor in boxele de crestere, este necesara observarea acestora pentru o anumita perioada, astfel incat sa se observe orice manifestare care ar putea suspiciona o eventuala imbolnavire. In acest caz se impune interventia imediata a medicului veterinar si dupa caz izolarea exemplarelor suspicionate.

Instalatia de furajare performanta, permite administrarea oricăror tipuri de aditivi furajeri, de medicatie si mai ales a unui furaj de calitate. Animalele cazate vor beneficia imediat dupa instalarea in hala de apa la discreție si de furaj. Aceste aspecte ajuta la acomodarea cat mai rapida la noile condiții de ferma si au ca efect diminuarea pierderilor de greutate in primile zile dupa populare.

Scroafele si scrofitele inseminate vor fi tinute in boxe individuale pana la aproximativ 35 de zile de gestatie dupa care, vor fi mutate in boxe comune pana la aproximativ 105 - 115 zile de gestatie. Cu 5 - 10 zile inainte de data estimata a fatarii femelele se vor muta in maternitate unde vor sta pana aproximativ 28 de zile dupa fatare cand vor fi intarcate si mutate boxele de asteptare monta in vederea insamantarii.

Dupa scoaterea scroafelor, purcei raman pe loc pentru 1 - 2 zile dupa care vor fi trasferati in cresa. Tineretul intarcat va fi transferat in cresa, unde intretinerea acestuia se va face in compartimente si boxe special amenajate, care vor fi astfel dimensionate incat sa poata prelua in totalitate, pe serii de productie, purcei intarcati din maternitate, asigurand in acelasi timp livrarea tineretului la varsta de 37 de zile si o greutate corporala de 25-30 kg catre ingrasatorii.

Ca si la maternitate, in cresa, unitatea functionala este compartimentul, popularea si depopularea lui facandu-se dupa principiul totul plin, totul gol.

Ferma este dotata cu un laborator ultramodern de testare a spermei si preparare a dozelor de material seminal necesare insanatarii scroafelor si scrofitelor ce manifesta estrusul.

2. Inseminare, gestatie individuala

In boxele de inseminare sunt aduse scrofitele depistate la al II-lea ciclu de calduri, femelele insamantate si reintrate in calduri si femelele dupa intarcare. Aici se face stimularea caldurilor cu lumina provenita de la tuburi de neon. Stimularea se face si cu vierul incercator, care este situat pe coridorul dintre sirurile de boxe. Inseminare se face de 2 ori, cu material seminal de la acelasi vier. Femelele stau aici 7 zile.

In boxele de gestatie individuala sunt transferate femelele montate la sala de monta, in functie de saptamana de monta. Zilnic se face controlul cu vierul incercator, pentru a depista femelele care revin in calduri dupa monta adica nu sunt gestante. Acestea sunt extrase din lot si sunt transferate in sala de monte unde sunt insamantate din nou (daca nu au mai mult de 3 monte infecunde consecutive)

Femelele stau aici 35 de zile, cand li se face controlul ecografic al gestatiei, de aici cele gestante fiind transferate in hala de gestatie grup, iar cele negestante fiind mutate la sala de monte (daca nu au mai mult de 3 monte infecunde consecutive).

3. Gestatie in grup

Scroafele gestante sunt lotizate conform varstei de gestatie si sunt mutate in sectorul B unde vor sta pana la 110 zile dupa monta. Scrofitele sunt lotizate dupa varsta si sunt trecute in boxele de asteptare, unde va fi urmarita aparitia caldurilor, va fi notata, iar la al II-lea ciclu de calduri vor fi mutate in sala de monte.

Se va face zilnic depistarea caldurilor la scrofite si verificarea starii de gestatie cu ajutorul vierului incercator. Femelele presupuse gestante care manifesta calduri vor fi extrase din lotul din care fac parte si vor fi transferate la sala de monta. Se va nota data depistarii caldurilor si se va verifica istoricul scroafei, pentru eliminarea femelelor cu peste 3 insamantari infecunde consecutive. La 110 zile de la monta, femelele gestante vor fi spalate si vor fi transferate in compartimentul de maternitate.

4. Maternitate

Aici scroafele sunt transferate la 115 zile de la monta; pe durata sederii li se face tratamentul antiparazitar si sunt observate pentru depistarea semnelor premergatoare fatarii.

Dupa fatare, femelele impreuna cu produsii de conceptie vor sta in maternitate 28 de zile, dupa care urmeaza intarcarea, femelele fiind transferate la sala de monte, iar purceii in compartimentele de cresa. Compartimentele de maternitate sunt folosite conform principiului “*totul plin, totul gol*”, dupa fiecare ciclu compartimentul fiind curatat riguros si dezinfectat, iar apoi este lasat gol 7 zile, pentru a asigura vidul sanitar.

4. Tineret

Aici purceii stau de la varsta de 28 de zile, pana la varsta de 65 - 70 de zile, cand purceii vor fi livrati catre ingrasatorii la greutatea de 25-30 kg.

Alimentatia animalelor

Cantitatea si compozitia furajului administrat sunt diferite pe faze biologice. Furajarea porcilor se face cu furaje speciale preparate in cadrul fermei. Se utilizeaza nutret combinat pe baza de cereale, srot, ulei, PVM (premix vitamino-minerale), sare, CaCO₃.

Categoria de animale	Consum de furaj inregistrat de ferma/an	Proteina %
Scroafe gestante	600	12
Scroafe lactante	360	14
Scrofite	60	16
Sugari	-	-
Tineret porcin	480	16-18

Se estimeaza un consum anual total de 1956 t nutreturi combinate.

Pentru prepararea furajului in ferma a fost prevazuta o bucatarie furajera, dotata cu moara, amestecator, buncar furaje finite si silozuri pentru cereale si materii prime proteice. Moara cu ciocanele (capacitate de productie de 2t/h) este cuplata cu un amestecator vertical si o instalatie de dozare automata. Exista pe amplasament 3 silozuri pentru depozitare cereale cu o capacitate de stocare de 1000 tone pentru fiecare siloz si 6 silozuri pentru depozitare materii prime proteice cu o capacitate de stocare de 80 tone pentru fiecare siloz. Fiecare siloz are sisteme de ventilatie, sisteme de control temperatura, snec interior rotativ pentru golirea totala si snec tubular de descarcare. Sunt montate sisteme automate de transport furaje de la silozuri la bucataria furajera si de la bucataria furajera la hale.

Fluxul de fabricatie a nutreturilor combinate este un flux integrat si inchis, in asa fel incat nu exista contact cu exteriorul al materiilor prime si al furajului finit pe tot parcurul procesului de fabricatie, acest lucru determinand o biosecuritate maxima a fabricarii hranei pentru porci.

Procesul tehnologic de fabricare a nutretului combinat este comandat si controlat de catre un computer de proces.

Retetele tehnologice pentru producerea furajului sunt facute conform cerintelor nutritionale ale hibrizilor existenti in ferma si conform retetelor de fabricatie ale furnizorilor de premixuri-vitamino-minerale.

Bucataria furajera este conceputa sa asigure productia de furaje pentru ferma proprie. Vlarafarm SRL nu realizeaza procese de ambalare, transport, livrare si vanzare de nutret combinat catre terti.

Echipamente bucatarie furajera:

- 6x Transportor melcat, inclinat, Ø 150mm, pentru golirea din buncarul cu materie prima, cu lungimea de gabarit I = 3,2 -6,2 m; transmisie cu curele, motor actionare de 3,0 kw/1500 rpm;
- 6x guri alimentare cu sibar, guri evacuare, tubulatura, sisteme de prindere. accesorii necesare;
- 1x Buncar cartar 1 6m³ pentru preluarea si cantarirea materie prime;
- 1 x Suport pentru cantar si 3 doze tensiomentrice;
- 1 x Transportor cu racleti L= cca. 5,9m; 40 to/h (0,7to/mc);
- Motoreductor 1,5kw;
- 1 x elevator cu cupe, H= cca. 9,0m; 40to/h (0,7to/mc);
- Motoreductor 3,0 kW cu acoperis pentru motoreductor, Cu podest 1.000x2 000, scara cu protectie si accesorii necesare.
- 1 x Buncar tampon 2,6mc cu senzor de nivel;
- 1 x Moara cu ciocanele industriale de mare capacitate HS750, cu o productivitate de 5500 kg/h , motor electric de 55 kW/3000 r.p.m., pusa pe cava stabila cu picioar, sistem electronic pentru incarcarea 100 % a motorului morii in functie de sarcina: natura si umiditatea materialului de macinat, Inclusiv accesorii pentru reglajul alimentarii;
- 2x Sita de 4mm;
- 1 x Transportor melcat, inclinat, Ø 200mm: pentru golirea furajului din mori spre amestecator cu lungimea I = 92 m; transmisie cu curele, motor actionare de 5.5 kW/1500 rpm, cu alimentare speciala pentru materii fainoase, palnie ce evacuare la 45°;
- 1 x Buncar 1,0 m³ pentru premix
- 1 x Transportor melcat, inclinat cu reductor pentru dozarea premixului in cava cantar
- 1 x Cava 150 l cu cantar pentru preluarea si cantarirea premixului, goitre cu sibar electric. Tubulatura si accesorii necesare;
- 1 x Transportor melcat pentru dozare premixuri Ø 150F cu lungimea I = 9.2 m; transmisie cu curele, motor actionare de 4,0 kW/150 rpm.
- Cadru din otel pentru sistem cu 3 buncare 2000x2500x5160 mm
- Amestecator HOM 10, 9.2 kW cu 2 melci, 2080 litri.
- 3 sibrare 300x500mm actionate electric, 0.18 kW
- Pompa de ulei cu stut pentru alimentare, cu tubulatura;
- Buncar superior si inferior potrivit pentru HOM10
- Sistem golire 3.0 <VV prin transportor cu racleti HSR25 5,0 m
- 1x Elevator cu cupe HSK25 otel zincat, 12,0 m , motor de 2:2kW, curea elevator cu 5,15 cupe/m

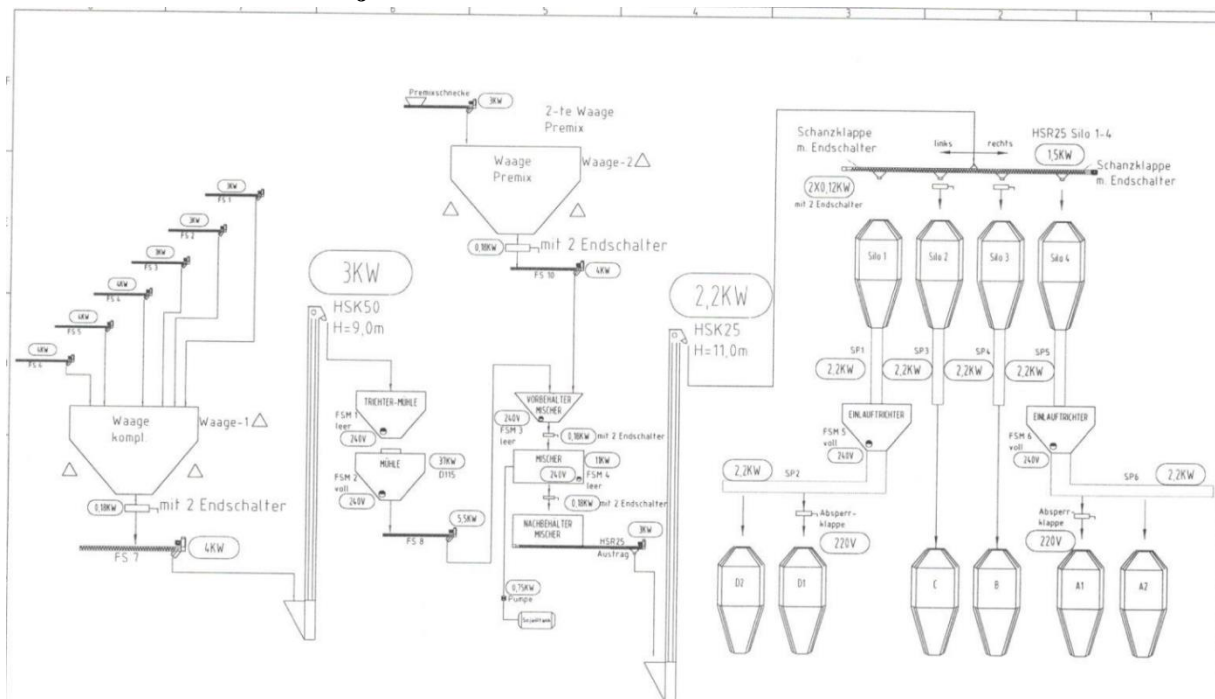
-Podest 2100x2100x1200mm; Scara elevator.

-1 x Transportor cu racleti HSR25 9,9m cu 3 guri de goitre si doua siblare actionate electric, cu protectie de ploaie pe motoare si pe sibare.

-3 x suportii de sustinere a transportorului cu racleti pe silozurile de furaj finit existente.

-Tablou electric cu ampermetru, intrerupator general, selectoare, disjunctori, potentiometru si relee, conectari la senzorii de nivel si cleme. Sisteme de cantarire cu vizualizare. Programare interconditionari, complet automat.

Flux bucatarie furajera



Ferma este prevazuta cu 6 silozuri de 25 tone pentru depozitarea si distribuirea furajelor, amplasate in exteriorul halelor. Din silozuri, furajul este preluat automat de un snec transportor carcasat care deverseaza in hranitoarele aflate in interiorul halelor. Sunt prevazute si 3 silozuri intermediare pentru depozitarea furajelor, cu o capacitate de 17 to fiecare.

Furajarea se face automat, comandata de computerul de furajare.

In cazul animalelor adapostite in **hala A (gestatie individuala)**, alimentarea lor se face restrictionat si concomitent pentru fiecare scroafa, pentru evitarea stresului. Sunt prevazute recipiente volumetrice individuale de 9 l, pentru dozarea furajului, functie de evolutia animalelor. Se asigura o **hranitoare per boxa**. Furajul este distribuit uniform, de la bunarul de furaj la hranitori prin conducte de furaj. Se asigura posibilitatea distribuirii de medicamente in furaj si este prevazuta posibilitatea ajustarii ratiei.

Animalele adapostite in **hala B (gestatie colectiva)** se alimenteaza din hranitori automate cu cadere gravitacionala, cite o **dozatoare individuala de 9 l** pentru fiecare scroafa. Hranitoarele sunt prevazute cu agitator pentru eliminarea posibilitatii intaririi furajului. Furajul este distribuit

uniform, de la buncarul de furaj la hranitori prin conducte de furaj. Este asigurata posibilitatea distribuirii de medicamente in furaj si este prevazuta posibilitatea ajustarii ratiei.

In **maternitate (hala C)** alimentarea se face restrictionat si concomitent pentru fiecare scroafa, pentru evitarea stresului. Pentru fiecare scroafa sunt prevazute **recipiente de 9 l cu jgheab**, pentru dozarea furajului, functie de evolutia animalelor. Furajul este distribuit uniform, de la buncarul de furaj la hranitori prin conducte de furaj. Se asigura posibilitatea distribuirii de medicamente in furaj si se prevede posibilitatea ajustarii ratiei.

In **hala de tineret (hala D)** alimentarea cu furaj se face din **hranitori automate cu cadere gravitacionala din plastic, pe suport din otel inox, avand capacitatea de 74 purcei/hranitoare**, practic cite o hranitoare la fiecare 2 boxe. Hranitoarele sunt prevazute cu agitator pentru eliminarea posibilitatii intaririi furajului. Furajul este distribuit uniform, de la buncarul de furaj la hranitori prin conducte de furaj. Este asigurata posibilitatea distribuirii de medicamente in furaj si este prevazuta posibilitatea ajustarii ratiei.

Asigurarea apei in scop menajer si in procesul tehnologic

Apa este folosita in scop menajer, in procesul de productie pentru adaptatul porcilor si igienizarea halelor la sfarsitul fiecarui ciclu de crestere.

Pe amplasament exista 1 foraj de alimentare cu apa.

Instalația de adăpare din halele de productie este formată din: regulator de presiune, filtru, dozatoare de medicamente și contoare electronice cu alarmă pentru măsurarea consumului de apă.

Se folosesc adaptatori individuale din otel inox cu guler, pentru prevenirea improscarii. Adaptatoarele pentru purcei sunt cu pipeta, pentru evitarea contaminarii si sunt montate la o inaltime de 8-10 cm. Cele pentru scroafe sunt montate contra zidului si alimentate de la inaltime, prin teava. Distributia adaptatoarelor difera in fiecare hala in functie de necesitatile de adapare ale categoriei de animale adapostite. Astfel in hala A (gestatie individuala) este prevazuta cate o adaptatoare cu cupa/boxa, in hala B (gestatie colectiva) cate o suzeta la 2 scroafe, in hala C (maternitate) o adaptatoare cu niplu pentru fiecare scroafa si o suzeta in fiecare compartiment pentru purcei, iar in hala D (purcei intarcati) cate o adaptatoare cu cupa/boxa.

Microclimat

Pentru a asigura microclimatul cel mai potrivit pentru porcine exista posibilitatea de reglaj, in functie de temperatura si umiditatea din hala si conditiile meteorologice exterioare.

Incalzirea halelor de productie C – Maternitate si D – Purcei intarcati, se realizeaza folosind registrii de otel cu profil Delta prevazute cu aripiore suplimentare, cu capacitatea de incalzire de 150 Kcal/ml, montate sub grilele de admisie a aerului in hale, ce functioneaza cu agent termic apa calda 70/50°C.

Pentru asigurarea agentului termic necesar incalzirii halelor de productie din cadrul fermei de porci, s-au montat doua centrale termice (la halele C – Maternitate si D – Purcei intarcati), cu functionare pe gaze naturale, cu tiraj forat, cu capacitatea de 50 kW fiecare.

Sistemul de incalzire consta in radiatoare de otel pozitionate sub clapetele de admisie aer proaspat, iar in Maternitate compartimentele pentru purcei sunt prevazute in plus cu lampi IR pentru incalzire.

Ventilarea halelor de productie se realizeaza cu ajutorul unor ventilatoare amplasate in tavanul halei pentru asigurarea distributia aerului in interior, fara a produce curenti in zona de odihna. Ventilatoarele sunt de tip cabinet si isi modifica debitul de aer prin modularea frecventei tensiunii de alimentare.

Sistemul de ventilatie folosit utilizeaza presiunea negativa creata de ventilatoarele de evacuare amplasate pe acoperisul halei. Amplasarea ventilatoarelor asigura spalarea cu aer proaspat a intregii suprafete si curgerea aerului in mod omogen. Aspiratia aerului proaspat se realizeaza prin prize de aer realizate in peretii laterali ai halei, prevazute cu jaluzele si flapsuri/clapeti actionate automat.

Distributia echipamentului de ventilatie pe hala :

Nr. hala	Nr ventilatoare /hala	Volum aer/ventilator [m ³ /h]	Nr. fante de admisie aer
Hala A – Gestatie individuala	6	8300 / 16100	34
Hala B – Gestatie colectiva	6	15 900	36
Hala C – Maternitate	11	12000	44
Hala D – Purcei intarcati	16	15 900	128

Pe timpul verii, racirea halelor se va face cu ajutorul unor sisteme de pulverizare a apei.

Sistemul de control al microclimatului este centralizat si este format dintr-un modul electronic. El controleaza viteza ventilatoarelor in functie de temperatura din incinta halei.

Iluminatul

Solutia aleasa pentru toate spațiile este cea a iluminatului direct. S-a optat pentru iluminatul cu lampi fluorescente economice montate pe tavan.

Curatenia si dezinfectia

In urma depopularii se face o curățenie mecanica, se elimina cat mai bine resturile biologice ramase din ciclul trecut. Se curata foarte temeinic si culoarele si aleile tehnologice, toate suprafetele pe unde au trecut animalele scoase din boxe, se curata tavanele si peretii de praf, pânze de paianjeni sau alte impuritati.

Dupa o curățire mecanica perfecta se trece la spalarea cu apa utilizand aparate speciale de spalare prin presiune pentru indepartarea oricarui rest organic ramas pe suprafete.

Se aplica tot cu ajutorul aparatelor de presiune o dezinfectie de fixare cu un biocid autorizat recomandat de medicul veterinar.

La un interval de trei zile de la aceasta se mai executa o curățenie mecanica si o spalare si apoi se face dezinfectia finala. In urma dezinfectiei finale se recolteaza probe de sanatate care se duc spre analiza la LSVJS pentru a se putea urmări eficienta dezinfectiei.

Inainte de populare se fac doua dezinsectii la interval de 3 zile una de alta. Importanta este si aplicarea corecta a procedurii de control al daunatorilor, prin utilizarea produselor raticide si monitorizarea capcanelor.

Colectarea si evacuarea apelor uzate si a dejectiilor

Boxele nu se spala zilnic. Periodicitatea operatiilor de curățare/spălare a halei depinde de categoria de animal și de faza de creștere în care se găsește acesta.

Boxele sunt prevazute cu canale subterane acoperit cu gratare care asigura pavimentul. Canalele colecteaza apa de igienizare si dejectiile si periodic se deverseaza in canalizarea exterioara prin intermediul unui camin exterior.

În canalele colectoare de sub pardoseala halei de creștere 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.

Evacuarea dejectiilor se face prin transport cu apă, gravitațional si prin pompare, prin rețeaua de canalizare la separatorul de dejectii.

Colectarea dejectiilor la nivelul adaposturilor se face la toate categoriile de animale in spatii care nu permit in nici un caz infiltrare apei in sol. Spatiile de colectare au structura se beton armat sclivisit. Sistemele de colectare au fost proiectate pentru evitarea emisiilor de gaze (NH_3 , H_2S , CH_4 , CO_2 , NO_2).

Dejectiile si apele de spalare din hala se colecteaza prin intermediul canalelor de sub pardoseala.

Pentru transportarea dejectiilor si apelor uzate catre rezervoarele de dejectii s-a prevazut o statie de pompare cu bazin de 30 m^3 si o pompa de $20 \text{ m}^3/\text{h}$.

Transportul dejectiilor din hala spre statia de pompare si apoi mai departe spre rezervoarele de dejectii, se face prin sistem inchis de conducte ingropate etanse.

In activitatea de igienizare, spalare spatii, utilaje si instalatii productive, se folosesc detergenti biodegradabili care nu afecteaza procesul natural de fermentare.

Bazine pentru depozitare dejectiilor lichide

Pentru colectarea dejectiilor lichide au fost prevazute 2 rezervoare metalice, cilindrice, verticale, supraterane, cu $H = 4,27 \text{ m}$, $\varnothing_{\text{interior}} = 27,32 \text{ m}$, $V_{\text{total}} = 2 \times 2450 \text{ mc} = 4900 \text{ mc}$

Rezervoarele sunt realizate din panouri de oțel acoperite cu email vitrificat și destinate pentru depozitarea apei potabile, apei convențional curate, apei uzate, dejectiilor, efluenților industriali și a nămolurilor sau pentru producerea biogazului.

Panourile sunt realizate din oțel și supuse unor procese de debitare, găurire, curățire și sablare, curbare, spălare chimică, aplicarea unui spray special, uscare, pulverizarea unei pulberi de sticlă și introducerea panourilor într-un cuptor la o temperatură de $+850^\circ\text{C}$ rezultând un material de sine stătător, rezistent la coroziune.

Materialele utilizate (oțel, pulbere de sticlă, mastic, etc) precum și tehnologia de prelucrare permit realizarea unor produse cu o durată de viață estimată de minim 30 ani, rezistente la acțiunea chimică, termică, mecanică a dejectiilor.

Rezervoarele sunt proiectate să depoziteze dejectiile (precum și apele uzate tehnologice provenite de la igienizarea halelor și transportul dejectiilor) supuse unui proces de fermentație anaerobă până în momentul extragerii și imprastierii lor pe terenurile agricole.

Pentru monitorizarea apei freactice în zona fermei au fost realizate 3 foraje de monitorizare a acviferului cu adâncimea de 6 m și nivelul hidrostatic în intervalul 3,5 – 4 m.

Periodic, după mineralizare, dejectiile vor fi preluate de terți și vor fi utilizate la fertilizarea terenurilor agricole din zonă, cu respectarea prevederilor Ordinului nr. 344/708/2004, 242/197/2005 și 1182/1270/2006 ale M.M.G.A. și M.A.P.D.R., modificat și completat de Ordinul 990/1809/2015 și STAS nr. 9450-88, privind managementul reziduurilor organice provenite din zootehnie și Codului bunelor practici agricole.

Colectarea, depozitarea temporară și incinerarea cadavrelor de animale se face pe amplasament în incineratorul propriu .

Deseurile de tesuturi animale rezultate se strâng într-o cuva și în saci de plastic, după caz, în interiorul halelor de producție și sunt aduse în camera de depozitare cu ajutorul unui carut electric prevăzut cu un brat hidrolic pentru încărcare/descărcare. Accesul deseurilor se face pe aleea betonată dintre hală de producție și clădirea incineratorului. În funcție de situație deseurile se incinerează direct sau se depozitează în camera cu lazile frig pentru incinerarea ulterioară.

Accesul personalului angajat în incinta incineratorului se face prin zona de acces dedicată personalului cu respectarea regimului de filtru sanitar.

Din motive de biosecuritate toate mișcările de animale, deplasarea personalului și a cadavrelor se fac printr-o rețea de culoare acoperite care fac legătura cu toate halele și se termină la cele două rampe de livrare a animalelor respective la clădire incinerator.

În incinta incineratorului este aplicat un program de curățenie și dezinfectie, precum și de control al daunătorilor.

Sucesiunea etapelor unui ciclu complet de procesare a cadavrelor este următoarea:

- încărcarea pirolizorului: 15 minute ;
- încălzirea sistemului până la temperatura de lucru: 20 minute ;
- pirolizarea deseurilor: 260 minute ;
- răcire: 40 minute ;

Materia primă este încărcată în camera primară (de piroliză) prin deschiderea capacului de alimentare cu deseuri. După încărcarea deseurilor sunt pornite arzătorul auxiliar și arzătorul din camera secundară. Atunci când temperatura în camera primară și în camera secundară atinge valorile prestabilite (1000 °C, respectiv 1200 °C), arzătoarele din camera de piroliză se aprind, iar arzătorul auxiliar se oprește și începe derularea programului selectat.

Arzătorul auxiliar porneste ori de câte ori este nevoie, pentru a menține temperaturile prestabilite în cele 2 camere. Astfel, temperaturile presetate și cele 3 arzătoare asigură conformarea instalației cu Regulamentul CE nr. 1069/2009 și Regulamentul CE nr. 142/2011.

La inceputul programului de piroliza, prima camera este statica si apoi incepe sa se roteasca in mod periodic, urmand a se roti in cele din urma in mod continuu pentru gazeificarea cat mai completa a deseurilor. Tot sistemul este mentinut in depresiune de exhaustorul montat pe cosul de evacuare a gazelor, astfel ca gazele de piroliză sunt dirijate din camera primara spre camera secundară, în care se ard la o temperatură mai ridicată, de până la 1200 °C.

Camera secundara are o forma cilindrica, iar gazele intra tangential in aceasta camera, avand astfel, o traiectorie elicoidala. Inainte de a fi evacuate la cos, gazele parcurg 3 - 5 bucle (21 - 35 m), cu o viteza de 3 - 4 m/s. Astfel, timpul in care gazele traverseaza camera de postcombustie (la o temperatura de 1200 °C) este de minim 5,2 secunde.

Masurarea temperaturii se va realiza cu ajutorul unor termocuple montate in punctele cheie, pentru mentinerea in parametri optimi ai procesului de piroliza astfel: in camera de piroliza, in camera de postcombustie si la cosul de dispersie. Informatiile primite de la aceste termocuple sunt transmise la PLC care regleaza debitul de gaze la arzatoarele celor doua camere, pornirea sau oprirea arzatorului auxiliar, precum si debitul suflantelor pentru corelarea necesarului de oxigen.

Toate ciclurile de operare sunt controlate de catre PLC al panoului electric, iar acest lucru asigura in mod automat o piroliza completa, protejand in acelasi timp mediul inconjurator.

Pe panou sunt afisate toate instrumentele necesare pentru functionarea automata a gazeificatorului (termometre, termostate, releu de siguranta, etc). Temperaturile inregistrate sunt stocate pe hard - discul PLC-ului si pot fi descarcate si printate prin intermediul unui calculator extern.

Cand programul de piroliza este finalizat, gazeificatorul se opreste in mod automat si porneste programul de racire la valorile prestabilite.

La finalizarea tuturor procedurilor, gazeificatorul se opreste in pozitia de incarcare.

Cenusa rezultata este îndepărtată manual din camera primara, iar pulberile din gazele de ardere sunt eliminate prin cos. Avand in vedere temperatura mare de lucru, agitarea deseurilor prin rotatia camerei primare si durata mare a unei sarje, cenusa rezultata va avea un continut de carbon organic total, mai mic de 3%.

La sfarsitul fiecărei sarje, cenusa rezultata in urma arderilor se extrage si se depoziteaza in recipienti speciali, inchisi etans. Periodic aceasta va fi preluata in vederea eliminarii de catre SC ENAL PETRICRIS SRL, conform contractului de colaborare nr. 189/01.03.2023.

In cazuri de forta majora (epizootii, defectiuni tehnice soldate cu mortalitate crescuta) se va apela la societatea autorizata pentru neutralizarea deseurilor animale cu care exista incheiat un contract de colaborare (SC ENAL PETRICRIS SRL, contract nr 399/05.09.2022).

Pregatirea fermei, respectiv a boxelor pentru populare

Activitatile de pregatire a popularii au ca scop final asigurarea condițiilor optime pentru exprimarea intregului potential genetic al materialului biologic cu care se face popularea fermei in vederea obținerii produsului finit, adica purceii de 25-30 kg, in condiții tehnologice si de zoonozologia cat mai perfecte.

Aceasta acțiune presupune mai multe etape si activitati precum:

RAPORT DE AMPLASAMENT

- **stabilirea numărului de animale** (scrofite și vieri) care constituie o serie de înlocuire; această operațiune este una extrem de importantă și se face ținând cont de potențialul genetic și de reproducție a efectivului matcă.

- **aplicarea protocolului D.D.D.** cuprinde un complex de măsuri și activități care asigură un mediu sigur pentru cazarea animalelor. Astfel sunt curățate, dezinfectate spațiile de cazare, echipamentele, aleile și toate zonele de circulație din fermă, filtrul sanitar, se pregătesc dezinfectoarele de încălțăminte și cel rutier. Se aplică programul de dezinfecție și cel de deratizare.

- **efectuarea tuturor reparațiilor** necesare pentru asigurarea funcționării perfecte a componentelor tehnologice folosite pentru procesul de creștere a porcilor; astfel se face o inspecție amănunțită la toate traseele de furajare, urmărindu-se îmbinările țevelor de transport al furajului. Același lucru se face la rețeaua de apă. Se verifică fiecare ventil de furajare în parte, fiecare sensor de hrănitor, fiecare suzeta de adapare în parte. Foarte importantă este verificarea suzetelor de adapare deoarece ingestia de apă trebuie să fie asigurată în funcție de starea de întreținere a fiecărui animal și de stadiul productiv în care se găsește acesta, apa la discreție fiind un element tehnologic vital pentru asigurarea unor condiții biologice necesare creșterii și îngrășării. În cadrul acestor operațiuni se încadrează și verificarea ventilației, respectiv sistemului de încălzire. Toate clapetele de admisie de aer, plăcile speciale de admisie prin tavan, căminele de evacuare a aerului viciat trebuie să funcționeze perfect înainte de populația cu o serie nouă.

Informații privind producția și necesarul resurselor energetice:

Producția		Resurse folosite în scopul asigurării producției		
Denumire	Cantitate	Denumire	Cantitate anuală	Furnizor
Purcei	23000 capete/an 575 t/an	Gaz natural	8000Nmc/an	
		Energie electrică	320 MWh	
		Apă brută captată din subteran	8630 mc/an	sursă proprie
		Motorina	8000 l/an	Furnizori combustibil

Materiile prime și preparatele chimice utilizate

Denumirea materiei prime, substante sau preparat chimic	Cantitatea/an	Clasificarea si etichetarea substantelor sau preparatelor chimice		
		CATEGORIE Periculoase/nepericuloase	Periculozitate	Fraze de risc
Scroafe	816 cap.	N	-	-
Vieri	10 cap.			
Furaje combinate:	1956 t	N	-	-
Porumb	1500	N	-	-
Orz	500			
Grau	500			
Srot soia	400			
Srot fl soarelui	200			
Premixuri	120			
Medicamente	Variabila in functie de necesitati		-	-
Motorina	8000 l	P	-	
Materiale pentru DDD	200 kg	P	-	

Analiza tehnologiei de crestere propusă în cadrul fermei vizate si amenajările constructive ce o deservesc, comparativ cu prevederile Deciziei de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului, pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor :

Preverile concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile BAT	Tehnici aplicate in cadrul fermei
1. CONCLUZII GENERALE PRIVIND BAT	
1.1. Sisteme de management de mediu BAT 1. Pentru a îmbunătăți performanța de mediu globală a fermelor, BAT constau în punerea în	1.1 La nivelul societății sunt stabilite proceduri ce au ca obiective menținerea sau îmbunătățirea performanței de mediu a fermei și este întocmită o declarație privind politica

RAPORT DE AMPLASAMENT

<p>aplicare si aderarea la un sistem de management de mediu (EMS) care încorporează toate caracteristicile următoare:</p> <ol style="list-style-type: none">1. angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare;2. definirea de către conducere a unei politici de mediu care include îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a instalației;3. planificarea si stabilirea procedurilor necesare, stabilirea obiectivelor si a tintelor, în corelare cu planificarea financiară si cu investitiile;4. punerea în aplicare a procedurilor, acordând o atentie specială:<ol style="list-style-type: none">(a)structurii si responsabilitatii;(b)formării, constientizării si competentei;(c)comunicării;(d)implicării angajatilor;(e)documentatiei;(f)controlului eficient al proceselor;(g)programelor de întreținere;(h) pregătirii si interventiei în caz de urgenta;(i) garantării conformitatii cu legislatia in domeniul mediului;5. verificarea performantei si luarea de măsuri corective, acordând o atentie specială:<ol style="list-style-type: none">(a)monitorizării si măsurării (a se vedea, de asemenea, Raportul de referinta al JRC privind monitorizarea emisiilor în aer si în apă provenite de la instalatiile IED - ROM);(b)măsurilor corective si preventive;(c)păstrării evidentelor;(d)auditului intern sau extern independent (dacă este posibil), pentru a se stabili dacă EMS respectă sau nu dispozitiile prevăzute si dacă acesta a fost pus în aplicare si mentinut în mod corespunzător;6. revizuirea de către conducerea superioară a EMS si a conformitatii, a adecvării si a eficacitatii continue a acestuia;7. urmărirea dezvoltării unor tehnologii mai curate;8. luarea în considerare a efectelor asupra mediului generate de eventuala defaectare a instalației încă din etapa de proiectare a unei noi instalatii si pe tot parcursul perioadei sale de functionare;9. aplicarea cu regularitate a evaluărilor sectoriale comparative (de exemplu Documentul sectorial de referinta EMAS). <p>În mod specific pentru sectorul de crestere în sistem intensiv a păsărilor sau a porcilor, BAT trebuie să</p>	<p>de mediu.</p> <p>Verificarea performantei se realizeaza prin punere in aplicare a diverselor planuri .</p> <p>Astfel, verificarea performantei si luarea de masuri corective se realizeaza prin efectuare de monitorizari, masurari, cantariri, pastrarea evidentelor, aplicare de masuri de preventie si corective in cazul identificarii unor situatii critice.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Masurile de prevenire, modalitatile control in caz de situatie accidentala sunt cuprinse in Planul operativ de prevenire si management al situatiilor de urgenta;2.Societatea detine Registrul de evidenta a accidentelor /incidentelor de mediu, in care se consemneaza orice eveniment aparut pe amplasamentul fermei, indicand momentul si cauza aparitiei, modul de interventie – echipamente, materiale, efectele evenimentului, etc.3. Se monitorizeaza variabilele de proces cu transmitere în cadrul RAM.4. Sunt intocmite si puse in aplicare:<ul style="list-style-type: none">- Plan de management al dejectiilor;- Plan operativ de prevenire si management al situatiilor de urgenta;- Program de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate din activitatea proprie;- Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale;- Rapoarte de analiza monitorizare factori de mediu.
---	---

RAPORT DE AMPLASAMENT

<p>includă, de asemenea, următoarele elemente în sistemul de management de mediu:</p> <p>10. punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului (a se vedea BAT 9);</p> <p>11. punerea în aplicare a unui plan de gestionare a mirosului (a se vedea BAT 12).</p>	
<p>1.2. Buna organizare interna</p> <p>BAT 2. Pentru a preveni sau a reduce efectele asupra mediului si pentru a îmbunătăți performanta globală, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.</p> <p>a). Amplasarea corespunzătoare a instalatiei/fermei si o bună amenajare spațială a activitatilor pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a reduce transporturile de animale si de materiale (inclusiv a dejectiilor animaliere); - a asigura distante adecvate fata de receptorii sensibili care au nevoie de protectie; - a lua în considerare conditiile climatice existente (de exemplu vântul si precipitatiile); - a lua în considerare capacitatea potentiala de dezvoltare ulterioară a fermei; - a preveni contaminarea apelor. <p>b). Educarea si formarea personalului, în special pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reglementări relevante, cresterea animalelor, sănătatea si bunăstarea animalelor, gestionarea dejectiilor animaliere, siguranta lucrătorilor; - transportul si împrăștierea pe sol a dejectiilor animaliere; - planificarea activitatilor; - planificarea si gestionarea situatiilor de urgenta; - repararea si întreținerea echipamentelor. <p>c). Pregătirea unui plan de urgenta pentru a face fata emisiilor si 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 si sursele de apă/efluenti; - planuri de actiune pentru interventie în cazul unor evenimente posibile (de exemplu incendii, scurgeri ale depozitelor de dejectii lichide sau prăbusirea acestora, scurgerea necontrolată din grămezile de dejectii animaliere, scurgeri de combustibil); - echipamentele disponibile pentru gestionarea unui incident de poluare (de exemplu echipament pentru blocarea drenărilor în teren, îndiguirea santurilor, baraje flotante pentru scurgerile de combustibil). <p>d). Verificarea, repararea si întreținerea periodică a structurilor si a echipamentelor, cum ar fi:</p>	<p>1.2. a) Ferma analizata a fost amplasata pe un teren ce se afla la 1800 m fata de cea mai apropiata zona rezidentiala. Pentru realizarea proiectului de constructie a fermei, precum si pentru amplasarea incineratoului s-au avut in vedere amenajarea spatiaala a activitatilor astfel incat sa se previna contaminarea apelor, reducerea transporturilor de animale si materiale.</p> <p>b) Instruirea personalului este lunară in ceea ce priveste aspectele de siguranta a mediului. Evidenta instruirilor se tine prin fisele individuale de instructaj periodic. Instructajul periodic se realizeaza la toate nivelele si consta in prezentarea problemelor care pot aparea atat la operarea normala a instalatiilor, precum si in conditii anormale de functionare.</p> <p>c) La nivelul fermei exista plan de managementul situatiilor de urgenta, program de combatere a efectelor poluarilor accidentale la sursa de apa, planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.</p> <p>La nivelul fermei exista: un plan de amplasament, care cuprinde sistemul de canalizare si sursa de apa; planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale, precum si materiale absorbante.</p> <p>d) La nivelul fermei exista: plan de intretinere si reparatii care vizeaza verificarea si mentenanta tuturor echipamentelor, sistemelor de depozitare, precum si a celor de asigurare a utilitatilor. Este intocmit si implementat si un program de curatenie, dezinfectie si deratizare.</p> <p>e) Animalele moarte se colecteaza si se depoziteaza temporar in 2 lazi frigorifice de cate 500 mc fiecare și se incinereaza in instalatia proprie aflata pe amplasament. In situatii de urgenta (defectiuni ale instalatiei, intrerupere furnizare utilitati, epizootie, etc) cadavrele de animale sunt preluate de un operator autorizat(SC ENAL PETRICRIS SRL), conform contractului nr. 399/05.09.2022 incheiat intre cele doua parti.</p>

RAPORT DE AMPLASAMENT

<p>- depozitele de dejectii lichide, la orice semn de deteriorare, degradare, scurgere;</p> <p>- pompele pentru dejectii lichide, dispozitive de amestec, separatoare si irigatoare;</p> <p>- sistemele de aprovizionare cu apă si furaje;</p> <p>- sistemul de ventilatie si senzorii de temperatură;</p> <p>- silozurile si echipamentele de transport (de exemplu, supape, tevi);</p> <p>- sistemele de purificare a aerului (de exemplu, prin inspectii periodice).</p> <p>Acestea pot include curatenia fermei si gestionarea dăunătorilor.</p> <p>e). Depozitarea animalelor moarte astfel încât să se prevină sau să se reducă emisiile.</p>	
<p>1.3. Managementul nutritional</p> <p>BAT 3. Pentru a reduce azotul total excretat si, prin urmare, emisiile de amoniac, satisfăcând în acelasi timp nevoile nutritionale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar si în aplicarea unei strategii nutritionale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora.</p> <p>a). Reducerea continutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitatile de energie si aminoacizi digestibili.</p> <p>b). Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerintelor specifice ale perioadei de productie.</p> <p>c) Adaugarea unei cantitati de aminoacizi esentiali la un regim alimentar cu un nivel scazut de proteine brute.</p> <p>d). Utilizarea de aditivi furajeri autorizati care reduc azotul total excretat.</p> <p>Tehnici descrise in sectiunea 4.10.1</p> <p>Tab. 1.1</p> <p>Azot total excretat asociat BAT</p> <p>La categoria scroafe (inclusiv purcei) 17-30 kg de N excretat/spatiu pentru animal/an</p> <p>La categoria purcei intarcati 1,5-4 kg de N excretat /spatiu pentru animal /an</p> <p>Conform” Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs” tabelul 3.5 si 3.7. Aprecierea nivelurilor de proteine si lizina si a domeniului de aplicare pentru nivelele</p>	<p>1.3</p> <p>BAT 3.</p> <p>a) Se aplica tehnici de furajare care cuprind administrarea unui furaj in sistem diferentiat pe categorii de animale si faze biologice. Se folosesc materii prime de calitate pentru ca in final animalele sa beneficieze de furaj ce contine proteine cu nivel de digestibilitate ridicat si cu un profil de aminoacizi cat mai apropiat de profilul ideal.</p> <p>b) Rețetele de furajare, sunt formulate in funcție de categoria de animale, de necesitatile fiziologice ale fiecarei etape. Furajul este fabricat din amestec de cereale, sroturi, ulei, premix vitamino-mineral, sare, carbonat de calciu, astfel incat animalele sa valorifice cat mai eficient nutrientii din hrana, inclusiv proteina .</p> <p>c) In reteta sunt inclusi aminoacizi esentiali: de ex. lizina.</p> <p>d) In reteta se utilizeaza aditivi autorizati conform Regulamentul CE 1831/2003 (enzime, probiotice), care imbunatatesc digestibilitatea proteinei, respectiv a furajului.</p> <p>Nivelele de proteina si lizina utilizate in rețetele din ferma Amaru pe categorii sunt :</p> <ul style="list-style-type: none"> • pentru scroafe in lactatie proteina bruta=17 %, lizina = 1% • pentru scroafe gestanta proteina bruta=15%, lizina = 0,7% • pentru purcei intarcati proteina bruta =17%, lizina = 1,21 % <p>Consumul de furaj inregistrat in ferma Amaru este :</p> <ul style="list-style-type: none"> • pentru scroafe gestante= 2,13 kg furaj/scroafa/zi • pentru scroafe in lactatie=5,8 kg furaj/scroafa/zi

RAPORT DE AMPLASAMENT

<p>recomandate pentru aminoacizi</p> <ul style="list-style-type: none"> • pentru scroafe in lactatie proteina bruta=16-18 %, lizina =1-1,5% • pentru scroafe gestante proteina bruta=13-16%, lizina =0,7-1,7% • pentru purcei intarcati proteina bruta =21-17%, lizina =1,3-1,1 % <p>Conform ” Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs” tabelul 3.6 consumurile raportate pentru categoriile scroafe aflate in calduri si scroafe gestante sunt de 2,2-2,7 kg furaj/scroafa/zi, iar pentru categoria scroafe aflate in lactatie 5-8 kg furaj/scroafa/zi.</p>	
<p>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.</p> <p>a). Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție.</p> <p>b) Utilizarea aditivilor furajeri autorizați care reduc cantitatea totală de fosfor excretat (de ex. Fitaza)</p> <p>c) Utilizarea fosfaților anorganici cu grad ridicat de digerare pentru înlocuirea parțială a surselor convenționale de fosfor din furaje.</p> <p><i>Tehnici descrise în 4.10.2</i></p> <p>Tab. 1.2</p> <p>Fosfor excretat asociat BAT</p> <p>La categoria purcei intarcati 1,2-2,2 kg P2O5 excretat/spatiu pentru animal/an</p> <p>La categoria scroafe (inclusiv purcei) 9-15 kg P2O5 excretat/spatiu pentru animal/an</p> <p><i>Valorile indicate in ” Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs” Tabelul 3.6- Nivele de calciu si fosfor in furaje pentru scroafe</i></p> <p><i>-scroafe in calduri si scroafe gestante fosfor total = 0,4 -0,75 %, iar calciu 0,55-0,9%.</i></p> <p><i>-scroafe in lactatie fosfor total = 0,5 -0,75 %, iar calciu 0,55-0,95%.</i></p>	<p>BAT 4.a) Rețetele de furajare, sunt formulate în funcție de vârsta puilor, de necesitățile fiziologice ale fiecărei categorii. Importanța este asigurarea cerințelor de minerale, în special de calciu și fosfor digestibil, cerințele de astfel de elemente fiind diferite în funcție de categorie.</p> <p>b) Furajul este fabricat din amestec de cereale, sroturi, ulei, premix vitamino-mineral, sare, carbonat de calciu, astfel încât animalele să valorifice cât mai eficient nutrienții din hrană, inclusiv fosforul. Pentru mărirea digestibilității fosforului se utilizează enzime (fitaze).</p> <p>c) Ca sursă de fosfor se folosește fosfatul monocalcic care are un grad de digestibilitate a fosforului superior.</p> <p>Nivelele de fosfor și de calciu din rețetele administrate în ferma Amaru pe categorii sunt:</p> <p><i>-scroafe in calduri si scroafe gestante fosfor total = 0,4 %, iar calciu 0,75 %.</i></p> <p><i>-scroafe in lactatie fosfor total = 0,5 - %, iar calciu 0,7 %.</i></p>

RAPORT DE AMPLASAMENT

<p>1.4. Utilizarea eficientă a apei BAT 5. Pentru utilizarea eficientă a apei, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</p> <p>a). Menținerea unei evidente a utilizării apei. b). Detectarea și repararea scurgerilor de apă. c). Utilizarea aparatelor de curățare cu înaltă presiune pentru curățarea adăposturilor pentru animale și a echipamentelor. 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 (ad libitum). e). Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile. f) reutilizarea apei de ploaie necontaminată cu apă utilizată pentru curățenie.</p>	<p>1.4 BAT 5</p> <p>a) zilnic se înregistrează consumul de apă în ferma; b) există proceduri operationale pentru detectarea și repararea scurgerilor de apă aparute accidental; c) în operațiunile de curățenie se utilizează pompe de înaltă presiune care necesită un consum mic de apă d) în hale sunt prevăzute adaptori tip niplu cu cupita de colectare sau tip biberon, care împiedică risipa de apă, asigurând în același timp disponibilitatea apei (ad libitum). e) există proceduri operationale pentru verificarea și ajustarea periodică a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile.</p> <p>Ferma Amaru nu contorizează separat consumurile de apă pe tipuri de activități : adaparea animalelor, curățarea spațiilor de cazare și a celorlalte suprafețe și echipamente din ferma. Conform prevederilor autorizație de gospodărire a apelor societatea are autorizat un volum maxim de 8,63mii mc pe an pentru necesar potabil și tehnologic. Consumurile raportate de societate în perioada 2017-2019 au fost de 8000 mc/an .</p>
<p>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.</p> <p>a) Menținerea suprafeței zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil b) Reducerea la minimum a consumului de apă c) Separarea apei de ploaie necontaminate de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate</p> <p style="text-align: center;"><i>Tehnica este prezentată în secțiunea 4.1</i></p>	<p>1.5 BAT.6</p> <p>Reducerea consumului de apă în cadrul fermei se realizează prin :</p> <p>a)-menținerea în permanentă stare de curățenie a suprafețelor din curte; b)- curățarea mecanică temeinică a hănelor și a utilajelor și apoi spălarea cu apă sub presiune înaltă, ceea ce înseamnă un consum redus de apă; c)- apa pluvială de pe acoperișurile clădirilor din incinta fermei, necontaminată, este colectată și dirijată spre terenurile neamenajate din ferma.</p>
<p>BAT 7 Pentru a reduce emisiile în apa provenite din apele uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:</p> <p>a) Scurgerea apelor uzate către un container special sau un depozit pentru dejectii lichide b) Epurarea apelor uzate c) Imprăștierea 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 imprăștiere</p> <p style="text-align: center;"><i>Tehnica este prezentată în secțiunea 4.1</i></p>	<p>BAT 7</p> <p>a) - apele uzate menajere de la filtrul sanitar sunt colectate într-un bazin betonat etans vidanjabil cu capacitatea de 30 mc, iar cele de la spațiul de necropsie sunt colectate într-un bazin vidanjabil de 3 mc. Periodic, sunt vidanjate și transportate la stația de epurare a Companiei de Apa Buzău, conform Acordului nr. 333/29.09.2020</p> <p>- Apele uzate tehnologice (ape de spălare) sunt colectate împreună cu dejectiile printr-un sistem închis de conducte și pompate în 2 rezervoare de dejectii., metalice cu volum total de 4900 mc. După mineralizare acestea sunt administrate pentru fertilizare. pe terenurile agricole ale SC PALMIFARM SRL, cu care societatea a încheiat contract de colaborare.</p>

<p>1.6. 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.</p> <p>a). Sisteme de încălzire/răcire și de ventilație cu eficiență ridicată.</p> <p>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.</p> <p>c). Izolarea peretilor, a podelelor și/sau a plafoanelor adăposturilor pentru animale.</p> <p>d). Utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic.</p> <p>e) utilizarea schimbatoarelor de căldură. Poate fi utilizat unul dintre următoarele sisteme: 1. Aer-aer; 2. Aer-apa, 3. Aer-sol</p> <p>f) utilizare apompelor de căldură pentru recuperarea căldurii</p> <p>g) recuperarea căldurii prin intermediul podelei cu asternut prevăzute cu sistem de încălzire și răcire (sistem combideck)</p> <p>h) utilizarea ventilației naturale</p> <p><i>Conform Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs tab 3.24 Consumul mediu de energie raportate în 2010 de Franta la ferme de reproducție a fost de 403kwh/scroafa./an</i></p>	<p>1.6 BAT 8.</p> <p>b). Asigurarea microclimatului optim se realizează printr-un sistem computerizat, care comandă pornirea și oprirea automată a ventilatoarelor și a admisiilor de aer laterale, precum și a sistemului de încălzire .</p> <p>c). Halele sunt cladiri cu usi inchise etans, cu peretii din beton armat, invelitoare pe structura metalica, tamplarie PVC și ferestre termopan.</p> <p>d). Pentru iluminat se utilizeaza lampi cu consum redus de energie.</p> <p>Energia electrica este folosita pentru sistemul de iluminat, climatizare,ventilatie și functionare a instalatiilor pentru adaposturile de animale și cele pentru pregatirea hranei. Consumul de energie electrica în perioada 2017-2019 a fost în medie de 320 Mwh/an., însemnând un consum de 387,4 kwh/scroafa/an.</p>
<p>1.7. 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:</p> <p>(i) un protocol care confine acțiunile și calendarele corespunzătoare;</p> <p>(ii) un protocol pentru monitorizarea zgomotului;</p> <p>(iii) un protocol pentru răspunsul la evenimentele sonore identificate;</p> <p>(iv) un program de reducere a zgomotului, conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile sonore, pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere;</p> <p>(v) o analiză a incidentelor sonore anterioare și a măsurilor de remediere a acestora și diseminarea</p>	<p>1.7 BAT. 9</p> <p>Nu este cazul. Nu a fost dovedita o poluare fonica la nivelul receptorilor sensibili.</p> <p>Exista implementate proceduri operationale care sa reduca zgomotul, personalul fiind instruit cu privire la masurile care trebuie luate (usile adaposturilor sunt permanent inchise, echipamentele sunt operate de personal cu experienta).</p>

RAPORT DE AMPLASAMENT

<p>cunostintelor privind incidentele sonore.</p>	
<p>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.</p> <p>a). Asigurarea unor distanțe adecvate între instalație/fermă și receptorii sensibili.</p> <p>b). Amplasarea echipamentelor</p> <p>c). Măsurile operaționale</p> <p>d). Echipamente silențioase</p> <p>e) Echipamente de control al zgomotului.</p> <p>f) Reducerea zgomotului</p>	<p>BAT 10</p> <p>a) Ferma analizată a fost amplasată pe un teren ce se află la 1800 m de cea mai apropiată zonă rezidențială .</p> <p>c) Pentru reducerea nivelului de zgomot, sunt aplicate următoarele măsuri operaționale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - închiderea ușilor și a orificiilor principale ale clădirii, în special pe perioada hrănirii, - utilizarea echipamentului de către personal cu experiență; - măsuri pentru controlul zgomotului în cursul activităților de întreținere: <ul style="list-style-type: none"> • Conducere preventivă a autovehiculelor grele (conducerea calmă creează mai puțin zgomot decât frecvențele schimbări de accelerație și frână); • Când se curăță halele de creștere, apare zgomotul în interiorul adaposturilor. • Manipularea și manevrarea dispozitivelor de încărcare a remorcilor din afara clădirii ar trebui organizate astfel încât să se reducă amploarea operației mașinilor. • Reducerea vitezei autovehiculelor grele în zonele mai „sensibile” (viteza scăzută poate reduce nivelul de zgomot cu până la 5dB);
<p>1.8. Emisii de pulberi</p> <p>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.</p> <p>a) Reducerea formării pulberii în interiorul clădirilor destinate creșterii animalelor. În acest scop se poate utiliza o combinație între următoarele tehnici:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. utilizarea unui material de asternut mai gros (de exemplu paie lungi sau rumegus în loc de paie tăiate); 2. aplicarea unui asternut proaspăt prin utilizarea unei tehnici de presare a asternutului care generează un nivel scăzut de pulberi (de ex cu mână). 3. alimentarea ad libitum; 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 de furaje uscate care sunt umplute cu ajutorul sistemelor pneumatice 6. proiectarea și operarea sistemului de ventilație la o viteză mică a aerului în adapost <p>b) Reducerea concentrației de pulberi în interiorul adapostului pentru animale prin aplicarea uneia din</p>	<p>1.8</p> <p>BAT 11</p> <p>1. și 2. Nu se utilizează materiale de asternut, pardoseala are gratare prin care se scurg dejectiile lichide și solide, precum și apele de spălare;</p> <p>3. animalelor li se asigură furaj ad libitum sau restricționat în funcție de categorie, dar sistemul de hranire până la nivelul hrănitivelor sistemul de furajare este complet închis .</p> <p>b) În perioada foarte caldă, se utilizează sistemul de răcire care va diminua și cantitatea de praf în suspensie din aerul eliminat.</p>

RAPORT DE AMPLASAMENT

<p>urmatoarele tehnici</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ceata de apa 2. pulverizarea cu ulei 3. ionizarea <p>c) Purificarea aerului expirat de un sistem de purificare a aerului cum ar fi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. captator de apa 2. filtru uscat 3 epurator de apa 4 epurator umed 5 epurator biologic(sau filtru biotrickling) 6 sistem de purificare a aerului cu doua sau trei etape 7 biofiltru <p><i>Tehnicile sunt descrise in 4.3 si 4.11</i></p>	
<p>1.9. Emisiile de mirosuri</p> <p>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> <p>(i) un protocol care confine acțiunile și calendarele corespunzătoare;</p> <p>(ii) un protocol pentru monitorizarea mirosurilor;</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), 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>	<p>1.9</p> <p>BAT 12</p> <p>Nu au fost dovedite neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.</p> <p>Toate suprafețele din incinta fermei sunt menținute uscate și curate . Zonele prevăzute pentru depozitarea furajelor, pentru incinerator, pentru rezervoarele de stocare a dejectiilor, zone de depozitare a altor tipuri de deseuri sunt menținute în permanentă în stare bună de funcționare, curate, aplicându-se un program de curățenie, precum și un plan de control și combatere a daunătorilor.</p>

<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:</p> <p>a). Asigurarea unei distante adecvate între fermă/instalatie și receptorii sensibili.</p> <p>b) Utilizarea unui sistem de adaposturi care pune în aplicare unul dintre următoarele principii sau o combinație a acestora :</p> <ul style="list-style-type: none"> -menținerea animalelor și suprafețelor uscate și curate (de ex evitarea scurgerilor de furaje, evitarea prezentei dejectiilor animaliere în zonele de odihna sau pe podele parțial acoperite cu gratare) -reducerea suprafeței emitatoare a dejectiilor animaliere (de ex gratare de metal sau plastic, canale cu o suprafață redusă expusă la dejectii animaliere) -evacuarea frecventă a dejectiilor animaliere către un depozit de dejectii animaliere (acoperit) situat în exterior -reducerea temperaturii dejectiilor animaliere (de ex racirea dejectiilor) și a temperaturii mediului interior -scăderea fluxului și a vitezei aerului pe suprafața dejectiilor animaliere -menținerea asternutului uscat și în condiții aerobe în sistemele cu asternut <p>c) Optimizarea condițiilor de evacuare a aerului din adaposturile pentru animale prin utilizarea uneia din următoarele tehnici sau a unei combinații a acestora:</p> <ul style="list-style-type: none"> -creșterea înălțimii la care este amplasat orificiul de evacuare (de ex evacuarea aerului deasupra nivelului acoperisului, cosuri, devierea aerului evacuat prin coama acoperisului și nu prin partea inferioară a peretilor) -creșterea vitezei de ventilație a orificiului vertical de ventilație -amplasarea eficientă a barierelor externe pentru a crea turbulente ale fluxului de aer aflat în mișcare (de ex vegetație) -adaugarea unor acoperitori deflectoare în orificiile de evacuare amplasate în partea inferioară a peretilor pentru a devia aerul evacuat către sol -devierea aerului evacuat către părțile laterale ale adapostului care sunt orientate în direcția opusă receptorului sensibil -alinierea axei coamei acoperisului unei clădiri ventiale naturale transversal față de direcția predominantă a vântului <p>d) Utilizarea unui sistem de purificare a aerului, cum ar</p>	<p>BAT.13</p> <p>a) Ferma analizată a fost amplasată pe un teren ce se află la peste 1800 m față de zona locuită .</p> <p>b) Animalele și suprafețele sunt menținute curate deoarece sistemul de furajare este proiectat să împiedice scurgerile de furaj).</p> <p>Adaposturile sunt prevăzute cu pardoseli cu gratare prin care se scurg dejectiile lichide și solide, precum și apele de spălare.</p> <p>e)1. dejectiile sunt colectate prin canalele colectoare și pompate în 2 rezervoare metalice cu V total= 4900 mc. După mineralizare ele sunt imprastiate pentru fertilizare pe terenurile deținute de SC PALMIFARM SRL cu care societatea a încheiat contract de colaborare</p>
--	--

RAPORT DE AMPLASAMENT

<p>fi:epurator biologic (sau filtru „biotrickling”);biofiltru sistem de purificare a aerului in doua sau trei etape.</p> <p>e)Utilizarea uneia dintre următoarele tehnici de depozitare a dejectiilor animaliere sau a unei combinatii a acestora:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. acoperirea dejectiilor lichide sau solide in timpul depozitarii 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 dejectiilor lichide <p>f) Prelucrarea dejectiilor animaliere utilizând una dintre următoarele tehnici pentru a reduce la minimum emisiile de mirosuri în timpul (sau înaintea) împrăștierii pe sol:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. fermentarea aerobă (aerarea) dejectiilor lichide 2. compostarea dejectiilor solide 3. fermentarea anaeroba <p>g) Utilizarea unei dintre urmatoarele tehnici pentru imprastierea pe sol a dejectiilor sau a unei combinatii a acestora:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. imprastierea in fisii, injector cu brazda de suprafata sau de adancime pentru imprastierea pe sol a dejectiilor lichide 2. utilizarea dejectiilor animaliere cat mai repede posibil 	
<p>1.11. Emisiile provenite din depozitarea dejectiilor lichide.</p> <p>BAT 16. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer generate de un depozit de dejectii lichide, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:</p> <p>a).proiectarea si gestionarea corespunzatoare a depozitului de dejectii lichide prin utilizarea mai multor tehnici prezentate mai jos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. reducerea raportului dintre suprafata emitatoare si volumul depozitului 2. reducerea vitezei vantului si a ratei de schimb a aerului pe suprafata dejectiilor lichide prin operarea depozitului la un nivel mai scazut de umplere 3. reducerea la minimum a amestecarii dejectiilor lichide <p>b)acoperirea depozitului de dejectii lichide . in acest scop se poate utiliza una din urmatoarele tehnici:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. acoperitoare rigida 2. acoperitoare flexibila 3 acoperitoare plutitoare, cum ar fi pelete de plastic, materiale vrac usoare, acoperitori flexibile plutitoare, 	<p>1.11</p> <p>BAT 16</p> <p>a)Dejectiile sunt colectate prin canalele colectoare si pompate in 2 rezervoare metalice cu Vtotal = 4900 mc. Dupa mineralizare ele sunt imprastiate pentru fertilizare pe terenurile detinute de SC PALMIFARM SRL cu care societatea a incheiat contract de colaborare. Rezervoarele sunt metalice, cilindrice, verticale, supraterane, cu H=4,27, Ø int = 27,32 m, raportul dintre H si Ø int este de 1:6. Umplerea rezervoarelor se face sub nivelul suprafetei, realizarea procesului de golire se face cat mai aproape de baza rezervoarelor si se evita omogenizarea inainte de golirea lor.</p> <p>3. rezervoarele pot fi acoperite</p>

RAPORT DE AMPLASAMENT

<p>placi geometrice din plastic, acoperitoare gonflabile, crusta naturala, paie. c)acidifierea dejectiilor lichide</p> <p>Tehnicile sunt descrise in sectiunea 4..6.1 si 4.12.3</p>	
<p>BAT 18. Pentru a preveni emisiile in sol si in apa provenite din colectarea, transportarea prin conducte si depozitarea dejectiilor lichide intr-un depozit si/sau intr-o laguna (depozit ingropat), BAT constau in utilizarea unei combinatii a tehnicilor indicate mai jos.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) utilizarea depozitelor care pot rezista influentelor mecanice, chimice si termice b) alegerea unei instalatitate de depozitare cu o capacitate suficienta pentru a pastra dejectiile lichide pe durata perioadelor in care nu este posibila imprastierea pe sol a acestora c) construirea unei instalatii etanse si echipament pentru colectarea si transferarea dejectiilor lichide (de ex puturi, canale, canale de scurgere, statii de pompare) d) depozitarea dejectiilor lichide in depozite ingropate (lagune) care au baza si peretii impermeabili, de ex acoperiti cu argila sau un strat de plastic (sau un strat dublu) e) instalarea unui sistem de detectare a scurgerilor, constand, de ex intr-o geomembrana, un start de drenare si un sistem de tevi de drenare f) verificarea integritatii structurale a depozitelor cel putin o data pe an <p><i>Tehnicile sunt cuprinse in sectiunea 3.1.1 si 4.6.2</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> a) dejectiile lichide sunt stocate in 2 rezervoare din panouri de otel acoperite cu email vitrificat rezistente la actiunea chimica, termica, mecanica a dejectiilor b) capacitatea totala de stocare a rezervoarelor este de 4900 mc. Volumul de dejectii produs intr-un an este de cca 4007 mc. c) din canalele colectoare de sub pardoseala adaposturilor evacuarea dejectiilor si a apelor de spalare se face gravitational si prin pompare prin reseaua de canalizare la rezervoare. Este prevazuta o statie de pompare cu bazin de 30 mc si o pompa de 20 mc/h. Transportul dejectiilor din hala spre statia de pompare si apoi mai departe la rezervoare se face prin sistem inchis de conducte etanse, ingropate f) se face anual o verificare a integritatii structurale a depozitelor
<p>1.12. Prelucrarea dejectiilor animaliere în ferme BAT 19. În cazul în care se utilizează prelucrarea în ferme a dejectiilor animaliere, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor, mirosuri si organisme patogene microbiene în aer si apă si pentru a facilita depozitarea dejectiilor animaliere si/sau împrastierea pe sol, BAT constau în prelucrarea dejectiilor animaliere prin aplicarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Separarea mecanica a dejectiilor lichide. Aceasta include de ex. separator cu presa cu filet, sepaator cu decantor centrifuga, coagulare flocculare, separarea prin site, filtru presa b) Fermentarea anaeroba a dejectiilor intr-o 	<p>1.12 BAT 19 Nu este cazul . Dejectiile nu sunt prelucrate in ferma, ele sunt depozitate temporar in rezervoarele de dejectii . Dejectiile sunt administrate pe terenuri agricole detinute de SC PALMIFARM SRL cu care societatea a incheiat contract de colaborare.</p>

RAPORT DE AMPLASAMENT

<p>instalatie de biogaz</p> <p>c) Utilizarea unui tunel extern pentru uscarea dejectiilor animaliere</p> <p>d) Fermentarea (aerarea) dejectiilor lichide</p> <p>e) Nitrificarea-denitrificarea dejectiilor lichide</p> <p>f) Compostarea dejectiilor solide</p> <p><i>Tehnicile sunt descrise in sectiunea 4.7</i></p>	
<p>1.13. Împrastierea pe sol a dejectiilor animaliere BAT 20. Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor si organisme patogene microbiene în sol si apă provenite din împrastierea pe sol, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.</p> <p>a). Evaluarea terenului pe care sunt împrastiate dejectiile pentru a identifica riscurile de scurgere, luând în considerare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tipul de sol, conditiile si panta terenului; - conditiile climatice; - drenarea si irigarea terenului; - rotatiile culturilor; - resursele de apă si zonele de apă protejate. <p>b) Mentinerea unei distante suficiente între terenurile pe care sunt împrastiate dejectiile animaliere (lăsând o fasie de teren netratată) si:</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, puturi etc.; 2. proprietatile învecinate (inclusiv împrejurimile). <p>c). Evitarea împrastierii pe sol a dejectiilor animaliere atunci când riscul de scurgere poate fi semnificativ. În special, dejectiile animaliere nu se aplică atunci când:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. terenul este inundat saturat de apa, înghetat sau acoperit de zăpadă; 2. conditiile solului (de exemplu saturatia apei sau tasarea) în combinatie cu panta terenului si/sau drenarea terenului sunt de asa natură încât riscul de scurgere sau drenare este ridicat; 3. scurgerea poate fi anticipată având în vedere precipitatiile preconizate. <p>d). Adaptarea frecventei de împrastiere pe sol a dejectiilor animaliere, luând în considerare continutul de azot si fosfor al dejectiilor animaliere si caracteristicile solului (de exemplu continutul de nutrienti), ce-rintele privind culturile sezoniere si conditiile climatice sau ale solului care ar putea cauza scurgeri.</p> <p>e). Sincronizarea împrastierii pe sol a dejectiilor animaliere cu cererea de nutrienti a culturilor.</p> <p>f). Verificarea la intervale regulate a terenurilor pe care</p>	<p>1.13 BAT 20</p> <p>Nu este cazul, societatea nedetinand terenuri agricole. După depozitarea temporară, dejectiile se vor administra ca îngrășământ natural pe terenuri agricole de catre societatea cu care SC VLARAFARM S.R.L. a incheiat contract, în cantitățile indicate în studiile pedologice si agrochimice, in baza unui plan de fertilizare, in conditii meteorologice favorabile.</p>

RAPORT DE AMPLASAMENT

<p>sunt împrastiate dejectiile animaliere pentru a identifica orice semn de scurgere și intervenția corespunzătoare atunci când este necesar.</p> <p>g).Asigurarea unui acces adecvat la depozitul de dejectii animaliere și efectuarea în mod eficace a încărcării dejectiilor animaliere fără a avea loc scurgeri.</p> <p>h). Verificarea utilajelor pentru împrastierea pe sol a dejectiilor, astfel încât acestea să fie în stare bună de funcționare și să fie configurate la o rată de aplicare adecvată.</p>	
<p>BAT 21 Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer rezultate din împrastierea pe sol a dejectiilor lichide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) diluarea dejectiilor lichide, urmata de tehnici cum ar fi sistemul de irigare cu presiune scazuta a apei. b) Dispozitiv de împrastiere în fasii, prin aplicarea uneia din urmatoarele tehnici: rampa orizontala, rampa orizontala cu duze de stropire la inaltime mica, c) injector cu brazda de suprafata(deschisa) d) injector cu brazda de adancime (inchisa) e) acidifierea dejectiilor lichide <p>Tehnicile sunt descrise în sectiunile 4.8.1 și 4.1.2.3</p>	<p>BAT 21</p> <p>Societatea nu împrastie dejectii, acestea sunt preluate și împrastiate de proprietarul terenurilor agricole cu care a încheiat contract de colaborare.</p>
<p>BAT 22. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din împrastierea pe sol a dejectiilor animaliere, BAT constau în încorporarea dejectiilor animaliere în sol cât mai repede posibil.</p> <p>Descriere</p> <p>Încorporarea dejectiilor animaliere împrastiate pe suprafata solului se realizează fie prin arare, fie prin utilizarea altor echipamente pentru cultivare, cum ar fi grape cu dinti sau cu discuri, în functie de tipul și de conditiile solului. Dejectiile animaliere sunt amestecate complet cu solul sau sunt îngropate în acesta.</p> <p>Împrastierea dejectiilor solide se efectuează cu un dispozitiv de împrastiere adecvat (de exemplu un dispozitiv de împrastiere rotativ, un dispozitiv de împrastiere cu descărcare prin partea din spate, un dispozitiv de împrastiere dublu). Împrastierea pe sol a dejectiilor lichide se efectuează conform BAT 21.</p>	<p>BAT 22</p> <p>Societatea nu detine terenuri agricole, iar dejectiile sunt preluate spre împrastiere de catre societatea cu care a fost încheiat contract în vederea preluării și utilizării acestora ca fertilizant.</p>
<p>1.14. Emisiile provenite din întregul proces de productie</p> <p>BAT 23. Pentru a reduce emisiile de amoniac provenite din întregul proces de productie pentru</p>	<p>1.14</p> <p>BAT 23</p> <p>Societatea va calcula emisiile de amoniac generate de intregul proces de productie .</p>

RAPORT DE AMPLASAMENT

<p>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.</p>	
<p>1.15. Monitorizarea emisiilor și a parametrilor de proces BAT 24. BAT constau în monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejectiile animaliere, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, eel puțin cu frecvența indicată mai jos.</p> <p>a) Calculare prin utilizarea unui bilant masic al azotului și fosforului bazat pe ratia alimentară, conținutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totală de fosfor și performanța animalelor.</p> <p>b) Estimare prin utilizarea analizei dejectiilor animaliere pentru conținutul de azot total și de fosfor total.</p> <p>O dată pe an pentru fiecare categorie de animale. <i>Tehnicile sunt descrise în secțiunile 4.9.1</i></p>	<p>1.15 BAT.24 În cadrul fermei, o dată pe an, se va calcula prin una din tehnicile indicate cantitatea de azot și fosfor excretat rezultată din dejectiile animaliere.</p>
<p>BAT 25. BAT constau în monitorizarea emisiilor de amoniac în aer prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.</p> <p>a). Estimare prin utilizarea bilanțului masic bazat pe excreție și pe azotul total (sau azotul amoniacal total) prezent în fiecare etapă de gestionare a dejectiilor animaliere.</p> <p>b) Calcularea prin măsurarea concentrației de amoniac și a ratei de ventilație prin utilizarea metodelor standard ISO, naționale sau internaționale sau a altor metode care asigură date de o calitate științifică echivalentă</p> <p>c) Estimare prin utilizarea factorilor de emisie</p> <p><i>Tehnicile sunt descrise în secțiunea 4.9.2</i></p>	<p>BAT.25 Estimarea emisiilor de amoniac se va face conform recomandărilor BAT o dată pe an, folosind una din tehnicile recomandate.</p>

RAPORT DE AMPLASAMENT

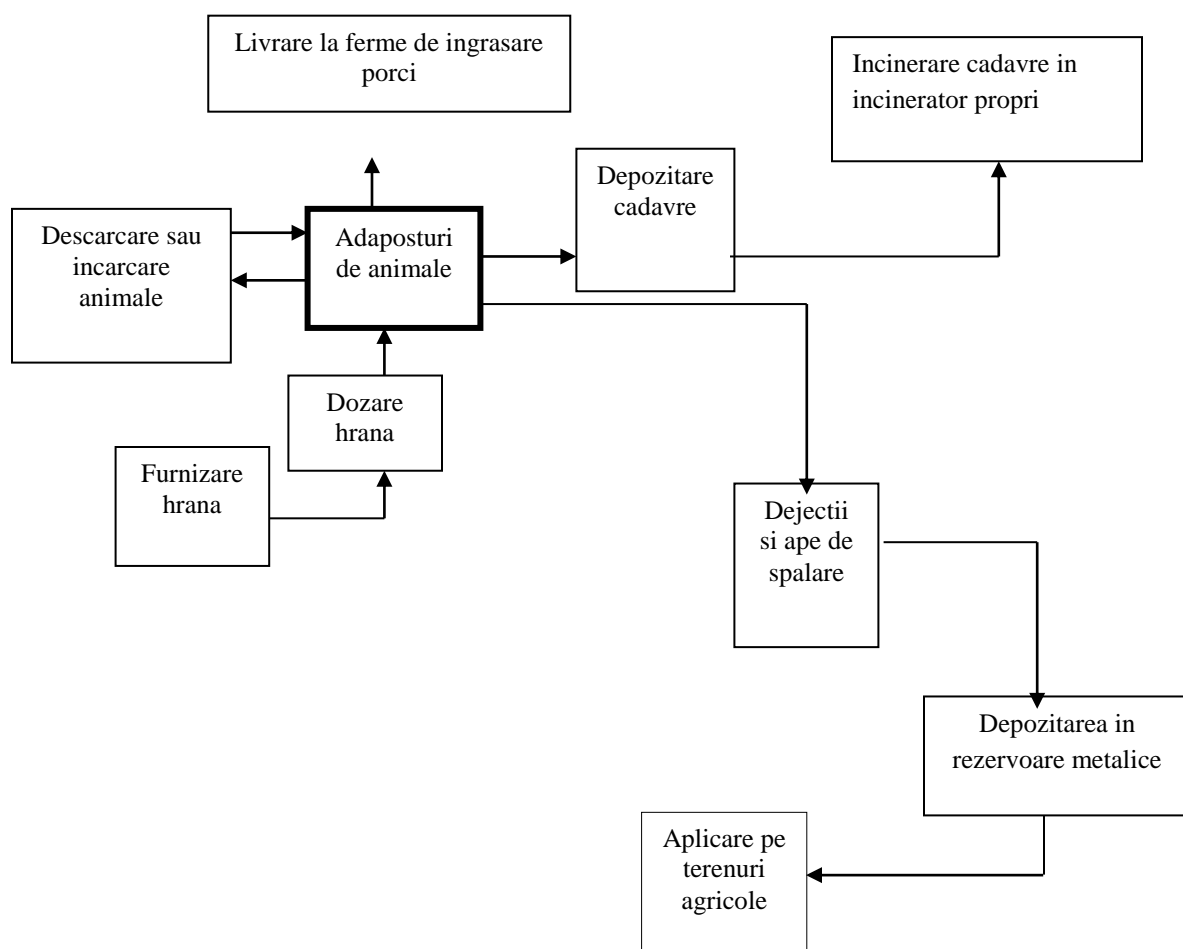
<p>BAT 26. BAT constau în monitorizarea periodică a emisiilor de mirosuri în aer. <i>Descriere</i> Emisiile de mirosuri pot fi monitorizate prin utilizarea: Standardelor EN (de exemplu prin olfactometrie dinamică în conformitate cu standardul EN 13725 pentru a determina concentrația de mirosuri). În 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.</p>	<p>BAT 26. Nu e cazul. Nu au fost dovedite neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.</p>
<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calculare prin măsurarea concentrației de pulberi și a ratei de ventilație prin utilizarea metodelor standard EN sau a altor metode care asigură date de o calitate științifică echivalentă o dată pe an sau; • Estimare prin utilizarea factorilor de emisie <p><i>Tehnicile sunt descrise în secțiunile 4.9.1 și 4.9.2</i></p>	<p>BAT 27. Estimarea emisiilor de pulberi se va efectua anual prin utilizarea uneia din tehnicile indicate.</p>
<p>BAT 29. BAT constau în monitorizarea următorilor parametri ai procesului, cel puțin o dată pe an.</p> <ol style="list-style-type: none"> a). Consumul de apă b). Consumul de energie electrică c). Consumul de combustibil. d). Generarea de dejectii animaliere e). Consumul de furaje. f). Numărul de animale care intră și ies, inclusiv nasterile și mortalitățile în cazul în care este relevant. 	<p>BAT 29. În cadrul fermei sunt monitorizate/inregistrate lunar:</p> <ol style="list-style-type: none"> a). Consumul de apă b). Consumul de energie electrică c). Consumul de combustibil. d). Generarea de dejectii animaliere e). Consumul de furaje. f). Numărul de animale care intră și ies, inclusiv mortalitățile.
<p>2. CONCLUZII PRIVIND BAT PENTRU CRESTEREA ÎN SISTEM INTENSIV A PORCILOR</p> <p>2.1. Emisiile de amoniac provenite din adăposturile pentru porci</p> <p>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.</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Una dintre următoarele tehnici care aplică unul dintre următoarele principii sau o combinație a acestora: <ol style="list-style-type: none"> i) reducerea suprafeței emitoare de amoniac; 	<p>2.1 BAT 30</p> <p>Evacuarea dejecțiilor se face prin transport cu apă, gravitațional și prin pompare, prin rețeaua de canalizare la rezervoarele de dejectii. Adăposturile sunt prevăzute cu canale subterane acoperite cu gratare care asigură pavimentul.</p> <p>În canalele colectoare de sub pardoseala halelor de creștere se colectează atât dejecțiile, cât și apele uzate rezultate de la igienizarea boxelor. Evacuarea dejecțiilor se face prin transport cu apă, gravitațional și prin pompare, prin rețeaua de canalizare la rezervoarele de dejectii. Halele de producție sunt prevăzute cu canale subterane acoperite cu</p>

<p>ii) creșterea frecvenței de transportare a dejecțiilor lichide către depozite externe</p> <p>iii) separarea urinei de materiile fecale</p> <p>iv) pastrarea așternutului curat și uscat</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> — o combinație de tehnici de management nutrițional; — un sistem de purificare a aerului; — reducerea pH-ului dejecțiilor lichide; — răcirea dejecțiilor lichide. <ol style="list-style-type: none"> 1. Un sistem de aspirat pentru evacuarea frecventă a dejecțiilor lichide (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare). 2. Pereți înclinați ai canalului pentru dejecții animaliere (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare). 3. O racletă pentru evacuarea frecventă a dejecțiilor lichide (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare). 4. Evacuarea frecventă a dejecțiilor lichide prin spălare sub presiune (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare). 5. Fosă pentru dejecții animaliere de dimensiuni reduse (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare). 6. Sistem de așternut complet (în cazul unei podele cu suprafață solidă din beton). 7. Cuști sau padocuri (în cazul unei podele prevăzute parțial cu grătare). 8. Sistem de așternut cu paie (în cazul unei podele cu suprafață solidă din beton). 9. Podea convexă și canale separate pentru apă și dejecții animaliere (în cazul boxelor cu podele prevăzute parțial cu grătare). 10. Boxe cu așternut cu generare combinată de dejecții animaliere (dejecții solide și lichide). 11. 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). 13. Colectarea dejecțiilor animaliere în apă. 14. Benzi pentru dejecții animaliere în formă de „V” (în cazul unei podele prevăzute parțial cu grătare). 	<p>gratate care asigură pavimentul. În canalele colectoare de sub pardoseala halelor de creștere se colectează atât dejecțiile, cât și apele uzate rezultate de la igienizarea boxelor. Aceste canale sunt realizate din beton armat sclivisit, impermeabil, cu adâncimea de cca 70 cm, sistem constructiv care nu permite infiltrare apei în sol. Volumul total util al canalelor de colectare a dejecțiilor de sub pardoseala boxelor este de 3990 m³.</p> <p>Evacuarea dejecțiilor din aceste canale se face prin guri de evacuare (obturate cu dopuri acționate prin carlig). La scoaterea dopurilor, dejecțiile colectate sub hala curg gravitațional într-o stație de pompare. Evacuarea către stația de pompare se face printr-o rețea de canale exterioară formată din conducte din PVC subterane cu Dn=250 mm și lungime totală de 250 mm. Stația de pompare constă dintr-un bazin betonat (V = 30 m³) și pompa de 20 m³/h. Din această stație de pompare, dejecțiile ajung prin intermediul unei conducte din PVC cu Dn = 250 mm, în lungime totală de 109 m, în cele 2 rezervoare de dejecții metalice cu V = 2450 m³ fiecare. Sunt utilizate tehnici de management nutrițional pentru mărirea digestibilității proteinelor din furaj și scaderii cantității de azot excretat.</p> <p>BAT –AEL pentru emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adapost pentru porci:</p> <p>-scroafe în calduri și scroafe gestante : 0,02-2,7 kg de NH₃/spatiu pentru animal/an</p> <p>-scroafe care alăptează (inclusiv purcei) din boxe de fatăre: 0,4-5,6</p> <p>-purcei întarcati : 0,03-0,53</p>
---	--

<p>15. O combinație de canale pentru apă și pentru dejecții animaliere (în cazul unei podele prevăzute integral cu grătare).</p> <p>16. Alee acoperită cu așternut situată în exterior (în cazul unei podele cu suprafață solidă din beton).</p> <p>b) racirea dejecțiilor animaliere</p> <p>c) utilizarea unui sistem de purificare a aerului, cum ar fi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. epurator umed cu acid; 2. sistem de purificare a aerului în două sau trei etape; 3. epurator biologic (sau filtru „biotrickling”). <p>d) acidifierea dejecțiilor lichide</p> <p>e) utilizarea unor bile plutitoare în canalul pentru dejecții animaliere</p> <p>Tab. 2.1 BAT –AEL pentru emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adapost pentru porci: -scroafe în calduri și scroafe gestante : 0,02-2,7 ^{(2) (3)} kg de NH₃/spatiu pentru animal/an -scroafe care alăptează(inclusiv purcei) din boxe de fatare:0,4-5,6⁽⁴⁾ -purcei întarcati : 0,03-0,53⁽⁵⁾⁽⁶⁾ (2) pt. instalatii existente care utilizeaza o fosa adanca în combinatie cu tehnici de management nutritional limita superioara BAT AEL este de 4,0 kg NH₃/spatiu pt animal/an (3) pentru instalatii care utilizeaza BAT 30 a6, a7 sau a11, limita superioara BAT AEL este de 5,2 kg NH₃/spatiu pt animal/an (4)pentru instalatiile existente care utilizeaza BAT 30 a.0 în combinatii cu tehnici de management nutritional , limita superioara pt BAT AEL este 7,5 kg NH₃/spatiu pt animal/an (5) pt. instalatii existente care utilizeaza o fosa adanca în combinatie cu tehnici de management nutritional limita superioara BAT AEL este de 0,7 kg NH₃/spatiu pt animal/an (6) pentru instalatii care utilizeaza BAT 30 a6, a7 sau a8, limita superioara BAT AEL este de 0,7 kg NH₃ kg/spatiu pt animal/an</p> <p><i>Tehnicile sunt descrise în secțiunile 4.11 și 4.12</i></p>	
--	--

Conform analizei tehnologiei de crestere propusă în cadrul fermei vizate si amenajările constructive ce o deservesc, comparativ cu prevederile Deciziei de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului, pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor, activitatea desfasurata de SC VLARAFARM S.R.L., respecta BAT.

Schema generala a activitatilor desfasurate in ferma



2.3.3. Activitati de furnizare a utilitatilor pe amplasament

Utilitati :

Sistemul de alimentare cu apă

- Sursa de apa ce deserveste activitatea fermei este o sursa de apa subterana proprie, alcatuita dintr-un foraj amplasat in incinta obiectivului cu urmatoarele caracteristici: $H = 81$ m, Q cap.= 3,0 l/s, $N_{hs} = - 5,0$ m și $N_{hd} = -12,0$ m; prelevarea apei se face cu

electropompă submersibilă cu următorii parametrii: $Q = 2,5 \text{ l/s}$, $H = 35 \text{ mCA}$ și $P = 5,5 \text{ kw}$.

Coordonatele STEREO 70 :

X: 37540 Y: 628920

Aductiunea apei de la foraj la rezervorul de inmagazinare se face prin intermediul unor conducte din PE 80 cu $D_n = 60 \text{ mm}$, in lungime de 21 m.

Inmagazinarea apei se face intr-un rezervor ingropat, din polistif, cu $V = 60 \text{ mc}$.

Distributia apei la consumatorii interni ai obiectivului se face printr-o retea de conducte din PE80 cu $D_n = 25 - 40 \text{ mm}$ in lungime de 154 m.

Consumul de apa depinde de mai multi factori printre care:

- varsta și greutatea animalului;
- starea de sanatate;
- conditiile climatice;
- tipul hranei și sistemul de hranire;
- tipul și starea sistemului de adapare.

Necesarul de apa

Elemente de calcul pentru necesarul estimat de apa in ferma:

- grupa proceselor tehnologice;
- capacitatea fermei;
- numarul de angajati: 15;
- suprafata (totala, construita, spatii verzi, etc.).

Structura necesarului de apa:

- apa pentru adapatul porcilor;
- apa pentru igienizarea halei;
- apa pentru evacuarea dejectiilor;
- apa in scop potabil si igienico – sanitar;

Volume si debite prelevate din sursa in scop igienico-sanitar:

$V \text{ zilnic max} = 1,12 \text{ mc}$, $Q \text{ max zilnic} = 0,012 \text{ l/s}$, $V \text{ anual} = 0,40 \text{ mii mc}$

$V \text{ zilnic med} = 0,94 \text{ mc}$, $Q \text{ med zilnic} = 0,010 \text{ l/s}$, $V \text{ anual} = 0,34 \text{ mii mc}$

$V \text{ zilnic min} = 0,72 \text{ mc}$, $Q \text{ min zilnic} = 0,008 \text{ l/s}$, $V \text{ anual} = 0,10 \text{ mii mc}$

Volume si debite prelevate din sursa pentru scop tehnologic:

$V \text{ zilnic max} = 32,49 \text{ mc}$, $Q \text{ max zilnic} = 0,37 \text{ l/s}$, $V \text{ anual} = 9,94 \text{ mii mc}$

$V \text{ zilnic med} = 27,08 \text{ mc}$, $Q \text{ med zilnic} = 0,31 \text{ l/s}$, $V \text{ anual} = 8,29 \text{ mii mc}$

$V \text{ zilnic min} = 20,80 \text{ mc}$, $Q \text{ min zilnic} = 0,24 \text{ l/s}$, $V \text{ anual} = 6,37 \text{ mii mc}$

Apa pentru stingerea incendiilor este asigurata din sursa subterana proprie in rezervorul de inmagazinare a apei (V=60 mc).

Volume asigurate in surse pentru uz menajer si tehnologic:

-in regim nominal V zilnic = 33,62 mc/zi V anual =10,35 mii mc

-in regim minim V zilnic =21,55 mc/zi V anual = 6,64 mii mc

Modul de folosire al apei

Necesar de apa

Nzi max=29,9 mc

Nzi med =24,98 mc

Nzi min =19,21 mc

Gradul de recirculare al apei-0%

Cerinta de apa:

Q zi max = 33,62 mc/zi

Q zi med = 28,02 mc/zi

Q zi min = 21,55 mc/zi

Apa folosită se va asigura din sursele de apă existente , iar operatorul are obligatia de a se asigura ca aceasta are calitatea ceruta de Legea 458/2002 la toți indicatorii de potabilitate.

Sistemul evacuare a apei uzate

Apele uzate menajere provenite de la filtrul sanitar si pavilionul administrativ sunt colectate printr-o retea de canalizare interioara formata din conducte de PVC cu diametrul Dn =150 mm si lungime L=68 m si deversate intr-un bazin vidanjabil din beton armat cu V= 60 mc.

Periodic acestea sunt vidanjate de catre SC RER ECOLOGIC SERVICE BUZAU SA si preluate de Statia de epurare Buzau a Companiei de Apa SA, cu care societatea a incheiat acord de deversare.

Apele menajere provenite de la incinta incineratorului sunt colectate intr-un bazin vidanjabil din polistif cu V= 2 mc si sunt vidanjate de catre SC RER ECOLOGIC SERVICE BUZAU SA si preluate de Statia de epurare Buzau a Companiei de Apa SA, cu care societatea a incheiat acord de deversare.

Apele tehnologice provenite de la cele 4 adaposturi sunt colectate si evacuate gravitational si prin pompare.

Boxele nu se spala zilnic. Periodicitatea operațiilor de curățare/spălare a halelor de productie depinde de faza de creștere în care se găsesc animalele. Evacuarea dejectiilor se face prin transport cu apă, gravitațional si prin pompare, prin rețeaua de canalizare la rezervoarele de dejectii. Halele de productie sunt prevazute cu canale subterane acoperite cu gratare care asigura pavimentul. În canalele colectoare de sub pardoseala halelor de creștere se colectează atât dejectiile, cat si apele uzate rezultate de la igienizarea boxelor. Aceste canale sunt realizate din beton armat sclivisit, impermeabil, cu adâncimea de cca 70 cm, sistem constructiv care nu permite infiltrare apei in sol. Volumul total util al canalelor de colectare a dejectiilor de sub pardoseala boxelor este de 3990 m³.

Evacuarea dejectiilor din aceste canale se face prin guri de evacuare (obturate cu dopuri actionate prin carlig). La scoaterea dopurilor, dejectiile colectate sub hala curg gravitațional într-o stație de pompare. Evacuarea către stația de pompare se face printr-o rețea de canale exterioară formată din conducte din PVC subterane cu $D_n=250$ mm și lungime totală de 250 mm. Stația de pompare constă dintr-un bazin betonat ($V = 30 \text{ m}^3$) și pompede $20 \text{ m}^3/\text{h}$. Din această stație de pompare, dejectiile ajung prin intermediul unei conducte din PVC cu $D_n = 250$ mm, în lungime totală de 109 m, în cele 2 rezervoare de dejectii metalice cu $V = 2450 \text{ m}^3$ fiecare.

Apele pluviale de pe acoperișul și suprafața amenajată a fermei se scurg gravitațional prin rigole pe terenurile adiacente.

Volume de ape uzate evacuate :

Ape uzate menajere

V zilnic max = 0,72 mc

V zilnic mediu = 0,6 mc

V zilnic min = 0,46 mc

V anual = 0,2 mii mc

Ape uzate tehnologice :

V zilnic max = 19,49 mc

V zilnic mediu = 16,24 mc

V zilnic min = 12,49 mc

V anual = 4,97 mii mc

Volum total de ape uzate evacuate:

V zilnic max = 20,21 mc

V zilnic mediu = 16,84mc

V zilnic min = 12,95 mc

V anual = 5,17 mii mc

Indicatori de calitate a apelor uzate menajere și tehnologice

Parametrii de calitate ai apelor uzate menajere vidanjate și transportate la stația de epurare se vor încadra, în limitele legale, conform Normativului privind condițiile de descărcare în rețelele publice de canalizare a apelor uzate, normativul NTPA 002/2005 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare și H.G. 352/2005 privind modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate și a prevederilor Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 96/25.10.2021. Beneficiarul are obligația realizării automonitorizării calitatii apelor uzate înainte de vidanjare.

Poluanți eliminați în apa uzată menajere	Concentrații admise conform NTPA 002/2002 și HG 352/2005 (mg/l)
pH	6,5 – 8,5
Materii în suspensie (MS)	300
CBO ₅	200
CCOCr	400
Azot amoniacal	30
Fosfor total	5
Detergenți sintetici	15
Reziduu filtrabil	2000

Analizele de calitate a apei uzate se vor efectua de catre un laborator acreditat RENAR.

Imprastierea pe terenuri a apelor uzate tehnologice impreuna cu dejectiile colectate in rezervoarele special destinate se va face cu respectarea Ordinului comun nr.242/197/2005 al MMGA si MAPDR si al Ordinului MMGA si MAPDR nr 1182/1270/2006pentru aprobarea Codului Bunelor Practici Agricole, modificat si completat de Ordinul 990/1809/2015 si ale STAS –ului nr. 9450/88, precum si in conformitate cu Studiul agrochimic elaborat pentru terenurile agricole detinute de SC PALMIFARM SRL cu care societatea a incheiat contract de colaboare.

In cadrul instalatiei IPPC se va face:

- Monitorizarea consumurilor de apa utilizata in scop tehnologic si menajer;
- Verificarea si intretinerea instalatiilor interioare de apa pentru evitarea pierderilor si a risipei de apa;
- In scopul reducerii incarcarii apelor uzate tehnologice, inainte de spalare, se va face curatirea mecanica si manuala temeinica a adaposturilor;
- Se va verifica periodic starea de impermeabilizare a rezervoarelor si etansarea conductelor de canalizare;

Alimentarea cu energie electrica : se face din reseaua nationala prin intermediul unui PT 20/0,4 kV, in solutie aeriana, montat pe un stalp. Racordarea la reseaua electrica se face prin intermediul unui tablou de distributie de joasa tensiune, unde se face si contorizarea energiei.

Aceasta alimentare este dublata de o alimentare de rezerva de 125 kVA, de la grupul generator care este instalat la interior, intr-o constructie dedicata acestuia. Generatorul electric este alimentat cu motorina. Rezervorul de carburant are capacitatea de 300 l.

Energia electrica se utilizeaza pentru iluminat interior/exterior si actionarea motoarelor liniilor de furajare, pompelor si ventilatoarelor.

Energie termica

Pentru asigurarea necesarului de energie termica se utilizeaza gazul natural din reseaua nationala din zona.

Agentul termic necesar incalzirii halelor de productie din cadrul fermei de porci este asigurat de doua centrale termice (la halele C – Maternitate si D – Purcei intarcati), cu functionare pe gaze naturale, cu tiraj forat, cu capacitatea de 50 kW fiecare. Incalzirea halelor de productie C – Maternitate si D – Purcei intarcati, se realizeaza folosind registrii de otel cu profil Delta prevazute cu aripioare suplimentare, cu capacitatea de incalzire de 150 Kcal/ml, montate sub grilele de admisie a aerului in hale, ce functioneaza cu agent termic apa calda 70/50°C. Distributiile din centralele termice sunt arborescente, bitubulare, formand coloane din care se alimenteaza registrii de otel. Pe fiecare coloana sunt montate pompe de circulatie, in line, amplasate pe tevile de tur ale instalatiei de incalzire.

Incalzirea spatiilor de la filtrul sanitar se realizeaza cu o centrala termica electrica cu o putere de 35 kW.

2.3.4. Modul de utilizare al terenului

Obiectivul ocupa o suprafata totala de teren de 67499 mp.

Bilantul teritorial al amplasamentului :

	Suprafata mp	Grad de ocupare %
Suprafata totala	67499	100
Suprafata construita	7400	10,96
Suprafata drumuri si platforme	5600	8,30
Spatiu verde	54499	80,74

Ferma de crestere si reproducie porci apartinand S.C.VLARAFARM S.R.L. are urmatoarele dotari:

- **4 hale** pentru cresterea si reproducia porcilor cu destinatii diferite:

Hala A: Gestatie individuala, vieri, scrofite de inlocuire

Din punct de vedere functional hala este necompartimentata constructiv, compartimentele pentru cazarea porcilor se realizeaza din boxe cu structura metalica. Hala are 252 de boxe individuale pentru inseminare si gestatie individuala, 17 boxe comune pentru scrofite de inlocuire, 8 boxe comune pentru carantina scrofite de inlocuire si 12 boxe individuale pentru vieri. Un lot de monta cuprinde trei randuri de boxe, din care permanent un rand de boxe este gol pentru curatenie si dezinfectie. Pardoseala halei este partial acoperita de gratare de beton. Colectarea si evacuarea dejectiilor se face in canalele de dejectii amplasate sub pardoseala.

Cazarea scoafelor se va face in boxe individuale in primele 28 - 35 de zile de gestatie, dupa care vor fi mutate in boxe comune (gestatie grup) pana la transferul in maternitate. Sectiunea pentru cresterea scrofitelor este prevazuta cu boxe comune. Vierii sunt cazati in boxe

individuale. Pardoseala boxelor este din ciment si partial acoperita cu gratare din ciment cu fanta de 2 cm.

Hala B: Gestatie in grup

Din punct de vedere functional hala este necompartimentata constructiv, compartimentele pentru cazarea porcilor se realizeaza din boxe cu structura metalica. Spatiul interior este impartit in 352 boxe individuale si 16 de boxe comune cu o capacitate de 7 locuri fiecare pentru gestatia in grup. Capacitatea halei este de 464 locuri pentru scroafe. Pardoseala halei este partial acoperita de gratare de beton. Colectarea si evacuarea dejectiilor se face in canalele de dejectii amplasate sub pardoseala.

Hala C: Maternitate

Din punct de vedere functional hala este compartimentata constructiv cu pereti din beton pana la cota +1,00 m si compartimentari usoare din BCA pana la nivelul invelitorii. Acesti pereti separa modulele de cazare a porcilor, cat si coridorul de acces si evacuare de spatiile tehnologice. Compartimentele pentru cazarea porcilor se realizeaza din boxe cu structura metalica si PVC. Hala este prevazuta cu 242 boxe individuale pentru scroafe si purcei. Pardoseala este complet acoperita de gratare de fonta in zona scroafei si cu gratare de plastic in zona purceilor. Zona purceilor este incalzita cu lampi cu infrarosu. Colectarea si evacuarea dejectiilor se face in canalele de dejectii amplasate sub pardoseala.

Hala D: Tineret

Din punct de vedere functional hala este compartimentata constructiv cu pereti din beton pana la cota +1,00 m si compartimentari usoare din panouri tristrat pana la nivelul invelitorii. Acesti pereti separa modulele de cazare porci, cat si coridorul de acces si evacuare de spatiile tehnologice. Compartimentele pentru cazarea porcilor se realizeaza din boxe cu structura metalica. Purceii intarcati pana la greutatea de livrare sunt adapostiti in 128 boxe comune cu o capacitate medie de 37 purcei/boxa. Pardoseala boxelor este acoperita cu gratare din plastic pe toata suprafata, mai putin in zona de odihna unde sunt panouri pline din material plastic. Gratarul din plastic cu fanta de 1,4 cm este plasat peste un canal de colectare in care se evacueaza dejectiile frecvent.

Fiecare spatiu de cazare este prevazut cu echipamentele necesare pentru cresterea si reproductia porcilor conform tehnologiei specifice.

Sistemul de furajare este compus din elemente specifice fiecarui tip de adapost. Sistemul de hranire este automat si asigura furajarea porcilor cu furaje speciale. Furajele sunt depozitate în 6 silozuri metalice de 25 tone, amplasate în exteriorul halelor de creștere a porcilor. Din silozuri furajul este preluat automat de un șneac transportor carcasat care deverseaza în hrănitorele automate aflate in interiorul halei. Furajarea este controlată prin senzorii de hrănitor, care adaptează cantitatea după starea fiziologică și greutatea animalelor precum și după compoziția furajului.

- **In spatiile destinate gestatie individuale** sunt prevazute recipiente volumetrice individuale de 9 l, pentru dozarea furajului, functie de evolutia animalelor. Furajul este distribuit uniform, de la buncarul de furaj la hranitori prin conducte de furaj. Se asigura posibilitatea distribuirii de medicamente in furaj si este prevazuta posibilitatea ajustarii ratiei. Conducta de furaje este executata din teava de otel galvanizat cu diametrul cuprins intre 40-65 mm. Lantul din interiorul conductei de furaje este executat din otel si prevazut cu discuri dintr-un material plastic de inalta densitate (polimerizat). Lantul este antrenat mecanic prin intermediul unei unitati de antrenare actionate de un motor electric. Unitatea de antrenare este prevazuta cu intinzitor de lant. Alimentarea se face restrictionat si concomitent pentru fiecare scroafa, pentru evitarea stresului

- **In spatiile destinate gestatiei grup, scrofite** alimentarea cu furaj se face din hranitori automate cu cadere gravitacionala, cate o dozatoare individuala de 9 l pentru fiecare scroafa. Hranitoarele sunt prevazute cu agitator pentru eliminarea posibilitatii intaririi furajului. Furajul este distribuit uniform, de la buncarul de furaj la hranitori prin conducte de furaj. Este asigurata posibilitatea distribuirii de medicamente in furaj si este prevazuta posibilitatea ajustarii ratiei. Conducta de furaje este executata din teava de otel galvanizat avand diametrul cuprins intre 40-65 mm. Lantul din interiorul conductei de furaje este executat din otel si prevazut cu discuri dintr-un material plastic de inalta densitate (polimerizat). Lantul este antrenat mecanic prin intermediul unei unitati de antrenare actionate de un motor electric. Unitatea de antrenare este prevazuta cu intinzitor de lant.

- **In adapostul cu functiune de maternitate** alimentarea se face restrictionat si concomitent pentru fiecare scroafa, pentru evitarea stresului. Sunt prevazute recipiente volumetrice individuale de 9 l, pentru dozarea furajului, functie de evolutia animalelor. Furajul este distribuit uniform, de la buncarul de furaj la hranitori prin conducte de furaj. Se asigura posibilitatea distribuirii de medicamente in furaj si se prevede posibilitatea ajustarii ratiei. Conducta de furaje este executata din teava de otel galvanizat avand diametrul cuprins intre 40-65 mm. Lantul din interiorul conductei de furaje este executat din otel si prevazut cu discuri dintr-un material plastic de inalta densitate (polimerizat). Lantul este antrenat mecanic prin intermediul unei unitati de antrenare actionate de un motor electric. Unitatea de antrenare este prevazuta cu intinzitor de lant.

- **In adaposturile pentru tineret** alimentarea cu furaj se face din hranitori automate cu cadere gravitacionala din plastic, pe suport din otel inox, avand capacitatea de 74 porcei/ hranitoare, practic cite o hranitoare la fiecare 2 boxe. Hranitoarele sunt prevazute cu agitator pentru eliminarea posibilitatii intaririi furajului. Furajul este distribuit uniform, de la buncarul de furaj la hranitori prin conducte de furaj. Este asigurata posibilitatea distribuirii de medicamente in furaj si este prevazuta posibilitatea ajustarii ratiei. Conducta de furaje este executata din teava de otel galvanizat avand diametrul cuprins intre 40-65 mm. Lantul din interiorul conductei de furaje este executat din otel si prevazut cu discuri dintr-un material plastic de inalta densitate (polimerizat). Lantul este antrenat mecanic prin intermediul unei unitati de

antrenare actionate de un motor electric. Unitatea de antrenare este prevazuta cu intinzitor de lant.

Dotarea halelor cu sisteme de distribuire a furajelor la boxe

Nr. hala	Nr. Hranitoare
Hala A – Gestatie individuala	O harnitoare/boxa
Hala B – Gestatie colectiva	O dozatoare individuala de 9 litri pentru fiecare scoafa
Hala C – Maternitate	O dozatoare individuala de 9 litri cu jgheab, pentru fiecare scoafa
Hala D – Purcei intarcati	O harnitoare/ 2 boxe

Sistemul de adapare este proiectat sa asigure necesarul de apa corespunzator fiecarei categorii de porci. Este complet automatizat si este prevazut cu filtru cu manometru pentru evitarea blocarii, regulator de presiune, by pass pentru activarea dozatorului de medicamente, dozator de medicamente. Tevile si piesele de legatura sunt din otel inoxidabil.

Instalația de adăpare din halele de productie este formată din: regulator de presiune, filtru, dozatoare de medicamente și contoare electronice cu alarmă pentru măsurarea consumului de apă. Sunt montate adapatori individuale din otel inox cu guler, pentru prevenirea improscarii. Adapatoarele pentru purcei sunt cu pipeta, pentru evitarea contaminarii si sunt montate la o inaltime de 8-10 cm. Cele pentru scroafe sunt montate contra zidului si alimentate de la inaltime, prin teava.

Dotarea halelor cu sisteme de distribuire a apei la boxe

Nr. hala	Nr suzete
Hala A – Gestatie individuala	O adapatoare cu cupa/boxa
Hala B – Gestatie colectiva	O suzeta la 2 scoafe
Hala C – Maternitate	O adapatoare cu niplu pentru fiecare scroafa si o suzeta in fiecare compartiment pentru purcei
Hala D – Purcei intarcati	O adapatoare cu cupa/boxa

Sistemul de ventilatie are rolul de a asigura microclimatul optim pentru animale si poate fi reglat in functie de temperatura si umiditatea din hala de productie si conditiile meteorologice exterioare. Ventilarea spatiilor de productie se va realiza printr-un sistem mecanic, intrucat asigura distributia aerului in interior, fara a produce curenti in zona de odihna.

Sistemul de ventilatie folosit utilizeaza presiunea negativa creata de ventilatoarele de evacuare amplasate pe acoperisul halei. amplasarea ventilatoarelor in acoperisul halei asigura spalarea cu aer proaspat a intregii suprafete si curgerea aerului in mod omogen.

Aspiratia aerului proaspat se realizeaza prin prize de aer realizate in peretii laterali ai halei, prevazute cu jaluzele si flapsuri/ clapeti actionate automat.

Pe timpul verii, racirea halelor se va face cu ajutorul unor **sisteme de pulverizare a apei**.

Sistemul de control al microclimatului este centralizat si este format dintr-ul modul electronic ce controleaza viteza ventilatoarelor si modulele de racire in functie de temperatura din incinta halei. Temperatura setata este diferita pentru fiecare hala in parte in functie de destinatia acestuia.

Dotarea halelor cu sisteme de ventilatie

Nr. hala	Nr ventilatoare /hala	Volum aer/ventilator [m ³ /h]	Nr. fante de admisie aer
Hala A – Gestatie individuala	6	8300 / 16100	34
Hala B – Gestatie colectiva	6	15 900	36
Hala C – Maternitate	11	12000	44
Hala D – Purcei intarcati	16	15 900	128

Sistemul de incalzire contribuie la realizarea microclimatului necesar pentru dezvoltarea animalelor. Incalzirea halei de productie se realizeaza folosind registrii de otel cu profil Delta prevazute cu aripioare suplimentare, cu capacitatea de incalzire de 150 Kcal/ml, montate in sub grilele de admisie a aerului in hale, ce functioneaza cu agent termic apa calda 70/50°C. Distributiile din centralele termice sunt arborescente, bitubulare, formand coloane din care se alimenteaza registrii de otel. pe fiecare coloana sunt montate pompe de circulatie, in line, amplasate pe tevil de tur ale instalatiei de incalzire.

Boxele din Maternitate sunt dotate suplimentar cu lampi IR amplasate la fiecare boxa, in compartimentul purceilor.

Pentru asigurarea agentului termic necesar incalzirii halelor de productie din cadrul fermei de porci, s-au montat doua centrale termice (la halele C – Maternitate si D – Purcei intarcati), cu functionare pe gaze naturale, cu tiraj fortat, cu capacitatea de 50 kW fiecare.

Pentru filtrul sanitar s-a prevazut o centrala termica electrica cu o putere de 35 kW.

Sistemul de iluminat

Solutia aleasa pentru toate spațiile este cea a iluminatului direct. S-a optat pentru iluminatul cu lampi fluorescente economice montate pe tavan.

Pentru incinerarea cadavrelor de animale, din motive de biosecuritate, a fost prevazut un incinerator amplasat intr-o cladire nou construita, compartimentata astfel:

- un vestiar pentru personal
- o camera pentru depozitarea cenusii rezultate in urma arderii cadavrelor
- o camera pentru depozitarea produselor de curatenie si dezinfectie
- o camera pentru depozitarea temporara a cadavrelor dotata cu 2 lazi cu o capacitate de cate 500 kg fiecare
- o camera de necropsie
- o camera in care este amplasat instalatia de incinerare.

Pentru colectarea apelor uzate rezultate in urma igienizarii spatiilor destinate activitatii de incinerare a fost prevazuta o fosa vidanjabila de 2 mc.

Instalatia de incinerare este este un cuptor pirolitic de gazeificare tip Volkan 1000, cu capacitatea maxima de 50 kg/h, 500 kg/sarja, 2 sarje/ zi, 1000 kg/zi, durata unei sarje de aprox. 10 ore.

Elementele componente ale instalatiei de tratare a cadavrelor sunt:

- Camera primara (de piroliza)
- Camera secundara (postcombustie)
- Cos de evacuare si dispersie a gazelor
- Arzator principal
- Arzator camera primara
- Arzator camera secundara
- Suflanta camera primara
- Suflanta camera secundara
- Suflanta de evacuare a gazelor
- Usa de alimentare a cadavrelor
- Termocuplu camera primara
- Termocuplu camera secundara
- Termocuplu cos de fum
- Sistem de antrenare si sustinere a camerei primare

Alte dotari :

- Filtru sanitar;
- Filtru sanitar uscat (fosta camera de necropsie)
- Bucatarie furajera ;
- 3 silozuri pentru depozitarea cerealelor, fiecare cu o capacitate de 1000 tone;
- 6 silozuri pentru depozitarea materiilor prime proteice cu o capacitate de 80 tone fiecare ;
- Statie de pompare a dejectiilor, $V = 30 \text{ m}^3$;
- 2 rezervoare pentru depozitarea temporara a dejectiilor, avand impreuna o capacitate totala de stocare de 4900 m^3 ;
- Bazin vidanjabil pentru apa uzata menajera de la fitrul sanitar, $V = 60 \text{ m}^3$;
- Bazin vidanjabil pentru apa uzata de la Incinerator, $V = 2 \text{ m}^3$;
- 6 silozuri pentru depozitarea furajelor, de 25 tone fiecare;
- 3 silozuri intermediare pentru depozitarea furajelor, de 17 to fiecare;

- Cladirea pentru generatorul diesel de rezerva, statia de pompare apa;
- Gospodarie de apa (foraj, bazin de inmagazinare a apei, pompe);
- Retele de alimentare cu apa, canalizare, electricitate;
- Cai de acces;
- Imprejmuiri si porti.

2.3.5. Impact potential

Emisiile în aer sunt în principal:

- azot sub formă de: amoniac (NH_3), protoxid de azot (N_2O), azot gaz (N_2), oxizi de azot (NO_x), rezultate din adapostirea animalelor si managementul dejectiilor;
- metan (CH_4), din adapostirea animalelor si managementul dejectiilor;
- dioxid de carbon (CO_2), din adapostirea animalelor, arderea combustibililor pentru incalzirea hanelor si anexelor si mijloacele de transport de pe amplasament;
- hidrogen sulfurat (H_2S) asociat cu miros, din adapostirea animalelor si managementul dejectiilor;
- pulberi în suspensie si sedimentabile, din adapostirea animalelor, distributia furajelor si managementul dejectiilor.

Principalele surse de emisii atmosferice sunt datorate fermentației dejectiilor, respirației animalelor, încălzirii adăposturilor si clădirilor administrative, circulației mijloacelor auto si utilitare din incintă, arderea cadavrelor in incineratorul aflat pe amplasament.

Impactul asupra aerului este cel mai important impact care poate apare in cazul fermelor de crestere a porcilor si se datoreaza in special emisiei de amoniac si mirosurilor neplacute.

Amoniacul gaz (NH_3) are un miros iute si patrunzator si in concentratii mari poate irita ochii, gatul si mucoasele oamenilor si animalelor. Se ridica usor din balegar si se imprastie prin cladiri si este eventual eliminat de sistemele de ventilatie.

Factori ca temperatura, ventilatia umiditatea, procentul de stocare, calitatea adaposturilor si compozitia hranei (proteine brute) pot de asemenea sa afecteze nivelul de amoniac.

Generarea poluantilor gazosi in halele de crestere a porcilor influenteaza de asemenea calitatea aerului din interior si poate afecta sanatatea animalelor sau poate crea conditii de munca nesanoase pentru fermieri.

Mult mai putin se cunoaste despre emisiile de alte gaze, dar recent au fost facute unele cercetari, in special pentru metan si protoxid de azot. Cresterea nivelului de protoxid de azot poate aparea prin procesul de tratare a dejectiilor lichide.

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

Procesele microbiene din sol (denitrificarea) produc protoxid de azot (N_2O) si azot gaz (N_2). Protoxidul de azot este unul din gazele responsabile de apartitia efectului de sera, in timp ce azotul gaz este daunator mediului. Ambele pot fi produse prin descompunerea de nitrati in sol,

fie derivati din balegar, din fertilizatori anorganici sau chiar din sol, dar prezenta balegarului favorizeaza acest proces.

Mirosul este o problema locala dar devine o problema importanta pe masura ce cresterea intensiva de animale se dezvolta si numarul de zone de locuit creste in apropierea fermelor. Extinderea zonelor de locuit din vecinatatea unei ferme este de asteptat sa duca la cresterea atentiei acordate mirosului ca o problema de mediu.

Mirosul poate fi emanat de surse stationare cum ar fi halele si depozitele de dejectii si in timpul imprastierii pe teren. Impactul acestuia creste cu marimea fermei.

Mirosurile sunt date de diferenti compusi cum ar fi amoniacului, dar si alti compusi ca de ex. hidrogenul sulfurat.

In trecut praful nu a fost raportat ca o problema importanta de mediu in jurul fermelor. In prezent, in special acolo unde fermele sunt apropiate de zona rezidentiala, exista ingrijorari cu privire la calitatea locala a aerului si un interes in crestere pentru emisiile de praf.

In interiorul halelor, praful poate fi un contaminant care afecteaza respiratia animalelor dar si a fermierilor. [BREF ILF capitol 1.4.1].

In legatura cu zonele de pe amplasament, potential afectate de activitatea desfasurata in prezent, acestea pot fi in principal legate de traseul de evacuare si stocare a dejectiilor si apelor uzate. Oricum, trebuie subliniat riscul pierderilor potentiale din aceste instalatii. Chiar daca efectul pierderilor potentiale din aceste instalatii este benefic pentru aportul de nutrienti in sol, trebuie avuta in vedere poluarea potentiala cu nutrienti a freaticului.

Emisii în ape subterane si ape de suprafata

Emisiile din apele de spalare contin în principal: substanțe organice, compuși cu N, P și K, antibiotice, microorganisme, dar poate apărea și o creștere a nivelului de CB05 și metale grele. Nu se produce nici o descarcare directa in apele de suprafata. Masurile pentru prevenirea și controlul poluarii indirecte a apelor de suprafata (poluare care teoretic s-ar putea produce prin intermediul panzei freatice), conduc la o probabilitate extrem de mica de aparitie a unui asemenea impact. Este elaborat un plan de interventie in caz de poluare accidentala a apelor, prezentat ca anexa la documentatia de sustinere a solicitarii de eliberare a Autorizatiei de gospodarie a apelor.

Emisiile pe sol

Emisiile pe sol din cadrul fermei de porci pot fi datorate în principal din cauza dejectiilor evacuate din adăposturi, care contaminează solul cu nutrienții conținuți și pot avea loc în cazul unui management neadecvat.

Activitatea fermei nu are efecte directe asupra solului și apelor subterane. Masurile de prevenire și control a poluarii apelor subterane, au drept consecinta eliminarea impactului asupra apelor subterane.

Principalele surse de poluare ale solului și subsolului in perioada de exploatare a fermei sunt reprezentate de:

- exfiltratii ale dejectiilor sau apelor uzate din sistemul de colectare sau depozitare;

- poluări accidentale prin deversarea unor produse (dejectii, vopsele, produse petroliere) direct pe sol;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor provenite din activitățile desfășurate în amplasament;
- scăpările accidentale de produse petroliere de la utilajele de transport;
- spălarea agregatelor, utilajelor de transport sau a altor substanțe de către apele de precipitații poate constitui o altă sursă de poluare a solului.

Controlul periodic asupra stării tehnice și intervențiile în cazul unor defecțiuni la toate instalațiile de depozitare a dejectiilor și apelor uzate, vor conduce la eliminarea impactului asupra apelor subterane din zona de influență.

Amenajarea unui depozit ecologic pentru dejectiile animaliere elimină posibilitatea poluării solului și subsolului cu diverse substanțe conținute de acestea (azot amoniacal, fosfor, potasiu, substanțe organice, microelemente - cupru, zinc, mangan, fier, etc.). Poluarea solului și a subsolului nu se poate produce decât accidental.

Principala sursă de zgomote și vibrații este traficul rutier și activitățile de încărcare-descărcare a animalelor, fabricarea și administrarea hranei animalelor din incinta fermei.

Programul de lucru este astfel stabilit încât impactul poluării sonore asupra așezărilor umane datorat activității să fie minim.

Deseurile rezultate din activitatea de creștere și reproducție a porcilor sunt:

- deșeuri tehnologice reprezentate de ape de spălare amestecate cu dejectiile animalelor;
- cadavrele animalelor moarte;
- cenușa rezultată de la incinerarea cadavrelor de animale;
- deseuri sanitare veterinare;
- deseuri de ambalaje;
- deseuri metalice rezultate din casarea și întreținerea echipamentelor;
- deșeuri menajere rezultate de la personalul angajat.

Dejectiile sunt colectate în canalele de sub pardoseala halei și evacuate periodic prin rețeaua de canalizare spre laguna și platforma betonată. După fermentare dejectiile sunt folosite ca fertilizanti în agricultura.

Mortalitățile sunt incinerate în incineratorul aflat pe amplasament direct când sunt aduse din hale sau păstrate temporar în lazi frigorifice speciale până când sunt incinerate, după caz. Cenușa rezultată în urma arderii este depozitată în containere speciale și este preluată de o societate autorizată (SC ENAL PETRICRIS , contract de colaborare nr 189/01.03.2023).

Deșeurile menajere sunt colectate în europubele, eliminarea din incinta fermei se face prin firma de salubritate locală.

În incinta fermei se depozitează cantități mici de substanțe chimice, reprezentate de materialele utilizate pentru curățarea și dezinfectarea halelor, filtrului sanitar, incintei incineratorului.

Poluare biologică potențială

În general, activitățile de creștere a animalelor pot facilita dezvoltarea insectelor și rozătoarelor, care constituie vector de propagare a poluării biologice.

De asemenea, dejecțiile care se aplică pe câmp ca material fertilizant ar putea constitui o sursă de poluare bacteriologică.

Există două aspecte de risc legate de această activitate:

- apariția unor epizootii (epidemia la animale);
- apariția de zoonoze (boală infecțioasă sau parazitară la animale, transmisibilă omului).

Măsurile de protecție sanitar-veterinară, care se aplică obligatoriu în ferma precum și cele privind managementul dejecțiilor în vederea aplicării acestora pe câmp, precum și dezinfectia / dezinfecția / deratizarea periodică, conduc la eliminarea surselor de poluare biologică de acest fel.

Pentru realizarea securității biologice, accesul în cadrul fermei se realizează numai prin filtrul sanitar echipat cu dusuri și vestiare, cu schimbarea completă a hainelor de stradă cu echipamente de protecție de unică folosință.

2.4. Folosirea de teren din împrejurimi

Ferma de porci analizată este amplasată la cca 1800 m de zona locuită a localității Amaru. În imediată vecinătate a fermei de porci sunt terenuri agricole.

Amplasamentul fermei de porci are următoarele vecinătăți:

- la nord: teren agricol;
- la est: teren agricol, satul Pitulicea (1800 m), satul Mihailești (3100 m);
- la sud: DJ 102H, teren agricol, satul Glodeanu Sarat (2900 m), satul Ileana (4300 m);
- la vest: teren agricol, satul Dulbanu (2500 m), satul Amaru (3800 m).

Nu sunt prevăzute amenajări viitoare în zona, mai cu seamă pentru folosința rezidențială, sau care ar avea de suferit având în vedere potențialul disconfort produs de activitatea fermei.

2.5 Utilizarea chimică

Toate produsele chimice folosite sunt achiziționate numai de la furnizori autorizați pentru care va fi ținută o evidență completă. Inofensivitatea chimică și documente privind siguranța sunt obținute de la fabricanți și ținute într-un dosar de evidență.

O prezentare a produselor chimice care vor fi folosite pe amplasament sunt prezentate în tabelul de mai jos.

RAPORT DE AMPLASAMENT

Produsele chimice folosite pe amplasament

Denumire	Compozitie	Clasificarea /etichetare	Loc de depozitare	Cum este folosit	Masuri pentru protectia solului si apelor subterane
VIROCID	Clorură de alchildimetilbenzil-amoniu (CAS 68424-85-1) Clorură de didecildimetil-amoniu (CAS 7173-51-5) Glutaraldehidă (CAS 111-30-8)	H226, H302, H314, H317, H332, H334, H400, H312	Bidon plastic de 10 l	Dezinfectant	Stocare temporara in ambalaje originale
VIRKON S	Bis(peroximonosulfat) bis(sulfat) de pentapotasiu (CAS 70693-62-8) Acid benzenesulfonic, C10-13-achil derivați, săruri de sodiu (CAS 68411-30-3) Acid malic (CAS 6915-15-7) Sulphamidic acid (CAS 5329-14-6) Sodium toluenesulfonate (CAS 12068-03-0) Peroxidisulfat dipotasic (CAS 7727-21-1) Dipentene (CAS 138-86-3)	H315, H318, H412	Recipient de plastic de 10 kg	Dezinfectant	Stocat in ambalaje originale
KENOSAN	2-(2-butoxyethoxy) ethanol (CAS 112-34-5) Sodium hydroxide (CAS1310-73-2) Sodium cocopropylenediamine propionate (CAS 97659-50-2) Sodium (C14-16) olefin sulfonate (CAS 68439-57-6)	H314, H318	Bidon plastic de 22 KG	Detergent	Stocat in ambalaje originale

RAPORT DE AMPLASAMENT

Motorina	Amestec hidrocarburi	H226,H332,H315,H351,H37, H304	-	Combustibil pentru generator	Stocat in rezervorul generatorului
RATIMOR	Bromadiolona (CAS 28772-56-7) Benzoat de denatoniu (CAS 3734-33-6)	H373	Cutie de plastic 2 kg	Raticid	Stocat in ambalaje originale
K-OTHRINE	Deltamethrin 7 g/l (0,7%); Esbiotrin 7 g/l (0,7%); Piperonil butoxid 70 g/l (7%);	-	Bidon plastic de 1 L	Insecticid	Stocat in ambalaje originale
AGITA	Tiametoxam Cis-tricos-9-en	-	Recipient plastic 1 kg	Insecticid	Stocat in ambalaje originale

Gospodărirea substanțelor chimice se va face numai de personalul autorizat și în conformitate cu recomandările din fișele de securitate. Depozitarea temporară acestor produse se va face în încăperi special amenajate. În ferma nu vor exista substanțe chimice periculoase în stoc, acestea se vor comanda în funcție de necesități și vor fi consumate în scurt timp de la livrare.

Ambalajele substanțelor dezinfectante, după golire, sunt colectate selectiv în recipiente speciale și eliminate printr-o firmă specializată. În anexe sunt prezentate fișele tehnice de securitate ale substanțelor dezinfectante, insecticide și raticide utilizate.

Motorina este depozitată doar în rezervorul grupului electrogen cu capacitatea de 300 l.

2.6. Topografie

Terenul pe care este amplasată ferma de porci VLARAFARM este plat, fără denivelări, situat la est de satul Dulbanu, la nord-vest de satul Pitulicea și la sud-est de satul Amaru.

Sub aspect fizico – geografic zona Dulbanu – Amaru este amplasată în partea estică a câmpiei Române, în cadrul unei subunități a acesteia, Câmpia Sărată. Configurația terenului pe amplasamentul fermei este cvasiplană.

Sub aspect morfologic zona este o câmpie de acumulare recentă - cuternară, neomogenă din punct de vedere al genezei. Suprafața topografică a acestei câmpii este slab ondulată, fiind constituită, în mare parte, prin îngemănarea glacisurilor și conurilor de dejecție create de cursurile de apă care au traversat acest teritoriu. Panta generală a terenului din zonă este înclinată ușor spre S – SE.

Din punct de vedere morfometric, altitudinea medie a amplasamentului este 75 - 77 m pe direcția NE - SV.

2.7. Relief si geomorfologie

Relieful de campie, cu altitudini intre 20 m si 90 m, usori denivelate de crovuri, padine sau dune de nisip, prezinta depozitelor leossoide si a unui climat cu un pronuntat caracter continental se reflecta clar in succesiunea de la E la V a solurilor zonale, mai ales pe campul interfluvial de la N de raul Buzau. In E apar cernoziomurile carbonatice (si chiar soluri balane) care trec treptat spre V in cernoziomuri cambice, cernoziomuri argiloiluviale si chiar soluri brun – roscate pe suprafete reduse, formate pe loess.

Numai pe campul interfluvial de la S de raul Buzau, cu relief valurit eolian apar in zona de stepa si cernoziomuri cambice pe depozite mai nisipoase si local psamosoluri. Crovurile, raspandite in campurile leossoide, interfluaviale, prezinta cernoziomuri cambice mult mai adanc levigate de carbonati decat cele de pe relieful plan. Solurile freatic – umede au o larga raspandire, mai ales pe interfluviul de la N de raul Buzau.

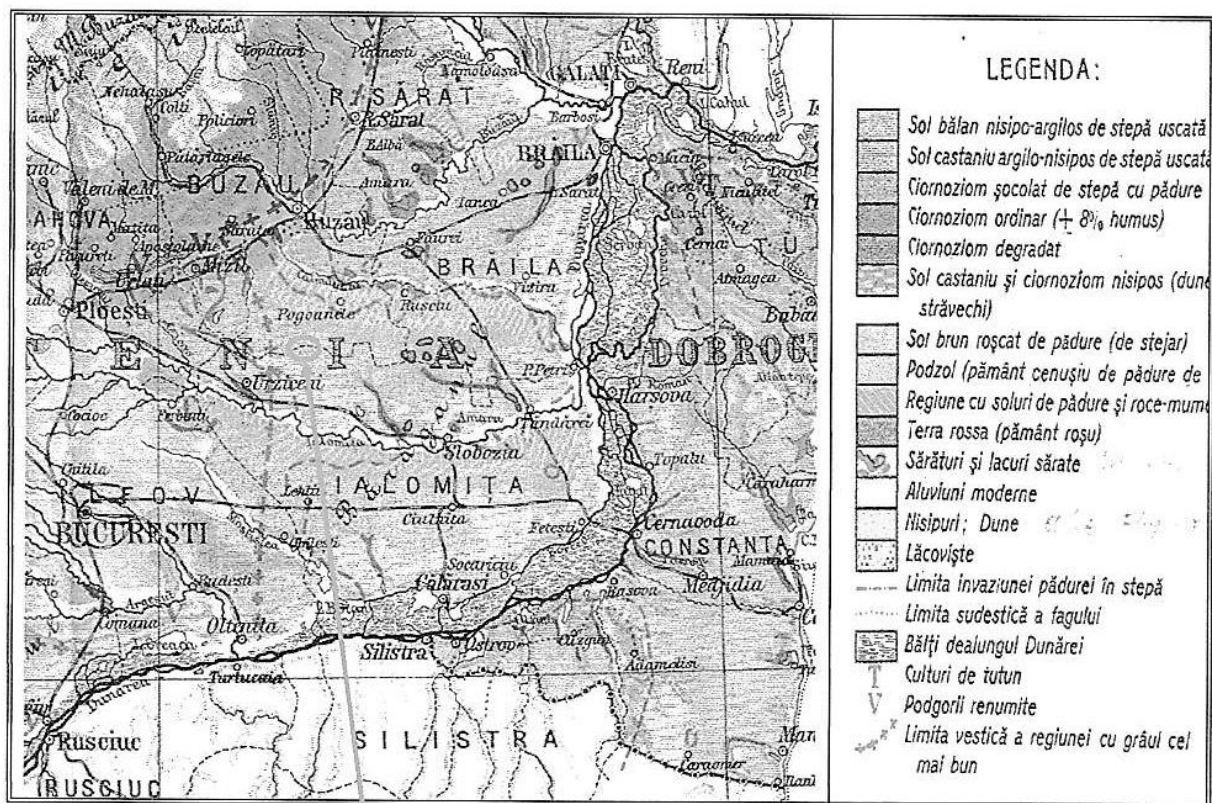
Clasificarea tipurilor de folosinta a terenurilor

Evaluările actuale privind utilizarea terenului sunt limitate la o descriere generala care se refera la impactul suferit de anumite zone in raport cu potentialul productiv al acestora si cu pierderea resurselor pedologice. Astfel de evaluari nu iau in considerare impactul provocat de distrugerea solului asupra veniturilor agricultorilor particulari.

Topografia si geologia regiunii determina in mare masura tipul predominant de agricultura si de utilizare a fondului forestier. Tipurile de sol cele mai intalnite in zona amplasamentului sunt solurile brun – roscate ce se caracterizeaza prin:

- Continut de humus redus (3 – 9%);
- Tasare usoara;
- Porozitate redusa;
- Profil gros de peste 2 m, de tipul A - AB – B – C - D;
- Orizontul A este relativ afanat cu o structura grauntoasa;
- Orizontul AB are o structura alunara;
- Orizontul B este galbui, in baza are o structura prismatica si este argilos;
- Orizontul C prezinta carbonati sub forma de concretiuni, pete sau vinisoare.

Amplasamentul nu se afla in zonele vulnerabile la poluarea cu nitrati stabilite conform Ordinului nr. 1182/1270/2005, modificat si completat de Ordinul 990/1809/2015.



Amplasamentul studiat

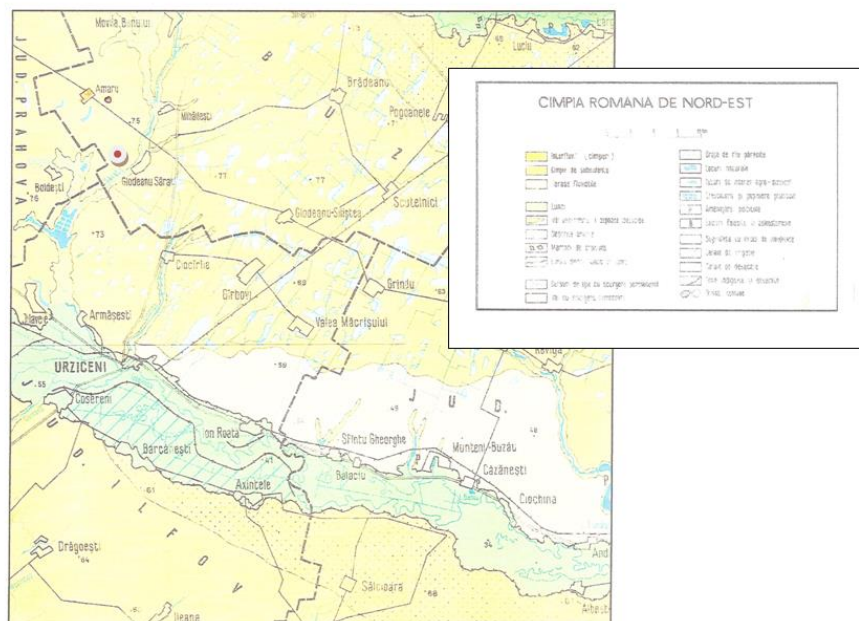
Geologic, zona de studiu se încadrează în partea nord-estică a Platformei Moesice, al cărui fundament paleozoic apare la zi pe malul drept al Dunării. Deasupra fundamentului s-au depus depozite neogene cu grosimi de peste 1000 m, dar importanță hidrogeologică prezintă numai formațiunile cuaternare și pliocene.

Foraje executate în zona de studiu la adâncimi de 100 – 120 m au interceptat depozite constând dintr-o alternanță de argile și nisipuri heterogene care suportă, la suprafață, o pătură de depozite deluvial-proluviale cu aspect loessoid având grosimi de 5 – 15 m și considerată de vârstă holocen inferioară.

Grosimea stratului de sol este relativ mare, ajungând la cca. 1,0 m. Cernoziomurile au un potențial de fertilitate foarte ridicat, fapt ce determina folosirea lor la numeroase culturi, dintre care grâul și porumbul ocupă cea mai mare parte a terenurilor agricole; în zona se mai cultivă și alte plante, cum ar fi floarea soarelui, sfeclă de fermă, pomi fructiferi, etc.

Sub depozitele loessoide, fluviatile și cele eoliene care alcătuiesc primul orizont de la suprafață, cuaternarul mai este reprezentat și prin:

- ▶ stratele de Căndești, constituite din nisipuri și pietrișuri cu intercalații argiloase;
- ▶ stratele de Frățești cu nisipuri și pietrișuri;
- ▶ complexul marnos;
- ▶ nisipuri de Mostiștea.



Cercetările geotehnice efectuate au constat din observații de ansamblu asupra terenului din incinta amplasamentului, precum și din executarea a 5 foraje geotehnice care au investigat terenul până la adâncimea de 6,00 m de la TN. În forajele executate s-a interceptat următoarea succesiune litologică:

- de la suprafață s-a întâlnit un strat de sol vegetal cu grosimea de 0,40 m;
- urmează un strat de praf argilos nisipos cafeniu galbui, cu CaCO_3 , macroporic, cu trecere în nisip fin prafos galbui, cu grosimea de 3,8 – 4,9 m;
- începând cu adâncimea de 4,2 – 5,3 m de la TN, forajele au interceptat un strat de praf argilos nisipos galbui, cu umiditate, întâlnit până la adâncimea de 6,0 m de la TN, unde au fost oprite.

Nivelul apei subterane nu a fost interceptat la data efectuării forajelor (februarie 2011), el aflându-se cantonat la adâncimi mai mari de 6,0 m de la TN.

Stratificatia geologica pe amplasamentul analizat

Adâncime foraj	Cota absolută foraj	Nivel ape subterane	Litologia	Denumirea stratului STAS 1243-88 STAS 1917-73
0.00 0.40	0.40			Sol vegetal
2.50	2.50			Praf argilos nisipos cafeniu galbul, macroporic
4.20	4.20			Nisip fin prafos galbul
	6.00			Praf argilos nisipos galbul, umed

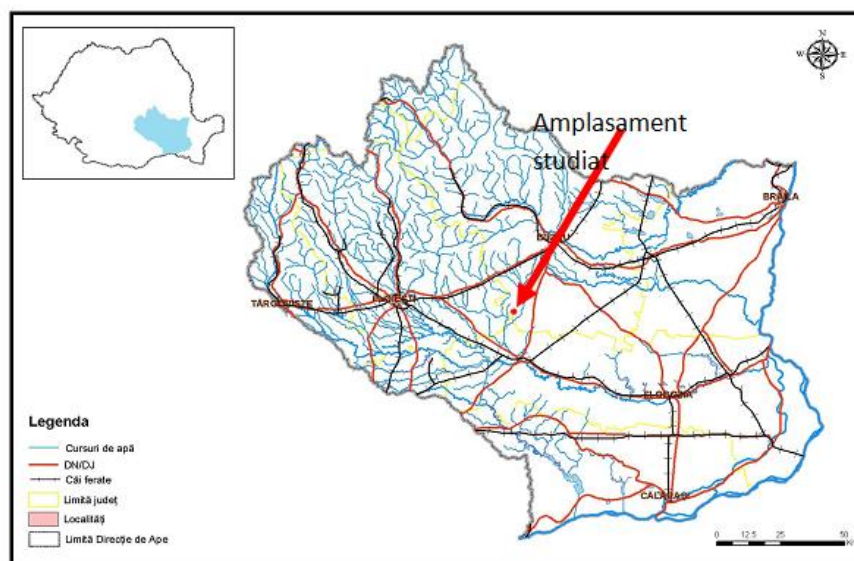
2.8. Hidrologie

Principala artera hidrografică ce străbate județul și care dirijează aproape întregul regim hidrologic este Buzaul. Extremitatea estică a județului Buzău este ocupată de bazinul Râmnicului care, prin suprafața lui redusă, nu prezintă mare importanță sub aspect hidrologic. Buzaul își adună apele de pe culmea estică a Munților Ciucas. Bazinul superior al văii Buzăului se desfășoară pe suprafața a trei județe: Brașov, Covasna și Buzău. De aici râul curge prin Depresiunea Întorsura Buzăului, unde are un curs lenes și sinuos, executând și un cot de peste 90°. Intra apoi în județul Buzău, unde străbate cele trei mari unități de relief: munte, deal și câmpie și iese din județul Buzău la Banita și intra în județul Braila.

În sectorul de câmpie, Buzaul primește un număr redus de afluenți și de o importanță minoră, a căror dispunere îi conferă un caracter simetric. Caracteristic este coeficientul ridicat de sinuozitate și despletire, iar spre aval prezintă limanelor fluviatile (Amara, Balta Alba) și a numeroaselor cursuri parasite ("buzoiețele").

Regimul hidrochimic al râurilor buzoiene este determinat, în principal, de structura geologică și de climat. Prezenta gresiilor, marnelor, argilelor, nisipurilor, loessurilor, a benzilor de sare și gips determină apariția, în apele râurilor, a anumitor săruri solubile și a unor suspensii minerale. În perioadele secetoase se înregistrează o creștere a mineralizării apelor, iar în cele ploioase precipitațiile produc o eroziune puternică a solurilor, fapt ce influențează negativ calitatea apelor. De asemenea se constată o creștere a mineralizării apelor în funcție de treapta de relief: în zona de munte, apele au un caracter sulfatat-bicarbonatat, cu mineralizare mijlocie; în zona de dealuri, mineralizarea crește la 350-650 mg/l (din care sulfati 134-250 mg/l și cloruri 30-125 mg/l); în zona de câmpie, mineralizarea atinge 680-1160 mg/l (din care cloruri 350-370 mg/l). O notă aparte o dau izvoarele sulfuroase de la Baile Sîriu, Fisici și Nehoiu, precum și unele izvoare Sarate din subcarpați.

Amplasamentul se afla pe maul drept al raului Sarata, la 1,7 km de valea acestuia.



Caracteristicile corpurilor de ape subterane din zona amplasamentului

Cod/nume	Suprafata	Caracterizare geologica/hidrogeologica			Utilizarea apei	Poluatori
		Tip	Sub presiune	Strate acoperitoare		
ROIL08/ Urziceni	1383	P	Nu	5.0 –15.0	PO,Z,I,P	A,Z

Note: **Tip predominant:** P-poros; K-karstic; F-fisural.

Sub presiune: Da/Nu/Mixt.

Strate acoperitoare: grosimea în metri a pachetului acoperitor.

Utilizarea apei: PO- alimentări cu apa populație; IR - irigații; I - industrie; P - piscicultură; Z - zootehnie.

Poluatori: I-industriali; A-agricoli; M-menajeri; Z-zootehnici

Corpul ROIL08 Urziceni

Corpul este de tip poros permeabil acumulat în depozitele de vârstă cuaternară ce se dezvoltă în interfluviul Ialomița- Călmățui.

Acviferul este situat, în general, la baza loessului, unde acesta devine mai nisipos, având ca pat impermeabil, argilele romaniene și cuaternare vechi.

Direcția generală de curgere este spre sud-est, cu gradienti mici (0,6‰).

În interfluviul Călmățui-Ialomița adâncimea nivelului piezometric este cuprinsă între 5 m și 10 m, cu excepția unor sectoare izolate cu adâncimi de 10-15 m, în părțile vestice ale văilor afluate râului Ialomița, unde pe lângă acțiunea de drenare exercitată de către valea Ialomiței apare și o drenare a acestor văi. Adâncimi ale nivelului piezometric situate între 10-20 m se întâlnesc în apropierea văii Lata. Cumpăna de ape freactice din acest interfluviu apare pe direcția

vest-est până la obârșia văii Lata, unde din cauza acțiunii de drenare creată de această vale hidroizohipsele își pierd alura generală.

Parametrii hidrogeologici au următoarele valori: coeficienții de filtrație au valori de 4-6 m/zi, iar transmisivitățile sunt de 40-50 m²/zi.

Potențialul productiv al acestui acvifer freatic este limitat la 1 l/s/m, sau o capacitate optimă a unui foraj de captare de 2-3 l/s.

Mineralizația totală a apelor freactice cantonate la baza loessului din acest interfluviu este cuprinsă între 2000 mg/l și 3000 mg/l și numai cu totul excepțional apar mineralizații de 5000 mg/l, ca rezultat al infectării acestor ape cu ape menajere și reziduale (în intravilanul așezărilor rurale sau urbane). Duritatea apelor variază între 15-30⁰G.

Apele sunt atât bicarbonatate sodice sau magneziene, clorosodice sulfatate sodice sau magneziene. Aceasta variație foarte mare se datorează atât paragenezei apelor ce sunt găzduite în deluviile provenite din erodarea materialului flisoid al Carpaților Orientali, cât și a alimentării acviferului freatic din alte acvifere.

Starea apelor subterane

În conformitate cu *Sinteza anuală privind protecția calității apelor pentru Bazinul Hidrografic Buzău – Ialomita* elaborat de AN „Apele Române” – ABA Buzău - Ialomita, starea calității apelor subterane din zona amplasamentului este următoarea:

- ROIL-08- **Urziceni**; 12 foraje, stare chimică slabă;

În zona studiată, nivelul apei subterane se află situat la adâncimea de 3,5 - 4,0 m de la T.N. și are caracter ascensional, în perioadele cu precipitații abundente putând urca cu cca 1,00-2,00 m.

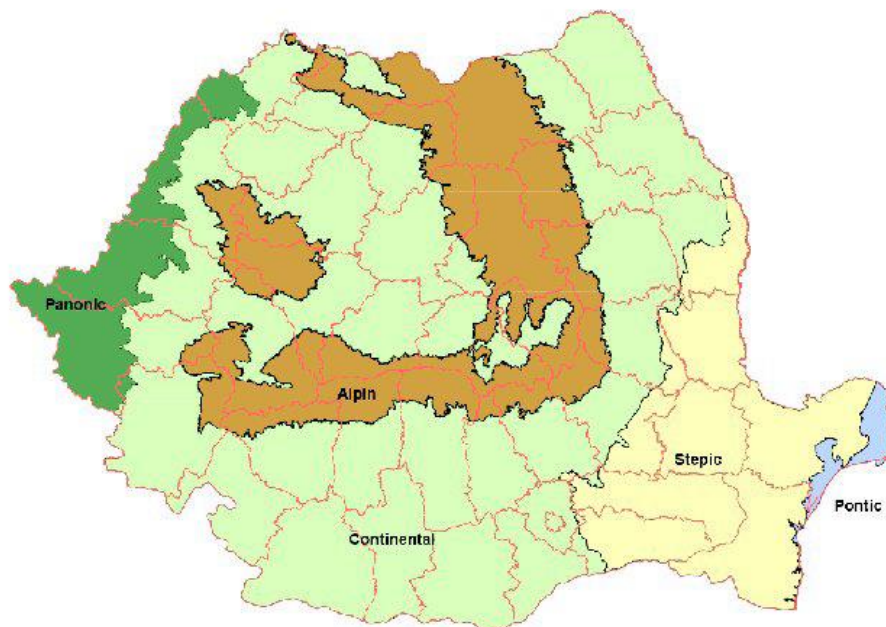
După executarea forajelor de monitorizare au fost prelevate și analizate probe de apă subterană. Rezultatele obținute constituie valori de referință pentru evaluările ulterioare începerii activității.

2.10. Flora și fauna

Conform așezării geografice localitatea Amaru se află:

- în bioregiunea de tip **continental** ;
- în provincia floristică **Danubiano** ;
- în ecoregiunea **silvostepa** Câmpiei Românei;

Harta delimitării regiunilor biogeografice



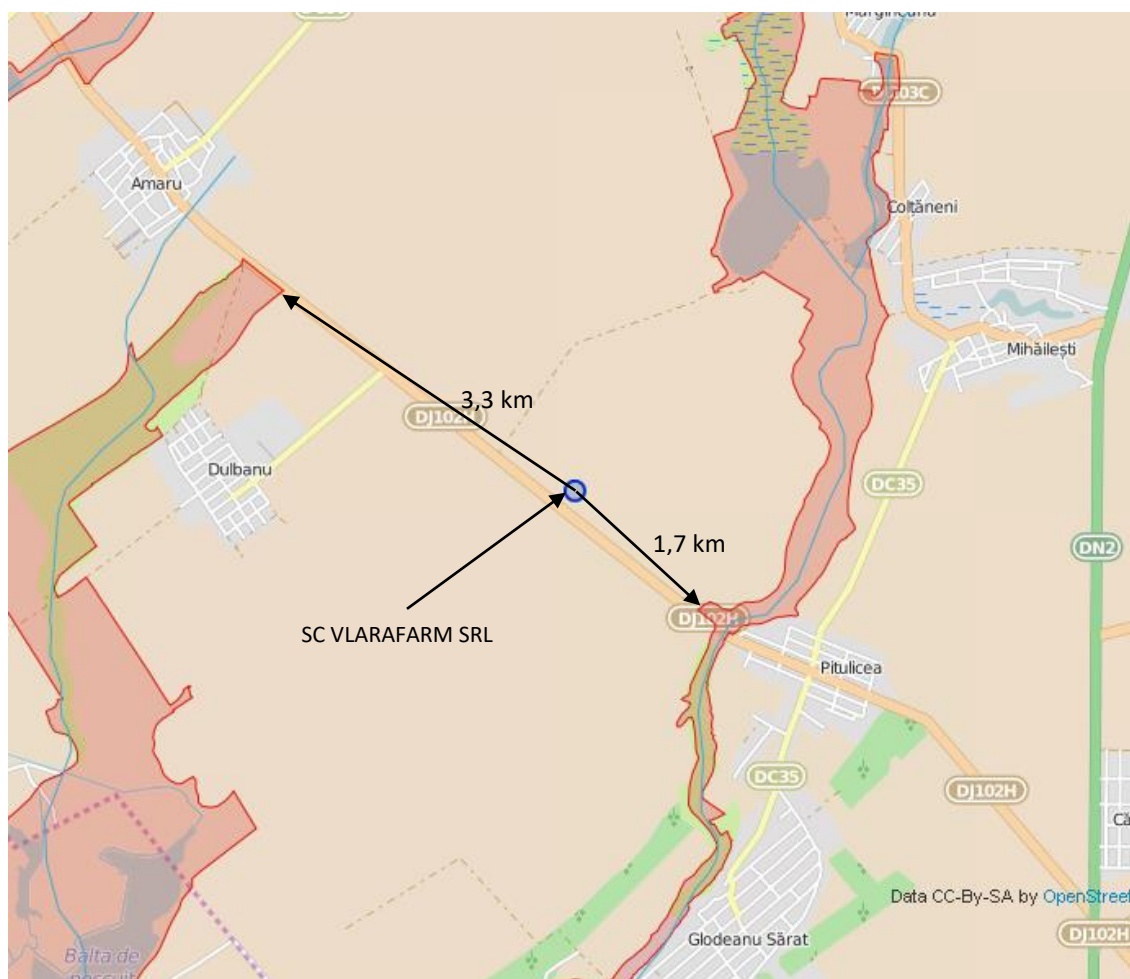
Flora județului Buzău

Fauna sălbatică este bogată în specii de câmpie, reprezentate prin: porumbei, turturele, vulpi, guguștiuci, prepelițe, grauri, sturzi, ciocârlani, găște, gărlige, rate, etc. Comuna este așezată în zona de stepă, astfel **flora** fiind reprezentată prin pajiști și graminee, dar și alte specii xeromezofile pe care le întâlnim în locurile unde nu sunt cultivate, în văi, pe marginea drumurilor. Culturile agricole sunt invadate de o serie de buruieni cum ar fi: mohorul, volbura, pirul gras, pălămida, troscotul, dar și colilia, sunătoarea, traista ciobanului, iar în zonele mlăștinoase rogozul, papura, stuful sau trestia.

Arii naturale protejate de interes comunitar

Nu au fost identificate la distanța relevantă față de amplasament, arii de interes pentru conservarea naturii, spații sau parcuri de recreere, monumente ale naturii cu regim special de protecție, care ar putea fi afectate ca urmare a funcționării fermei.

Cel mai apropiat sit de importanță comunitară față de ferma de creștere și reproducție a porcilor este ROSPA 0112 Câmpia Gherghiței, aflat la o distanță de aprox. 1,7 km SE (valea raului Sarata) și aprox. 3,3 km NV (valea raului Dulbanu).



2.11. Autorizatii curente

Societatea detine autorizatie integrata de mediu nr. 5/30.09.2015, revizuita in 03.03.2022, autorizatie de gospodarire a apelor nr. 96/25.10.2021.

De asemenea, ferma detine autorizatie sanitar-veterinara 483/19.09.2022 pentru desfasurarea activitatii de crestere si reproducie a porcinelor, autorizatia sanitar-veterinara nr RO-BZ-022-INCP/2,3 – 03.03.2023 pentru activitatea de neutralizare a SNCU (incinerare), autorizatia sanitara de functionare nr 86/22.04.2016 pentru instalatia proprie de alimentare cu apa si certificat de inregistrare sanitar-veterinara nr. 1369/31.08.2018 pentru formatiunea D.D.D.

2.12. Planificarea monitorizarii

Sistemul de automonitorizare in faza de exploatare are doua componente principale :

- monitorizarea tehnologica ;
- monitorizarea factorilor de mediu in zona de influenta.

Automonitorizarea tehnologica consta in verificarea permanenta a starii de functionare a :

- utilajelor si autovehiculelor;

- sistemului de colectare a apelor uzate ;
- drumurilor din incinta.

Scopul acestor activitati este asigurarea functionarii in conditiile proiectate ale tuturor echipamentelor si instalatiilor, avand ca rezultat reducerea riscurilor de accidente care pot avea efecte negative pentru mediu si sanatatea oamenilor.

Se monitorizeaza urmatoorii parametrii tehnologici:

- Numarul de animale;
- Cresterea in greutate;
- Consumul de hrana;
- Compozitia hranei, cu evidentierea continutului de proteina cruda si fosfor;
- Consumul de apa;
- Consumul de energie electrica;
- Cantitatea de deseuri produsa.

Conform autorizatiei integrate de mediu nr. 5/30.09.2015, revizuita in 03.03.2022, respectiv autorizatiei de gospodarie a apelor nr . 96/25.10.2021, titularul are obligatia de a monitoriza calitatea factorilor de mediu astfel:

- emisiile din surse dirijate (cosuri centrale termice) si imisii in aer (masuratori privind indicatorul NH3 la limita incintei halelor si la limita bazinelor de stocare a dejectiilor, in directia zonei rezidentiale celei mai apropiate) in cazul in unor sesizari sau reclamatii;
- semestrial se va monitoriza calitatea apei subterane prin recoltarea de probe din cele 3 foraje de monitorizare de pe amplasamentul ferme;
- calitatea apei uzate din bazinele vidanjabile, la vidanjare/anual;
- la solicitarea autoritatilor pentru protectia mediului in cazul unor sesizari sau reclamatii se vor efectua masuratori de zgomot la limita amplasamentului.
- anual se va determina calitatea dejectiilor utilizate ca fertilizator inainte de imprastiere (Ntotal, P2O5, K2O)
- anual se analizeaza probe de sol din perimetrul zonelor de depozitare a dejectiilor (Cu, Zn, Ntotal, P total)

Analizele si determinarile sunt realizate de laboratoare acreditate, iar rezultatele sunt inregistrate la sediul societatii.

Titularul activitatii raporteaza autoritatii teritoriale pentru protectia mediului rezultatul activitatii de automonitorizare.

Anual societatea are obligatia de a monitoriza emisiile de amoniac in aer, pulberi, azot si fosfor excretat utilizand una din metodele indicate in 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 (21.2.2017 Jurnalul Oficial al Uniunii Europene RO L 43/232).

Managementul deșeurilor

Evidența deșeurilor produse va fi ținută lunar, conform HG 856/2002 și va conține următoarele informații:

- tipul deșeurilor;
- codul deșeurilor;
- cantitatea produsă;
- modul de stocare;
- data predării deșeurilor;
- cantitatea predata către transportator;
- date privind expedițiile respinse .

Vor fi păstrate înregistrări privind transportatorul de deșuri: numele, specificul activității, autorizația de funcționare.

Gospodărirea deșeurilor animale

Deșeurile sunt colectate prin canalele colectoare și pompate în 2 rezervoare metalice cu V total= 4900 mc. După mineralizare deșeurile sunt preluate de către SC PALMIFARM SRL cu care societatea a încheiat contract de colaborare, pentru preluarea deșeurilor și fertilizarea terenurilor agricole deținute de acesta, respectând condițiile impuse de BAT, precum și de Ord. MMGA nr. 344/2004 și al Ordinului comun al MMGA nr. 242/2005 și MAPDR nr. 197/2005.

La nivelul ferme se menține o evidență cantitatilor de deșeurii, stocate și valorificate conform condițiilor impuse prin A.I.M. nr. 5/30.09.2015, revizuită în 03.03.2022.

Registrul poluanților emiși

Raportarea emisiilor (enterice și din managementul deșeurilor) care depășesc valorile de prag stabilite conform prevederilor de raportare pentru Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați, conținute în Regulamentul (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006.

2.13. Incidențe legate de poluare

Conform declarațiilor beneficiarului, nu au fost semnalate incidente majore în timpul funcționării proceselor tehnologice. În anul 2020 la ferma Amaru a evoluat un focar de pesta porcina africană, aplicându-se măsurile operaționale impuse de A.N.S.V.A. în vederea stingerii focarului. Au fost luate toate măsurile necesare pentru evacuarea în siguranță a cadavrelor de animale, a deșeurilor și apelor uzate, au fost decontaminate toate spațiile tehnologice și anexe ale fermei. Nu au fost semnalate incidente privind poluarea apei, solului sau aerului în ferma și în zona adiacentă acesteia. În perioada octombrie 2020- septembrie 2022 ferma nu a fost populată.

2.14. Condiții de construcție ale clădirilor

Cele 4 hale de pe amplasamentul S.C. VLARAFARM S.R.L. sunt construcții de tip ‘‘parter’’ având următorul sistem constructiv:

Hala A – Gestatie individuala. Din punct de vedere functional hala este necompartimentata constructiv, compartimentele pentru cazarea porcilor se realizeaza din boxe cu structura metalica.

Caracteristici geometrice: dimensiuni in plan – 21,8 m x 55,6 m

Arie construita - 1212,08 m²

Arie utila – 1166 m²

Numar de niveluri – 1 nivel parter

Hala B – Gestatie colectiva. Din punct de vedere functional hala este necompartimentata constructiv, compartimentele pentru cazarea porcilor se realizeaza din boxe cu structura metalica.

Caracteristici geometrice: dimensiuni in plan – 21,8 x 62,6 m

Arie construita - 1364,68 m²

Arie utila – 1298 m²

Numar de niveluri – 1 nivel parter

Hala C – Maternitate. Din punct de vedere functional hala este compartimentata constructiv cu pereti din beton pana la cota +1,00 m si compartimentari usoare din BCA pana la nivelul invelitorii. Acesti pereti separa modulele de cazare a porcilor cat si coridorul de acces si evacuare de spatiile tehnologice. Compartimentele pentru cazarea porcilor se realizeaza din boxe cu structura metalica si PVC.

Caracteristici geometrice: dimensiuni in plan – 21,8 m x 71,0 m

Arie construita - 1547,8 m²

Arie utila – 1438 m²

Numar de niveluri – 1 nivel parter

Hala D – Purcei intarcati. Din punct de vedere functional hala este compartimentata constructiv cu pereti din beton pana la cota +1,00 m si compartimentari usoare din panouri tristrat pana la nivelul invelitorii. Acesti pereti separa modulele de cazare porci cat si coridorul de acces si evacuare de spatiile tehnologice. Compartimentele pentru cazarea porcilor se realizeaza din boxe cu structura metalica.

Caracteristici geometrice: dimensiuni in plan – 21,8 m x 89,0 m

Arie construita - 1940,2 m²

Arie utila – 1805 m²

Numar de niveluri – 1 nivel parter

Celelalte obiective existente în cadrul fermelor sunt de tip „parter” ca regim de înălțime și au următorul sistem constructiv:

Filtrul sanitar este prevazut cu vestiare si grupuri sanitare pentru 14 angajati.

Filtrul sanitar cuprinde urmatoarele spatii :

- camera comanda bucataria furajera S = 11,00 mp
- grupuri sanitare S = 5,44 mp
- vestiar femei S = 6,84 mp

▪ vestiar barbati	S = 6,14 mp
▪ depozitare	S = 9,11 mp
▪ depozitare	S = 14,02 mp
▪ birou	S = 14,00 mp

Filtru uscat (fosta camera de necropsie)– constructie parter din zidarie portanta, fundatii continue beton armat, invelitoare usoara. Imobilul are 2 compartimentari functionale cu acces direct atat catre exteriorul incintei cat si spre interior in zona curata. Caracteristici geometrice: dimensiuni in plan – 4,5 m x 8,5 m.

Deschideri – 2 deschideri x 4,25 m

Travei – 1 travee de 4,5 m

Arie construita desfasurata – 38,25 m²

Arie utila – 31,00 m²

Numar de niveluri – 1 nivel parter

Volum construit – 134 m³

Inaltime la cornisa – 3,2 m

Inaltime la coama invelitoare – 3,7 m

Inaltime libera minima nivel – 2,65 m

Bucataria furajera

Constructie parter din zidarie portanta, fundatii continue beton armat, invelitoare usoara.

Bazine pentru depozitarea dejectiilor lichide

2 rezervoare metalice, cilindrice, verticale, supraterane, cu H = 4,27 m, $\varnothing_{\text{interior}} = 27,32$ m,
 $V_{\text{total}} = 2 \times 2450 \text{ mc} = 4900 \text{ mc}$

Rezervoarele sunt realizate din panouri de oțel acoperite cu email vitrificat și destinate pentru depozitarea apei potabile, apei convențional curate, apei uzate, dejectiilor, efluenților industriali și a nămolurilor sau pentru producerea biogazului. Panourile sunt realizate din oțel și supuse unor procese de debitare, găurire, curățire și sablare, curbare, spălare chimică, aplicarea unui spray special, uscare, pulverizarea unei pulberi de sticlă și introducerea panourilor într-un cuptor la o temperatură de +850°C rezultând un material de sine stătător, rezistent la coroziune. Materialele utilizate (oțel, pulbere de sticlă, mastic, etc) precum și tehnologia de prelucrare permit realizarea unor produse cu o durată de viață estimată de minim 30 ani, rezistente la actiunea chimica, termica, mecanica a dejectiilor.

Statie pompare dejectii

Camion din beton armat, cu $V = 30 \text{ m}^3$, dotat cu o pompa tocatore de 20 m³/h. constructie subterana din beton armat pozitionata intre cele 4 hale de productie, avand functiunea de pompare a dejectiilor către bazinele de stocare. Constructia este o cuva subterana izolata hidrofug la interior cu vopsitorie specifica.

Caracteristici geometrice:

dimensiuni in plan - 4,00m x 4,00m

Arie construita desfasurata - 16,00mp

Arie utila - 12,25mp

Volum construit - 48,00mc

înălțime libera -3,00m

Cladire grup generator– din punct de vedere constructiv obiectul consta dintr-o camera electrica supraterana cu o structura de zidarie portanta si invelitoare usoara.

Gospodăria de apă

Gospodaria de apa este compusa din urmatoarele obiecte:

- un foraj având următoarele caracteristici tehnice: $H = 81$ m, $Q_{cap.} = 3,0$ l/s, $N_{hs} = -5,0$ m și $N_{hd} = -12,0$ m;
- electropompă submersibilă cu următorii parametri: $Q = 2,5$ l/s, $H = 35$ mCA și $P = 5,5$ kw;
- rezervor semiingropat, din polistif cu $V = 60$ m³.
- conducte din PE si armaturi specifice pentru apa potabila.

Putul de apa si cabina put -constructie subterana din beton armat executata peste putul forat avand ca funcțiune pozarea pompelor aferente puțului de apa, apa necesara procesului tehnologic. Cabina este o cuva subterana izolata hidrofug la interior cu vopsitorie specifica.

Caracteristici geometrice:

Dimensiuni in plan - 2,00m x 2,00m

Arie construita desfasurata - 4,00mp

Arie utila - 2,25mp

Volum construit - 8,00mc

înălțime libera -1,50m

Platforma grup electrogen si camera electrica -din punct de vedere constructive obiectul consta in o camera electrica supraterana cu o structura de zidărie portanta si invelitoare ușoara si o platforma betonata exterioara suport a grupului electrogen.

- camera electrica

dimensiuni in plan - 2,00 x 2,50m

Arie construita desfasurata - 5,00mp

Arie utila- 3,00mp

înălțime liberă - 2,50m

- platforma grup electrogen

dimensiuni în plan - 2,00 x 3,00m

Arie construită desfășurată - 6,00mp

înălțime platformă - 0,20m

Cladire incinerator

Incineratorul este amplasat într-o cladire nou construită cu dimensiunile de 12m lățime și 7m lungime, ce conține un vestiar pentru personalul care se ocupă de procesul de ardere, o cameră pentru depozitarea cenușei, o cameră pentru substanțele de curățenie și dezinfectie, o cameră pentru lazile frigorifice de depozitare a cadavrelor (2 la număr, fiecare cu o capacitate de 500kg), o cameră de necropsie și camera incineratorului.

Podeaua este din beton sclivisit, iar zona vestiarului și camera de necropsie au gresie.

Cladirea este cu fundație de beton, iar pereții sunt din panou tip sandwich, acoperișul este din panou sandwich.

Pereții sunt din panou tip sandwich de 4 cm, ușor lavabil, iar tavanul este din structura metalică de rezistență captusită cu table ignifugate lavabile. Este instalată o ușă tip PVC cu deschidere în două canale și 2 ferestre, iar un ventilator controlează ventilația din cladire.

Există 2 căi de acces la cladirea incineratorului, una betonată cu o lungime de 40 m și o lățime de 1,5 m ce unește ușa de ieșire din fermă și ușa de acces în cladire, prevăzută cu rampă de acces la ambele capete pentru a facilita manipularea deșeurilor animaliere ce vor fi arse și o altă cale de acces în cazul în care preluarea deșeurilor va fi făcută de o societate autorizată pentru colectarea și neutralizarea acestora.

Drumuri, rampe și platforme - în incintă au fost prevăzute drumuri și platforme din beton monolit și pietriș stratificat soluție pentru trafic greu - autotransportoare. De asemenea au fost prevăzute trotuare în jurul construcțiilor supraterane cu excepția halelor creștere porci și rampe acces auto la 2 hale producție. Hala A și hala D. Au fost prevăzute și parcaje pentru autotrenuri și autoturisme. Suprafața totală a acestor amenajări este de cca 5600mp.

Porti și împrejmuiri metalice - întregul amplasament cu suprafața de 67.499mp (excepția zonei verzi de gardă) este protejat cu gard împrejmuire perimetral amplasamentului - lungime gard 1020m, gard împrejmuire interior - lungime 280m; înălțime gard H=2,10m. Structura gard: structura metalică+plase de sarma conform detaliilor anexate. Accesul auto în incintă se va face prin intermediul a două porți mecanice glisante/pivotante - o poartă în zona acces personal și o poartă în zona acces camioane. Accesul pietonal se va face printr-o poartă prevăzută în zona porții principale acces auto. În gardul împrejmuire interior care separă zona septica de zona normală au fost prevăzute 2 porți acces personal.

2.18. Raspuns de urgenta

Pentru protejarea obiectivelor din incintă, unitatea este împrejmuită cu un gard din sarma, montată pe stalpi metalici, cu înălțimea gardului de 2,10 m.

Accesul în incinta unitatii se realizeaza printr-o poarta principala, cu deschiderea de 3 m pentru mijloace auto si pentru personal prin cabina poarta. Accesul în unitate este controlat.

Ferma de porci prezintă 3 riscuri majore:

- pericol de incendiu;
- pericolul deversării dejectiilor lichide pe sol;
- pericolul declanșării unor epidemii specifice porcilor.

Unele dintre aceste evenimente ar avea urmări grave, cum ar fi pierderea și/sau vătămarea de persoane și animale, precum și pagube materiale importante, poluarea solului și eventual a apei freatică. Pentru eliminarea acestor pericole trebuie implementat un bun management al activitatilor din ferma și respectarea cu strictețe a recomandărilor Codului de bune practici agricole, normele PSI și normele sanitare veterinare în vigoare.

Pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu de către activitățile desfășurate la ferma de porci S.C.VLARAFARM S.R.L. sunt prevăzute o serie de măsuri:

- . păstrarea curățeniei în halele de producție și pe aleele de acces ale fermei;
- . verificarea stării tehnice și funcționale a canalizărilor;
- . respectarea normelor sanitare-veterinare.

3. Istoricul terenului

Utilizări anterioare ale terenului

SC VLARAFARM SRL deține terenul pe care se afla ferma de porci conform Contractului de vânzare cumpărare, autentificat cu nr. 2270/06.10.2010. La acea dată, terenul era extravilan, cu destinație agricolă. Ulterior, în urma elaborării și aprobării unui PUZ, terenul a fost scos din circuitul agricol și i s-a dat destinația de construcții.

4. Recunoașterea terenului

4.1. Probleme identificate

Activitatea de creștere a porcilor desfășurată de SC VLARAFARM SRL în incinta fermei de porci în condițiile unui management corect nu ridică probleme deosebite din punct de vedere al poluării amplasamentului.

Întreaga activitate productivă legată de instalația de creștere a porcilor se desfășoară în interiorul hălelor de creștere, în exteriorul hălelor desfășurându-se doar activități care deservește activitatea de bază (transport, aprovizionare cu materiale și furaje, evacuarea dejectiilor).

Pentru accesul mijloacelor de transport auto sunt asigurate căi de rulare și platforme de staționare betonate.

Nu există informații despre eventuale poluări accidentale ale amplasamentului.

Pe amplasament nu au fost observate urme sau indicii ale unor poluări ale solului, vegetația prezentându-se în condiții bune.

Aspectele care au fost evidențiate cu ocazia verificărilor în teren și care necesită o atenție deosebită sunt legate de: managementul apelor uzate și al dejectiilor, integritatea sistemului de

colectare si transport a apelor uzate cu dejectii.

Impactul asupra aerului este cel mai important impact care poate apare in cazul fermelor de cresterea porcilor si se datoreaza in special emisiei de amoniac si mirosurilor neplacute.

Masurile de prevenire si control a poluarii solului si apelor subterane au drept consecinta eliminarea impactului asupra acestora.

a. Deseuri

In fermele de crestere a porcilor, principalele tipuri de deseuri din cele mentionate in Lista Europeana a Deseurilor generate pe amplasamentul fermei, sunt dejectiile si cadavrele de animale.

Deseuri de tesuturi animaliere, rezultate in urma mortalitatilor inregistrate in procesul tehnologic de crestere a porcilor se evacueaza din hale de crestere si sunt depozitate temporar in 2 lazi frigorifice de cate 500 mc fiecare și se incinereaza in instalatia proprie aflata pe amplasament. In situatii de urgenta (defectiuni ale instalatiei de incinerare, intrerupere furnizare utilitati, epizootie, etc) cadavrele de animale sunt preluate de un operator autorizat(SC ENAL PETRICRIS SRL), conform contractului nr. 399/05.09.2022 incheiat intre cele doua parti.

Dejectiile- provenit din procesul tehnologic de crestere a porcilor este un deșeu compus din amestec de dejectiile, urina la care se adauga si ape de spalare rezultate in urma activitatii de curatenie. Colectarea dejectiilor la nivelul adaposturilor se face in canalizarea interna si apoi acestea sunt dirijate gravitational spre canalizarea externa adaposturilor spre o statie de pompare care le impinge mai departe prin conducte subterane in 2 rezervoare metalice, supraterane de stocare temporara. Toate facilitatile de colectare, transport si depozitare a dejectiilor sunt constructii inchise, impermeabile care impiedica infiltrarea acestora in sol . Sistemele de colectare au fost proiectate pentru evitarea emisiilor de gaze (NH_3 , H_2S , CH_4 , CO_2 , NO_2).

Canalele de colectare de sub pardoseala cu gratare din hale sunt canale din beton impermeabil cu adâncimea de cca 70 cm. Volumul total util al canalelor de colectare a dejectiilor de sub pardoseala boxelor este de 3990 m³.

Evacuarea dejectiilor din aceste canale se face prin guri de evacuare (obturate cu dopuri actionate prin carlig). La scoaterea dopurilor, dejectiile colectate sub hale curg gravitational intr-o statie de pompare care consta dintr-un bazin betonat ($V = 30 \text{ m}^3$) si pompa de 20 m³/h. Din acesasta statie de pompare, dejectiile ajung prin intermediul unei conducte din PVC cu Dn = 250 mm, in cele 2 rezervoare de dejectii cu $V_{\text{total}} = 4900 \text{ m}^3$ (2x 2450) .

Transportul dejectiilor din hale spre bazinele de dejectii, se face prin sistem inchis de conducte ingropate, etanse.

Aceasta va fi transportat cu vidanaje speciale pentru imprastiere pe terenurile agricole detinute de SC PALMIFARM SRL pentru fertilizare, conform conditiilor impuse in BAT (Best available technology), precum și de Ord. MMGA nr. 344/2004 și al Ordinului comun al MMGA nr. 242/2005 și MAPDR nr. 197/2005.

Cantitatea anuala de dejectii evacuata de la ferma S.C. VLARAFARM S.R.L.este de cca 4007 mc.Capacitatea depozitului de stocare dejectii si modul de management al dejectiilor

RAPORT DE AMPLASAMENT

permite respectarea prevederilor capitolului 6 din Codul bunelor practici agricole, în principal “depozitele trebuie să aibă o capacitate care să asigure stocarea pentru o perioadă mai mare cu o lună decât intervalul de interdicție pentru aplicarea pe teren a îngrășamintelor organice”, perioada de interdicție precizată în tabelul 7.6 din respectivul Cod :

Specificare		Perioada de interdicție
Ingrășaminte organice solide	Teren arabil și pasuni	1 noiembrie-15 martie
Ingrășaminte organice lichide și îngrășaminte minerale	Teren arabil	Culturi de toamnă
		Alte culturi
	Pasuni	1 octombrie- 15 martie

Cenusa

Cenusa rezultată în urma arderii este evacuată manual din instalația de incinerare și este depozitată temporar în containere speciale, închise etans, fiind apoi preluată de o societate autorizată (SC ENAL PETRICRIS SRL , contract nr 189/01.03.2023).

Prevenirea și minimizarea producerii deșeurilor:

Societatea gestionează corespunzător și conform legislației în vigoare deșeurile generate pe amplasament.

Pentru prevenire se are în vedere:

- încă din faza de achiziție a materiei prime se face o achiziționare strictă reducându-se riscul creării unor stocuri inutile
- materiile prime sunt depozitate în spații corespunzătoare în vederea eliminării riscului de deteriorare a acestora
- pe amplasament se realizează o gestionare corespunzătoare a deșeurilor generate, aceasta se face selectiv pe tip de deșeu urmând ca acestea să fie predate în vederea valorificării/reciclării sau eliminării;
- menținerea mortalității în limitele normale prin respectarea cerințelor de bune practici veterinare.

Din activitatea de creștere a porcilor, rezulta:

Denumire deșeu	Cantitate anuală generată	Starea fizică	Cod deșeu	Mod de eliminare
Dejecții și ape de spălare	4007 mc	L	02 01 06	Stocare temporară în 2 rezervoare metalice, supraterane, urmând a fi distribuite pe terenuri agricole.
Deșeurile de tesuturi animaliere	4,7 to	S	02 01 02	Se vor colecta în lazi frigorifice și se incinerează în

RAPORT DE AMPLASAMENT

				incineratorul propriu
Deseuri menajere	2,6 t	S	20 03 01	In interiorul incintei sunt organizate puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubelă. Periodic acestea vor fi colectate de societatea cu care s-a încheiat contract.
Deseuri de ambalaje de la substanțele utilizate la dezinfectie, dezinsectie, igienizare, medicamente de uz sanitar-veterinar	0,1t	S	15 01 10*	Stocate temporar in spatiu special amenajat si apoi eliminate prin operatori autorizati
Deseuri medicale	0,45 t	S	18.02.02* 18.02.01 18.02.03 18.02.05*	Eliminate prin operator autorizat.
Cenusa	0,1 t	S	19 01 12	Eliminata prin operator autorizat

4.3. Depozite

In ferma sunt depozitate in principal materii prime furajere si furaje, care sunt stocate in în silozuri metalice, fiecare din ele fiind echipate cu instalatii de umplere etanse. Atât instalatiile de umplere a silozurilor, cât si instalatiile de alimentare a liniilor de hranire, sunt carcasate, pierderile de furaj în timpul umplerii/golirii fiind mici.

Materialele pentru dezinfectia halelor, pentru tratamentele sanitar veterinare, combustibilul, piese si materiale necesare întretinerii echipamentelor din fermă sunt tinute in stocuri reduse. Spatiile interioare, în care sunt depozitate materialele, au pardoseli din beton. Substanțele chimice utilizate pentru igienizarea halei de crestere a porcilor sunt pastrate pe întreaga perioada de depozitare, în ambalajele în care au fost ambalate de catre firmele producatoare.

Deseurile sunt stocate temporar in ferma, pe categorii, in rezervoare/recipienti/spatii special dedicate in functie de reglementarile in vigoare.

Apa potabila este stocata intr-un rezervor semiingropat din polistif, cu V= 60 mc, iar apele uzate menajere in bazine vidanjabile.

Pe amplasament există următoarele facilitati pentru depozitare:

- 3 silozuri pentru depozitarea cerealelor, fiecare cu o capacitate de 1000 tone;

- 6 silozuri pentru depozitarea materiilor prime proteice cu o capacitate de 80 tone fiecare;
- 2 rezervoare pentru depozitarea temporara a dejectiilor, avand impreuna o capacitate totala de stocare de 4900 m³ ;
- Bazin vidanjabil pentru apa uzata menajera de la fitrul sanitar, V = 60 m³;
- Bazin vidanjabil pentru apa uzata de la Incinerator, V = 2 m³;
- 6 silozuri pentru depozitarea furajelor, de 25 tone fiecare;
- 3 silozuri intermediare pentru depozitarea furajelor, de 17 to fiecare;
- farmacie,
- 1 rezervor de 60 mc, pentru depozitarea apei.
- 2 lazi frigorifice pentru cadavre animale x 500 mc

Pentru depozitarea temporara a motorinei se utilizeaza numai rezervorul de 300 l al grupului electrogen.

În incinta fermei sunt amenajate facilități pentru a depozita temporar cantități minime de medicamente, vaccinuri, soluții dezinfectante sau utilizate la igienizate.

Obiectivul analizat nu intră sub incidența Directivei SEVESO aprobată prin legea 59/2016, privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Conform legii 59/2016, cantitatea minimă de motorina posibil a fi prezentă pe amplasament, pentru a intra sub incidența Directivei Seveso, este de 2500 t; pe amplasament va fi o cantitate de motorina de cca.300 l si un consum anual estimat de 8000 l.

4.4. Sistemul de canalizare

Evacuarea apelor uzate :

Colectarea si evacuarea apelor uzate si a dejectiilor

Boxele nu se spala zilnic. Periodicitatea operațiilor de curățare/spălare a halei depinde de categoria de animal și de faza de creștere în care se găsește acesta.

Boxele sunt prevazute cu canale subterane acoperit cu gratare care asigura pavimentul. Canalele colecteaza apa de igienizare si dejectiile si periodic se deverseaza in canalizarea exterioara prin intermediul unui camin exterior.

În canalele colectoare de sub pardoseala halei de creștere 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.

Colectarea dejectiilor la nivelul adaposturilor se face la toate categoriile de animale in spatii care nu permit in nici un caz infiltrare apei in sol. Spatiile de colectare au structura se beton armat sclivisit. Sistemele de colectare au fost proiectate pentru eviatrea emisiilor de gaze (NH₃, H₂S, CH₄, CO₂, NO₂).

Dejectiile si apele de spalare din hala se colecteaza prin intermediul canalelor de sub pardoseala.

Evacuarea dejectiilor se face prin transport cu apă, gravitațional și prin pompare, prin rețeaua de canalizare la rezervoarele de dejectii. Halele de producție sunt prevăzute cu canale subterane acoperite cu gratare care asigură pavimentul. În canalele colectoare de sub pardoseala halelor de creștere se colectează atât dejectiile, cât și apele uzate rezultate de la igienizarea boxelor. Aceste canale sunt realizate din beton armat sclivisit, impermeabil, cu adâncimea de cca 70 cm, sistem constructiv care nu permite infiltrare apei în sol. Volumul total util al canalelor de colectare a dejectiilor de sub pardoseala boxelor este de 3990 m³.

Evacuarea dejectiilor din aceste canale se face prin guri de evacuare (obturate cu dopuri acționate prin carlig). La scoaterea dopurilor, dejectiile colectate sub hală curg gravitațional într-o stație de pompare. Evacuarea către stația de pompare se face printr-o rețea de canale exterioară formată din conducte din PVC subterane cu Dn=250 mm și lungime totală de 250 mm. Stația de pompare constă dintr-un bazin betonat ($V = 30 \text{ m}^3$) și pompa de 20 m³/h. Din această stație de pompare, dejectiile ajung prin intermediul unei conducte din PPVC cu Dn = 250 mm, în lungime totală de 109 m, în cele 2 rezervoare de dejectii metalice cu $V = 2450 \text{ m}^3$ fiecare.

În activitatea de igienizare, spălare spații, utilaje și instalații productive, se folosesc detergenți biodegradabili care nu afectează procesul natural de fermentare.

Apele uzate menajere provenite de la obiectele sanitare din clădirea personalului, sunt preluate prin racorduri și colectoare în pardoseala, cu tuburi și piese specifice de scurgere din Pvc, Dn 150 mm, cu descărcare într-un bazin vidanjabil cu capacitatea utilă de $V = 30 \text{ mc}$.

Apele uzate provenite de la **clădirea Incinerator** se colectează gravitațional, într-un bazin vidanjabil îngropat, etanș, din polistif, cu $V=2 \text{ mc}$. Vidanjarea se va realiza de către o firmă autorizată specializată.

Apele pluviale de pe suprafețe și acoperisuri sunt dirijate prin rigole pluviale către terenul adiacent.

4.5. Alte posibile impurități rezultate din folosința anterioară a terenului

Pe actualul amplasament al fermei anterior anului 2011, an în care SC VLARAFARM SRL a preluat amplasamentul analizat, s-au desfășurat activități agricole de cultivare a cerealelor și plantelor tehnice.

Nu există date privitoare la eventuale poluări ale amplasamentului produse anterior.

5. Rezumatul investigațiilor pe teren

5.1. Calitatea solului

Conform prevederilor autorizației integrate de mediu nr. 5/30.09.2015 societatea S.C.VLARAFARM S.RL. a avut ca obligație monitorizarea anuală a calității solului. Au fost stabilite 2 puncte de prelevare, unul în amonte și celălalt în aval față de rezervoarele de stocare a dejectiilor.

RAPORT DE AMPLASAMENT

Loc de prelevare	Indicator de calitate analizat	Prag de alerta pt soluri mai putin sensibile (mg/kg su)	Prag de interventie pt soluri mai putin sensibile (mg/kg su)	Valori de referinta (mg/kg su)2015	Valori determinate (mg/kg su)2017	Valori determinate (mg/kg su)2018	Valori determinate (mg/kg su)2019	Valori determinate (mg/kg su)2020
amonte bazine dejectii	Cu	250	500	<8,9	21,9	45,6	19	23,5
	Zn	700	1500	<54,7	57,6	45,68	78	78
	N t			<0,153	0,17	0,39	0,18	0,15
	Pt			<0,042	0,05	0,033	0,1	0,07
aval bazine dejectii	Cu	250	500	<8,9	22,3	45,71	18,9	23,6
	Zn	700	1500	<54,7	69,1	40,94	77	92
	N t			<0,153	0,179	0,26	0,16	0,14
	Pt			<0,042	0,07	0,035	0,1	0,06

In perioada octombrie 2020-septembrie 2022 societatea nu a desfasurat activitate de productie, astfel incat nu au fost facute determinari privind calitatea solului. Societatea aplica in activitatea sa proceduri operationale si de buna practica, precum si verificari cu privire la implementarea acestora, pentru a preveni poluarea solului, mai ales in ce priveste managementul dejectiilor si a apelor uzate, managementul substantelor chimice utilizate.

5.2. Calitatea apelor uzate

Conditii de calitate a apelor uzate menajere inainte de vidanjare, conform autorizatiei integrate de mediu nr. 5/30.09.2015, revizuita in 03.03.2022, a autorizatiei de gospodarie a apelor nr. 96/25.102.2021 sunt:

Indicator de calitate	VLE (mg/l)	Valori determinate (mg/l)2018	Valori determinate (mg/l)2019
ph	6,5-8,5	7,28	7,88
MTS	300	127	62
CBO5	200	165	87
CCOCr	400	338	219
NH4+	30	55,218	32,941
Pt	5	5	8,49
Detergenti sintetici	15	15,008	7,446
RF la 105 ° C	2000	1552	1116

RAPORT DE AMPLASAMENT

In perioada octombrie 2020-septembrie 2022 societatea nu a desfasurat activitate de productie, nu a efectuat vidanjari, astfel incat nu au fost facute determinari de calitate de dejecta apei uzate, cu acordul APM Buzau (adresa APM Buzau nr 16326/22.12.2022).

Imprastierea pe terenuri a apelor uzate tehnologice impreuna cu dejectiile colectate in rezervoarele special destinate se face cu respectarea Ordinului comun nr.242/197/2005 al MMGA si MAPDR si al Ordinului MMGA si MAPDR nr 1182/1270/2006 pentru aprobarea Codului Bunelor Practici Agricole, modificat si completat de Ordinul 990/1809/2015 si ale STAS –ului nr. 9450/88, precum si in conformitate cu Studiul agrochimic elaborat pentru terenurile agricole detinute de SC PALMIFARM SRL.

Loc de prelevare probe	Indicator de calitate	Valori determinate (mg/l)2017	Valori determinate (mg/l)2018	Valori determinate (mg/l)2019
Bazin dejectii 1	pH	7,86	7,99	7,82
	N	1172	1072	1264
	P	132	29	40
	K	1466	905	960
	Cd	nd	nd	Nd
	Cu	4,24	0,68	0,27
	Cr	0,056	nd	0,79
	Ni	0,195	0,12	Nd
	Pb	nd	nd	0,07
	Zn	18,3	3,41	3,11
Bazin dejectii 2	pH	7,85	7,9	7,8
	N	1113	1071	1877
	P	135	26	57
	K	190	951	1520
	Cd	nd	nd	Nd
	Cu	20,4	0,52	0,27
	Cr	0,055	nd	1,21
	Ni	0,19	0,14	Nd
	Pb	nd	nd	0,08
	Zn	20,4	3,01	4,26

In perioada octombrie 2020-septembrie 2022 societatea nu a desfasurat activitate de productie, astfel incat nu au fost facute determinari privind calitatea dejectiilor, cu acordul APM Buzau (adresa APM Buzau nr. 15550/22.11.2022).

5.3. Calitatea apei subterane

Conform obligatiilor prevazute in autorizatia integrata de mediu si in autorizatia de gospodarire a apelor societatea are obligatia de a monitoriza semestrial calitatea apei subterane prin prelevarea de probe din cele 3 foraje de observatie amplasate astfel: F1 in amonte de rezervoarele de dejectii, F2 in aval de rezervoarele de dejectii si F3 in aval de ferma.

Loc de prelevare	Indicator de calitate	Valori de referinta (mg/l)	Valori determinate (mg/l) 2017	Valori determinate (mg/l) 2018	Valori determinate (mg/l) 2019	Valori determinate (mg/l) 2020	Valori determinate (mg/l) 2022	Valori determinate (mg/l) 2023
F1 (amonte)	ph	<7,46	6,87	7,5	7,27	7,76	7,45	7,1
	CCOCr	<37	<30	38,4			<30	<30
	CBO5	<18	<3				4	<6
	Nt	<4,14	5,8	4,2		32,6	6,66	1,7
	SESO	<20	<20	<20	1,8	7,6	<20	<1
	Pt	<0,46	<0,04	0,94	0,4	0,82	0,025	<0,5
	NH4						<0,04	0,609
	NO3						28,061	11,842
	NO2						0,004	0,112
	Cl						86,426	63,232
	MTS						<5	<10
SO4						61,22	34,047	
F2 (aval rezervoare dejectii)	ph	<7,46	6,95	7,6	7,29	6,58	7,22	7,6
	CCOCr	<37	<30	38,4			<30	<30
	CBO5	<18	<3				5	<6
	Nt	<4,14	6,6	3,64		26,7	7,86	1,36
	SESO	<20	<20	<20	2,2	9,6	<20	<1
	Pt	<0,46	<0,04	0,88	0,33	0,56	0,021	<0,5
	NH4+						<0,04	1,176
	NO3						30,462	6,769
	NO2						<0,004	0,095
	Cl						86,778	98,113
	MTS						<5	<10
SO4						67,9	47,418	
F3 (aval poarta de acces)	ph	<7,46	6,89	7,6	7,31	8	7,37	7,2
	CCOCr	<37	52	<30			<30	<30
	CBO5	<18	10				2	<6

RAPORT DE AMPLASAMENT

Nt	<4,14	5,95	4,48		26,8	6,97	1,34
SESO	<20	<20	<20	1,2	8,6	<20	<1
Pt	<0,46	<0,04	0,85	0,11	0,33	<0,015	<0,5
NH4+						<0,04	1,024
NO3						27,694	8,863
NO2						<0,004	<0,05
Cl						74,079	96,031
MTS						<5	<10
SO4						61,02	44,022

5.4. Calitatea aerului ambiental

Conform Autorizatiei integrate de mediu nr. 5/30.09.2015, revizuita in 03.03.2022, operatorul are obligatia ca in cazul inregistrarii unor sesizari sau reclamatii sa faca masuratori de emisii la cosurile de evacuare a gazelor arse ale centralelor termice.

De asemenea, la solicitarea autoritatilor pentru protectia mediului se vor face masuratori privind nivelul de amoniac la limita incintei halelor si a bazinelor de depozitare a dejectiilor, pe directia zonei rezidentiale.

Se vor monitoriza anual emisiile de la incineratorul de cadavre (cu funtionare discontinua), conform Ordinului nr. 462/1993 pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferei si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare:

Loc prelevare	Indicator de calitate	Valorile limită de emisie (mg/Nmc)	Tip monitorizare	Frecventa
Cos incinerator	Pulberi	5	Discontinua	Anuala
	SO2	35		
	NOx	350		
	CO	100		

5.5. Nivelul de zgomot

Conform cerintelor autorizatiei integrate de mediu nu exista obligatia de monitorizare a nivelului de zgomot; se vor executa masuratori ale nivelului de zgomot la cererea autoritatilor pentru protectia mediului. Acestea se vor incadra in limitele impuse de STAS 10009/2017, respectiv, sub limita de 65,0. dB (A).

6. Interpretarea datelor

6.1. Calitatea aerului

Aerul este factorul de mediu cel mai afectat de activitatea fermelor de cresterea porcilor si se datoreaza in special emisiei de amoniac si mirosurilor neplacute.

Nivelul de emisie in aer provenit din activitatea propriu zisa de crestere a porcilor este determinat de urmasorii factori: sistemul de constructie al halelor, sistemul de colectare a dejectiilor, strategia de furajare si adapare al efectivului, efectivul de porci, precum si de sistemul de ventilatie.

Functionarea sistemului de ventilatie este discontinua functie de temperatura, umiditate ce trebuie sa se incadreze in anumite limite functie varsta animalelor si perioada ciclului de crestere.

Prin admisia de aer si sistemul de ventilatie, emisiile de poluanti evacuati din halele de crestere sunt dispersate, in concentratii diluate fiind favorizate si de curentii locali creati in zona.

Emisiile generate de centralele termice si cele rezultate din activitatea de incinerare sunt reprezentate de urmatoarele substante poluante:

- pulberi ;
- SO₂;
- NO_x;
- CO.

Gazele de ardere provenite din functionarea incineratorului sunt evacuate in atmosfera printr-un cos de fum. Cosul de evacuare a gazelor arse este fabricat din otel special rezistent la caldura, este vertical are o inaltime de 11,0 m deasupra solului (3,7 m deasupra cladirii) si un diametru de 550 mm. Pentru o mai buna dispersie a gazelor, cosul este dotat cu un ventilator - exhaustor.

Prin aplicarea unui management corect a activitatilor desfasurate pe amplasament emisiile pot fi reduse, astfel incat sa nu fie afectat mediul si aezzarile umane.

6.2. Calitatea apei uzate evacuate

Activitatea desfasurata nu are efecte directe asupra apelor subterane sau de suprafata. Masurile de prevenire si control a poluarii apelor, prezentate in capitolele anterioare au drept consecinta eliminarea impactului asupra apelor.

Apele uzate menajere sunt preluate prin racorduri si colectoare in pardoseala, cu tuburi si piese specifice de scurgere, cu descarcare in bazinele vidanjabile .Inainte de vidanjare se va analiza calitatea acestuia conform prevederilor acordului de deversare incheiat cu SC COMPANIA DE APA Buzau.

Apa tehnologica rezultata din spalarea suprafetelor tehnologice se colecteaza impreuna cu dejectiile si se stocheaza temporar in 2 rezervoare metalice aflate pe amplasament. Se va analiza calitatea dejectiilor inainte de administrarea pe terenuri agricole, respectandu-se prevederile Ordinului comun nr.242/197/2005 al MMGA si MAPDR si al Ordinului MMGA si MAPDR nr 1182/1270/2006 pentru aprobarea Codului Bunelor Practici Agricole, modificat si completat de

Ordinul 990/1809/2015 si ale STAS –ului nr. 9450/88, precum si in conformitate cu Studiul agrochimic elaborat pentru SC PALMIFARM SRL.

Controlul periodic asupra starii tehnice si interventiile in cazul unor defectiuni la toate instalatiile de colectare, stocare si evacuare, vor conduce la o diminuare a impactului asupra apelor din zona de influenta.

6.3. Calitatea apei subterane

Conform prevederilor autorizatiei integrate de mediu, societatea monitorizeaza impactul activitatii sale asupra apelor subterane prin prelevarea si analiza semestrială a probelor din forajele de observatie aflate pe amplasament. Rezultatele vor fi comparate cu ale probei martor. Indicatorii analizati vor fi : pH, CCOCr, CBO5, azot total, fosfor total, substante extractibile in solventi organici, amoniu, azotiti, azotati, cloruri, sulfati, MTS. Valorile indicatorilor masurati in perioada 2017-2023 indica fluctuatii la unii parametrii. Avand in vedere ca pe amplasament au fost luate masuri preoperationale si operationale pentru a impiedica o poluare, aceste fluctuatii pot fi datorate unei influente din afara amplasamentului societatii, unor modificari a calitatii freaticului datorate secetei prelungite sau a unei proceduri eronate de recoltare a probelor.

6.4. Calitatea solului

Conform autorizatiei integrate de mediu, societatea va monitoriza calitatea factorului sol prin prelevarea si analiza anuala a probelor de sol prelevate din aval si amonte de bazinele de stocare a dejectiilor. Valorile obtinute in perioada 2016-2020 s-au incadrat in valorile limita din Ordinul 756/1997.

7. Recomandari:

Factorul de mediu APA

-sustinerea unui sistem de management adecvat pentru utilizarea apei din sursa si evacuarea apelor uzate;

-notificarea catre autoritatile de interes (ABA Buzau-Ialomita si APM Buzau) a oricaror modificari a activitatii din incinta fermei;

-se interzic cu desavarsire evacuari de ape uzate de pe amplasamentul fermei;

-monitorizarea anuala a calitatii freaticului in cele doua puncte de monitorizare.

Factorul de mediu AER

-management nutritional si incadrarea concentratiilor de proteina bruta si P in valorile de referinta BREF pentru retetele de furaje;

-interdictia depozitarilor exterioare de dejectii sau furaje, in spatii deschise.

Factorul de mediu SOL – SUBSOL

-gestiunea corespunzatoare a dejectiilor si a apelor uzate pe amplasamentul fermei;

-practici de gestiune a dejectiilor si operare in acord cu cerintele si reglementarile in vigoare; acestea vor fi livrate imediat dupa scoaterea din depozit catre societatea agricola pentru aplicarea acestora pe terenuri agricole – ca fertilizanti;

-pentru terenurile pe care se aplica dejectiile impreuna cu apele uzate tehnologice, se vor respecta prevederile CBPA si se vor intocmi Studiile pedologice si Programele anuale de fertilizare;

-se vor respecta regulamentele de exploatare existente in cadrul fermei;

-se va face monitorizarea balantei de N si P in ferma (intrari – iesiri); aceasta da indicatii clare asupra intrarilor si iesirilor de minerale din ferma; informatiile obtinute vor putea fi folosite pentru optimizarea furajarii efectivului, dar sunt importante si pentru clientii care preiau dejectiile in scopul aplicarii pe terenuri agricole;

-monitorizarea calitatii solului, in special in zona bazinelor de depozitare a dejectiilor si in zona incineratorului.

8. CONCLUZII

Raportul de amplasament a relevat următoarele aspecte:

- a. Ferma SC Vlarafarm SRL are ca profil de activitate cresterea si reproducerea porcilor.
- b. Capacitatea fermei este de 958 locuri pentru scroafe, 12 locuri pentru vieri, 85 locuri pentru scrofite de inlocuire, 40 locuri pentru carantina scrofite de inlocuire si 4736 locuri pentru purcei intarcati. Efectivul de scroafe matca este de 816 capete.
- c. In unitate se respecta procesele tehnologice de crestere a porcilor ce asigura realizarea in conditii economice si de protectia mediului corespunzatoare a produselor, in conformitate cu BREF, normele si standardele in vigoare.
- d. Produsele sunt valorificate integral. Purceii intarcati (25 - 30 kg) sunt livrati fermelor de ingrasare. Deseurile menajere sunt preluate periodic pe baza de contract de unitatea de salubritate . Dejectiile se folosesc in agricultura ca ingrasamant natural. Cadavrele de animale sunt incinerate in incineratorul propriu. Cenusă de ardere este preluata de o societate autorizata. Celelalte tipuri de deseuri sunt preluate de firme autorizate pentru eliminarea acestor tipuri de deseuri.
- e. Toate apele uzate sunt colectate prin rețeaua de canalizare. Nu exista surse dirijate de poluanți pentru apele subterane și de suprafață, astfel ca apele de suprafață și subterane nu vor fi afectate.
- f. Reteaua de canalizare, bazinele de colectare a apelor uzate si dejectiilor sunt impermeabilizate, astfel că solul sau subsolul nu este afectat;
- g. Utilitatile sunt asigurate prin contracte incheiate cu furnizorii de energie electrica, Apele Romane, prestare servicii colectare si tratare deseuri, epurare ape uzate, etc.
- h. Impactul unitatii analizate asupra poluarii fonice este nesemnificativ. Se apreciaza ca nivelul sonor in jurul perimetrului se inscrie in prevederile STAS 10.009/2017.
- i. Ferma fiind amplasată, la o distanță de aproximativ 1800 m de zonele locuite, nu va fi afectată calitatea vieții sau starea de sănătate a populației;

- j. In activitatile desfasurate in ferma se aplica un Plan de biosecuritate. Nu va fi afectată vegetația sau fauna din zona amplasamentului;
- k. Impactul acestei activitati în ceea ce privește mediul social și economic este pozitiv prin crearea de noi locuri de munca.

In concluzie, se apreciaza ca activitatile desfasurate in ferma de crestere si reproducie a porcilor administrata de SC Vlarafarm SRL in comuna Amaru, judetul Buzau, este in concordanta cu legislatia in vigoare, respecta prevederile BREF si de bunastare a animalelor, iar **impactul asupra mediului este redus pe plan local.**

Bibliografie

- CONCLUZII PRIVIND CELE MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE (BAT) REFERITOARE LA CREȘTEREA ÎN SISTEM INTENSIV A PĂȘĂRILOR DE CURTE ȘI A PORCILOR–adoptate prin 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 (21.2.2017 Jurnalul Oficial al Uniunii Europene RO L 43/232),
- Ghidul IPPC 2006 ;
- Ghidul tehnic general pentru aplicarea prevederilor Legii 278/2013 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării
- Codul Bunelor Practici in Agricultura
- Literatura de specialitate.