

Formular de Solicitare
SC AGROVA PORK FARM SRL
Ferma de porci Lisa



Iulie 2023

CUPRINS

	Pag.
1. Rezumat netehnic	6
2. Tehnici de management	11
3. Intrări de material	14
4. Principalele activități	23
5. Minimizarea și recuperarea deșeurilor	56
6. Energie	65
7. Accidentele și consecințele lor	71
8. Zgomot și vibrații	76
9. Monitorizare	81
10. Dezafectare	84
11. Aspect legate de amplasamentul pe care se află instalația	88
12. Limite de emisie	89
13. Impact	90
14. Programul pentru conformare și programul de modernizare	94
Program de monitorizare	95

Anexe:

- Contract de inchiriere-
- Autorizatia sanitar veterinara;
- plan incinerator
- Notificare DSP
- Contract furnizare energie electrică
- Contract SC COMAGRA PROD. SRL
- Contract DDD/2019
- Fisa tehnica de securitate Virkon
- Fisa tehnica de securitate KEM Sept KS62
- Fisa tehnica de securitate motorina
- Plan de încadrare în zonă
- Plan de situatie

Formular de Solicitare

Numele instalației

Instalație pentru creșterea intensivă a porcinelor
FERMĂ DE PORCI LISA

Numele Solicitantului: S.C. AGROVA PORK FARM S.R.L.

Adresa punct de lucru: Comuna Lisa, Sat Lisa, jud.Teleorman

Număr înregistrare la Registrul Comerțului: J34/160/2018

Cod fiscal 39024277

Activitățile industriale conform anexei nr.1 a Legii nr.278/24.10.2013:

Activitățile desfășurate în cadrul societății SC AGROVA PORK FARM S.R.L. se încadrează în prevederile Anexei nr. 1: Categoriile de activități din Legea nr. 278/2013, la Punctul 6, subpct. 6.6 – Creșterea intensivă a porcilor, cu capacități de peste: b) 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg).

Alte activități cu impact semnificativ desfășurate pe amplasament

6.6.Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor cu capacități de peste:
b) 2000de locuri pentru porci de producție (peste 30kg);

Cod CAEN : 0146- creșterea porcinelor

Cod SNAP 2: 1004/1005

Cod NOSE-P: 110.04,110.05

Numele și funcția persoanei împuternicite să reprezinte titularul activității / operatorul instalației pe tot parcursul derulării procedurii de autorizare:

Stanila Florin- Administrator

Tel:0735789652

Numele și prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protecție a mediului:

Zaharia Andreea 0735789652

În numele firmei mai sus menționate, solicităm prin prezenta, revizuirea autorizației integrate de mediu nr. 1/ 29.08.2022 conform prevederilor Legii nr.278/24.10.2013 privind emisiile industriale

Titularul de activitate / operatorul instalației își asumă răspunderea pentru corectitudinea și completitudinea datelor și informațiilor furnizate autorității competente pentru protecția mediului în vederea analizării și demarării procedurii de autorizare.

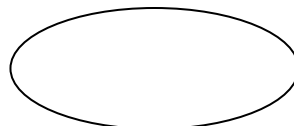
Nume:

STANILA Florin

Funcția: Administrator

Semnătura și ștampila

Data:



INFORMATIA SOLICITATĂ DE SECTIUNEA 2 - DOCUMENTATIA PENTRU SOLICITAREA AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU, ARTICOLUL 12 ALIN. 1 AL LEGII NR. 278/2013 PRIVIND EMISIILE INDUSTRIALE
INFORMATIA SOLICITATĂ DE SECTIUNEA 2 - DOCUMENTATIA PENTRU SOLICITAREA AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU, ARTICOLUL 12 ALIN. 1 AL LEGII NR. 278/2013 PRIVIND EMISIILE INDUSTRIALE

	Documentatia contine următoarele	Sectiune relevanta	Verificat solicitant	Verificat de ALPM
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse în autorizarea integrată de mediu		x	
2	Dovada ca taxa pentru etapa de evaluare a documentatiei de solicitare a autorizatiei integrate a fost achitata		x	
3	Formularul de solicitare a autorizatiei integrate de mediu		x	
4	Rezumat netehnic		x	
5	Diagramele proceselor tehnologice(schematic), acolo unde nu sunt incluse in acest document, includeti punctele de emisie in toti factorii de mediu	Sectiunea 4.5(daca este cazul)	x	
6	Raportul de amplasament	Sectiunea 11	x	
7	Analize cost beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT	Sectiunea 2.3(daca este cazul)	X	
8	O evaluare BAT completa pentru intreaga instalatie	Sectiunea 4.15		
9	Organigrama instalatiei	Sectiunea 2.1	x	
10	Planul de situatie indicate limitele amplasamentului	Formularul de solicitare	x	
11	Suprafete construite/ betonate si suprafete libere/ verzi permeabile si impermeabile	Formularul de solicitare	x	
12	Locatia instalatiei	Sectiunea 2.3.5	x	
13	Locatiile(partile din instalatie) cu emisii de mirosuri	Sectiunea 4.14(miros)	x	
14	Receptori sensibili-ape subterane, structuri geologice daca sunt descarcate direct sau indirect substantele periculoase din anexele 5	Sectiunea 2.4		

	si 6 ale Legii nr.310/2004 privind modificarea si completarea Legii apelor nr. 107/1996 in apele subterane			
15	Receptori sensibili la zgomot	Sectiunea 8.1	x	
16	Puncte de emisii continue si fugitive		x	
17	Puncte propuse pentru monitorizare/ automonitorizare	Sectiunea 13.2		
18	Alti receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusive habitate si zone de interes stiintific	Sectiunea 13.5	x	
19	Planuri de amplasament(combinati si faceti trimitere la alte documente dupa caz)aratand pozitia oricaror rezervoare, conducte si canale subterane sau a altor structure.	Raportul de amplasament	x	
20	Copii ale oricaror lucrari de modelare realizate	Sectiunea 4	x	
21	Harta reprezentand reseaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Sectiunea 13.5	x	
22	O copie a oricarei informatii anterioare referitoare la habitate furnizata pentru Acordul de mediu sau pentru oricare alt scop	Sectiunea 13.5	x	
23	Studii existente privind amplasamentul si/sau instalatia sau in legatura cu acesta			
24	Acte de reglementare ale altor autoritati publice obtinute pana la data depunerii solicitarii si informatii asupra stadiului de obtinere a altor acte de reglementare deja solicitate		x	
25	Orice alte elemente in care furnizati copii ale propriilor informatii	(va rugam listati)	x	
26	Copie a anuntului public		x	

1.Rezumat Netehnic

1. DESCRIEREA ACTIVITĂȚILOR

Domeniul de activitate al S.C. AGROVA PORK FARM S.R.L.. îl constituie creșterea intensivă a porcilor

1.1.Prezentarea condițiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorică

S.C. Agrova Pork Farm SRL are sediul în comuna Lisa , Tarlaua 19,parcela 56,numar cadastral 20131,județul Teleorman.

Ferma de porci aparținând S.C.AGROVA PORK FARM SRL a fost a preluat prin act de vânzare – cumpărare (încheiere de autentificare nr. 533/23.05.2018) de la societatea A.B Antonio Boccia Intercom SRL. Din punct de vedere morfo-genetic este așezată în Campia Romana, în sudul acesteia și anume în Campia Burnasului. **Lisa** este satul de reședință al comunei cu același nume din județul Teleorman, formată din satele Lisa(resedința) și Vanatori.

Coordonatele geografice ale localității sunt: 43° 48' N și 25° 08' E.

Amplasamentul fermei este pe un teren plat, fără pericol de inundabilitate .

Ferma este situată în extravilanul com. Lisa , fiind în perimetrul construit prin P.U.G și se învecinează cu :

- la nord- teren Primarie;
- la est - teren Primarie, Nr. Cad. 20046
- la Sud – Nr. Cad. 20046
- la Vest – Drum Județean 51 A

De asemenea în apropiere amplasamentului există un SIT arheologic s-a obținut aviz de la Cultura Teleorman.. S.C. AGROVA PORK FARM S.R.L. a preluat prin act de vânzare – cumpărare (încheiere de autentificare nr. 533/23.05.2018) de la societatea A.B Antonio Boccia Intercom SRL ,imobil teren și construcții -12 halee creștere și îngrășare porcine cu capacitatea de **38 400** de capete/ serie de la 12 hale

Observatii amplasament:

Amplasamentul este bine întreținut, curat, fără pete sau scurgeri pe căile de acces, fără mirosuri pregnante, personalul purta echipament necesar de protecție.

Ape uzate tehnologice (dejectii și ape de spălare)

Sistemul de evacuare a dejectiilor este compus din :

- **canale colectoare 7/hala** dispuse pe lungimile grajdurilor, parțial din conducte PE Dn 300 - parțial, din PE Dn 500 - care preiau dejectiile amestecate cu apa de spălare prin pardoseala realizată din gratare prefabricate din beton și rigole betonate. Dejectiile vor fi dirijate gravitațional în spatele hălelor, la capatul fiecărei hale existând un cămin de vizitare a conductei colectoare ; din acestea vor fi preluate prin :

- **canalul colector principal** Dn = 500 pe care se află grupul de pompare ape tehnologice, care le va dirija printr-o conductă PEHD Dn 160 mm, cu L = 120,00 m, pe :

- **o platforma (batal) de stocare dejectii (semisolide)** provenite din hale, cu V = 1 400,00 mc (prin

reamenajarea unui compartiment din vechiul pat de uscare dejectii nr. 1). Din aceasta vor fi preluate printr-o pompa tocator in :

- **separatorul de dejectii** cu debitul de 19,72 mc/h si $P = 5,50$ kw (amplasat intre cele doua foste paturi de uscare nr. 1 si nr. 2, cu cate 3 compartimente fiecare), din care :

- fractia solida va fi dirijata catre **1 batal de stocare** cu $V = 2\ 800,00$ mc (realizat prin reamenajarea a doua compartimente din vechiul pat de uscare nr. 1) din care se transporta cu un incarcator frontal in alte **2 bataluri de stocare**, fiecare cu $V = 1\ 400,00$ mc (realizate prin reamenajarea compartimentelor nr. 2 si nr. 3 din vechiul pat de uscare nr. 2), toate batalurile fiind prevazute cu rigole de colectare a levigatului ;

- fractia lichida va fi dirijata catre **1 batal dejectii lichide** cu $V = 1\ 400,00$ mc (realizat prin reamenajarea compartimentului nr. 1 din vechiul pat de uscare nr. 2) din care printr-o pompa cu tocator (cu $Q = 300,00 - 320,00$ mc si $P = 7,50$ kw) va fi trimisa in :

- **laguna pentru stocarea dejectiilor lichide**, (cu $L = 130,00$ m, $l = 90,00$ m, $h = 3,50$ m, $V_{total} = 40950$ mc si $V_{util} = 34\ 924,00$ mc, executata prin excavarea terenului), care va fi impermeabilizata prin 2 straturi, respectiv un strat de argila compacta si un strat de folie HDPE 2 mm, **pentru partea inferioara si o folie HDPE cu o grosime de 1.5mm pentru a acoperi dejectiile in vederea diminuarii efectelor depozitarii dejectiilor** (In conformitate cu prevederile Normativului pentru impermeabilizarea depozitelor pentru deseuri nepericuloase, materialul utilizat pentru realizarea barierei sintetice la bazinul de stocare dejectii este confectionat din polietilena de inalta densitate " HPDE " cu grosimea de 2 mm care respecta si prevederile Standardului European EN 13492 privind depozitele pentru deseuri lichide).

Majoritatea cladirilor de pe amplasament, atat functionale cat si nefunctionale sunt acoperite panouri tip sandwich.

1.2 Alternative studiate de solicitant - nu este cazul

2.TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1. Sistemul de management

Titularul activitatii este certificat a Standardelor ISO 14001:2015 si ISO 9001:2015

3.INTRĂRI DE MATERIALE

3.1.Selectarea materiilor prime

Principalele materii prime și auxiliare utilizate:

- material biologic;
- furaje;
- apă din sursa proprie;
- energie achiziționată din rețeaua de distribuție;
- medicamente ;
- substanțe de igienizare.

3.2.Cerințele BAT

Menținerea unui inventar corect al intrărilor și ieseților pentru toate fazele procesului, de la recepția materiilor prime, până la livrarea produselor și tratarea efluenților.
Selectarea materiilor prime și a materialelor auxiliare care să minimizeze generarea de deșeurile solide și de emisii de poluanți în aer și în apă.

3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

Societatea realizează gestiunea și monitorizarea deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate, în conformitate cu legislația și normele specifice în vigoare.
Deșeurile principale rezultate din procesul tehnologic sunt dejecțiile și mortalitățile.
Din activitățile auxiliare, rezultă în cantități reduse, deșeurile de fier, anvelope, acumulatori, deșeurile menajere, etc.
În cadrul S.C. AGROVA PORK FARM S.R.L. există preocupare pentru reducerea cantității de deșeurile rezultate din procesul tehnologic, precum și de eliminare a deșeurilor rezultate din activitatea curentă a societății. Astfel, dejecțiile sunt preluate pentru împrăștiere iar mortalitățile pentru a fi incinerate, conform normelor sanitare veterinare. Celelalte deșeurile sunt eliminate/valorificate prin operatori economici autorizați.

3.4 Utilizarea apei

Scopul :

- potabil și igienico-sanitar - pentru personalul deservent al fermei ;
- tehnologic - pentru adaparea porcilor, igienizarea halelor și formarea pernei de apă în rigolele din hală.

Sursa de apă : subteran - corpul de apă ROAG10.

Instalații de captare :

- 1 put forat existent (P 1) cu H = 35,00 m, Dn = 300 mm (tubat cu coloana metalică) cu caracter artezian (vezi foto). Putul nu este echipat în prezent.
- 1 put sapat existent (P 2) cu H = 8,75 m, NHs = 5,50 m, Dn = 750 mm (tubat cu tuburi din beton).

Coordonatele STEREO'70 ale puturilor sunt :

Pentru putul forat Dn 300 mm :

X (N) - m = 252886,200 ; y (E) - m = 512692,540

Pentru putul sapat Dn 750 mm :

X (N) - m = 253042,500 ; y (E) - m = 512684,700

Aductiunea : (de la puturi la rezervor) : conducte PEHD Dn = 65 x 5,8 mm, L totală = 200,00 m.

Inmagazinarea : rezervor suprateran din beton armat, cilindric, cu V = 350,00 mc : 110,00 mc pentru hidranți exteriori și 240,00 mc rezerva în scop menajer și tehnologic.

Distributia :

Statie de pompare pentru toți consumatorii de apă, cuprinzând un grup pompare și un vas de expansiune de 1 000,00 l, montat pe distribuitor hidranți. Camera stației de pompare se află lângă rezervor, având acces direct din exterior și adaposteste :

- **grupul de pompare pentru hidranti exteriori**, format din 3 pompe (1A + 1R + 1J) cu pornire automata si oprire exclusiv manuala ;

- **grupul de pompare pentru consum menajer si tehnologic**, format din 2 pompe (1A + 1R) de asemenea cu pornire automata si oprire exclusiv manuala.

Retea conducte :

- retea inelara de incendiu din conducta PHED Dn = 160 ÷ 110 mm cu L totala = 1 740,00 m, din care se alimenteaza si consumatorii de apa :

Cladire administrativa printr-un racord din conducta PEHD 50 x 3,7 mm, L = 22,00 m, iar in interior prin conducte PPR cu fibra compozita Dn = 40 - 20 mm ; L = 160,00 m (atat pentru apa rece cat si pentru apa calda preparata in boilere electrice de cate 200,00 l) si - Cabina poarta - prin conducta PEHD 32 mm, L = 16,00 m.

Cladire spatii sociale (Vestiare, Cantina si Birouri) prin 2 racorduri, unul din conducta PEHD 40 x 3,7 mm, iar celalalt din conducta PEHD 32 x 3,0 mm, iar in interior din conducte PPR cu fibra compozita Dn = 40 - 20 mm, L = 165,00 m (atat pentru apa rece cat si pentru apa calda preparata in boilere electrice de cate 200,00 l).

- 12 hale ingrasare - fiecare hala se va alimenta din reseaua de incendiu prin intermediul a 2 racorduri din PEHD 63 x 5,8 mm ; in hale sistemul de alimentare va fi tip grila, cu 5 trasee Dn = 50 mm : 3 trasee pentru stropire (cu aspersoare amplasate in mijloc si pe capete) si 2 trasee de alimentare adaptatori si racorduri de spalare hala Dn = 50 mm. Sistemul de adapare este alcatuit din 4 linii pe fiecare hala. Adaptatoarele sunt cu suzete din inox in numar de 3/boxa.

Lungimea totala de conducte de distributie in hale este de 850,00 m, cu Dn 63 - 25 mm.

Apa prelevată este utilizată in următoarele scopuri:

- in scop igienico-sanitar pentru personalul angajat;
- apa tehnologică pentru spălare hale și evacuarea hidraulică a dejectiilor și consumul biologic al animalelor .

Categorii de apă uzată evacuate

➤apele uzate rezultate de la spalarea/igienizarea halelor sunt evacuate odata cu dejectiile
➤ Apele pluviale conventional curate rezultate de pe acoperisurile halelor se vor descărca liber la nivelul terenului

➤ape uzate menajere se colectează impreuna in doua bazine vidanjabile, si anume V=10 mc(pentru cldire birouri administrative si V=12 mc pentru cladiri spatii sociale).

Sistemul de evacuare a dejectiilor este compus din :

- **canale colectoare 7/hala** dispuse pe lungimile grajdurilor, partial din conducte PE Dn 300 - partial, din PE Dn 500 - care preiau dejectiile amestecate cu apa de spalare prin pardoseala realizata din gratare prefabricate din beton si rigole betonate. Dejectiile vor fi dirijate gravitational in spatele halelor, la capatul fiecarei hale existand un camin de vizitare a conductei colectoare ; din acestea vor fi preluate prin :

- **canalul colector principal** Dn = 500 pe care se afla grupul de pompare ape tehnologice, care le va dirija printr-o conducta PEHD Dn 160 mm, cu L = 120,00 m, pe :

- **o platforma (batal) de stocare dejectii (semisolide)** provenite din hale, cu V = 1 400,00 mc (prin reamenajarea unui compartiment din vechiul pat de uscare dejectii nr. 1). Din aceasta vor fi preluate printr-o pompa tocator in :

- **separatorul de dejectii** cu debitul de 19,72 mc/h si P = 5,50 kw (amplasat intre cele

doua foste paturi de uscare nr. 1 si nr. 2, cu cate 3 compartimente fiecare), din care :

- fractia solida va fi dirijata catre **1 batal de stocare** cu $V = 2\ 800,00$ mc (realizat prin reamenajarea a doua compartimente din vechiul pat de uscare nr. 1) din care se transporta cu un incarcator frontal in alte **2 bataluri de stocare**, fiecare cu $V = 1\ 400,00$ mc (realizate prin reamenajarea compartimentelor nr. 2 si nr. 3 din vechiul pat de uscare nr. 2), toate batalurile fiind prevazute cu rigole de colectare a levigatului ;

- fractia lichida va fi dirijata catre **1 batal dejectii lichide** cu $V = 1\ 400,00$ mc (realizat prin reamenajarea compartimentului nr. 1 din vechiul pat de uscare nr. 2) din care printr-o pompa cu tocat (cu $Q = 300,00 - 320,00$ mc si $P = 7,50$ kw) va fi trimisa in :

- **laguna pentru stocarea dejectiilor lichide**, (cu $L = 130,00$ m, $l = 90,00$ m, $h = 3,50$ m, $V_{total} = 40950$ mc si $V_{util} = 34\ 924,00$ mc, executata prin excavarea terenului), care va fi impermeabilizata prin 2 straturi, respectiv un strat de argila compacta si un strat de folie HDPE 2 mm, pentru partea inferioara si o folie HDPE cu o grosime de 1.5mm pentru a acoperi dejectiile in vederea diminuarii efectelor depozitarii dejectiilor. (In conformitate cu prevederile Normativului pentru impermeabilizarea depozitelor pentru deseuri nepericuloase, materialul utilizat pentru realizarea barierei sintetice la bazinul de stocare dejectii este confectionat din polietilena de inalta densitate " HPDE " cu grosimea de 2 mm care respecta si prevederile Standardului European EN 13492 privind depozitele pentru deseuri lichide).

Cantitatea de dejectii rezultata pentru o perioada de 6 luni este :

$83\ 641,00$ mc/an : 2 = $41\ 820,50$ mc

Considerand ca, fractia solida reprezinta 13,2 % si fractia lichida reprezinta 86,8 % :

Fractia solida rezultata in 6 luni este : $41\ 820,50 \times 13,2\ \% = 5\ 520,00$ mc

Fractia lichida rezultata in 6 luni este : $41\ 820,50 \times 86,8\ \% = 36\ 300,00$ mc

S-a proiectat o capacitate de stocare pentru fractia solida de 1 batal x $2\ 800,00$ mc si 2 bataluri x $1\ 400,00$ mc = $5\ 600,00$ mc.

Capacitatea totala de stocare fractia solida = $2\ 800,00 + 1\ 400,00 + 1\ 400,00 = 5\ 600,00$ mc.

Capacitatea proiectata este suficienta pentru stocarea dejectiilor solide pe o perioada de 6 luni.

S-a proiectat o capacitate de stocare pentru fractia lichida de $1\ 400,00$ mc in primul batal (realizat prin reamenajarea primului compartiment din vechiul pat de uscare nr. 2) si de $34\ 924,00$ mc in laguna.

Capacitatea de stocare pentru fractia lichida = $1\ 400,00 + 40950,00 = 42350,00$ mc.

Capacitatea proiectata este suficienta pentru stocarea dejectiilor lichide pe o perioada de 6 luni.

Dupa o perioada de stocare si maturare de 6 luni, de 2 ori/an, in perioadele permise de vreme, fertilizantul solid si lichid se poate imprastia pe terenurile agricole conform contractelor ce se vor incheia pentru o suprafata de $508,09$ ha in conformitate cu prevederile studiului agrochimic care se va efectua.

Din laguna ,dejectiile lichide sunt preluate si utilizate ca ingrasamant agricol pe o suprafata de 1214,64 hectare de catre beneficiari de terenuri agricole contracte atasate.

- ***ape uzate de la igienizarea camerei frigorifice, spatiu necropsie si spalare platforma incinerator . se colecteaza într-un bazin vidanjabil cu $V=5$ mc***

Vidanjarea apelor uzate se asigura de către agenți economici autorizați.

Ape pluviale conventional curate rezultate de pe acoperișurile halelor se vor descărca liber la nivelul terenului.

4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

Principala activitate este îngrășarea porcilor.

5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

Emisii în aer

Din activitate rezultă emisii în aer: NH₃, H₂S din activitatea de creștere porci și transportul dejecțiilor, NO_x, CO, CO₂ și pulberi de la arderea combustibililor și de la mijloacele de transport.

Emisii în apă

Apa uzată menajeră și apele uzate de la igienizarea camerei frigorifice, spațiul necropsic și spălarea platformei incinerator se vidanjează și se epurează în stația de epurare înafara amplasamentului.

6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

Desfășurarea activităților de colectare, stocare, transport deșeurilor valorificabile / nevalorificabile și depozitarea temporară a deșeurilor se realizează cu respectarea cerințelor privind protecția factorilor de mediu și a factorului uman. Societatea are evidența deșeurilor pe care le raportează la APM

Deșeurile rezultate din activitățile desfășurate, care sunt evacuate discontinuu, sunt de tipul:

- a) deșeurii valorificate: dejecțiile, cenusa rezultată de la incinerator, deșeurii de ambalaje (lemn, plastic, etc.), deșeurii metalice, ș.a.;
- b) deșeurii care trebuie eliminate: mortalități, deșeurii de la tratamente, deșeurii menajere, ș.a.

7. ENERGIE

S.C. AGROVA PORK FARM S.R.L. produce energia termică de care are nevoie pentru desfășurarea activității, cu aeroterme care funcționează pe motorină. Energia electrică este preluată din rețeaua națională. Ferma detine și un generator electric în caz de avarie.

8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

Pentru prevenirea și combaterea accidentelor sunt elaborate:

PLAN PREVENIRE SI COMBATERE A POLUARILOR ACCIDENTALE;
SC AGROVA PORK FARM S.R.L.nu intră sub incidența Directivei 2012/18/UE (Legea nr.59/2016), amplasamentul deținând substanțe periculoase nominalizate în aceasta în cantități mult mai mici.

9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Nivelul de zgomot la limita amplasamentului nu depășește valoarea impusă prin legislația în vigoare.

10. MONITORIZARE

În cadrul procesului tehnologic se monitorizează parametrii tehnologici (la hale: temperatura, umiditate, concentrația de amoniac; etc).

Monitorizare aer

- punct monitorizare: Limita incintei pe direcția halelor și a depozitelor de deșeurii, laguna
- indicatori : amoniac , hidrogen sulfurat
- frecvență: semestrial în perioada mai-septembrie

Emisii

Cos incinerator

- indicatori: pulberi CO, SO₂, NO₂
- frecvență: 2/an și la sesizări

Monitorizare apă subterană

- punct monitorizare: forajul de alimentare cu apă și 3 foraje de observație;
- indicatori determinați: pH, CCOCr, CBO₅, Ntotal, Ptotal, NH₄⁺, NO₂, NO₃;
- frecvența : anual.

Monitorizare sol

- punct monitorizare: zona bazine stocare deșeurii;
- indicatori determinați: pH, carbon organic total azot nitric
- frecvența: o dată la 10 ani

Monitorizare deșeurii și ambalaje de deșeurii

- evidență tipuri de deșeurii și ambalaje de deșeurii, cantitate, compoziție deșeurii, proveniența, eliminare / valorificare
- frecvența: lunară

11. DEZAFECTARE

În condițiile încetării activității S.C.AGROVA PORK FARM SRL va elabora un Plan de închidere în concordanță cu destinația viitoare a amplasamentului.

12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

S.C. AGROVA PORK FARM SRL are sediul social la punctul de lucru: Comuna Lisa, Sat Lisa, jud.Teleorman.

Ferma pentru îngrășare suine a preluat prin act de vânzare – cumpărare (încheiere de autentificare nr. 533/23.05.2018) de la societatea A.B Antonio Boccia Intercom SRL amplasamentul actual pe care a funcționat în perioada 1976 – 1992 un complex de creștere

si ingrasare a porcilor ale căruia dotări sunt degradate, iar sistemele de alimentare cu apa si canalizare nu sunt functionale.

Proprietatea are următoarele vecinătăți:

- la nord- teren Primarie;
- la est - teren Primarie, Nr. Cad. 20046
- la Sud – Nr. Cad. 20046
- la Vest – Drum Judetean 51 A

De asemenea amplasamentul nu este situat in arie protejata

In prezent prin impermeabilizare batalurilor existente si a lagunei acoperite construite se reduce semnificativ gradul de poluare.

Observatii amplasament;

Amplasamentul este bine intretinut, curat, fara pete sau scurgeri pe caile de acces, fara mirosuri pregnante, personalul purta echipament necesar de protectie.

Laguna este impermeabilizata si acoperita .

Cladirile de pe amplasament, atat functionale cat si nefunctionale sunt acoperite cu tabla .

Teritoriul județului Teleorman aparține în întregime Câmpiei Române, ocupând partea central-sudică a acesteia. Denivelările locale sunt mici, nedepășind 20-30 m. Panta generală a câmpiei, de cca. 1,5 o/oo, are o orientare NNV-SSE, aceasta fiind marcată și de direcția rețelei hidrografice. Deși, pe ansamblu, relieful apare relativ uniform, mai pregnant evidențiindu-se lunca joasă a Dunării, totuși, se relevă o serie de diferențieri regionale, surprinse în cele trei subunități ale Câmpiei Române ce se interferează în lungul văii Vedea: câmpiile Boianu, Burnas și Găvanu-Burdea. Lunca Dunării se detașează ca o unitate aparte atât prin altitudinile sale mai coborâte (20-24 m), cât și prin peisajul deosebit. Este constituită dintr-un întins șes aluvial. Spre nord, șesul aluvial al Dunării se continuă în lungul Oltului și Vedei prin luncile joase și întinse ale acestora.

13. LIMITE DE EMISIE

Valorile limită de emisie sunt stabilite conform legislației de mediu, respectiv:

- pentru aer indicatorii trebuie să respecte valorile impuse prin STAS12574/ 87 ; legea nr 104/2011;
- pentru apele menajere si apele de spalare/igienizare de la incinerator indicatorii trebuie să respecte valorile impuse prin NTPA002.

14. IMPACT

Din tehnologiile aplicate în instalațiile rezultă ape uzate, emisii de gaze de la creștere porci și deșeuri. Pentru a reduce impactul acestora asupra mediului s-au luat o serie de măsuri:

- emisiile de amoniac de la grajduri sunt dispersate prin sistemele de ventilație;

-emisiile de la incinerator sunt dispersate prin cosul de emisie

- deșeurile sunt eliminate/valorificate prin firme autorizate.

Datorită măsurilor luate impactul este în limite acceptabile.

Rezultatele monitorizării calității solului : Monitorizarea solului se va face o data la 10 ani conform AIM nr.1/29.08.2022

Rezultatele monitorizării calității aerului - emisii

Nr.crt	Punct de prelevare	Denumire poluant	Concentratie masurata mg/m ³	Valoare limita conform STAS 1257/1987- scurta durata 30 minute
		Raport incercari 3559,3562//29.12.2022		
1	In dreptul lagunei si batalurilor catre sat Viisoara	Amoniac	0,20	0,3
2		Hidrogen sulfurat	0,0010	0,015
3		Pulberi in suspensie	0,10	0,5

Din rezultatele analizate nu rezulta depasiri.

15. PLANUL DE MASURI OBLIGATORII SI PROGRAMELE DE MODERNIZARE

Nu este cazul

2.Tehnici de management

2.1. Sistemul de management

Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele) - dacă da indicați aici numerele de certificare / înregistrare	Societatea detine certificatat ISO14001: 2015.
Furnizați o organigrama în documentația dumneavoastră de solicitare a autorizației integrate de mediu (indicați posturi și nu nume). Faceți aici referire la documentul pe care îl veți atașa	Organigrama

	Cerința caracteristică a BAT	Da/ Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilitati Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
	Aveți o politică de mediu recunoscută oficial?	Da		Administrator SC AGROVA PORK FARM SRL
2	Aveți prognoze preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante?	Da	Plan de mentenanță	Sector Mecanic
3	Aveți o metodă de înregistrare a necesităților de întreținere și revizie?	Da	Registre de lucrări	Sector Mecanic
4	Performanța / acuratețea de monitorizare și măsurare	Da	Rapoarte de încercare	Responsabil Protectia mediului
5	Aveți un sistem prin care identificați principalii indicatori de performanță în domeniul mediului?	Da		Responsabil Protectia mediului
6	Aveți un sistem prin care stabiliți și mențineți un program de măsurare și monitorizare a indicatorilor care să permită revizuirea și îmbunătățirea performanței?	Da	Evidență monitorizari	Responsabil Protectia mediului
7	Aveți un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale?	Da	Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale	Responsabil Protectia mediului
8	Dacă răspunsul de mai sus este DA listați indicatorii principali folosiți	-	-	-
9	Instruire Confirmați că sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate și vor începe în interval de 2 luni de la emiterea autorizației integrate de mediu) pentru întreg personalul relevant, inclusiv contractanții și cei care achiziționează echipament și materiale, și care cuprinde următoarele elemente: • conștientizarea implicațiilor	Da	PG-05 Competență , conștientizare și dezvoltare resurse umane	Resurse Umane

	<p>reglementării dată de Autorizația integrată de mediu pentru activitatea companiei și pentru sarcinile de lucru;</p> <ul style="list-style-type: none"> • conștientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și condiții anormale; • conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare integrată de mediu; • prevenirea emisiilor accidentale și luarea de măsuri atunci când apar emisii accidentale; • conștientizarea necesității de implementare și menținere a evidențelor de instruire. 	<p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p>	<p>Proceduri de lucru pentru ferma pe locuri de muncă</p> <p>Proceduri de lucru pentru ferma pe locuri de muncă</p> <p>PG09 monitorizarea și măsurarea activității cu impact semnificativ asupra mediului. PO-06 Monitorizarea riscului.</p> <p>PG-05 Competență , conștientizare și dezvoltare resurse umane Fișa postului pentru fiecare salariat</p>	<p>Seful de ferma</p> <p>Seful de ferma Responsabilul de Protecția Mediului</p> <p>Seful de ferma</p> <p>Seful de ferma</p> <p>Seful de ferma</p> <p>Resurse Umane</p>
10	Există o declarație clară a calificărilor și competențelor necesare pentru posturile cheie?	Da	Fișe de post	Resurse Umane
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (dacă există) și în ce măsură vă conformați lor?	Da	Personalul se instruieste la locul de muncă	Șef ferma
12	Aveți o procedură scrisă pentru rezolvare, investigare, comunicare și raportare a incidentelor de neconformare actuală sau potențială, incluzând luarea de măsuri pentru reducerea oricărui impact produs și pentru inițierea și aplicarea de măsuri preventive și corective?	Da	PG-04 Neconformitate și acțiune corectivă	Administrator SC AGROVA PORK FARM SRL
13	Aveți o procedură scrisă pentru evidența, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului incluzând luarea de măsuri corective și de prevenire a repetării?	Da	PO-04 Tratarea reclamațiilor	Administrator SC AGROVA PORK FARM SRL
14	Aveți în mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica dacă toate activitățile sunt realizate în conformitate cu	Da	PG-02 Auditul intern	Administrator SC AGROVA PORK FARM SRL

	cerințele de mai sus? (Denumiți organismul de auditare)			
15	Frecvența acestora este de cel puțin o dată pe an?	Da		
16	Revizuirea și raportarea performanțelor de mediu Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează performanța de mediu și asigură luarea măsurilor corespunzătoare atunci când este necesar să se garanteze că sunt îndeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu și că această politică rămâne relevantă?	Da	PO-01 Analiza efectuată de management	Administrator SC AGROVA PORK FARM Responsabil Protectia mediului
	Denumiți postul cel mai important care are în sarcină analiza performanței de mediu.	Da	Administrator SC AGROVA PORK FARM	Administrator SC AGROVA PORK FARM
17	Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf analizează progresul programelor de îmbunătățire a calității mediului cel puțin o dată pe an?	Da	PG 10 Evaluarea conformării	Administrator SC AGROVA PORK FARM SRL
18	Există o evidență demonstrabilă că aspectele de mediu sunt incluse în următoarele domenii, așa cum sunt cerute de IPPC:			
	- controlul modificării procesului în instalație;	Da	PG-07 Identificarea și evaluarea aspectelor de mediu Proceduri de lucru	Sef de ferma
	- proiectarea și retrospectiva instalațiilor noi, tehnologiei sau altor proiecte importante;	Da	-	Consiliul de administrație
	- aprobarea de capital;	Da	-	Consiliul de administrație
	- alocarea de resurse;	Da	-	Consiliul de administrație
	- planificarea și programarea;	Da	Proceduri de lucru	Șef ferma
	- includerea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare;	Da	Proceduri de lucru pentru posturile de lucru	Șef ferma

	- politica de achiziții;	Da	PO-02 Controlul proceselor, produselor și serviciilor furnizate din exterior. Recepție produse aprovizionate	Departament aprovizionare
	- evidențe contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate și nu cu cheltuielile (de regie).	Da	Evidențe contabile	Sector economic
19	Face compania rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru:			
	informații solicitate de Autoritatea de Reglementare;	Da	Conform cerintelor	Responsabil Protectia mediului
	eficiența sistemului de management față de obiectivele și scopurile companiei și îmbunătățirile viitoare planificate.	Da	Conform cerintelor	Administrator SC AGROVA PORK FARM SRL
20	Se fac raportări externe, preferabil prin declarații publice privind mediul?	Da	Conform cerintelor	Administrator SC AGROVA PORK FARM SRL

3. Intrări materiale

3.1. Selectarea materiilor prime

Pentru a face față cerintelor pietii, atât materialul biologic cât și furajele combinate sunt atent selectate. Materialul biologic este asigurat din surse externe. Furajele sunt achiziționate de la SC PAJO AGRICULTURE SRL pe bază de buletine de calitate. Energia electrică este preluată din rețeaua de distribuție din zonă.

Energia termică este produsă pe amplasament. Medicamentele și vaccinurile se aduc pe bază de comandă numai în cantitățile necesare pentru a nu se crea stocuri inutile.

Nr. crt	Principalele materii prime și auxiliare utilizate	U.M./an	Cantitate	Natura chimică /compoziție (Fraze R)	Pondere a) % în produs b) % în apa de suprafață c) % în canalizate d) % în deseuri e) % în aer	Impactul asupra mediului	Dacă materia primă și auxiliară poate fi înlocuită	Cum sunt stocate (A-D) Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sau prin cantitatea stocată ?
0		1	2	3		4	5	6
1	Porci la îngrășat	cap/an	122 880	N	a)100 b) - c) - d) - e)-	-	Nu	Ai/ii ; B, D – nu 12 hale
2	Furaje solide	t	22 400		a)60 b) - c) - d) 40 e)-	-	Nu	2 buncăre/hală de câte 18t fiecare.
3	Apă	mii mc	110762	N	a)20 b) - c) - d) 80 e)-	-	Nu	Ai/ii ; D – nu 1 rezervor cu V=350mc

4	Energie electrică	Mwh	1402	N	a)100 b) - c) - d) - e)-	-	Nu	Nu se stochează
5	Medicamente și vaccinuri (flacoane)*	t	1,15	N	a)100 b) - c) - d) - e) -	-	Nu	Ai/ii ; D – nu Farmacia veterinară
6	Substanțe pentru dezinfecție	t	3,4	P				
	Antec Virkon	t	0,20	H272; H302 H314; H315; H318; H319 H334; H335 H412	a)- b) - c) - d) 100 e)	Nociv pentru mediul acvatic pe termen lung	Da	Ai/ii ; D – nu Spațiu special amenajat Cutii de plastic de 10kg
	Var	t	3,00	H315 H318 H335	a) - b) - c) - d) 100 e)	Nociv în cantități mari pentru organismele acvatice	Da	Ai/ii ; D – nu Spațiu special amenajat Saci de hârtie de 20kg
	Kem-Sept KS62	t	0,20	H302 H314 H334 H317 H400	a)- b) - c) - d) 100 e)	Foarte toxic pentru organismele acvatice	Da	Ai/ii ; D – nu Spațiu special amenajat Saci/ cutii de plastic de 10kg

7	Motorină	litri	4,0	H226 H332 H315 H304 H351 H373 H411	a) - b) - c) - d) - e) 100	Poate produce efecte pe termen lung in mediul acvatic	Nu	Aii ; D –nu Rezervor cu V=20000l si in rezervorul generatorului V=1000l
---	----------	-------	-----	--	--	--	----	--

*Cantitatea este orientativă; se vor utiliza după necesități

Notă

A-există o zonă de depozitare acoperită(i) sau complet îngrădită(ii);

B- există un sistem de evacuare a aerului;

C- sunt incluse sisteme de drenare și tratare a lichidelor înainte de evacuare;

D –există protecție împotriva inundațiilor sau de pătrundere a apei de la stingerea incendiilor.

3.2. Cerinte BAT

Cerinta caracteristică BAT	Răspuns	Responsabilitate
Există studii pe termen lung care sunt necesare a fi realizate pentru a stabili mediul și impactul materiilor prime și materiilor utilizate?	Retetele de furaj sunt insotite de certificate de calitate fiind permanent controlate in privinta continutului de proteina bruta P, aminocizi,etc. Produsele chimice folosite in vidul sanitar sunt insotite de fisele de securitate.	Sef ferma
Listați orice substituții identificate și indicați data la care acestea vor fi finalizate	Nu s-au identificat substituții. Pe parcursul funcționării pot apărea substituții privind substanțele de igienizare, deratizare, etc	Administrator Sef ferma
Inventarul detaliat al materiilor prime	Da, ne conformam(gestiunea proprie, retete de furaje si fisele de securitate folosite in vidul sanitar).	Sef ferma
Revizuirea sistematică în concordantă cu noile progrese referitoare la materii prime si utilizarea unora noi adecvate cu impact redus asupra mediului	Da, ne vom conforma odata cu noile progrese in domeniu	Administrator S.C. AGROVA PORK FARM SRL Sef ferma
Controlul calitatii materiilor prime	Da, exista proceduri specifice, insa materiile prime sunt livrate cu certificatul de calitate si fise cu date de securitate	Responsabil cu aprovizionarea Sef ferma

3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor

	Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
1	A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor? Indicați data și numărul de înregistrare al documentului. Notă: Referire la HG 856/2002.	Nu. -se tine gestiunea deșeurilor conform HG 856/2002 -se raporteaza la APM gestiunea deșeurilor	Sef ferma Responsabil de mediu
2	Listați principalele recomandări ale auditului și data până la care ele vor fi implementate. Anexați planul de acțiune cu măsurile necesare pentru corectarea neconformităților înregistrate în raportul de audit.	-	-
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați, principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și data până la care ele vor fi implementate.	Minimizarea dejectiilor prin adoptarea unor tehnici de nutriție adecvate.	Sef ferma Responsabil Protectia Mediului
4	Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit.	Conform certificarii ISO 14001 :2015	Responsabil Protectia Mediului
5	Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o dată la doi ani. Prezentați procedura de audit și rezultatele / recomandările auditului precum și modul de punere în practică a acestora în termen de 2 luni de la încheierea lui.	Da. Se va face inventarierea furajelor furnizate, rata de conversie a furajului in biomasa, analiza pierderilor de furaj si inventarierea masei de dejectii rezultate din cursul unui an.	Sef ferma Responsabil Protectia Mediului

Cea mai mare cantitate de deșeuri generată de activitatea de creștere a porcilor o constituie dejecțiile. Pentru reducerea acestora cele mai bune tehnici în domeniu recomandă *aplicarea unor tehnici de nutriție adecvate*. Dejecțiile pot fi utilizate în agricultură ca îngrășământ organic sau tratate într-o stație de biogaz fiind apoi utilizate ca îngrășământ. Sub aspect legislativ, utilizarea dejecțiilor în agricultură este reglementată printr-o serie de ordine și legi: în conformitate cu ordinul Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale nr .1281/2014 doza de azot calculată să nu depășească cantitatea de 170 kg azot/ha provenit din

aplicarea îngrășămintelor organice pe terenul agricol în decursul unui an. Societatea are întocmit contract nr.AGP.20210618.1/18.06.2021 care constituie furnizarea,transportul și imprăștierea de către furnizor a fertilizantului sub formă lichidă și solidă obținută în urma fermentării dejectiilor rezultate din procesul de producție pe terenurile în suprafața de 508,09 hectare.

Datorită acestor prevederi este important să se reducă pe cât posibil cantitatea de dejectii produsă. Acest lucru se poate face numai prin aplicarea unor tehnici de nutriție adecvate. Modul de hrănire este descris detaliat la capitolul 4.2 punctul 4.2.4

3.4. Utilizarea apei

3.4.1. Consumul de apă.

Scopul :

- potabil și igienico-sanitar - pentru personalul deservent al fermei ;
- tehnologic - pentru adaparea porcilor, igienizarea halelor și formarea pernei de apă în rigolele din hală.

Sursa de apă : subteran - corpul de apă ROAG10.

Instalații de captare :

- 1 put forat existent (P 1) cu H = 35,00 m, Dn = 300 mm (tubat cu coloana metalică) cu caracter artezian (vezi foto). Putul nu este echipat în prezent.

- 1 put sapat existent (P 2) cu H = 8,75 m, NHs = 5,50 m, Dn = 750 mm (tubat cu tuburi din beton).

Caracteristicile tehnice ale pompelor de exploatare vor fi stabilite după pompare și eventuale deznisipări ale puturilor.

Coordonatele STEREO'70 ale puturilor sunt :

Pentru putul forat Dn 300 mm :

X (N) - m = 252886,200 ; y (E) - m = 512692,540

Pentru putul sapat Dn 750 mm :

X (N) - m = 253042,500 ; y (E) - m = 512684,700

Aducțiunea : (de la puturi la rezervor) : conducte PEHD Dn = 65 x 5,8 mm, L totală = 200,00 m.

Inmagazinarea : rezervor suprateran din beton armat, cilindric, cu V = 350,00 mc : 110,00 mc pentru hidranți exteriori și 240,00 mc rezerva în scop menajer și tehnologic.

Distributia :

Statie de pompare pentru toți consumatorii de apă, cuprinzând un grup pompare și un vas de expansiune de 1 000,00 l, montat pe distribuitor hidranți. Camera stației de pompare se află lângă rezervor, având acces direct din exterior și adaposteste :

- **grupul de pompare pentru hidranți exteriori,** format din 3 pompe (1A + 1R + 1J) cu pornire automată și oprire exclusiv manuală ;

- **grupul de pompare pentru consum menajer și tehnologic,** format din 2 pompe (1A + 1R) de asemenea cu pornire automată și oprire exclusiv manuală.

Retea conducte :

- rețea înelară de incendiu din conductă PHED Dn = 160 ÷ 110 mm cu L totală = 1 740,00 m, din care se alimentează și consumatorii de apă :

- Cladire administrativa printr-un racord din conducta PEHD 50 x 3,7 mm, L = 22,00 m, iar in interior prin conducte PPR cu fibra compozita Dn = 40 - 20 mm ; L = 160,00 m (atat pentru apa rece cat si pentru apa calda preparata in boilere electrice de cate 120,00 l) si - Cabina poarta - prin conducta PEHD 32 mm, L = 16,00 m.

- Cladire spatii sociale (Vestiare, Cantina si Birouri) prin 2 racorduri, unul din conducta PEHD 40 x 3,7 mm, iar celalalt din conducta PEHD 32 x 3,0 mm, iar in interior din conducte PPR cu fibra compozita Dn = 40 - 20 mm, L = 165,00 m (atat pentru apa rece cat si pentru apa calda preparata in boilere electrice de cate 120,00 l).

- **12 hale ingrasare - fiecare hala se va alimenta din reseaua de incendiu prin intermediul a 2 racorduri din PEHD 63 x 5,8 mm ; in hale sistemul de alimentare va fi tip grila, cu 5 trasee Dn = 50 mm : 3 trasee pentru stropire (cu aspersoare amplasate in mijloc si pe capete) si 2 trasee de alimentare adaptatori si racorduri de spalare hala Dn = 50 mm. Sistemul de adapare este alcatuit din 4 linii pe fiecare hala. Adaptoriile sunt cu suzete din inox in numar de 3/boxa.**

Lungimea totala de conducte de distributie in hale este de 850,00 m, cu Dn 63 - 25 mm.

Constructia peretilor halelor este efectuata din caramida arsa asigurand un indice termic corespunzator in interiorul acestora. Acoperisul este din panouri duble de tip isopan asigurand temperaturi mai scazute in interior, in anotimpul calduros si reglarea temperaturilor interioare cu un minim de consum de energie in anotimpul friguros.

In fiecare hala sunt marcate un numar de 2 boxe de izolare unde se introduc animalele care necesita eventual un tratament parenteral.

Toate halele sunt compartimentate la jumătate cu un perete, astfel incat sa fie compartimentate in 2 camere.

Imprejmuire: imprejmuirea fermei este integra fiind efectuata din gard de plasa de sarma cu inaltimea de 2 metri, impiedicand intrarea animalelor straine in ferma.

- Spatiu frigorific : exista un container frigorific pentru colectarea cadavrelor ingradit , unitatea detinand contract cu o firma autorizata sanitar veterinar- SC COMAGRA PROD(anexam contract) ;

- Rampa de incarcare este reprezentata de un culoar de livrare pozitionat intre halele 2 si 3.

- Unitatea detine si camera de necropsie amplasata langa container frigorific.

- filtru sanitar conform legislatiei in vigoare;

NECESARUL SI CERINTA DE APA conform breviarului de calcul sunt:

NECESAR	In scop potabil si igienico- sanitar	Consum biologic	Spalari hale	Total
Q _{zi max} : mc/zi (l/s)	3,366 (0,04)	352,5 (4,08)	8,59 (0,10)	364,15 (4,21)
Q _{zi med} : mc/zi (l/s)	2,54(0,03)	293,76 (3,4)	7,154 (0,08)	303,45 (3,51)

CERINTA	In scop potabil si igienico- sanitar	Consum biologic	Spalari hale	Total
Q _{zi min} : mc/zi (l/s)	0,72 (0,008)	48,96 (0,57)	0,59 (0,007)	50,27(0,58)
V _{med.anual} mc	927	107224	2611	110762
Q _{zi min} : mc/zi (l/s)	0,85 (0,01)	58,32(0,67)	0,07(0,008)	59,24(0,68)
V _{med.anual} : mc	1095	126202	3073	130370

Aparatura pentru masurarea debitelor captate

Sunt montate apometre la fiecare put, precum si la fiecare cladire

Apa prelevată este utilizată in următoarele scopuri:

- in scop igienico-sanitar pentru personalul angajat;
- apa tehnologică pentru spălare hale și evacuarea hidraulică a dejectiilor și consumul biologic al animalelor

NECESAR	In scop potabil si igienico- sanitar	Consum biologic	Spalari hale	Total
Q _{zi max} ; mc/zi (l/s)	3,366 (0,04)	352,5 (4,08)	8,59 (0,10)	364,15 (4,21)
Q _{zi med} : mc/zi (l/s)	2,54(0,03)	293,76 (3,4)	7,154 (0,08)	303,45 (3,51)

Canalizare

Sursele de ape uzate prezente pe amplasament sunt:

- ape uzate fecaloid-menajere
- ape uzate tehnologice- de la spălarea- evacuarea hidraulică a dejectiilor

A) Apele uzate - menajere

- de la cladirea de **birouri administrative, locuinte de serviciu**. Canalizarea menajera inglobeaza atat canalizarea obiectelor sanitare, cat si canalizarea apelor accidentale de pe suprafata pardoselilor, colectate cu ajutorul sifoanelor si apelor rezultate in urma condensarii vaporilor din interiorul cladirii pe bateriile de racire ale agregatelor de climatizare, in timpul functionarii acestora. Racordarea la canalizare a obiectelor sanitare, se face cu teava din polipropilena, ignifuga, pentru canalizare, avand urmatoarele diametre :

- W.C. - Dn = 100 mm
- Spalator - Dn = 50 mm
- Lavoar - Dn = 32 mm
- Dus - Dn = 40 mm

Apele uzate menajere de la acest obiect vor fi evacuate intr-o fosa septica, cu V = 10,0 mc, printr-o conducta PVC Dn = 110 mm si L = 5,50 m.

- de la **cladirea de spatii sociale** (Vestiare, Cantina si Birouri). Canalizarea menajera inglobeaza atat canalizarea obiectelor sanitare, cat si canalizarea apelor accidentale de pe suprafata pardoselilor colectate cu ajutorul sifoanelor si apele rezultate in urma condensarii vaporilor din interiorul cladirii pe bateriile de racire ale agregatelor de climatizare in timpul functionarii acestora. Racordarea la canalizare a obiectelor sanitare se face cu teava din polipropilena ignifuga, pentru canalizare, avand urmatoarele diametre :

- W.C. - Dn = 100 mm
- Spalator - Dn = 50 mm
- Lavoar - Dn = 32 mm
- Dus - Dn = 40 mm

Apele uzate menajere de la acest obiect vor fi evacuate intr-o fosa septica, cu $V = 12,00$ mc, printr-o conducta PVC Dn = 110 mm si $L = 12,00$ m.

Apele uzate de la igienizarea camerei frigorifice, spatiu necropsie si platforma incinerator sunt colectate intr-un bazin vidanjabil cu $V=5$ mc ;

B) Ape uzate tehnologice - rezultate de la spalarea/igienizarea halelor sunt evacuate odata cu dejectiile.

Categoria apei	Receptori autorizati	Volum total evacuat (mc/zi)			Volum mediu anual mc/an
		maxim	mediu	minim	
ape uzate menajere si platforma incinerator	3 bazine betonat vidanjabil	3,96	3,0	2,14	1095
ape uzate tehnologice rezultate de la igienizarea halelor	fertilizare terenuri agricole	DEBIT TOTAL DE DEJECTII SI APE UZATE TEHNOLOGICE $Qu\text{ zi med} = 222,00 + 7,154 = 229,154\text{ mc/zi}$ $Qu\text{ zi max} = 266,40 + 8,59 = 275,00\text{ mc/zi}$ Volum anual = 365 zile/an x $Qu\text{ zi med} = 365$ $\times 229,154 = 83\ 641,00\text{ mc/an}$ Cantitatea de dejectii rezultate pe o perioada de 6 luni este : $83\ 641,00 : 2 = 41\ 820,50\text{ mc}$ Capacitati de stocare dejectii : - 5 600,00 mc - pentru fractia solida - 36 324,00 mc - pentru fractia lichida Total = 41 924,00 mc - capacitate suficienta pentru stocarea dejectiilor pe o perioada de 6 luni			

Ape uzate tehnologice –

Sistemul de evacuare a dejectiilor este compus din :

- **canale colectoare 7 /hala** dispuse pe lungimile grajdurilor, partial din conducte PE Dn 300 - partial, din PE Dn 500 - care preiau dejectiile amestecate cu apa de spalare prin pardoseala realizata din gratare prefabricate din beton si rigole betonate. Dejectiile vor fi dirijate gravitacional in spatele halelor, la capatul fiecarei hale existand un camin de vizitare a conductei colectoare ; din acestea vor fi preluate prin :

- **canalul colector principal** Dn = 500 pe care se afla grupul de pompare ape tehnologice, care le va dirija printr-o conducta PEHD Dn 160 mm, cu $L = 120,00$ m, pe :

- **o platforma (batal) de stocare dejectii (semisolide)** provenite din hale, cu $V = 1\ 400,00$ mc (prin reamenajarea unui compartiment din vechiul pat de uscare dejectii nr. 1). Din aceasta vor fi preluate printr-o pompa tocator in :

- **separatorul de dejectii** cu debitul de $19,72\text{ mc/h}$ si $P = 5,50\text{ kw}$ (amplasat intre cele doua foste paturi de uscare nr. 1 si nr. 2, cu cate 3 compartimente fiecare), din care :

- fractia solida va fi dirijata catre **1 batal de stocare** cu $V = 2\ 800,00$ mc (realizat prin reamenajarea a doua compartimente din vechiul pat de uscare nr. 1) din care se transporta cu un incarcator frontal in alte **2 bataluri de stocare**, fiecare cu $V = 1\ 400,00$ mc (realizate

prin reamenajarea compartimentelor nr. 2 si nr. 3 din vechiul pat de uscare nr. 2), toate batalurile fiind prevazute cu rigole de colectare a levigatului ;

- fractia lichida va fi dirijata catre **1 batal dejectii lichide** cu $V = 1\,400,00$ mc (realizat prin reamenajarea compartimentului nr. 1 din vechiul pat de uscare nr. 2) din care printr-o pompa cu toculator (cu $Q = 300,00 - 320,00$ mc si $P = 7,50$ kw) va fi trimisa in :

- **laguna pentru stocarea dejectiilor lichide**, (cu $L = 130,00$ m, $l = 90,00$ m, $h = 3,50$ m,

$V_{total} = 40950$ mc si $V_{util} = 34\,924,00$ mc, executata prin excavarea terenului), care va fi impermeabilizata prin 2 straturi, respectiv un strat de argila compacta si un strat de folie HDPE 2 mm, **pentru partea inferioara si o folie HDPE cu o grosime de 1.5mm pentru a acoperi dejectiile in vederea diminuarii efectelor depozitarii dejectiilor.** (In conformitate cu prevederile Normativului pentru impermeabilizarea depozitelor pentru deseuri nepericuloase, materialul utilizat pentru realizarea barierei sintetice la bazinul de stocare dejectii este confectionat din polietilena de inalta densitate " HPDE " cu grosimea de 2 mm care respecta si prevederile Standardului European EN 13492 privind depozitele pentru deseuri lichide).

Conform Ordinului nr. 990/1809/2015 pentru modificarea si completarea Ordinului ministrului mediului si gospodaririi apelor si al ministrului agriculturii, padurilor si dezvoltarii rurale nr. 1182/1270/2005 privind aprobarea codului de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole, capacitatile de stocare a gunoiului de grajd trebuie sa fie proiectate pentru un interval de timp mai mare de o luna decat intervalul de interdictie pentru aplicarea ingrasamintelor. Perioada de interdictie este de 5 luni, deci capacitatea de stocare trebuie proiectata pentru o perioada de 6 luni.

Cantitatea de dejectii rezultata pentru o perioada de 6 luni este :

$$83\,641,00 \text{ mc/an} : 2 = 41\,820,50 \text{ mc}$$

Considerand ca, fractia solida reprezinta 13,2 % si fractia lichida reprezinta 86,8 % :

Fractia solida rezultata in 6 luni este : $41\,820,50 \times 13,2\% = 5\,520,00$ mc

Fractia lichida rezultata in 6 luni este : $41\,820,50 \times 86,8\% = 36\,300,00$ mc

S-a proiectat o capacitate de stocare pentru fractia solida de 1 batal x 2 800,00 mc si 2 bataluri x 1 400,00 mc = 5 600,00 mc.

Capacitatea totala de stocare fractia solida = $2\,800,00 + 1\,400,00 + 1\,400,00 = 5\,600,00$ mc.

Capacitatea proiectata este suficienta pentru stocarea dejectiilor solide pe o perioada de 6 luni.

S-a proiectat o capacitate de stocare pentru fractia lichida de 1 400,00 mc in primul batal (realizat prin reamenajarea primului compartiment din vechiul pat de uscare nr. 2) si de

34 924,00 mc in laguna.

Capacitatea de stocare pentru fractia lichida = $1\,400,00 + 40950,00 = 42350,00$ mc.

Capacitatea proiectata este suficienta pentru stocarea dejectiilor lichide pe o perioada de 6 luni.

Dupa o perioada de stocare si maturare de 6 luni, de 2 ori/an, in perioadele permise de vreme, fertilizantul solid si lichid se poate imprastia pe terenurile agricole conform contractelor ce se vor incheia pentru o suprafata de 1214,64 ha .

Conform BAT 20, pct. C, S.C. AGROVA PORK FARM S.R.L., are obligatia de a asigura accesul adecvat la paturile de uscare si la laguna, pentru a se efectua incarcarea, fara a avea loc scurgeri.

Pentru aceasta operatie, beneficiarul va avea in dotare un incarcator frontal, un tractor cu remorca si o vidanja cu capacitatea de 30mc si 18 mc, echipata cu un sistem de administrare dejectii prin injectare si pulverizare a dejectiilor.

Ape pluviale rezulta de pe acoperisurile cladirilor, de pe platformele si aleile betonate. Ele se scurg printr-un sistem de rigole pe terenurile din jur, mai coborate.

Apele pluviale trebuie sa se incadreaza in prevederile H.G. nr.188/2002 modificata si completata de H.G. nr. 352/2005, astfel:

Categoria apei	Indicatori de calitate	U.M.	Limite conform prevederilor H.G. nr.188/2002 modificat și completat de HG.nr 352/2005
Ape pluviale	pH	u.pH	6,5-8,5
	Materii în suspensie	mg/l	35
	CBO5	mgO2/l	20
	CCOCr	mg O2/l	40
	N-NH4	mgN /l	1,0
	NO3	mg/l	25,0
	NO2	mg/l	1,0
	Ptotal	mg/l	1,0
	Subst. extractibile cu solvent organici	mg/l	10,0

3.4.1. Consumul de apă

Sursa de alimentare cu apă	Volum de apă captat (mediu) mii mc/an	Utilizarea pe faze ale procesului	Gradul de recirculare a apei	% apa reintrodusă de la stația de epurare în proces pentru faza respectivă
Subteran	50,27	Apă în scop zootehnic	-	-
Retea	0,54	Apă potabilă	-	-
Total	50,81	-	-	-

3.4.2. Compararea cu limitele existente

Nr. crt.	Produsul	UM	Performanța companiei	Valoarea limită BAT*	Observații
1.	Ingrășătorie	l/cap/zi	5	4 -10	

* Documentul de referință nu stabilește limite pentru consumul de apă, subliniind că apa se va consuma fără restricții. Valorile BAT reprezintă consumuri realizate în diverse ferme de porci

3.4.3. Cerințe BAT pentru utilizarea apei

Cerința caracteristică privind BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficientă a apei? Indicați data și numărul documentului respectiv.	Nu.	-
Listați principalele recomandări ale aceluși studiu și data până la care recomandările vor fi implementate. Dacă un Plan de acțiune este disponibil, este mai convenabil ca acesta să fie anexat aici.	-	-
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apă? Dacă DA, descrieți succint mai jos principalele rezultate.	Da. Utilizarea de suzete, spălarea cu jet de apă, contorizarea apei, controlul sistemului de distribuție a apei și eliminarea pierderilor; prin programe de revizii al echipamentelor la fiecare vid sanitar. Performanța fermei se încadrează în cerințele BREF IRPP privind consumurile specifice de apă.	Șef fermă
Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de îmbunătățire a utilizării eficiente a apei și data până la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	Respectarea în permanență a cerințelor BREF IRPP	Șef fermă Responsabil mediu
Indicați data până la care va fi realizat următorul studiu.	Conform cerințelor AIM	Șef fermă Responsabil mediu
Confirmați faptul că veți realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca și perioada de revizuire a autorizației integrate de mediu și că veți prezenta metodologia utilizată și rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia.	Nu este cazul.	-

Tehnici BAT	Ferma de porci
-------------	----------------

<ul style="list-style-type: none"> - pentru porci apa trebuie să fie disponibilă fără restricții; - sisteme de adăpare etanșe; - contorizarea apei; - detectarea și eliminarea pierderilor de apă; - la spălarea halelor utilizarea jeturilor sub presiune. 	<ul style="list-style-type: none"> - apa este disponibilă fără restricții; - sistem de adăpare automat care asigură continuu necesarul de apă; - sistem de suzete din inox ; - se controlează ușor prevenindu-se pierderile; - apa se contorizează; - spălarea se face cu jet sub presiune ceea ce reduce consumul de apă.
--	--

3.4.3.1. Sistemul de canalizare

Sursele de ape uzate prezente pe amplasament sunt:

- ape uzate menajere de la grupurile sanitare
- ape uzate tehnologice- de la spălarea- evacuarea hidraulică a dejecțiilor
- ape uzate de la igienizarea camerei frigorifice, spațiul necropsic și platforma platforma incinerator

Apele uzate fecaloid - menajere de la grupurile sanitare sunt colectate prin rețeaua internă de canalizare și evacuate în 2 bazine betonate vidanșabile, având $V = 10$ mc și $V = 12$ mc ;

Ape uzate tehnologice - rezultate de la spălarea/igienizarea halelor sunt evacuate odată cu dejecțiile.

Ape uzate de la igienizarea camerei frigorifice, spațiului de necropsic și igienizarea platforma incinerator sunt dirijate în bazinul vidanșabil impermeabilizat cu $V = 5$ mc unde sunt dezinfectate. Din acest bazin apele uzate sunt vidanșate și transportate la o stație de epurare autorizată.

Categoría apei	Receptori autorizați	Volum total evacuat (mc/zi)			Volum mediu anual mc/an
		maxim	mediu	minim	
ape uzate menajere și ape uzate camera frigorifică, sala necropsic și platforma incinerator	3 bazine betonate vidanșabile	3,96	3,0	2,14	1095
ape uzate tehnologice rezultate de la igienizarea halelor	fertilizare terenuri agricole	<p>DEBIT TOTAL DE DEJECTII SI APE UZATE TEHNOLOGICE</p> <p>Qu zi med = 222 ,00 + 7,154 = 229,154 mc/zi</p> <p>Qu zi max = 266,40 + 8,59 = 275,00 mc/zi</p> <p>Volum anual = 365 zile/an x Qu zi med = 365 x 229,154 = 83 641,00 mc/an</p> <p>Cantitatea de dejectii rezultate pe o perioada de 6 luni este : 83 641,00 : 2 = 41 820,50 mc</p> <p>Capacitati de stocare dejectii :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 600,00 mc - pentru fractia solida - 36 324,00 mc - pentru fractia lichida <p>Total = 41 924,00 mc - capacitate suficienta pentru stocarea dejectiilor pe o perioada de 6 luni</p>			

3.4.3.2. Recircularea apei – nu se aplică.

3.4.3.3. Alte tehnici de minimizare – nu se aplică.

3.4.3.4. Apa utilizată la spălare

Dupa depopulare se indeparteaza dejectiile din canalele halei cu apa din retea proprie. Cantitatea utilizată se rationalizează prin utilizarea spălării cu jet de apă sub presiune (BAT). Curătarea avansată mecanică a podelelor reduce consumul de apă și încărcarea organică în ape.

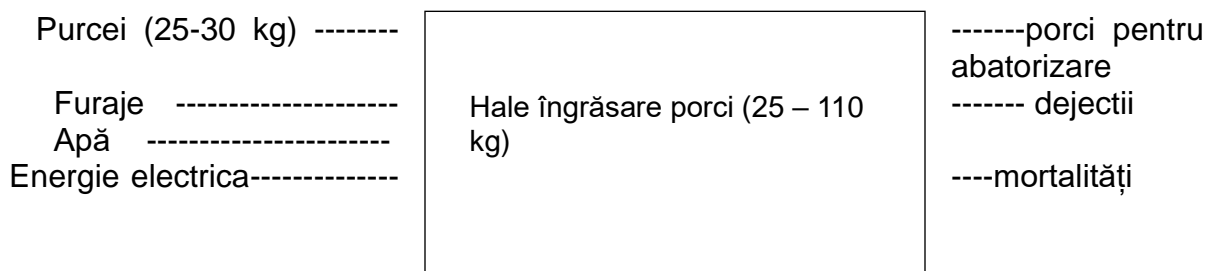
4. Principalele activități

4.1. Inventarul proceselor

	Numele procesului	Număr serii	Descriere	Capacitate maximă
1	Ingrasare porci:	3,2 serii/an	Cap.4.2	Pentru 12 hale cu 38400 locuri/serie si 122 880 cap/an);

4.2. Descrierea proceselor.

Regimul de funcționare: 24 ore/zi; 365 zile/an
Schema bloc a procesului tehnologic este următoarea:



Regimul de funcționare: 24 ore/zi; 365 zile/an Principiul care guvernează creșterea intensivă a porcilor este „totul plin - totul gol”. Operațiile descrise mai jos sunt aplicate pentru o hală întreagă.

În procesul de creștere a porcilor se desfășoară următoarele activități:

- **pregătirea halelor pentru populare;**
- **popularea halelor;**
- **aprovizionarea cu furaje;**
- **creștere - îngrijire zilnică animale care include:**
 - hrănirea;
 - adăparea;
 - asigurarea microclimatului;

-supraveghere stare generala de sanatate animale;

- **depopularea halelor;**
- **managementul deseurilor.**

Pregătirea halelor pentru populare. În situația primei utilizări sau după depopulare halele se pregătesc pentru repopulare cu porci în greutate de 25-30kg. Fiecare hală trebuie să fie curățată, dezinfectată și uscată. La prima utilizare, după modernizare, halele sunt curățate de resturi de materiale de construcții și se execută o dezinfecție. La finalul ciclului de producție, după o depopulare de porci ajunși la greutatea de abatorizare se execută mai multe operații:

- golirea canalelor de dejecții prin ridicarea stăvilarelor;
- se scoate de sub tensiune rețeaua electrică;
- se umezește întreaga suprafață de igienizat cu apă;
- suprafața se curăță atent de materiile organice aderente atât manual cât și mecanic , cu jet de apă sub presiune (10 atm);
- spălarea cu apă și dezinfectanți,
- se efectuează reparațiile necesare la sistemul de furajare și adăpare;
- se aplică dezinfectantul; dezinfectia, deratizarea se execută cu o firmă specializată pe bază de contract (atasat);
- uscarea halelor;
- vidul sanitar.

Se face o verificare riguroasă a funcționării sistemelor de hrană, adăpare și de menținere a microclimatului.

Cerința BAT	Ferma de porci	Mod de aplicare
c.Izolarea pereților, a podelelor și/sau a plafoanelor adăposturilor pentru animale	O hală cu pereți din cărămidă, acoperis cu tip șarpantă acoperite cu panouri termoizolante	Conform cu BAT 8 pct. c
Un sistem de aspirat pentru evacuarea frecventă a dejecțiilor lichide (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).	Podea parțial acoperită cu grătare de beton, cu sistem de evacuare gravitațional)	Conform cu BAT 30 pct. a1 și a7

Popularea halelor

Se achiziționează porci (tineret pentru îngrășat) de la furnizori autorizați la o greutate medie de 25 – 30 kg. Popularea halelor se face pe boxe și rânduri până la atingerea capacității. Halele au podea alcătuită parțial cu grătare, cu sistem de evacuare gravitațional.

După populare și încheierea compartimentului se întocmește fișa de lot care se ține la zi pe toată perioada de creștere.

Conform Directivei 2008/120/CE (Ordinul ANSVSA 202/2006) toate animalele trebuie sa beneficieze de un spatiu corespunzător pentru o bună dezvoltare:

- porcii între 20-30 kg de 0,3mp;
- porcii între 30 - 50 kg de 0,40 mp;

- porcii între 50 -85 kg de 0,55 mp
- porcii între 85 -110 kg de 0,65 mp

Densitatea la populare (diminuata cu 15%) va ține cont de prevederile acestei directive după cum urmează:

Hala	Suprafața utilă existentă, mp	Nr. locuri	
		30-110kg	85-110kg
Hala nr.1	2160,00	2 720	0,847
Hala nr.2	2158,00	2 720	0,846
Hala nr.3	2154,00	2 720	0,845
Hala nr.4	2163,00	2 720	0,848
Hala nr.5	2169,00	2 720	0,850
Hala nr.6	2169,00	2 720	0,850
Hala nr.7	2166,00	2 720	0,849
Hala nr.8	2171,00	2 720	0,851
Hala nr.9	2168,00	2 720	0,850
Hala nr.10	2172,00	2 720	0,851
Hala nr.11	2177,00	2 720	0,853
Hala nr.12	2187,00	2 720	0,857
Total	26014,00	32 640	0,850

Aprovizionarea cu furaje

Animalele din hale se vor hrăni cu furaje solide achiziționate **de la SC PAJO AGRICULTURE SRL**. Furajele în stare solidă sunt aduse în incinta fermei cu mijloace de transport auto tip buncăr de la fabrica de nutreturi combinate. Furajele sunt comandate în rețete care țin seama de stadiul de creștere al porcilor. Descărcarea furajelor din mijlocul de transport auto se face direct în buncărele aferente fiecărei hale. Buncărele sunt din tablă galvanizată tratată electrostatic, câte doua buncăre de 18 mc/hala, amplasate câte la capăt al halei.

Descărcarea în buncăre se realizează pneumatic. Se reduc astfel pierderile de materii prime deoarece întregul sistem este etanș.

Hrănirea.

Furajele sunt distribuite în hala cu ajutorul transportoarelor cu spiră. Extragerea furajului din buncăr este controlată de senzori de preaplin pentru ultimul hrănit din hală. Sunt 3 linii de furajare pe hala.

Managementul nutrițional

Scopul unui management nutrițional bun este de a satisface nevoile nutriționale ale animalelor fără a provoca un impact negativ privind sănătatea și bunăstarea lor dar fără a fi hrănite cu mai mulți nutrienți decât sunt necesari (în special N și P).

Rezultatul este reducerea azotului și fosforului excretat.

Reducerea excreției de nutrienți în dejecții duce la scăderea emisiilor de N și P în toate etapele de gestionare a dejecțiilor (în adăpost, depozitare, împrăștiere.)

Măsurile nutriționale care se iau constau în :

1.)- *reducerea nivelului de proteină brută* prin formularea unui regim alimentar echilibrat, bazat pe energie netă pentru porcine și aminoacizi digestibili;

2)- *formularea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de creștere (hrănirea multifazială);*

Cantitatea de hrană consumată zilnic depinde de vârsta și starea fiziologică a animalului, respectiv de capacitatea de ingestie a acestuia, de calitatea rației, de volumul și densitatea ei.

Animalul este supus unui proces de creștere – îngrășare; cerința actuală a pieții este de a se realiza carcase cu cât mai puțină grăsime și cât mai multă masă musculară. În structura sporului natural după greutatea de 50-60 kg devin predominante depunerile de grăsime; de aceea trebuie schimbată structura rației.

Furajarea porcului este de tip fazial și se face cu rețete echilibrate din punct de vedere proteino-vitamino-mineral. Se utilizează 3 faze:

- faza I de la 30kg până la 50-60 kg; -(nutret complet STARTER);

- faza II de la 50 - 60kg până la 80-90 kg (nutret complet creștere);

- faza III (finisare) de la 80 - 90kg până la sacrificare (nutret complet finisare).

Un program de alimentare în faze poate reduce excreția de N. cu 16,2% (conform BREF 2017,secțiunea 4.3.2.2. în comparație cu un program de hrănire-o singură fază.

3)- *îmbunătățirea caracteristicilor hranei prin:*

- aplicarea nivelurilor scăzute de P utilizând fitaze pentru creșterea digestibilității și/sau fosfați anorganici digerabili (furaje cu P);

– utilizarea altor aditivi autorizați pentru hrana animalelor.

Documentul de referință asupra Celor mai bune tehnici în creșterea intensivă a păsărilor și porcilor – 2017(BREF) stabilește că pentru a reduce azotul total excretat și, prin urmare, emisiile de amoniac, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

Tehnici BAT	Ferma de porci	Mod de conformare
a.Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili.	a.Se utilizează furaje cu conținut mic de proteină crudă.	Conformare cu BAT 3, pct a
b. Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție.	b. Hrănirea este fazială, aplicându-se rețete specifice pentru fiecare fază (starter, creștere, finisare)	Conformare cu BAT 3, pct b
c Adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim	c. Furajele conțin aminoacizi în cantități controlate pentru reducerea proteinei brute	

alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute.	(lysina, metionină, triptofan).	Conformare cu BAT 3, pct c
d Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul	d.Se utilizează aditivi autorizați în UE care reduc azotul	Conformare cu BAT 3, pct d

Nivelul de proteină crudă indicat în BREF 2017, tabelul 4.13 pentru porci la îngrășat:

Tipul de animal	Faza de creștere	Conținutul de proteină crudă (% în hrană)	Observatii
Porci la îngrășat	25-50 kg	15 - 17	Cu adaos de aminoacizi digestibili optim echilibrați
	50 – 110 kg	14 - 15	

Documentul de referință asupra Celor mai bune tehnici în creșterea intensivă a păsărilor și porcilor – 2017 (BREF) stabilește că 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

Tehnici BAT	Ferma de porci	Mod de conformare
a.Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice perioadei de producție.	a.Hrana va fi alcătuită dintr-un amestec de furaje care răspunde nevoilor animalelor în ceea ce privește aportul de fosfor, în funcție de greutatea animalului și/sau etapa de producție.	Conformare cu BAT 4, pct a
b. Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc fosforul total excretat (de exemplu fitază).	b.Se adaugă în furaje fitaze pentru a îmbunătăți eficiența hranei pentru animale, prin ameliorarea digestibilității fosforului fitic sau prin influențarea florei gastrointestinale	Conformare cu BAT 4, pct b
c. Utilizarea fosfaților anorganici cu grad ridicat de digerare pentru înlocuirea parțială a surselor convenționale de fosfor din furaje.	c. Se utilizează fosfați anorganici (fosfat de calciu)	Conformare cu BAT 4, pct. c

Consumul de furaj în funcție de greutate (secțiunea 3, tab.3.9)

Categoria de animale	U.M	30	50	75	100	125	Ferma de porci
Porci la îngrășat	Kg/cap/zi	1,2-1,5	1,5-2,0	2,0-2,5	2,5-3,0	2,7-3,2	3,1

Consumul mediu zilnic de furaj solid pentru un kg de spor în greutate va fi de maxim 3,1 kg. 100kg de furaj combinat va fi format din 95,7 kg concentrate și 4,3 de înnobilitori. Compoziția celor 95,7 kg furaje combinate va fi de : 33,7 kg porumb; 20kg grâu; 15kg orz; 10kg mazăre; 12kg șrot de soia; 5 kg șrot de floarea soarelui. Cele 4,3 kg de înnobilitori vor fi: 0,5 kg premixuri vitamino-minerale, 0,4 kg sare; 0,4 kg lizină; 0,1kg metionină; 1,7 kg carbonat de calciu; 1,2kg fosfat de calciu. Cantitatea de furaj consumat este de 2,7-3,1 kg/kg de porc îngrășat. Respectarea dietei în ceea ce privește proteina și fosforul este necesară pentru încadrarea în limitele prevăzute pentru azotul și fosforul excretat :

BAT 3 Tabelul 5.1

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

BAT 4 Tabel 5.2

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

Adăparea

Cele 12 hale sunt dotate cu instalații de adăpare având front de adăpare suficient și control automatizat, astfel încât toate animalele să aibă acces la apă. Consumul mediu de apă recomandat de cele mai bune tehnici disponibile este (BREF ILF Secțiunea 3.2.2.2.1, tabel 3.13) de :

Porci de ingrasat: 20-50 kg: 5,4 – 6,6 l/loc animal/zi;

Porci de ingrasat: 50-100 kg: 11- 14 l/ loc animal /zi;

Consumul mediu de apa pentru curatenie (BREF ILF Secțiunea 3.2.2.2.2., tab. 3.16) pentru podea parțial solidă (25-50%):

- 25 l/animal/ ciclu;

- 100l/loc animal/an.

Sistemul de adăpare asigura accesul nerestricționat al porcilor la apă. Sistemul de adăpare este alcătuit din 4 linii pentru fiecare hală. Adăpătorile sunt cu suzete de inox în număr de 3 /boxă, doua integrate in hranitoare si una separată. Recomandarea BAT de a nu restricționa accesul la apă este respectat.

Documentul de referință asupra Celor mai bune tehnici în creșterea intensivă a păsărilor și porcilor – 2017(BREF) stabilește că pentru utilizarea eficientă a apei trebuie să se utilizeze următoarele tehnici:

Tehnici BAT	Ferma de porci	Mod de conformare
<p>a Menținerea unei evidențe a utilizării apei.</p> <p>b Detectarea și repararea scurgerilor de apă.</p> <p>c Utilizarea aparatelor de curățare cu înaltă presiune pentru curățarea adăposturilor pentru animale și a echipamentelor.</p> <p>d Selectarea și utilizarea echipamentului corespunzător pentru anumite categorii de animale, garantând, în același timp, disponibilitatea apei (ad libitum).</p> <p>e Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile.</p> <p>f Reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apă utilizată pentru curățenie..</p>	<p>a.Apa se contorizează.</p> <p>b.Se va controla zilnic pentru detectarea scurgerilor și se va repara prevenindu-se pierderile.</p> <p>c Spălarea se va face cu jet sub presiune ceea ce reduce consumul de apă.</p> <p>d.Sistemul de adăpare este automat, etans care asigură continuu necesarul de apă; apa este disponibilă fără restricții;</p> <p>e. Echipamentul de furnizare a apei va fi verificat periodic</p> <p>f.Neaplicabil datorită riscurilor în materie de biosecuritate și costurilor ridicate.</p>	<p>Conformare cu BAT 5 pct.a</p> <p>Conformare cu BAT 5 pct.b</p> <p>Conformare cu BAT 5 pct.c</p> <p>Conformare cu BAT 5 pct.d</p> <p>Conformare cu BAT 5 pct.e</p> <p>Neaplicabil</p>
<p>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.</p>	<p>Se evită consumarea apei pentru spălarea drumurilor interne. In curte nu exista suprafete murdare</p>	<p>Conformare cu BAT 6 pct a</p>

b Reducerea la minimum a consumului de apă.	Sistemele de adăpare din hale sunt controlate zilnic pentru eliminarea pierderilor. Se spală cu jet de apă de înaltă presiune pentru reducerea consumului.	Conformare cu BAT 6 pct b
c Separarea apei de ploaie necontaminate de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate.	. Fluxurile de apă de ploaie și ape uzate sunt separate. Apa pluviala este colectata separat de celelalte ape.	Conformare cu BAT 6 pct c

Asigurarea microclimatului

Pentru ca porcii să se dezvolte normal și în timp tehnologic optim pentru fiecare hală de producție este necesar să se asigure un microclimat propice dezvoltării și creșterii în greutate. Conform: Sisteme de adăpost pentru porcine - Standarde de fermă

- temperatura optimă: 18-22°C;

- umiditate 60 –70 %;

- viteza curenților de aer: vara 0,4 m/s; iarna 0,2 m/s.

Concentrația maximă a poluanților degajați:

Dioxid de carbon = 1000 ppm

NH₃ = 20ppm

H₂S = 0,5 ppm

Sistemul de ventilație. Pentru a asigura microclimatul și obținerea celor mai bune rezultate în exploatare, halele sunt dotate cu sisteme de ventilație, în funcție de temperatura și umiditatea din adăpost și condițiile meteorologice de afară, computerul care controlează sistemul va regla ventilatoarele și admisia de aer proaspăt astfel încât să asigure microclimatul necesar

Tehnologia de ventilație este prin presiune negativă

Ventilatoarele de evacuare generează o presiune negativă (depresiune) în interior; gurile de admisie a aerului, fără ventilatoare, introduc aer proaspăt.

Ventilatoarele de evacuare generează o presiune negativă (depresiune) în interior; gurile de admisie a aerului, fără ventilatoare, introduc aer proaspăt. Ventilatoarele sunt montate în coșul de ventilație de pe acoperiș. Deschiderile de intrare a aerului (admișiile) se află în pereți.

Ventilația este asigurată artificial prin intermediul ventilatoarelor amplasate pe coamă - 21 ventilatoare /hală cu debitul de 11 700mc/h la o depresiune de – 20 pascali.

Hala	Nr ventilatoare	Amplasare	Capacitate, mc/h
Hala nr.1-12	21/hală	ventilatoare de coama	11700mc/h/fiecare

Total	252	ventilatoare de coama	2948400mc/h
-------	-----	-----------------------	-------------

Ventilatoarele sunt cu turatie variabila. Microclimatul din hala va fi monitorizat continuu.

Conform Sisteme de adăpost pentru porcine - Standarde de fermă, ventilația necesară trebuie să asigure următoarele debite:

Categoria de porci, sistem adăpost și metoda de furajare	Greutate,kg	Ventilația maximă mc/h/porc	Ventilația minima mc/h/porc	Încălzire suplimentară watt/porc
			To= -10°C	To= -10°C
Grăsuni- totul plin-totul gol				
Furajare uscată Ti=22-18°C partial cu grătare	30-100	100	7	20

Ti= temperatură interioară;

To – temperatură exterioară.

Documentul de referință asupra Celor mai bune tehnici în creșterea intensivă a păsărilor și porcilor – 2017(BREF) stabilește că pentru a reduce emisiile de pulberi provenite din fiecare adăpost pentru animale, BAT constau în utilizarea următoarelor tehnici:

Tehnici BAT	Ferma de porci	Mod de conformare
a. Reducerea formării de pulberi în interiorul clădirilor destinate creșterii animalelor prin - alimentarea <i>ad libitum</i> ; - proiectarea și operarea sistemului de ventilație la o viteză mică a aerului în adăpost.	- porcii sunt alimentați <i>ad libitum</i> ; - sistemul de ventilație poate opera la viteze mici, ventilatoarele având turație variabilă.	Conformare cu BAT 11 pct a3; Conformare cu BAT 11 pct a6

Încălzirea halelor se realizează prin doua modalitati: natural si artificial.

Încălzirea naturală se realizează în condițiile populării halelor cu animale, care degajă o temperatură suficientă pentru menținerea unui climat propice în hale (în condițiile unei temperaturi exterioare încadrată între 5 și 20°C). O altă componentă a încălzirii naturale constă din depozitul de stocare a dejectiilor aflat sub hale, care în condițiile normale de fermentare degajă căldură.

Încălzirea artificială a halelor va fi necesară doar în condiții de temperaturi extrem de scăzute și se realizează prin folosirea a 16 *aeroterme/ferma*, $Q=7,7$ mc/h, *motorina*.

Iluminatul

Cele 12 hale beneficiază de două tipuri de iluminat:

- iluminat natural prin ferestre (admisii aer);
- iluminat artificial ambiental suficient pentru asigurarea operațiilor de întreținere a echipamentelor din interior chiar și în timpul nopții. Nivelul de iluminare este generat

de corpuri de iluminat amplasate pe 4 linii /hală (88 becuri fluorescente) sigilate in tavan care să asigure iluminatul necesar unei bune dezvoltări (cerințele minime privind iluminatul prevăd o intensitate de 40 lucsi).Iluminatul în hale se face cu becuri fluorescente.

Documentul de referință asupra Celor mai bune tehnici în creșterea intensivă a păsărilor și porcilor – 2017(BREF) stabilește pentru utilizarea eficientă a energiei în cadrul unei ferme, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

Tehnici BAT	Ferma de porci	Mod de conformare
a.Sisteme de încălzire /răcire și de ventilație cu eficiență ridicată.	a.Pentru a respecta cerințele privind bunăstarea animalelor (de exemplu concentrația de poluanți atmosferici, temperaturile corespunzătoare) se aplică o serie de măsuri: — sistem de climatizare asistat pe calculator(ventilație, absorbție aer) — ventilatoare cu cel mai redus consum specific posibil de energie; — rezistența fluxului este menținută la un nivel cât mai redus posibil printr-un program de control, revizie și reparații pentru motoarele cu care sunt echipate buncărele exterioare de furaje, ventilatoarele, etc — ventilatoare cu un consum redus de energie în funcție de concentrația de CO2 din adăposturi (cu turație variabilă)	Conformare cu BAT 8, pct.a
b Optimizarea sistemelor de încălzire/ răcire și de ventilație și gestionarea acestora	— distribuirea corectă a echipamentelor de încălzire/răcire și de ventilație,	Conformare cu BAT 8, pct.b
c Izolarea pereților, a podelelor și/sau a plafoanelor adăposturilor pentru animale.	Hale cu pereți din cărămidă , acoperis din panouri termoizolante cu pardoseală parțial din grătare de beton.	Conformare cu BAT 8, pct.c
d Utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic	Iluminatul se face cu becuri fluorescente(88 becuri fluorescente/hala).	Conformare cu BAT 8, pct.d
h Utilizarea ventilației naturale	Neaplicabilă	Neaplicabilă

Supraveghere stare generală de sănătate animale. Administrare medicamente

Administrarea medicamentelor se face prin intermediul apei potabile. Se utilizează un medicator prevăzut cu o pompa de dozare. Perioada de administrare și cantitatea sunt stabilite de medicul veterinar. Medicamentele sunt achiziționate de la distribuitori autorizați și depozitate în condiții de siguranță în spațiul special amenajat.

Depopularea hălelor

La atingerea greutateii optime porcii sunt livrați pentru abatorizare.

Depopularea se face pentru întreaga hală, indiferent de greutatea corporală pe care o au unele animale rămase în urmă cu creșterea, deoarece după dezinfectie urmează o nouă populare. După depopulare, are loc evacuarea dejectiilor, curățirea, spălarea, igienizarea; hala intră în perioada de vid sanitar.

Managementul dejectiilor.

Sistemul de evacuare al dejectiilor este compus din:

Sistemul de evacuare a dejectiilor este compus din :

- **canale colectoare 7/hala** dispuse pe lungimile grajdurilor, partial din conducte PE Dn 300 - partial, din PE Dn 500 - care preiau dejectiile amestecate cu apa de spalare prin pardoseala realizata din gratare prefabricate din beton si rigole betonate. Dejectiile vor fi dirijate gravitacional in spatele hălelor, la capatul fiecărei hale existând un camin de vizitare a conductei colectoare ; din acestea vor fi preluate prin :

- **canalul colector principal** Dn = 500 pe care se afla grupul de pompare ape tehnologice, care le va dirija printr-o conducta PEHD Dn 160 mm, cu L = 120,00 m, pe :

- **o platforma (batal) de stocare dejectii (semisolide)** provenite din hale, cu V = 1 400,00 mc (prin reamenajarea unui compartiment din vechiul pat de uscare dejectii nr. 1). Din aceasta vor fi preluate printr-o pompa tocator in :

- **separatorul de dejectii** cu debitul de 19,72 mc/h si P = 5,50 kw (amplasat intre cele doua foste paturi de uscare nr. 1 si nr. 2, cu cate 3 compartimente fiecare), din care :

- fractia solida va fi dirijata catre **1 batal de stocare** cu V = 2 800,00 mc (realizat prin reamenajarea a doua compartimente din vechiul pat de uscare nr. 1) din care se transporta cu un incarcator frontal in alte **2 bataluri de stocare**, fiecare cu V = 1 400,00 mc (realizate prin reamenajarea compartimentelor nr. 2 si nr. 3 din vechiul pat de uscare nr. 2), toate batalurile fiind prevazute cu rigole de colectare a levigatului ;

- fractia lichida va fi dirijata catre **1 batal dejectii lichide** cu V = 1 400,00 mc (realizat prin reamenajarea compartimentului nr. 1 din vechiul pat de uscare nr. 2) din care printr-o pompa cu tocator (cu Q = 300,00 - 320,00 mc si P = 7,50 kw) va fi trimisa in :

- **laguna pentru stocarea dejectiilor lichide**, (cu L = 130,00 m, l = 90,00 m, h = 3,50 m,

Vtotal= 40950 mc si Vutil = 34 924,00 mc, executata prin excavarea terenului), care va fi impermeabilizata prin 2 straturi, respectiv un strat de argila compacta si un strat de folie HDPE 2 mm, **pentru partea inferioara si o folie HDPE cu o grosime de 1.5mm pentru a acoperi dejectiile in vederea diminuării efectelor depozitarii dejectiilor.** (In conformitate cu prevederile Normativului pentru impermeabilizarea depozitelor pentru deseuri nepericuloase, materialul utilizat pentru realizarea barierei sintetice la bazinul de stocare dejectii este confectionat din polietilena de inalta densitate " HPDE " cu grosimea de 2 mm

care respecta si prevederile Standardului European EN 13492 privind depozitele pentru deseuri lichide).

Conform Ordinului nr. 990/1809/2015 pentru modificarea si completarea Ordinului ministrului mediului si gospodarii apelor si al ministrului agriculturii, padurilor si dezvoltarii rurale nr. 1182/1270/2005 privind aprobarea codului de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole, capacitatile de stocare a gunoiului de grajd trebuie sa fie proiectate pentru un interval de timp mai mare de o luna decat intervalul de interdictie pentru aplicarea ingrasamintelor. Perioada de interdictie este de 5 luni, deci capacitatea de stocare trebuie proiectata pentru o perioada de 6 luni.

Cantitatea de dejectii rezultata pentru o perioada de 6 luni este :

$$83\ 641,00\ \text{mc/an} : 2 = 41\ 820,50\ \text{mc}$$

Considerand ca, fractia solida reprezinta 13,2 % si fractia lichida reprezinta 86,8 % :

Fractia solida rezultata in 6 luni este : $41\ 820,50 \times 13,2\ \% = 5\ 520,00\ \text{mc}$

Fractia lichida rezultata in 6 luni este : $41\ 820,50 \times 86,8\ \% = 36\ 300,00\ \text{mc}$

S-a proiectat o capacitate de stocare pentru fractia solida de 1 batal x 2 800,00 mc si 2 bataluri x 1 400,00 mc = 5 600,00 mc.

Capacitatea totala de stocare fractia solida = 2 800,00 + 1 400,00 + 1 400,00 = 5 600,00 mc.

Capacitatea proiectata este suficienta pentru stocarea dejectiilor solide pe o perioada de 6 luni.

S-a proiectat o capacitate de stocare pentru fractia lichida de 1 400,00 mc in primul batal (realizat prin reamenajarea primului compartiment din vechiul pat de uscare nr. 2) si de

34 924,00 mc in laguna.

Capacitatea de stocare pentru fractia lichida = 1 400,00 + 40950,00 = 42350,00 mc.

Capacitatea proiectata este suficienta pentru stocarea dejectiilor lichide pe o perioada de 6 luni.

Dupa o perioada de stocare si maturare de 6 luni, de 2 ori/an, in perioadele permise de vreme, fertilizantul solid si lichid se poate imprastia pe terenurile agricole conform contractelor ce se vor incheia pentru o suprafata de 1214,64 ha in conformitate cu planul de fertilizare a terenurilor.

Conform BAT 20, pct. C, S.C. AGROVA PORK FARM S.R.L., are obligatia de a asigura accesul adecvat la paturile de uscare si la laguna, pentru a se efectua incarcarea, fara a avea loc scurgeri.

Pentru aceasta operatie, beneficiarul va avea in dotare un incarcator frontal, un tractor cu remorca si o vidanja cu capacitatea de 30 mc si 18 mc, echipata cu un sistem de administrare dejectii prin injectare si pulverizare a dejectiilor.

EVACUAREA APELOR UZATE SI DEJECTIILOR

Dupa utilizare, rezulta :

1) Ape uzate menajere, de la obiectele 1 si 2

$$Q_u = 1,0 \times Q_s$$

$$Q_{u\ \text{zi med}} = 1,0 \times 3,00 = 3,00\ \text{mc/zi}$$

$$Q_{u\ \text{zi max}} = 1,0 \times 3,96 = 3,96\ \text{mc/zi}$$

Receptor : 1 fosa vidanjabila cu V = 10,00 mc la obiectul 1
 1 fosa vidanjabila cu V = 10,00 mc la obiectul 2

2) Dejectii si ape uzate tehnologice (de spalare) de la halele de ingrasare a porcilor

Debitul de dejectii : 6,8 l/cap/zi pentru porci la ingrasat

$Q_{u\text{ zi med}} = 6,8 \times 32\,640 = 222,00\text{ mc/zi}$

$Q_{u\text{ zi max}} = k_{zi} \times Q_{u\text{ zi med}}$

$Q_{u\text{ zi max}} = 1,2 \times 222,00 = 266,40\text{ mc/zi}$

Debitul de ape uzate tehnologice

$Q_{u\text{ zi med}} = 1,0 \times 7,154 = 7,154\text{ mc}$

$Q_{u\text{ zi max}} = 1,0 \times 8,59 = 8,59\text{ mc/zi}$

DEBIT TOTAL DE DEJECTII SI APE UZATE TEHNOLOGICE

$Q_{u\text{ zi med}} = 222,00 + 7,154 = 229,154\text{ mc/zi}$

$Q_{u\text{ zi max}} = 266,40 + 8,59 = 275,00\text{ mc/zi}$

Volum anual = 365 zile/an x $Q_{u\text{ zi med}}$ = 365 x 229,154 = 83 641,00 mc/an

Cantitatea de dejectii rezultate pe o perioada de 6 luni este : $83\,641,00 : 2 = 41\,820,50$
 mc

Capacitati de stocare dejectii :

- 5 600,00 mc - pentru fractia solida

- 36 324,00 mc - pentru fractia lichida

Total = 41 924,00 mc - capacitate suficienta pentru stocarea dejectiilor pe o perioada de 6 luni

După o perioadă de interdicție de aplicare a dejectiilor semilichide se vor imprastia pe terenuri agricole conform contractelor incheiate in conformitate cu studiul agrochimic .

Împrăștierea dejectiilor. Pentru această operație SC AGROVA PORK FARM SRL are inchiriat de la fermele din grup :

- tractor

- 2 vidanaje : una de 30 mc si 18 mc si sunt echipate cu sistem de administrare dejectii prin injectare, sistem de pulverizare a dejectiilor..

Ferma detine contract pentru preluarea dejectiilor cu SC COMAN OIL SRL *Calculul suprafetei necesare pentru împrăștierea dejectiilor s-a făcut utilizând datele din EMEP / EEA CORINAIR 2021.* Pentru capacitatea maximă a fermei s-a calculat cantitatea de N excretat precum și emisiile rezultate din hale si din stocare.

Emisiile s-au calculate utilizând factorii de emisie următori din EMEP/EEA, tabelul 3.9 si tabelul tabelul :

Cod SNAP	Perioada de adăpost	Tip animal	Nexcr .	Proporția în TAN	Tip dejectie	EF housing	EF stocare	EF împrăștiere
100903	365	Porci 8-110kg	12,1	0,7	semisolid	0,28	0,11	0,4

Tip animal	EF _{N0} stocare	EF _{N2} stocare
------------	--------------------------	--------------------------

Porci	0,0001	0,3
-------	--------	-----

Emisia de poluant pe animal se calculează (conform IPPC 2006) cu formula:

Emisia = AAP * EFpoluant, în care:

AAP - numărul mediu de animale care este prezent în medie într-un an

Numar mediu de capete pe an 22603

EFpoluant – factor de emisie al poluantului

TAN – azot amoniacal total

TAN = 12,1X 0,7 = 8,47 Kg/an

N total excret.= 12,1 x 22603 = 273496, 3 kg/an

Calculul emisiei

Tip animal	TAN	Emisia NH3 în hale, kg/an	Emisia NH3la stocare, kg/an	Emisia NOstocare, kg/an	Emisia N2stocare, kg/an
Porci	8,47	8,47x0,27 x 22603 =51690,8	8,47x0,11 x 22603 =21059,2	8,47x 0,0001x 22603= 19,1	8,47x 0,003x 22603= 574,3

Cantitate de N care se aplică de pe sol = Cantitatea de N excretat - (ENH3hale + ENH3stocare + ENOstocare + EN2stocare)

Cantitate de N care se aplică de pe sol = 273496,3 - (51690,8 + 21059,2 + 19,1 + 574,3) = 200152,9 kgN/an

În situația aceasta este nevoie de următoarea suprafața agricolă în cazul administrării a 170 kgN/an este nevoie 500 hectare

SC AGROVA PORK FARM SRL dispune de suprafața necesară (1214,64) având încheiate următoarele contracte:

Nr crt	Societate/ particular	Nr contract	Suprafata ha
1	SC COMAN OIL SRL	Nr.AGP 20210618/18.06.2021	508,09
2	COOPERATIVA AGRICOLA BELINA	Nr. CTR-AGP.20230224.1/24.02.2023	<ul style="list-style-type: none"> ● Bloc fizic 687: 71,50 ha; ● Bloc fizic 647: 16,82 ha; ● Bloc fizic 552:110,96 ha; ● Bloc fizic 648: 54,41 ha; ● Bloc fizic 1240: 9,90 ha; ● Bloc fizic 1331: 7,20 ha ● Bloc fizic 571: 18,02 ha;
3	Asociatia Crescatorilor de animale Seaca &NAVODARI	Nr. CTR-AGP.20230220.1/20.02.2023	<ul style="list-style-type: none"> ● Bloc fizic 368:49,87 ha; ● Bloc fizic 405: 10 ha; ● Bloc fizic 554:34,91 ha; ● Bloc fizic 551: 5,79 ha; ● Bloc fizic 540: 9,50 ha; ● Bloc fizic 648: 95,80 ha ● Bloc fizic 715: 103,88 ha; ● Bloc fizic 561: 8,6 ha; ● Bloc fizic 1389: 3,10 ha; ● Bloc fizic 364: 5,38 ha;

			<ul style="list-style-type: none"> ● Bloc fizic 446: 7,59 ha; ● Bloc fizic 442: 11,70 ha; ● Bloc fizic 447: 1,46 ha;
4	Comuna Viisoara	Nr.816/01.03.2023	70 ha amplasat T1 si T3
total			1214,64

Conform BAT 20 pct c SC AGROVA PORK FARM SRL are obligația de a asigura accesul adecvat la lagună și paturile de uscare pentru a se efectua încărcarea fără a avea loc scurgeri. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer, în limita în care culturile o permit, pulverizarea dejectiilor lichide se va face de la mica înălțime.

Împrăștierea dejectiilor pe sol se face ținând cont de:

- starea terenului (tipul de sol, panta terenului; condițiile climatice, etc);
- condițiile impuse prin studiul agrochimic;
- aplicarea dejectiilor pe teren cu pastrarea unei distanțe (o fasie de teren netratată față de proprietățile învecinate și față de zonele în care există risc de scurgere în apă);

Operația de împrăștiere a dejectiilor lichide și solide se face în condițiile stabilirii unui plan comun cu proprietarul terenului care are obligația incorporării rapide în sol, astfel încât acesta să dispună în perioada respectivă de mijloacele tehnice necesare introducerii dejectiilor în sol.

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 stabilește că pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor și organisme patogene microbiene în sol și apă provenite din împrăștierea pe sol, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.

Tehnici BAT	Ferma de porci	Mod de conformare
Evaluarea terenului pe care sunt împrăștiate dejecțiile pentru a identifica riscurile de scurgere, luând în considerare: <ul style="list-style-type: none"> — tipul de sol, condițiile și panta terenului; — condițiile climatice; — drenarea și irigarea terenului; — rotațiile culturilor; — resursele de apă și zonele de apă protejate. 	Conform studiilor agrochimice	Conformare cu BAT 20 pct a
b Menținerea unei distanțe suficiente între terenurile pe care sunt împrăștiate dejecțiile animaliere (lăsând o fasie de teren netratată) și: 1. zonele în care există un risc de	Se păstrează o fasie de protecție față de cursurile de apă, lacuri, captări de apă potabilă. Fasie de protecție trebuie să fie lată de 5–6 m în cazul cursurilor de apă, cu excepția dejectiilor lichide, la care	Conformare cu BAT 20 pct b

<p>scurgere în apă, cum ar fi cursuri de apă, izvoare, puțuri etc.;</p> <p>2. proprietățile învecinate (inclusiv împrejurimile).</p>	<p>banda de protecție trebuie să fie lată de cel puțin 30 m pentru cursuri de apă și de 100 m pentru captări de apă potabilă. În zonele de protecție nu se aplică și nu se vehiculează îngrășăminte.</p> <p>Imprastierea dejectiilor se face cât mai aproape posibil înainte de perioada de maxima crestere a recoltei si de absorbtie substante nutritive.</p>	
<p>c Evitarea împrăștierii pe sol a dejectiilor animaliere atunci când riscul de scurgere poate fi semnificativ. În special, dejectiile animaliere nu se aplică atunci când:</p> <p>1. terenul este inundat saturat de apa, înghețat sau acoperit de zăpadă;</p> <p>2. condițiile solului (de exemplu saturația apei sau tasarea) în combinație cu panta terenului și/sau drenarea terenului sunt de așa natură încât riscul de scurgere sau drenare este ridicat;</p> <p>3. scurgerea poate fi anticipată având în vedere precipitațiile preconizate.</p>	<p>Se vor respecta prevederile din Codul de Bune practici agricole</p>	<p>Conformare cu BAT 20 pct c</p>
<p>d Adaptarea frecvenței de împrăștiere pe sol a dejectiilor animaliere, luând în considerare conținutul de azot și fosfor al dejectiilor animaliere și caracteristicile solului (de exemplu conținutul de nutrienți), cerințele privind culturile sezoniere și condițiile climatice sau ale solului care ar putea cauza scurgeri</p>	<p>Dejectiile vor fi aplicate conform prevederilor Codului de bune practici agricole în dozele și frecvența specificate în studiile pedologice asupra terenurilor efectuate de Cartare agrochimica.</p>	<p>Conformare cu BAT 20 pct d</p>
<p>e Sincronizarea împrăștierii pe sol a dejectiilor animaliere cu cererea de nutrienți a culturilor</p>	<p>Se vor respecta prevederile din Codul de Bune practici agricole</p>	<p>Conformare cu BAT 20 pct e</p>
<p>f Verificarea la intervale regulate a terenurilor pe care sunt împrăștiate dejectiile animaliere pentru a identifica orice semn de scurgere și intervenția corespunzătoare atunci când</p>	<p>Se aplică</p>	<p>Conformare cu BAT 20 pct f</p>

este necesar.		
g Asigurarea unui acces adecvat la depozitul de dejectii animaliere și efectuarea în mod eficace a încărcării dejectiilor animaliere fără a avea loc scurgeri.	Accesul la depozitele de dejectii este asigurat	Conformare cu BAT 20 pct g
h Verificarea utilajelor pentru împrăștierea pe sol a dejectiilor, astfel încât acestea să fie în stare bună de funcționare și să fie configurate la o rată de aplicare adecvată.	Utilajul de împrăștiere este verificat înainte de începerea transportării dejectiilor pe câmp	Conformare cu BAT 20 pct h

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 stabilește că pentru a reduce emisiile de amoniac în aer rezultate din împrăștierea pe sol a dejectiilor lichide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

Tehnici BAT	Ferma de porci	Mod de conformare
Dispozitiv de împrăștiere în fâșii, prin aplicarea uneia dintre următoarele tehnici: 1. rampă orizontală cu furtunuri; 2. rampă orizontală cu duze de stropire la înălțime mică.	Vidanja este echipată cu sistem de pulverizare a dejectiilor cu duze de stropire la înălțime mică.	Conformare cu BAT 21b2
d Injector cu brazdă de adâncime (închisă)	Vidanja este echipată cu sistem de administrare dejectii prin injectare și sistem de discuire	Conformare cu BAT 21d

Incorporarea dejectiilor în sol de către proprietarii terenurilor se va face cu respectarea prevederilor BAT în 0 - 4 ore sau în cel mult 12 h dacă condițiile nu sunt favorabile unei incorporări mai rapide (în cazul în care resursele umane și masinile nu sunt accesibile d.p.d.v. economic).

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 stabilește că pentru a preveni emisiile în sol și în apă provenite din colectarea, transportarea prin conducte și depozitarea dejectiilor lichide într-un depozit și/sau într-o lagună (depozit îngropat), BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

Tehnici BAT	Ferma de porci	Mod de conformare
a.Utilizarea depozitelor care pot rezista influențelor mecanice, chimice și termice.	<p>a.Pentru depozitarea fracției solide se utilizează paturi din beton închise pe 3 laturi: 1x2800mc în patul nr1 2x1400mc în patul nr.2</p> <p>Pentru fracția lichidă se utilizează un pat de 1400mc și o lagună (depozit îngropat), impermeabilizată cu o folie specială din polietilena de inalta densitate cu grosimea de 2 mm.</p>	Conformare cu BAT 18, pct. a
b Alegerea unei instalații de depozitare cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejecțiile lichide pe durata perioadelor în care nu este posibilă împrăștierea pe sol a acestora.	<p>b. Ferma este dotata cu spații suficiente pentru stocare dejecțiilor pe o perioadă de minim 6 luni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pentru fracția lichidă un compartiment din primul batal si laguna acoperita cu o capacitate de stocare de 34 924,00 mc. 	Conformare cu BAT 18, pct. b
c Construirea de instalații etanșe și echipament pentru colectarea și transferarea dejecțiilor semiichide (de exemplu puțuri, canale, canale de scurgere, stații de pompare).	<p>c.Transferul dejecțiilor se face prin conducte,etanșe prin pompare.</p>	Conformare cu BAT 18, pct. c
d Depozitarea dejecțiilor semilichide în depozite îngropate (lagune) care au baza și pereții impermeabili, de exemplu acoperiți cu argilă sau un strat de plastic (sau un strat dublu).	<p>d.. Laguna a fost executată prin excavarea terenului și este impermeabilizată cu un strat de folie HDPE 2 mm.</p>	Conformare cu BAT 18, pct. d
f Verificarea integrității structurale a depozitelor cel puțin o dată pe an	<p>f. Se aplica.</p>	Conformare cu BAT 18, pct. f

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 stabilește că pentru a preveni emisiile în sol și în apă provenite din depozitarea dejecțiilor solide, BAT constau în:

Tehnici BAT	Ferma de porci	Mod de conformare
Depozitarea dejecțiilor solide pe o podea solidă impermeabilă echipată cu sistem de scurgere și rezervor de captare a scurgerilor.	Pentru depozitarea fracției solide se utilizează paturi de stocare Levigatul rezultat se colectează prin rigole și se returnează în compartimentul de stocare dejecții semisolide provenite din hale.	Conformare cu BAT 15, pct.c
Alegerea unei instalații de depozitare cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejecțiile solide în timpul perioadelor în care nu este posibilă împrăștierea pe sol a acestora.	Ferma este dotată cu spații suficiente pentru stocare dejecțiilor solide pe o perioadă de minim 6 luni 1 x2800 mc în patul de stocare nr1 2x1400mc în patul de stocare nr.2	Conformare cu BAT 15, pct.d

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 stabilește că pentru a reduce emisiile de azot, fosfor, mirosuri și organisme patogene microbiene în aer și apă și pentru a facilita depozitarea dejecțiilor animaliere și/sau împrăștierea pe sol, BAT constau în prelucrarea dejecțiilor animaliere prin aplicarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

Tehnici BAT	Ferma de porci	Mod de conformare
Separare mecanică a dejecțiilor lichide. Aceasta include, de exemplu: - separator cu presă cu fileț; — separator cu decantor și centrifugă; — coagulare-floculare; — separare prin site; — filtru-presă.	Se utilizează separarea prin site	Conformare cu BAT 19, pct. a

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 stabilește că pentru a reduce emisiile de amoniac în aer generate de un depozit de dejecții lichide, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

Tehnici BAT	Ferma de porci	Mod de conformare
a. Proiectarea și gestionarea corespunzătoare a depozitului de dejecții lichide prin : 2. reducerea vitezei vântului și a ratei de schimb a aerului pe suprafața dejecțiilor lichide prin operarea depozitului la un nivel mai scăzut de umplere.	2. Laguna se exploatează la un nivel de umplere mai scăzut și este acoperită cu membrana de 1,5 mm .	Conformare cu BAT 16, pct. a 2

Documentul de referință asupra Celor mai bune tehnici în creșterea intensivă a păsărilor și porcilor – 2017(BREF) stabilește că pentru a reduce emisiile de amoniac în aer generate de un depozit îngropat (lagună) de dejecții lichide, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:

Tehnici BAT	Ferma de porci	Mod de conformare
Reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide.	Dejecțiile lichide nu se agită (nu sunt prevazute echipamente pentru omogenizare). Conducta de golire este situată la baza lagunei . Exploatarea lagunei se face sub nivelul proiectat al suprafeței la nivelul radiatorului acesteia atât la umplere cât și la golirea iar debitul introdus/extras este nesemnificativ față de volumul lagunei și nu produce agitarea.	Conformare cu BAT 17, pct. a
<i>Acoperirea depozitelor îngropate de dejecții lichide (lagune) cu o acoperitoare flexibilă și/sau plutitoare, cum ar fi:</i> — folii de plastic flexibile; — materiale vrac ușoare; — crustă naturală; — paie.	Laguna se va acoperi cu membrana HDPE 1,5 mm cu guri de aerisire, acoperitoare flexibilă plată	Conformare BAT 17, pct. b

Desfășurarea activităților auxiliare

Pentru desfășurarea activității de creștere porci au fost amenajate și spații pentru activitățile auxiliare acestea:

- o clădire –sediu administrativ ;
- o clădire - filtru sanitar care include birouri, vestiare și dușuri (pentru femei și pentru bărbați), sala de mese, farmacia, magazia de materiale de dezinfectie.

Construcția are rolul de a controla accesul personalului în fermă și de a asigura că respectă regulile de intrare și ieșire din incintă, eliminând pericolul de a contamina efectivele de porci sau de a contracta boli ce se pot transmite populației.

Farmacia - spațiu destinat special pentru depozitarea temporară a medicamentelor și vitaminelor necesare tratării efectivelor de porci este dotat cu frigider și asigură posibilitatea eliminării folosirii neautorizate a substanțelor destinate tratamentelor.

Camera pentru depozitarea temporară a cadavrelor de porci care deservește cele 12 hale funcționale este construcție din panouri sandwich și pardoseala din beton și camera de necropsie. Cadavrele de porci (pierderi naturale) - cca. 2% din efectiv - sunt depozitate temporar în camera de frig din incintă, apoi incinerate în incineratorul propriu.

- foraj F1 și F2 aferent halelor respective;
- stație pompare aferentă distribuției apei în hale;
- stație de pompare apă uzată aferentă halelor de creștere suinelor;
- 3 foraje monitorizare a acviferului la adâncime de 15 m, amplasate în zona aferentă lagunei .

Incinerarea cadavrelor

Accesul la clădirea incineratorului se face din ferma

Clădirea stației de incinerare adaposteste următoarele spații:

- Clădire stație, în suprafața de 80 mp;
- Suprafața utilă 79,07 mp;
- Incineratorul propriu-zis, cu capacitate de 1000 kg/sarja;
- Platforma betonată pe care se va amplasa incineratorul.
- 2 laterale închise cu tablă cutată
- Înălțime =4,63 mp ;

În incinta stației de incinerare sunt următoarele:

- Zona de spălare-dezinfectie;
- Zona depozitare cenușă;

Structura se compune din fundații izolate, stâlpi și grinzi metalice; pane metalice. Este realizată doar o închidere parțială pe latura estică din foi de tablă. Învelișul este realizat din tablă. În interior este montat un incinerator cadavre animale.

Instalația de incinerare este pozată pe o platformă betonată cu grosime de 30 cm, fiind poziționată aproximativ în centrul clădirii, astfel încât să se asigure o distanță suficient de mare față de pereții acesteia, precum și accesul operatorului care va deservește incineratorul.

Descriere de funcționare a incineratorului ecologic , model IncinerPro I 1000 DHP

Incineratorul este format din două camere distincte, interconectate între ele.

Camera principală, este camera în care se introduc deșeurile de origine animală, pentru incinerare. Gazele rezultate în urma arderii acestor deșeuri trec în camera

secundară (numită și camera postcombustie), unde sunt reținute la o temperatură de peste 850°C timp de minim 2 secunde, apoi sunt evacuate prin coșul de evacuare. Această cerință obligatorie este asigurată prin proiectarea formei și volumului camerei secundare, precum și prin dotarea acesteia cu un arzător cu putere calorică corespunzătoare. Fiecare arzător din compunerea incineratorului este comandat separat, de către panoul de control – partea de automatizare, care asigură pornirea și oprirea arzătoarelor pentru a menține temperatura de lucru din camere, la valorile setate.

În fiecare din cele două camere există câte un termocuplu, care este un senzor pentru măsurarea temperaturii din fiecare cameră. Temperaturile din fiecare cameră sunt permanent monitorizate, afișate și înregistrate în panoul de comandă al incineratorului.

În camera postcombustie, pentru a se asigura în orice moment o temperatură de peste 850°C, temperatura setată va fi de minim 870°C. Astfel, când temperatura citită de către termocuplu va ajunge la 870°C, arzătorul de la camera postcombustie va primi comanda să se oprească. Dacă temperatura va scădea sub 870°C, arzătorul va primi comanda să pornească din nou. Acest lucru asigură totodată și un consum mai redus de combustibil, prin faptul că arzătorul nu va funcționa continuu.

Temperatura de incinerare și durata ciclului de ardere se stabilesc de operator, în funcție de componența și cantitatea deșeurilor de origine animală încărcată, la fiecare șarjă.

Temperatura de lucru pentru camera de ardere se poate seta de către operator, aceasta depinde de tipul și cantitatea deșeurilor incinerate. Deșeurile cu o putere calorică ridicată (cum ar fi oasele, deșeurile cu conținut de grăsimi ridicat), necesită o temperatură de lucru mai mică (400 – 5000C), pe când deșeurile cu putere calorică mai mică sau deșeurile cu conținut ridicat de lichide (conținut stomacal, placentă, etc) necesită o temperatură de lucru mai mare (600 - 7000C). De exemplu, dacă se dorește incinerarea de oase și se setează în camera de ardere o temperatură de 4500C, după ce deșeurile se vor aprinde, acestea vor arde singure fără a fi necesar aportul arzătorului, care se va opri automat la atingerea temperaturii de 450C și va porni înapoi doar dacă temperatura va scădea sub valoarea setată.

În camera de ardere flacăra este dirijată sub un anumit unghi către mijlocul materialului de distrus. În condiții normale se va forma repede o gaură în materialul de distrus. Flacăra și gazele eliberate se amestecă cu aerul din camera principală.

Amestecul acesta arde în turbulența creată deasupra materialului de ars, turbulența creată de către flacăra. Turbulența și temperatura ridicată face ca emisia de fum să fie minimă.

Pe măsură ce gazele fierbinți avansează dinspre arzător, materialul de incinerat este ars progresiv, flacăra fiind în contact permanent cu materialul de incinerat. Această metodă de ardere permite ca emisia de fum să fie redusă, deșeurile nefiind ars tot deodată. Avansarea frontului de ardere este ajutată și de folosirea la construcția camerei, a betonului refractar care radiază căldură, masa de material fiind încălzită înainte de a fi aprinsă.

Camera postcombustie controlează emisiile prin reducerea hidrocarburilor nense, care pot cauza poluare. Se menține tot timpul condiția ca în această cameră temperatura să fie de minimum 850°C.

Procesul de ardere este completat automatizat și controlat de către panoul de control, și se desfășoară în 4 cicluri (etape), descrise în tabelul următor. Operatorul trebuie să seteze pe lângă temperatura de lucru din camera de ardere (care depinde de tipul deșeurilor) și durata ciclului de ardere a deșeurilor, în funcție de cantitatea încărcată.

Incineratorul este format din următoarele componente:

- a) **2 incinte de ardere**(camera de combustie, de ardere primara si camera de postcombustie, de ardere secundara).

Camera de combustie primara este destinata arderii primare-ardatorul din aceasta camera directioneaza flacara spre sarja de deseuri, incalzeste cuptorul si degazeifica complet materialul. Camera de combustie este prevazuta cu o usa pentru alimentarea cu deseuri care se face manual, frontal cu posibilitatea de alimentare in timpul arderii.

Evacuarea cenusii se face manual, prin cea de a doua usa.

In camera de postcombustie are loc arderea completa a compusilor organici volatili la o temperatura de minimum 850 ° C, asigurandu-se un timp de retentie a gazelor de minimum 2 secunde, pe intreaga durata a ciclului de ardere, dupa care vor fi evacuate prin cosul de dispersie.

b) Arzatoare

Incineratorul are trei arzatoare, independente:

- Doua pentru incalzirea cuptorului in care are loc procesul de tartare anaeroba a deseului, situat in camera principala de ardere construita din beton refractor, rezistent la temperaturi inalte; se asigura mentinerea circuitului corespunzator al gazelor de ardere si temperatura minima impusa, 850 grade C, pe toata durata procesului de incinerare. Arzatoarele principale functioneaza in camera de ardere principala pentru a incalzi si descompune materialul de incinerat.
- Unul in camera secundara , in care are loc tratarea componentilor gazosi ai aerului rezultati, din descompunerea anaeroba. Arzatorul secundar functioneaza in camera postcombustie. Gazele care parasesc camera principala sunt conduse in camera de postcombustie, unde sunt ghidate catre flacara arzatorului secundar. Arzatorul este montat tangential, fapt care are ca efect crearea unui vortice asupra amestecului de gaz, rezultand cea mai eficienta ardere a fumului.

Pe masura ce gazele fierbinti avanseaza dispre arzator, materialul de incinerat este ars progresiv, flacara fiind in contact permanent cu materialul, metoda permitand ca emisiile de fum sa fie reduse. Avansarea frontului de ardere este facilitata de betonul refractor care radiaza caldura, masa de materie fiind incalzita, inainte de a fi aprinsa.

Fiecare arzator va fi comandat separat, de catre panoul de control, care asigura pornirea si oprirea arzatoarelor pentru a mentine temperatura de lucru la valorile setate.

- c) **Cosul de fum pentru evacuarea gazelor arse**

Cosul de evacuare al gazelor va fi înaltat la 4 metri fata de nivelul platformei betonate, pe care este pozat incineratorul. Prin cosul de evacuare sunt emise în atmosfera atât gazele provenite de la arzatoarele din camera principala, cât și cele provenite de la arzatorul din camera secundara. Prin constructie, producatorul garanteaza indeplinirea standardelor europene privind calitatea aerului.

Caracteristicile termice ale instalatiei:

Caracteristici constructive	
Dimensiuni gabarit-L x l x H:	3,46 x 2,98 x 2,53 m*
Dimensiuni exterioare camera de ardere camera principala-- L x l x H:	2,85 x 1,62 x 2,53 m
Dimensiuni interioare camera de ardere principala L x l x H:	2,19 x 0,89 x 0,98 m
Dimensiuni exterioare camera de ardere secundara	L=2,10 m; l=1,50 m; h=2,50 m
Volum incarcare	1.900 kg
Caracteristici functionale	
Capacitate incarcare/sarja	1000 kg
Rata de ardere	Maxim 150 kg/ oră
Durata ciclului de ardere	8 ore
Capacitatea maxima arsa zilnic	1800 kg.
Temperature camera principala	350 ⁰ C-850 ⁰ C
Temperatura camera secundara	Peste 850 ⁰ C

Profilul si capacitatile de productie

Eliminarea cadavrelor de animale din ferma se face prin incinerare în incineratorul ecologic, model IncinerPro i 1000 DHP, destinat special deseurilor de origine animala .

Incineratorul poate arde o cantitate maxima de 2000 kg deseuri/zi(150 kg/h) cu respectarea cerintelor Regulamentului CE nr.1069/2009, referitoare la faptul ca gazele evacuate trebuie sa fie mentinute la o temperature de 850⁰C pentru minim 2 secunde.

Regulamentul contine normele sanitare privind subprodusele de origine animala care nu sunt destinate consumului uman:Incineratorul respecta prevederile

ORDIN nr. 79 din 6 iunie 2019 pentru aprobarea Normei sanitar-veterinare privind procedura de înregistrare/autorizare sanitar-veterinară a unităților din domeniul subproduselor de origine animală și produselor derivate care nu sunt destinate consumului uman și pentru modificarea și completarea Ordinului președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor nr. 96/2014 privind aprobarea tarifelor aplicabile în domeniul sanitar-veterinar și pentru siguranța alimentelor.

Regimul de functionare al instalatiei va fi de maxim 16 ore/zi.

Alimentarea cu motorina a incineratorului se face din recipientul de motorina existent pe platforma zootehnica, apartinand SC AGROVA PORK FARM SRL.

Alimentarea cu apa de uz igienico-sanitar si tehnologic se va face printr-un racord la rezervorul de apa, aflat in dotarea fermei de crestere si ingrasare porci, apartinand SC AGROVA PORK FARM SRL.

Sistemul de canalizare aferent statiei de incinerare prevede:

- O retea de colectare apa uzata igienico-sanitar, din PVC Dn 110mm catre canalul colector al fermei de porci.
- Rigole care vor prelua apele uzate provenite de pe platforma de spalare/dezinfectie, catre canal colector ape uzate al fermei de porci.

Alte dotări

Pentru nevoi tehnologice obiectivul este dotat cu **un cântar tehnologic**. Cântarul este amplasat pe o platformă betonată, suprateran. Cântarul este dotat cu soft de administrare.

Ferma mai este dotata cu:

- o statie mobila de motorina cu capacitatea de V=20000 LITRI, utilizata pentru combustibilul necesar fermei.
- buncare furaje cate 2 bucare pe hala in total de 24 bucare/ferma ;
- bazin colector ape uzate menajere de V=10 mc si V=12 mc;
- laguna =34 924,00 mc
- rezervoar apa din beton, semiingropat,.acesta are o capacitate de V = 350 mc.si doua put-uri forate ;
- Grup electrogen 1000 litri;
- 16 aeroterme/hală , Q=7,7 mc/h, motorina pentru incalzirea halelor ;
- Alimentare cu energie electrica;
- Cnalizare ape uzate;
- 3 foraje monitorizare a acviferului, amplasate in zona aferenta lagunei si paturilor de usacre

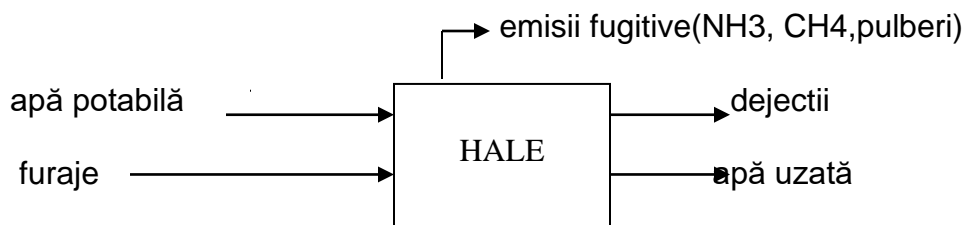
4.3. Inventarul produselor

Numele procesului	Numele produsului	Utilizare	Cantitate produs/an
Crestere porcilor	porci	Consum uman	12 hale cu capacitate de 38400 cap/serie si 122 880 capete/an

4.4. Inventarul iesirilor (deseurilor)

Nr crt	Numele procesului	Numele deșeurii	Codul deșeurii	Impactul emisiei Cod conf. Reg (UE) nr. 1357/2014	Cantitate t/an
1.	Crestere si ingrasarea suinelor	Dejecții de porc	02.01.06	Poluarea solului si a apei subterne cu nitrati, daca nu se respecta CBPA si Planurile de fertilizare a terenurilor agricole	83 641,00 m ³
2.	Crestere porci	Deșeuri de țesuturi animale	02.01.02	Contaminarea solului si a apei pluviale in situatia in care nu sunt depozitate corespunzator.	68
3.	Crestere porci	Ambalaje de carton)	15.01.01	-	0,8
4	Crestere porci	Ambalaje de plastic de la medicamente	15 01 02	-	0,1
5	Crestere porci	Obiecte ascutite	18 02 02*	HP9	0,01
6	Igienizare hale	Ambalaje de la substante de dezinfectie	15 01 10*	HP14	0,5
7	Activități umane	Deseuri menajere amestecate	20 03 01	-	3,5
8	Întreținere,revizii, reparații	Deșeuri metalice	02 01 10	-	0,2
9	Întreținere,revizii, reparații	Deșeuri de echipamente electrice și electronice	16 02 14	-	0,010
10	Întreținere,revizii, reparații	Tuburi fluorescente	20 01 21*	HP6	50buc/an
11	Incinerarea cadavrelor	Cenusi zburatoare	19 01 14	-	5

4.5. Diagramele elementelor principale ale instalatiei



4.6. Sistemul de exploatare

Parametru de exploatare	de	Înregistrat Da/Nu	Alarmă N/L/R	Ce acțiuni a procesului rezultă din feed back-ul acestui parametru	Care este timpul de răspuns
a. Program de climatizare umiditate temperatură		Da	L	Pornirea/oprirea ventilatiei	imediat
b. Program automat de furajare solidă		Da	L	Pornirea/oprirea alimentatoarelor	imediat

L = alarmă locală;

N = fără alarmă;

R = alarmă cameră de comandă.

Prin mentinerea la un nivel optim al parametrilor de microclimat se asigura si evacuarea gazelor la exterior. Cu privire la iluminat, se aplica programe speciale de iluminat functie de etapa de dezvoltare a efectivului.

4.6.1. Conditii anormale de functionare

Procesele de climatizare, hrănire, producere furaje fiind automatizate sunt dependente de siguranta sistemului de alimentare cu energie electrică. În situatia opririi accidentale a alimentării cu energie electrică pot să apară conditii anormale de functionare. Nu se asigură furaje si apă. Se întrerupe iluminatul în hale, conditie tehnologică pentru respectarea programului activitate-odihnă a porcilor . Nu se pot mentine parametrii de microclimat. Pentru a contracara efectele opririi accidentale a alimentării cu energie electrică, Ferma de porci dispune de un generator de curent cu un rezervor de motorină V=1000litri.

La producerea de mortalitati in efectiv se evacueaza imediat cadavrele din hale, medicul veterinar identifica motivul decesului, iar daca este cazul se aplica medicamentatia adecvata pentru intregul efectiv.In cazul unor boli infectioase, se instituie carantina si se anunta autoritatile responsabile. In perioadele de vid sanitar se asigura igienizarea halelor, dar nu pot fi considerate conditii anormale de functionare in ferma, operatiile specifice asigurandu-se ca parte din procesul tehnologic de crestere a suinelor.

4.7. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

Nu este cazul

4.8. Cerinte caracteristice BAT

Asigurarea functionării corespunzătoare prin:

4.8.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului.

Operatorul este certificat ISO14001:2015 si are implementat si functionabil sistemul de management de mediu.

4.8.2. Minimizarea impactului produs de accidente si avarii printr-un plan de prevenire si management al situatiilor de urgentă.

Pentru prevenirea și combaterea accidentelor este elaborat Planul de intervenție în caz de incendiu. In cazul in care se inregistreaza epidemii in efectivul de animale –ca situtie de urgenta , actiunile luate vor fi cele specific activitatii zootehnice. In acest caz se vac ere si interventia prin sprijin logistic si de personal de la Directia sanitar- veterinara.

SC AGROVA PORK FARM S.R.L.nu intră sub incidența Directivei 2012/18/UE, amplasamentul nedeținând cantități mari din substanțele periculoase nominalizate în aceasta.

4.8.3. Cerinte relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos.

Analiza tehnologiei aplicate si a managementului activitatii din ferma s-a facut tinand seama de valorile de referinta mentionate în standardele de mediu si în documentele adoptate la nivel national privind cele mai bune tehnici disponibile in domeniu: *Documentul de referință asupra Celor mai bune tehnici în creșterea intensivă a păsărilor și porcilor – 2017(BREF IRPP)* .

Valori limită ale parametrilor relevanți

Parametru / unitatea de măsură	Categoría de animale	Valori limită		
		Tehnici alternative propuse de titular	Prin cele mai bune tehnici disponibile	Conform celor mai bune practici de mediu /limite
Azot total excretat exprimat ca azot (kg N excretat /spațiu pentru animal/an)	Porci la îngrășat	9- 12	7-13	-
Fosfor total excretat exprimat ca P ₂ O ₅ (kg de P ₂ O ₅ excretat/ spațiu pentru animal/an)	Porci la îngrășat 50-100kg	4,5- 5,0	3,5 - 5,4	-
Emisia de amoniac provenită din fiecare adăpost pentru porci (kg NH ₃ / spațiu pentru animal/an)	Porci la îngrășat	4,9	5,65	-
Emisii de poluanți in apa menajeră	pH	6,5-8,5		6,5-8,5
	Materii totale în suspensie mg/l	350		350
	CCO-Cr, mg O ₂ /l	500		500
	CBO ₅ , mg O ₂ /l	300		300
	azot amoniacal, mg/l	30		30
	fosfor total, mg/l	5		5
	Substanțe extractibile cu solvenți organici , mg/l	30		30
Imisii de poluanți in AER	Amoniac, mg/mc	0,3		0,3
	Hidrogen sulfurat, mg/mc	0,015		0,015
3 Foraje de observație	Azotați	50		50
	Azotiți	0,5		0,5

Emisii de la incinerator	Pulberi, mg/Nmc	5		5
	CO mg/Nmc	100		100
	Oxizi de sulf (SOx) exprimati in SO2, mg/Nmc	35		35
	Oxizi de azot(NOx) exprimati in NO2, mg/Nmc	350		350

4.9. Emisii si reducerea poluării

4.9.1.Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer.

Proces	Intrări	Ieșiri	Monitorizare / reducerea poluării	Puncte de emisie
1	2	3	4	5
Creșterea porci	Porci la îngrășat	NH3, pulberi	- / sisteme de ventilație, 252 ventilatoare de coamă x 117000mc/h	Aer atmosferic
Generator de curent	Motorină	Pulberi, NOx, CO,SOx	- Coș evacuare si dispersie H=0,5m; Dn=150mm	Aer atmosferic
Incinerare mortalitati	Mortalitati	Pulberi, NOx, CO,COT	- / Coș evacuare si dispersie	Coș dispersie

4.9.2. Protecția muncii și sănătatea publică

Echipamentele de protecție ale personalului societății sunt cele specifice profilului de activitate și locului de muncă, corespunzător Legislației de Securitate și Sănătate în Muncă. Personalul este instruit în ceea ce privește prevenirea și protecția în domeniul sănătății și securității în muncă, conform cerințelor Legii 319/2006 actualizată în 2013 și obligat să respecte normele de igienă foarte stricte având în vedere specificul activității. Pentru personal programul începe cu schimbarea ținutei de stradă cu echipamentul de lucru după ce anterior au făcut duș, obligație stipulată în regulamentul de ordine interioară al societății. În timpul programului personalul nu mai vine în contact cu ținuta de stradă.

Anual se verifică starea de sănătate a personalului.

Se respecta normele specific din zootehniesi normele de bunastare a animalelor.

4.9.3. Echipamente de depoluare

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
1	2	3	4	5
Creșterea porci	Tubulatura de la fiecare ventilator	NH3, pulberi	Sisteme de ventilație 252 ventilatoare de coamă x 11700 mc/h. Se aplica masuri generale de reducere a emisiilor in ferma: respectarea cerințelor BAT privind sistemul de adăpostire, sistem de ventilație controlat automat, management nutritional – hranire pe faze, reducerea proteinelor din hrana	existent
Generator de	Motorină	Pulberi,	Coș evacuare si dispersie	existent

curent		NO _x , CO,SO _x	H=0,5m; Dn=150mm	
Incinerare mortalitati	Coș evacuare si dispersie	Pulberi, NO _x , CO,COT	Coș evacuare si dispersie H=8m; Dn=330mm	existent

4.9.4. Studii de referință

Există studii care necesită a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvată metodă de încadrare în limitele de emisie stabilite în Secțiunea 13 a acestui formular? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu este cazul	-

4.9.5. COV

Componenta	Punct de evacuare	Destinație	Masa / unitate de timp	mg/m ³
Nu este cazul				

4.9.6. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Există studii pe termen mai lung care necesită a fi efectuate pentru a stabili ce se întâmplă în mediu și care este impactul materiilor prime utilizate? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu	

4.9.7. Eliminarea penei de abur

Emisii vizibile datorită evaporării apei nu se constată deoarece pe amplasament nu se produce abur.

4.10. Minimizarea emisiilor fugitive în aer

Sursa	Poluanți	Masa / unitatea de timp unde este cunoscută	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
Echipamente deschise paturi uscare, laguna de stocare dejecții/ ape uzate	NH ₃ , CH ₄	-	-
Zone de depozitare (de ex. Rezervoare, etc.) depozite de cereale;	-	-	-
Încărcarea și descărcarea	-	-	-

containerelor de transport;			
Transferarea materialelor dintr-un recipient în altul (de ex. reactoare, cisterne);	Pulberi	Ocazional	Necuantificabil
Sisteme de transport; de ex. benzi transportoare;(mori)	Nu este cazul		
Sisteme de conducte și canale (de ex. pompe, valve, flanșe, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.);	Nu este cazul	-	-
Deficiențe de etanșare / etanșare slabă;	Pulberi	Ocazional	Necuantificabil
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (în aer sau în apă); Posibilitatea ca emisiile să evite echipamentul de depoluare a aerului sau a stației de epurare a apelor;	Nu este cazul	-	-
Pierderi accidentale ale conținutului instalațiilor sau echipamentelor în caz de avarie.	Pulberi	Ocazional	Necuantificabil

4.10. 1 Studii

Sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate pe durata acoperită de planul de măsuri obligatorii.	
Studiu	Data
Nu este cazul	-

4.10.2. Pulberi și fum

Pe amplasament nu se produce fum

• Reținerea pulberilor de la operațiile de lustruire. Posibilitatea recirculării pulberilor trebuie analizată

Operația de lustruire nu este specifică obiectivului.

• Acoperirea rezervoarelor

Buncărele de cereale sunt închise.

• Evitarea depozitării exterioare neacoperite

Materiile prime sunt depozitate în spații/recipienți acoperite/acoperiți

• Acolo unde depozitarea exterioară este inevitabilă utilizați stropirea cu apă

Nu este cazul.

- Curățarea roților autovehiculelor și curățarea drumurilor

Se va face permanent la intrarea și ieșirea din amplasament, din considerente de biosecuritate și pentru păstrarea curățeniei

- Benzi transportoare închise, transport pneumatic

Transferul furajelor, din mijloacele auto în buncărele halelor se face pneumatic și de la buncăre la hrănitore se face cu transportoare cu spiră casetate.

- Curățenie sistematică

Mentținerea curățeniei în platformă este obligație permanentă pentru toți angajații

- Captarea adecvată a gazelor din proces.

Neaplicabil

4.10.3. COV

De la	Către	Substanțe	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Nu este cazul			

4.10.4. Sisteme de ventilare

Pentru mentinerea microclimatului în hale sunt montate ventilatoare cu turație variabilă care exhaustează aerul viciat.

Identificați fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Halele nr.12	21 ventilatoare coamă cu un debit de 11700mc/h/ventilator pe hala Se aplica masuri generate de reducere a emisiilor in ferma:respectarea cerintelor BAT privind sistemul de adapostire, sistem de ventilatie controlat automat, management nutritional-sistem de hranire pe faze ,reducerea proteinelor din hrana,etc.

4.11. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare

4.11.1. Sursele de emisie

Sursa de apă uzată	Metode de minimizare a cantității de apă	Metode de epurare	Punctul de evacuare
1	2	3	4
Ape uzate de la spălări	Utilizarea unor instalatii de spălare cu jet de apă sub presiune. Nu se aplica la adapare.	Nu. Se evacuează împreună cu dejecțiile prin 7 canale colectoare de sub hale. Se utilizeaza ca fertilizant agricol.	Spațiul de stocare de sub hale.
Ape menajere de la filtru sanitar, birouri, grupul social	Verificarea armăturilor pentru eliminarea pierderilor si instructajul personalului	Se vidanjează și se epurează mecano- biologic în afara amplasamentului	2 bazine vidanjabil cu V=10 mc si V=12 mc
Apa pluviala colectata de pe platformele exterioare si drumurile din incinta	Nu se aplica	Nu se face in ferma	Apele pluviale conventional curate rezultate de pe acoperișurile halelor se vor descărca liber la nivelul terenului
Ape de spalare de la camera de necropsie si incinerator	Spălare cu jet de apă sub presiune	Se vidanjează și se epurează mecano- biologic în afara amplasamentului	1 bazin vidanjabil cu V=5mc

4.11.2. Minimizare

Apele uzate rezultate nu se pretează recirculării sau reutilizării datorită specificului activității- din motive sanitar veterinar. Se spală cu jet de apă sub presiune pentru minimizarea consumului de apa.

Nu se aplica minimizarea consumului de apa pentru adaparea suinelor , nu este o practica BAT, din potriiva este recomandat accesul liber la apa.

4.11.3. Separarea apei meteorice

Apele meteorice conventional curate de pe acoperișurile clădirilor se vor descarca liber la nivelul terenului..

4.11.4. Justificare

Nu este cazul.

4.11.4.1. Studii

Este necesar să se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode în vederea încadrării în valorile limită de emisie din Secțiunea 13? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Nu	

4.11.5. Compoziția efluentului

Nu este cazul.

4.11.6. Studii

Este necesar să se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode în vederea încadrării în valorile limită de emisie din Secțiunea 13? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Nu	

4.11.7. Toxicitate

Apele uzate menajere si de la igienizare camera de necropsie si incinerator nu se epurează pe amplasament

4.11.8. Reducere CBO

Nu este cazul.

4.11.9. Eficiența stației de epurare orășenești-

Nu este cazul.

4.11.10. By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășenești

Nu este cazul. Apele uzate menajere si de la igienizare camera de necropsie si incinerator deversate de S.CAGROVA PORK FARM SRL – Ferma de porci Lisa sunt în cantitate mică, frecvența de vidanjare mică și nu conțin substanțe periculoase/prioritar periculoase care să afecteze funcționarea stației orășenești.

4.11.10.1. Rezervoare tampon – Nu este cazul

4.11.11. Epurarea pe amplasament

Efluentul nu este epurat pe amplasament.

4.12. Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană

Nu sunt pierderi / scurgeri directe în apa de suprafață.

4.12.1. Informații despre pierderi și scurgeri după cum urmează:

Sursa	Poluanți	Masa / unitatea de timp unde este cunoscută	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
Rețeaua de canalizare ape uzate menajere și de la incinerator	Substanțe organice, suspensii	-	Rețeaua de canalizare se presupune că nu sunt pierderi
Rețeaua de canalizare dejecții	Substanțe organice, suspensii	-	Rețeaua de canalizare se presupune că nu sunt pierderi. Calitatea apei subterane este urmărită prin forajele de observație

4.12.2. Structuri subterane

Cerința caracteristică a BAT	Conformare cu BAT Da / Nu	Document de referință	Dacă nu vă conformați acum, data până la care vă veți conforma
Planul (planurile) de amplasament care identifică traseul tuturor conductelor		Se anexează planul de amplasament	

Pentru toate conductele confirmați că una din următoarele opțiuni este implementată: - izolație de siguranță - detectare continuă a scurgerilor - un program de inspecție și întreținere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificări ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV - CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex. în ultimii 3 ani și sunt repetate cel puțin la fiecare 3 ani).	da		
	nu	Planul de intretinere si mentenanta in ferma	
	da	Programul de control al compartimentului mecanic	

4.12.3. Acoperiri izolante

Cerința	Da / Nu	Dacă nu, data până la care va fi
Există un proiect de program pentru asigurarea calității, pentru inspecție și întreținere a suprafețelor impermeabile și a bordurilor de protecție care ia în considerare: capacitatea; precipitații; material; permeabilitate; stabilitate / consolidare; rezistența la atac chimic; proceduri de inspecție și întreținere; și asigurarea calității construcției	Da	Program de inspecție și întreținere in ferma
Au fost cele de mai sus aplicate în toate zonele de acest fel?	Da	

4.12.4. Zone de poluare potențială

Cerința	Zonele depozitelor de materie prima	Bazinele de stocare dejecții	Zonele depozitelor de produse finite	Rampe de incarcare-descarcare materii prime
Confirmați conformarea sau o dată pentru conformarea cu prevederile pentru:				

suprafața de contact cu solul sau subsolul este impermeabilă	Da	Da	Nu este cazul	Nu este cazul
cuve etanșe de reținere a deversărilor	Da	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
îmbinări etanșe ale construcției	Nu este cazul	Da	Nu este cazul	Nu este cazul
conectarea la un sistem etanș de drenaj	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

4.12.5. Cuve de retenție

Pe amplasament este cuvă de retenție la rezervorul de motorină.

Substanțele utilizate la dezinfecție sunt ambalate în bidoane/saci și păstrate în ambalajele originale până la utilizare.

4.12.6 Alte riscuri asupra solului.

Nu este cazul.

4.13 Emisii în subteran

4.13.1 Există emisii directe sau indirecte de substanțe din Anexele 5 și 6 ale legii 310/2004 rezultate din instalație în apa subterană?

Pe amplasament nu se vehiculează și nu sunt substanțe din Anexa 5 a Legii nr. 310/2004.

Apele uzate menajere sunt colectate în 2 bazine vidanjabile și epurate în afara amplasamentului.

Dejecțiile conțin nitrați, fosfați prevăzuți în anexa nr. 6 ale Legii nr. 310/2004 și sunt depozitate pe o perioadă de interdicție în lagune (fracția lichidă) și pe paturile de uscare (fracția solidă). După această perioadă sunt utilizate ca fertilizant pe terenurile agricole. Pentru a supraveghea influența acestora asupra apei freatică s-au executat 3 foraje de monitorizare.

1.Ce monitorizare a calității apei subterane este realizată	Substanțe monitorizate	Amplasamentul punctelor de monitorizare și caracteristicile tehnice ale lucrărilor de monitorizare	Frecvența
Forajul de monitorizare nr.1 (F1) amplasat aval	pH	X(N) =253038, Y(E) = 512874 Forajul de monitorizare nr.1 (F1) cu H=15m, coloană filtrantă Dn 125 mm, filtru PVC14% strat acvifer captat 2-4m și 8-12m	1/ an
	CCO-Cr		
	CBO ₅		
	N-NH ₄ ⁺		
	NO ₂ ⁻		
	NO ₃ ⁻		
Ptotal			
Forajul de monitorizare nr.2 (F2) amplasat aval	pH CCO-Cr CBO ₅ N-NH ₄ ⁺ NO ₂ ⁻	X(N) =252998, Y(E) = 512851 Forajul de monitorizare nr.2 (F2) amplasat aval cu H=15m,	1/ an

	NO ₃ - P _{total}	coloană filtrantă Dn 125 mm, filtru PVC14% strat acvifer captat 2-4m și 8-12m	
Forajul de monitorizare nr.3(F3) amplasat amonte	pH	(N) =253167, Y(E) = 512640 Forajul de monitorizare nr.3 (F3) amplasat amonte cu H=15m,	1/an
	CCO-		
	Cr		
	CBO ₅		
	N-NH ₄ ⁺		
	NO ₂ ⁻		
	NO ₃ ⁻		
P _{total}			

4.13.2 Măsuri de control intern si de service al conductelor de alimentare cu apă si de canalizare precum si al conductelor, recipientilor si rezervoarelor prin care se tranzitează respectiv sunt depozitate substante periculoase.

Exploatarea și întreținerea instalațiilor de gospodărire a apelor și a rețelelor de canalizare se asigură de către personalul de întreținere al societății.

Lucrările de ampoare se execută de către personal de specialitate din afara unității.

Reparațiile curente se execută în perioada dintre două revizii, remediindu-se defecțiunile care nu sunt de natură să producă întreruperea lucrului. În cadrul reparațiilor curente se execută în principal: repararea fisurilor, înlocuirea garniturilor de etanșare, revizia și repararea vanelor, curățirea conductelor, etc.

Lucrările, care fac obiectul exploatarei și întreținerii rețelelor de canalizare, sunt:

- controlul periodic exterior și interior al rețelelor;
- întreținerea rețelelor și construcțiilor anexe;
- spălarea și curățirea rețelelor;
- desfundarea canalelor si rigolelor.

Controlul periodic al rețelelor de canalizare urmărește asigurarea funcționării normale a acestora și constă din verificarea tehnică la exterior și la interior a rețelei, a tuturor construcțiilor și instalațiilor aferente, în vederea stabilirii măsurilor de luat.

Controlul exterior se face prin parcurgerea la suprafață a traseelor canalelor.

Evidența consumurilor efective de apă și a calității apelor evacuate se asigură de către personalul de exploatare a instalațiilor de alimentare și evacuare.

În cazul unor accidente, personalul de exploatare anunță șeful ierarhic.

Măsurile necesare, pentru a evita eventualele accidente soldate cu poluarea solului, subsolului și a pânzei freatice, datorită deteriorării fizice a recipientilor și rezervorului în care sunt depozitate substanțele periculoase sunt:

- urmărirea periodică a fenomenului de coroziune ;
- urmărirea stării de etanșeitate;

Pentru intervenții necesitate de întreținerea rețelelor de conducte de canalizare nu sunt prevăzute expres sume în bugetul anual, ele intrând în capitolul cheltuielilor de întreținere.

4.14. Miros

Ferma este situată la 1000 m distanță de receptorul sensibil, (satul Viisoara situat in partea de est a obiectivului). Distanța reglementată de Ordinul Min. Sănătății nr.119/2014 este de 1500m. Având în vedere amplasarea obiectivului se vor lua măsuri pentru ca existenta Fermei de porci să nu producă neplăceri receptorilor sensibili. SC AGROVA PORK FARM SRL detine studiul de sanatate publica intocmit de Centrul National de Monitorizare a Riscurilor din Mediul Comunitar -INSP Bucuresti.

4.14.1. Separarea instalatiilor care nu generează miros

Pe amplasament se desfășoară activitatea de cresterea porcilor .

4.14.2. Receptori

Identificati zona afectată de prezența mirosurilor	Au fost realizate evaluări ale efectelor mirosurilor?	Se realizează o monitorizare de rutină?	Prezentare generală a sesizărilor făcute	Au fost aplicate limite sau alte conditii?
Ferma este situată la 1000m distanță de receptorul sensibil, (satul Viisoara)	Nu	Se monitorizează amoniacul și hidrogenul sulfurat conform programului de monitorizare	Nu au fost sesizări	.Conditii: <ul style="list-style-type: none"> - hrănirea cu furaje cu conținut cât mai redus de proteină pentru reducerea amoniacului excretat ; - transportul dejectiilor cu mijloace adecvate, etanșe, acoperite; - exploatarea lagun ei la un nivel mai scăzut pentru a reduce rata de schimb a aerului pe suprafața lichidelor; - pentru imisii de NH₃ : CMA₃₀=0,3mg/mc - acoperirea lagunei cu membrana de 1,5 mm cu guri de aerisire

4.14.3. Surse/emisii ne semnificative

Activitatea de crestere intensiva a porcilor poate genera mirosuri neplăcute prin:

- utilizare de substanțe de dezinfectie ;
- ape uzate. Nu au fost identificate alte surse ne semnificative , generatoare de miros, pe amplasamentul fermei.

4.14.3.1. Surse de miros

Unde apar mirosurile si cum sunt ele generate	Descrieți sursele de emisii punctiforme	Descrieți emanările fugitive sau alte posibilități de emanație ocazională	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizează o monitorizare continuă sau ocazională?	Există limite pentru emanările de mirosuri sau alte condiții referitoare la aceste emanări?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanărilor.	Descrieți măsurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Hale de creștere a porcilor mirosurile sunt generate ca urmare a descompunerii dejectiilor rezultate gaze odorizante (amoniac, hidrogen sulfurat)	Ventilatoare de exhaustare	Emanatiile fugitive apar in perioadele cand: -se asigura ventilatia naturala a halelor(extrem de rar) -se incarca descarca suine la depopularea-popularea halelor;	Mirosurile sunt cauzate de prezenta in aer a gazelor rezultate din descompunerea dejectiilor	Monitorizare : NH3, -Conform programului	0,3mg/mc.	-respectarea tehnologiei de creștere. -sistem automat de ventilatie; nu permite acumulare de amoniac în aer;	- funcționarea ventilatoarelor; - hrănirea cu furaje cu conținut cât mai redus de proteină pentru reducerea amoniacului excretat ;
Spațiul depozitare cadavre	Mortalități	miros	Miros caracteristic	Nu	-	- mortalitățile se colectează și se stochează într-o cameră frigorifică care este amplasată într-un spațiu special amenajat	- evacuarea frecventă a mortalităților prin incinerator propriu
Spațiile de depozitare dejectii	- 1 lagună de depozitare fracție lichidă acoperita ; 2 paturi de depozitare fracție solidă	-se depoziteaza dejectii in laguna si paturile de usacre	Mirosurile sunt cauzate de prezenta in aer a gazelor rezultate din descompunerea dejectiilor	Monitorizare conform programului	0,3mg/mc 0,015mg/mc	-	- transportul dejectiilor cu mijloace adecvate, etanșe, acoperite; - exploatarea lagunei la un nivel mai scăzut pentru a reduce rata de schimb a aerului pe suprafața lichidelor; -se va acoperi laguna cu membrana de 1,5 mm - se va continua plantarea perdelei forestiere cu specii cu dezvoltare rapidă (arbori și arbuști) în jurul lagunei și paturilor de uscare dejectii;

4.14.4 Declarație privind managementul mirosurilor

Având în vedere că, societatea este amplasată la o distanță mică de zona de locuit de aproximativ 1000 metri, nu se respecta Ordinul Min. Sănătății nr.119/2014 este de 1500m s-a întocmit Studiu de impact asupra sănătății populației efectuat de INSP București nr. 9756/17.09.2019(atașat)

Pentru reducerea emisiilor de amoniac din hale și manipularea dejectiilor în ferma se aplică următoarele:

- se aplică managementul nutrițional în ferma;
- se asigură monitorizarea microclimatului în hale;
- se asigură lucrări de întreținere și reparații în vidul sanitar, în special verificarea sistemului de ventilație al halelor;
- în cazul apariției unor defecțiuni la rețeaua electrică se va trece imediat pe generator;
- nu se manipulează dejectiile de pe depozite, în perioade cu date climatice defavorabile dispersiei.
- gestiunea cadavrelor: se depozitează în spațiu rece;

Managementul mirosurilor:

Surse de miros	Natura /cauza avarie	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei	Ce întâmplări când se produce avaria	Ce măsuri sunt luate când apare?	Cine este responsabil pentru inițierea măsurilor	Există alte cerințe specifice cerute de autoritatea de reglementare
Halele de porci	Înteruperea curentului electric	Grup electrogen	Se acumulează amoniac și H ₂ S în hale	Grupul porneste automat	Personal de exploatare	NH ₃ = 0,3 mg/mc; H ₂ S= 0,015mg/mc
La depozitarea cadavrelor	Înteruperea curentului electric	Grup electrogen	Miros caracteristic	Grupul porneste automat	Personal de exploatare	Nu
Incinerator	Înteruperea curentului electric	Grup electrogen	Miros caracteristic	Grupul porneste automat	Personal de exploatare	Nu

4.15. Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei/evaluării BAT

Pe parcursul documentației s-au analizat tehnicile BAT aplicate în Ferma de porci comparativ cu toate tehnicile BAT prezentate în *Documentul de referință asupra Celor mai bune tehnici în creșterea intensivă a păsărilor și porcilor – 2017(BREF)*. Se redau mai jos tehnicile BAT aplicate, pe factori de mediu.

Factor de mediu/Ținta	Tehnologia BAT aplicată	Mod de conformare
AER		
1.Reducerea emisiilor de amoniac		
a) din sistemul de adăpostire	Podea parțial acoperită cu grătare de beton, cu sistem de evacuare cu vacuum	Conformare cu BAT 30, pct.a1 ,a7
b)din adăposturi prin management nutrițional	a.Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili. b Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție. c Adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute. d Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul	Conformare cu BAT 3, pct a Conformare cu BAT 3, pct b Conformare cu BAT 3, pct c Conformare cu BAT 3, pct d
c)din depozitarea dejecțiilor	a. Gestionarea corespunzătoare a depozitului de dejecții de lichide prin : 2. operarea depozitului la un nivel mai scăzut de umplere si acoperirea lui cu membrana de 1,5 mm cu guri de aerisire.	Conformare cu BAT 16, pct. a 2 Conformare cu BAT 17, pct. a
2.Reducerea pulberilor	a. Reducerea formării pulberii în interiorul clădirilor destinate creșterii animalelor. - porcii sunt alimentați <i>ad libitum</i> ; - ventilatoarele sunt cu turație variabilă ceea ce permite i operarea sistemului de ventilație la o viteză mică a aerului în adăpost.	Conformare cu BAT 11 pct a3, pct.4 (parțial), pct.a6
3 Reducerea zgomotului	Buncărele de furaje sunt amplasate lângă hale, 2 buncăre la o hală.	Conformare cu BAT 10 pct c

	<p>i)ușile hălelor sunt permanent închise, sistemul de hrănire fiind automatizat;</p> <p>ii) personalul de exploatare este instruit;</p> <p>iii)toate operațiile legate de exploatare sunt efectuate ziua, în zilele lucrătoare;</p> <p>iv) personalul de întreținere este instruit;</p> <p>v) transportul furajelor de la buncăr la buncărașele din hală se face cu transportor cu spiră;</p> <p>vi) pe amplasament nu se execută lucrări de terasamente.</p>	
4. Reducerea mirosului	a.Asigurarea unei distanțe adecvate între fermă/ instalație și receptorii sensibili.	a. Neaplicabila, ferma este existentă. S-a efectuat studiu de impact asupra populație de catre INSP Bucuresti nr.9756/17.09.2019
	b)Utilizarea unui sistem de adăposturi care pune în aplicare unul dintre următoarele principii sau o combinație a acestora: — menținerea animalelor și a suprafețelor uscate și curate (de exemplu evitarea scurgerilor de furaje, evitarea prezenței dejecțiilor animaliere în zonele de odihnă sau pe podelele parțial acoperite cu grătare)	Conformare cu BAT 13, pct b
	d. Utilizarea unui sistem de purificare a aerului	Neaplicabil
	e. Utilizarea următoarei tehnici de depozitare a dejecțiilor animaliere:	Neaplicabil
APĂ		
Reducerea emisiilor în ape uzate		
a)reducerea producerii de ape uzate	<p>a Se mențin suprafețele zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil.</p> <p>b Se reduce la minim consumului de apă.</p> <p>c Apa de ploaie/precipitații este colectată separat de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate.</p>	<p>Conformare cu BAT 7 , pct.a</p> <p>Conformare cu BAT 7 , pct.b</p> <p>Conformare cu BAT 7 , pct.c</p>
b) Reducerea emisiilor în apă	a. Apele menajere se colectează într-un bazin vidanjabil iar apele uzate de la spălare hale se colectează împreună cu	Conformare cu BAT 7 , pct.a

	dejecțiile	Conformare cu BAT 7 , pct.b
SOL și APA SUBTERANĂ		
<i>Prevenirea emisiilor în sol și în apă</i>	a. S-au construit depozite de dejecții care pot rezista influențelor mecanice, chimice și termice.	Conformare cu BAT 18 , pct.a
	b. Spațiile de depozitare au o capacitate suficientă pentru a păstra dejecțiile solide și lichide pe durata perioadelor în care nu este posibilă împrăștierea pe sol a acestora.	Conformare cu BAT 18, pct. b
	c. S-au construit instalații etanșe și echipamente pentru colectarea și transferarea dejecțiilor lichide.	Conformare cu BAT 18, pct. c
	d Depozitarea dejecțiilor lichide se face în depozite îngropate (laguna) care au baza și pereții impermeabili, acoperiți cu un strat de plastic .	Conformare cu BAT 18, pct. d
	. f . Se face va face verificarea integrității structurale a depozitelor cel puțin o dată pe an.	Conformare cu BAT 18, pct. f
	Depozitarea dejecțiilor solide - se face în paturi de uscare din beton echipată cu sistem de scurgere și rezervor de captare a scurgerilor.	Conformare cu BAT 15, pct. d
	Paturile de uscare fracție solidă au o capacitate suficientă pentru a păstra dejecțiile solide în timpul perioadelor în care nu este posibilă împrăștierea pe sol a acestora.	Conformare cu BAT 18, pct. e

5. Minimizarea si recuperarea deseurilor

5.1. Surse de deseuri

Referința deșeurii	1. Identificați sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificați fluxurile de deșeuri (ce deșeuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificați fluxurile de deșeuri t/ an, nr/an	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deșeurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?
1	2	3	4	5	6
Dejecții de porc	Crestere porci	02.01.06	-	83 641,00 mc/an	Se stochează temporar în laguna .Se utilizează ca fertilizant
Deșeuri de țesuturi animale	Crestere porci	02.01.02	-	68	Se depozitează temporar în camera frigorifică și se incinereaza in incineratorul propriu
Cenusa zburatoare	Incinerarea cadavrelor	19 01 14	-	5,0	Se depozitează temporar în containere etanșe și se valorifica împreuna cu dejectiile solide
Ambalaje de carton	Crestere porci	15.01.01	-	0,8	Se depozitează în spații închise și se valorifică prin agenți economici autorizați
Ambalaje de plastic de la medicamente	Crestere porci	15 01 02	-	0,1	Se depozitează în spații închise și se valorifică prin operatori autorizați
Obiecte ascutite	Crestere porci	18 02 02*	HP9	0,01	Se depozitează în spații închise și se elimină prin agenți autorizați (Contract atasat)

Ambalaje de la substante de dezinfectie	Igienizare hale	15 01 10*	HP14	0,5	Se depozitează în spații închise și returnează la furnizor sau se elimină prin agenți autorizați (Contract atasat)
Deseuri menajere amestecate	Activități umane	20 03 01	-	3,5	Se depozitează în pubele și se elimină prin operatori autorizați (se elimină prin intermediul Polaris
Deșeuri metalice	Întreținere, revizii, reparații	02 01 10	-	0,2	Se depozitează pe platforme betonate și se valorifică prin operatori autorizați
Deșeuri de echipamente electrice și electronice	Întreținere, revizii, reparații	16 02 14	-	0,010	Se depozitează pe platforme betonate și se valorifică prin operatori autorizați)
Tuburi fluorescente	Întreținere, revizii, reparații	20 01 21*	HP6	50buc/an	Se depozitează temporar în butoaie metalice și se valorifică prin operatori autorizați

5.2. Evidenta deseurilor

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da / Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse în documente următoarele informații despre deșeurile (eliminate sau recuperate) rezultate din instalație	Da; Toate datele de mai jos vor fi incluse/descrise în: - Instrucțiuni de lucru specifice - Inregistrări (registru evidență deșeuri, raport statistic) - Raportări lunare/anuale către APM Contracte încheiate cu agenți autorizați Acte financiar contabile (facturi, bonuri de cântar, note de predare primire, fișe de magazie)
Cantitate	Da
Natura	Da
Origine (acolo unde este relevant)	Da
Destinație (Obligația urmăririi – dacă sunt trimise în afara amplasamentului)	Da
Frecvența de colectare	Da
Modul de transport	Da
Metoda de tratare	Da

5.3. Zone de depozitare

Identificați zona	Deșeurile	Sunt ele în mod clar, inclusiv capacitatea de depozitare și perioada de depozitare?*	Proximitatea față de cursuri de ape, zone de interes public/ vulnerabile la vandalism Identificați măsurile pentru izarea riscurilor.	Amenajările existente ale zonei de depozitare
1	2	3	4	5
Camera frigorifică	Mortalități	Da	- cca.700 m până la r. Calmatui	Spațiu special amenajat, încuiat
Spațiu special	Ambalaje provenite de la subst. periculoase	Da	- camera este încuiată; - cca.700m până la r. Calmatui	Platformă betonată. Spațiu închis

Spațiu special	Ambalaje de la medicamente si vaccinuri, obiecte ascuțite, deșeuri de la tratamente -cenusa de la incinerator	Da	- Cca 700 m până la r. Calmatui -	Platformă betonată ambalaje speciale Spațiu închis
----------------	---	----	--------------------------------------	---

5.4. Cerințe speciale de depozitare

Material	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperită (D/N) sau împrejmuită în întregime (I)	Există un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat și tratat înainte de evacuare (D/N)	Există protecție împotriva inundațiilor sau pătrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N
Mortalități	A	Da, I	Nu este cazul	Nu este cazul	Da
Cenusa de la incinerator	A	Da, I	Nu este cazul	Nu este cazul	Da
Ambalaje de la substante de dezinfectie, deratizare, igienizare	AA	Da, I	Nu este cazul	Nu este cazul	Da
Ambalaje de hartie, carton	A	Da, I	Nu este cazul	Nu este cazul	Da
Ambalaje de la medicamente si vaccinuri., obiecte ascuțite, deșeuri de la tratamente	A	Da, I	Nu este cazul	Nu este cazul	Da

- A Aceste categorii necesită în mod normal depozitare în spații acoperite.
AA Aceste categorii necesită în mod normal depozitare în spații împrejmuite.
B Aceste materiale este probabil să degaje praf și să necesite captarea aerului și direcționarea lui către o instalație de filtrare.
C Sunt posibile reacții cu apa. Nu trebuie depozitate în zone inundabile.

5.5. Recipienți de depozitare (acolo unde sunt folosiți)

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da / Nu
Sunt recipientii de depozitare: <ul style="list-style-type: none"> • prevăzuți cu capace, valve etc. și securizați; • inspectați în mod regulat și înlocuiți sau reparați când se deteriorează (când sunt folosiți, recipientii de depozitare trebuie clar etichetați) 	Da
Este implementată o procedură bine documentată pentru cazurile recipientilor care s-au deteriorat sau curg?	Nu

5.6. Recuperarea sau eliminarea deșeurilor

Evaluare pentru cele mai bune opțiuni practice pentru eliminarea deșeurilor d.p.d,v al protecției mediului						
Sursa deșeurilor	Metale grele asociate / prezența PCB sau azbest	Deșeu	Opțiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați (dacă este cazul) opțiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare Recuperare Eliminare Nu se aplică	Specificați opțiunea	Dacă opțiunea actuală este “Eliminare”, precizați data până la care veți implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificați de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic și economic.
Crestere porci	-	Dejecții de porc	Reciclare	83 641 (R10)		-
Crestere porci	-	Deșeuri de țesuturi animale	Eliminare		68(D10)	Eliminarea este singura opțiune
Crestere porci	-	Ambalaje de carton	Reciclare	0,8 (R12)		-
Incinerarea cadavrelor	-	Cenusi zburatoare	Reciclare	5 (R10)		-
Crestere porci		Ambalaje de plastic de la medicamente	Valorificare	0,1 (R12)		-
Crestere porci	-	Obiecte ascutite	Eliminare		0,01 (D1)	Eliminarea este singura opțiune

Igienizare hale	-	Ambalaje de la substante de dezinfectie	Reciclare	0,5 (R12)		
Activități umane	-	Deseuri menajere amestecate	Eliminare		3,5 (D1)	Eliminarea este singura opțiune
Întreținere, revizii, reparații	-	Deșuri metalice	Valorificare	0,2 (R4)		
Întreținere, revizii, reparații	-	Deșuri de echipamente electrice și electronice	Valorificare	0,01(R7)		
Întreținere, revizii, reparații	Hg	Tuburi fluorescente	Reciclare	50 buc. (R7)	-	

R4- reciclarea/valorificarea metalelor și compușilor metalici;

R7- - valorificarea componentelor utilizați pentru reducerea poluării;

R10 - tratarea terenurilor având drept rezultat beneficii pentru agricultură sau pentru îmbunătățirea ecologică;

R12 - schimbul de deșuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11;

D1- Depozitarea pe sol, depozite de deșuri

D 5 - depozite special construite, de exemplu, depunerea în compartimente separate etanșe, care sunt acoperite și izolate unele față de celelalte și față de mediul înconjurător și altele asemenea;

D9 - tratarea fizico-chimică neprevăzută în altă parte în prezenta anexă, care generează compuși sau mixturi finale eliminate prin intermediul uneia dintre operațiunile numerotate de la D 1 la D 12, de exemplu, evaporare, uscare, calcinare și altele asemenea;

D 10 - incinerarea pe sol

5.7 Deșuri de ambalaje

Material	Deșuri de ambalaje generate	Valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie,t/an						
		Reciclare material	Alte forme de reciclare	Total reciclare	Valorificare energetică	Alte forme de valorificare	Incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie	Total valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie
	a	b	c	d	e	f	g	h
Sticlă								
Plastic								
Hârtie/carton								
Metal	Aluminiu							
	Otel							
	Total							
Lemn								
Altele								
Total								

Notă: Câmpurile gri deschis: 1. Câmpurile albe: Furnizarea datelor este obligatorie. Pot fi folosite estimări, dar acestea trebuie să se bazeze pe date empirice și trebuie explicate în descrierea metodologiei. Furnizarea datelor este obligatorie, dar sunt acceptate estimări brute. Aceste estimări trebuie explicate în descrierea metodologiei.

3. Câmpurile gri închis: Furnizarea datelor este voluntară.

4. Datele referitoare la reciclarea plasticului vor include toate materialele care au fost reciclate ca materiale plastice.

5. Coloana (c) include toate formele de reciclare, inclusiv reciclarea organică dar excluzând reciclarea materială.

6. Coloana (d) reprezintă suma coloanelor (b) și (c).

7. Coloana (f) include toate formele de valorificare excluzând reciclarea și valorificarea energetică.

8. Coloana (h) reprezintă suma coloanelor (d) (e) (f) și (g).

9. Procentajul de valorificare sau incinerare în instalații de incinerare cu recuperare de energie: Coloana (h)/coloana (a).

10. Procentajul de reciclare: Coloana (d)/coloana (a).

11. Datele pentru lemn nu se vor folosi pentru evaluarea obiectivului de reciclare de minimum 15% anterior anului 2011

6. Energie

Pentru funcționare se utilizează :

a)- *energie electrică din rețeaua electrică* pentru care există contract.

Obiectivul este dotat cu un transformator de 1000KVA;

Anul punerii în funcțiune al transformatorului : 2021.

b)- *energia termică* este asigurată:

- cu 16 aeroterme/ferma , Q=7,7 mc/h, motorina

- cu 2 centrala murale cu consum maxim de motorina de 3,5mc/h pentru incalzirea cladirii administrative si filtrele si pentru apă caldă 2 broilere de 200 litri.

În cazul întreruperii alimentării cu energie electrică pe amplasament este un generator de curent cu P=319kw cu un rezervor de motorină V=1000l.

6.1. Cerinte energetice de bază

6.1.1. Consumul de energie

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizată/ an	Primară, MWh	% din total
Electricitate din rețeaua publică	1402 Mwh	1402	18,4
Electricitate din altă sursă	-		
Apă fierbinte achiziționată și nu generată pe amplasament* -			
Gaze,	0Mwh	Nu se aplica	
Petrol	-	Nu se aplică	
Cărbune	-	Nu se aplică	
Energie termică din motorină			
Total	1402 Mwh		18,4

6.1.2 Energie specifică

Informații despre consumul specific de energie pentru activitățile din autorizația integrată de mediu sunt descrise în tabelul următor:

Activități/ Instalații	Consum specific de energie,	Limite Interne	Compararea cu valori BAT
1	2	3	4
Îngrășare porci	18,6kwh energie electrică / cap porc vandut	19,8 kwh energie electrică / cap porc vandut	21,5kwh energie electrică / cap porc vandut energie electrică

6.1.3. Întreținere

Măsurile fundamentale pentru funcționarea și întreținerea eficientă din punct de vedere energetic sunt descrise în tabelul de mai jos.

Există <u>măsuri documentate de funcționare, întreținere și gospodărire a energiei pentru următoarele componente?</u> (acolo unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (documentele de referință, termenele la care măsurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante / aplicabile)
Aer condiționat, proces de refrigerare și sisteme de răcire (scurgeri, etanșări, controlul temperaturii, întreținerea evaporatorului / condensatorului);	-	Nu este relevant	Instrucțiuni de funcționare și exploatare
Funcționarea motoarelor și mecanismelor de antrenare	Da		
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	-	Nu este relevant	
Sisteme de distribuție a aburului (scurgeri, izolații);	-	Nu este relevant	
Sisteme de încălzire a spațiilor și de furnizare a apei calde;	Da		
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da		
Întreținerea boilerelor de ex. optimizarea excesului de aer;	-		
Alte forme de întreținere relevante pentru activitățile din instalație.	-		

6.2 Măsurile tehnice

Măsurile tehnice fundamentale pentru eficiența energetică sunt descrise în tabelul de mai jos

Confirmați că următoarele <u>măsurile tehnice</u> sunt implementate pentru evitarea încălzirii excesive sau pierderilor din procesul de răcire pentru următoarele aspecte: (acolo unde este relevant):		Nu este relevant	Informații suplimentare (termenul prevăzute pentru aplicarea măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante / aplicabile)
Izolarea suficientă a sistemelor de abur, a recipientilor și conductelor încălzite		Nu este relevant	
Prevederea de metode de etanșare și izolare pentru menținerea temperaturii	Da		S-au luat măsuri de izolare a halelor pentru reducerea consumului energetic
Senzori și întrerupătoare temporizate simple sunt prevăzute pentru a preveni evacuările inutile de lichide și gaze încălzite.	-	Nu este relevant	
Alte măsuri adecvate			

6.2.1 Măsurile de service al clădirilor

Confirmați că următoarele <u>măsurile de service al clădirilor</u> sunt implementate pentru următoarele aspecte (unde este relevant):		Nu este relevant	Informații suplimentare (documentele de referință, termenul de punere în practică / aplicare a măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Există o iluminare artificială adecvată și eficientă din punct de vedere energetic	Da		Iluminatul artificial în clădirile societății asigură condițiile pentru desfășurarea procesului de producție, în condiții de eficiență energetică
Există sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: Încălzirea spațiilor Apa caldă Controlul temperaturii Ventilație Controlul umidității	Da Da Da Da Da		

6.3. Eficiență energetică.

TOTI SOLICITANȚII					
Măsura de utilizare eficientă a energiei	Recuperări de CO2		Cost anual echivalent (CAE) EUR	CAE/CO2 recuperat EURO/t	Data de implementare
	Anual	Pe durata de funcționare			
-	-	-	-	-	-

6.3.1 Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică

Informații despre tehnicile de recuperare a energiei sunt date în tabelul de mai jos.

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare / economisire a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D / N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Tehnici de deshidratare de mare eficiență pentru minimizarea energiei necesare uscării.	Nu	Tehnica nu este specifică
Minimizarea consumului de apă și utilizarea sistemelor închise de circulație a apei.	Da. Controlul rețelelor de distribuție pentru eliminarea pierderilor. Spălarea cu jet sub presiune.	
Izolație bună (clădiri, conducte, camera de uscare și instalația).	Clădirile existente au izolații bune.	
Amplasamentul instalației pentru reducerea distanțelor de pompare.	Da. Instalațiile sunt amplasate astfel încât distanțele de pompare să fie minime	
Optimizarea fazelor motoarelor cu comandă electronică.	-	
Utilizarea apelor de răcire reziduale (care au o temperatură ridicată) pentru recuperarea căldurii.	Neaplicabil	
Transportor cu benzi transportoare în locul celui pneumatic (deși acesta trebuie protejat împotriva probabilității sporite de producere a evacuărilor fugitive)	Neaplicabil	
Măsuri optimizate de eficiență pentru instalațiile de ardere, de ex. preîncălzirea aerului / combustibilului, excesul de aer etc.	Nu	Nu este aplicabil procesului
Procesare continuă în loc de procese discontinue	Procesele tehnologice aplicate în instalație sunt discontinue	Neaplicabil

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare / economisire a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D / N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Valve automate	Nu	
Valve de returnare a condensului	Nu	Nu există condens
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Nu	Nu este aplicabil procesului
Altele	-	-

Documentul de referință asupra Celor mai bune tehnici în creșterea intensivă a păsărilor și porcilor – 2017(BREF) stabilește că pentru utilizarea eficientă a energiei BAT constă în utilizarea unei combinații a tehnicilor de mai jos:

Tehnici BAT	Ferma de porci	Mod de aplicare
a. Sisteme de încălzire/răcire și de ventilație cu eficiență ridicată.	a. Se utilizează: - ventilatoare cu un consum redus de energie în funcție de concentrația de CO2 din adăposturi;	Conformare cu BAT8 , pct.a
b Optimizarea sistemelor de încălzire/răcire și de ventilație	b. Se aplică: - reducerea fluxului de aer, menținând în același timp zona de confort termic pentru animale; - ventilatoare cu cel mai redus consum specific posibil de energie; - rezistența fluxului este menținută la un nivel cât mai redus posibil;	Conformare cu BAT8 , pct.b
c. Izolarea pereților, a podelelor și/sau a plafoanelor adăposturilor pentru animale.	c. acoperișurile sunt izolate	Conformare cu BAT8 , pct.c
d Utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic.	d. Se utilizează led fluorescente	Conformare cu BAT8 , pct.d

6.4 Alternative de furnizare a energiei

Tehnici de furnizare a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D / N)	Dacă NU, explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Utilizarea unităților de co-generare;	Nu	
Recuperarea energiei din deșeuri;	Nu	
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți.	Se utilizează motorina	

7. Accidentele și consecințele lor

7.1 Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase – SEVESO

	Da/Nu		Da/Nu
Instalația se încadrează în categoria de risc major conform prevederilor Directivei 2012/18/UE?	Nu	Dacă da, ați depus raportul de securitate?	-
Instalația se încadrează în categoria de risc minor conform prevederilor Directivei 2012/18/UE?	Nu	Dacă da, ați realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore?	-

7.2 Plan de management al accidentelor

Scenariu de accident sau de evacuare anormală	Probabilitatea de producere	Consecințele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea că un astfel de eveniment se produce
Incendiu	Puțin probabil	Pierderi materiale	- Organizarea activității în domeniul situațiilor de urgență; - Instrucțiuni de prevenire și stingere incendii ; - Plan de intervenție în caz de incendiu	Intervenții pentru limitarea sau izolarea și lichidarea avariei (focarului), în cooperare cu alte echipe specializate și puse la dispoziție de către comandamentul general. -Se va evacua imediat zona
epidemii	Minima	Majore	Asistența sanitară veterinară în permanență	-carantina; -planuri de intervenție împreună cu Direcția sanitară veterinară

Care dintre cele de mai sus, considerați că provoacă cele mai critice riscuri pentru mediu?
Cele mai critice riscuri pentru mediu sunt provocate la arderea materiilor prime combustibile și epidemiile.

Accidente/ incidente majore produse

Instalația	Incident				Efecte ecologice
	An	Tip	Descriere succintă	Consecințe	
1	2	3	4	5	6
Nu s-au produs accidente/incidente majore					

Substanțe periculoase

Substanțele utilizate pentru dezinfecție sunt în cantitate mică. În cantitate mai mare este motorina. Datorită cantităților mici existente pe amplasament obiectivul nu intră sub incidența Legii nr. 59/2016 (Directivei 2012/18/UE) privind controlul pericolelor de accidente majore, ceea ce indică faptul că nu este necesară elaborarea politicii de prevenire a accidentelor majore sau a Planului de Urgență Interna.

Principalele substanțe chimice utilizate clasificate periculoase sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Denumirea substanței periculoase	Numar CAS	Index	Fraze de pericol	Cantitate estimată/existența în stoc (t)	Cantitate relevantă conf.Dir. 2012 /18/UE, tone	Stare fizică	Condiții de stocare
						Col 2 din partea I sau II		
1	Motorină	68334-30-5	649-224-00-6	H226; H332 H315; H304 H351; H373 H411	9	2500	Lichid	Rezervorul V=20000l; temperatură ambientală
2	Virkon S	-	-	H272; H302; H314; H315; H318; H319; H334; H335; H412	0,10	10	Lichid	Cutii de plastic de 10 kg, temperatură ambientală

3	Var	1305-62-0	-	H315;H318; H335	0,5	-	Solid	Spațiu special amenajat Saci de hârtie de 20kg
4.	Kem-Sept KS62	-	-	H302;H314 H334;H317 H400	0,10	5	Lichid	Spațiu special amenajat Saci/ cutii de plastic de 10kg

7.3 Tehnici

Explicați, pe scurt, modul în care sunt folosite următoarele tehnici, acolo unde este relevant.

	Răspuns
TEHNICI PREVENTIVE	
inventarul substanțelor	A se vedea secțiunea 3.1
trebuie să existe proceduri pentru verificarea materiilor prime și deșeurilor pentru a ne asigura că ele nu vor interacționa contribuind la apariția unui incident	Da. Materiile prime se achiziționează pe bază de certificate de calitate.
depozitare adecvată	Depozitarea materiilor prime se face controlat și adecvat
alarme proiectate în proces, mecanisme de decuplare și alte modalități de control	-
bariere și reținerea conținutului	Rezervorul de motorină este amplasat pe platforma betonată
cuve de retenție și bazine de decantare	. Rezervorul de motorină este amplasat în cuvă pentru reținerea pierderilor
izolarea clădirilor	Halele sunt construite conform proiectului la distanțele prevăzute de lege față de celelalte clădiri din zonă. astfel, în caz de accident/ avarie, să nu afecteze instalațiile din jur
asigurarea preaplinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. măsurarea nivelului, alarme care să sesizeze nivelul ridicat, întrerupătoare de nivel ridicat și contorizarea încărcăturilor	Buncărele pentru furaje au clapete de siguranță de plin pentru a nu se depăși nivelul.
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Amplasamentul este împrejmuit și păzit
registre pentru evidența tuturor incidentelor, eșecurilor, schimbărilor de procedură, evenimentelor anormale și constatările inspecțiilor de întreținere	Nu au fost înregistrate accidente /incidente
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a răspunde și a trage învățăminte din aceste incidente	Procedura Pregatire si raspuns in caz de urgenta
rolurile și responsabilitățile personalului implicat în managementul accidentelor	Personalul implicat în managementul accidentelor este constituit din: -administrator ; - șef fermă; -personalul de deservire prezent în momentul accidentului Sunt luate măsuri în vederea repunerii in funcțiune a instalațiilor afectate și reabilitarea factorilor de mediu.
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicării insuficiente între angajați în cadrul operațiunilor de schimbare de tură, de întreținere sau în cadrul altor operațiuni tehnice	Pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicării insuficiente între angajați în cadrul operațiunilor de schimbare de tură, de întreținere sau în cadrul altor operațiuni tehnice, în <i>procedurile de operare</i> vor fi cuprinse: -instrucțiuni pentru predarea-primirea schimbului -modul și frecvența de întreținere al utilajelor și echipamentelor -intervenția în caz de apariție a unor

	dereglări a parametrilor de proces, care pot conduce la oprirea accidentală a instalației
compoziția conținutului din colectoarele de retenție sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificată înainte de epurare sau eliminare	Nu
canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarmă de nivel ridicat sau cu senzor conectat la o pompă automată pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie să fie implementat un sistem pentru a asigura că nivelurile colectoarelor sunt mereu menținute la o valoare minimă	Nu
alarmele care sesizează nivelul ridicat nu trebuie folosite în mod obișnuit ca metodă primară de control al nivelului	Nu
ACȚIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR	
îndrumare privind modul în care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	, Pentru prevenirea și combaterea accidentelor este elaborat Plan de intervenție în caz de incendiu
căile de comunicare trebuie stabilite cu autoritățile de resort și cu serviciile de urgență	Căile de comunicare cu autoritățile de resort și serviciile de urgență (apărarea civilă, pompieri, salvare, etc.) și de mediu sunt stabilite în planurile menționate mai sus.
echipament de reținere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anunțarea autorităților de resort și proceduri de evacuare	Rezervorul de motorină este amplasat în cuvă pentru reținerea pierderilor
izolarea scurgerilor posibile în caz de accident de la anumite componente ale instalației și a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apă pluvială, prin rețele separate de canalizare	Materiile prime sunt nepericuloase Apa utilizată la stingerea incendiilor se va scurge liber pe teren.
Alte tehnici specifice pentru sector	În organizarea PSI la locul de muncă sunt specificate căile de evacuare pentru toate locațiile și obligativitatea tuturor sectoarelor de a păstra libere căile de acces stabilite.

8. Zgomot si vibratii

8.1. Receptori

Ferma este situată la 1000m distanță de receptorul sensibil, (satul Viisoara in partea de est a obiectivului) .

Identificați și descrieți fiecare locație sensibilă la zgomot, care este afectată	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Există un punct de monitorizare specificat care are legătură cu receptorul?	Frecvența monitorizării	Care este nivelul zgomotului când instalația / sursa (sursele) funcționează?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte condiții?
Ferma este situată la 1000m distanță de receptorul sensibil, (satul Viisoara)	aprox. 55dB(A)	Da- la prima casă, la fața de cea mai expusă	La solicitări	Lechiv=43dB (A)*	Limita prevăzută de STAS 10009/2017 este de max. 55 dB(A) ziua și 45 dB noaptea

8.2 Surse de zgomot

(Informații referitoare la sursele și emisiile individuale)

Faceți o prezentare generală, succintă, a surselor al căror impact este nesemnificativ. Aceasta poate fi realizată prin utilizarea informațiilor din secțiunea referitoare la evaluările de mediu după caz (impact sau/și bilanț de mediu) privind zgomotul și vibrațiile sau prin folosirea unei abordări calitative obișnuite, atunci când nivelul scăzut de risc este evident. NU este necesară furnizarea de informații suplimentare pentru sursele descrise aici.						
1	2	3	4	5	6	7
Identificați fiecare sursă semnificativă de zgomot și/sau vibrații (instalația)	Nr. referință al sursei	Descrieți natura zgomotului	Există un punct de monitorizare specificat	Care este contribuția la emisia totală de zgomot	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot și măsurile de protecție a personalului	Măsuri care trebuie luate pentru respectarea BAT*
Populare / depopulare hale	1	Zgomot de porci	Nu	27%	Activitatea se va desfășura ziua; spațiu închis	Activitatea este periodică și se va desfășura ziua
Transport materii prime, dejecții	2	Motor auto	Nu	46%	Activitatea se va desfășura ziua; limitarea vitezei în zona locuințelor, întreținerea carosabilului.	Activitatea se va desfășura ziua. Întreținere corespunzătoare a autovehiculelor, limitarea vitezei
Livrare hrană din buncăre în hală	3	Motor electric	Nu	17%	Întreținere periodică	Întreținere corespunzătoare a echipamentelor
Ventilatoare hală	21	Motor electric	Nu	10%	Utilajele sunt în spațiu deschis; Întreținere periodică	Întreținere corespunzătoare a echipamentelor

Documentul de referință asupra Celor mai bune tehnici în creșterea intensivă a păsărilor și porcilor – 2017(BREF) stabilește că pentru a reduce emisiile de zgomot BAT constă în aplicarea uneia din tehnicile sau utilizarea unei combinații a tehnicilor de mai jos:

Tehnici BAT	Ferma de porci	Mod de aplicare
<p>a Asigurarea unor distanțe adecvate între instalație/ fermă și receptorii sensibili</p>	<p>Ferma este veche. Distanța până la receptorul sensibil este de 1000 metri. S-a efectuat Studiu de impact asupra sănătății populației de către INSP București nr. 9756/17.09.2019</p>	<p>Neaplicabil cu BAT 10 pct a</p>
<p><u>b.Amplasarea echipamentelor</u> iii) amplasarea recipientelor și a silozurilor cu furaje astfel încât să se reducă la minimum circulația vehiculelor în cadrul fermei.</p>	<p>Buncărele de furaje sunt amplasate lângă hale, 2 buncăre/hală.</p>	<p>Conformare cu BAT 10 pct.b, iii</p>
<p><u>c.Măsurile operaționale</u> i)închiderea ușilor și a orificiilor principale ale clădirii, în special pe perioada hrănirii, în cazul în care este posibil; ii)utilizarea echipamentului de către personal cu experiență; iii) evitarea activităților generatoare de zgomot în timpul nopții și la sfârșit de săptămână, în cazul în care este posibil; iv) - măsuri pentru controlul zgomotului în cursul activităților de întreținere; v) operarea conveierelor și a transportoarelor elicoidale pline cu furaje, în cazul în care este posibil; vi) efectuarea a cât mai puține lucrări de terasament în zonele aflate în aer liber pentru a reduce zgomotul generat de tractoarele cu grapă.</p>	<p>i)ușile hălelor sunt permanent închise, sistemul de hrănire fiind automatizat; ii) personalul de exploatare este instruit; iii)toate operațiile legate de exploatare sunt efectuate ziua, în zilele lucrătoare; iv) personalul de întreținere este instruit; v) transportul furajelor de la buncăr la hrănitari se face cu transportor cu spirală; vi) pe amplasament nu se execută lucrări de terasamente în funcționare.</p>	<p>Conformare cu BAT 10 pct.c, i, ii, iii, iv, v.</p> <p>Pct vi neaplicabil în funcționare.</p>
<p><u>d.Echipamente silențioase</u> Acestea includ echipamente cum ar fi: (i)ventilatoare cu randament ridicat, în cazul în care ventilația naturală nu este</p>	<p>i) Ventilatoarele achiziționate sunt silențioase deoarece nivelul maxim de zgomot prevăzut de Ordinul ANSVSA</p>	<p>Conformare cu BAT 10 pct.d i,</p>

posibilă sau nu este suficientă; (iii) sisteme de hrănire care reduc stimulul înainte de hrănire (de exemplu recipiente cu hrană prevăzute cu pâlnie, <i>ad libitum</i> , echipamente compacte de distribuire a hranei).	nr.202/2006 este de 85 dB .; iii) Sistemul de hrănire este <i>ad libitum</i>	Conformare cu BAT 10 pct.d iii,
---	---	---------------------------------

Surse de zgomot ocazionale:

- porniri / opriri motoare electrice
- circulația autovehiculelor în incinta
- reparații - întreținere

Orice alte informații relevante trebuie precizate aici sau trebuie făcută referire la ele. De ex. surse din afara instalației .

8.3. Studii privind măsurarea zgomotului în mediu

Referința (Denumirea, anul etc.) studiului respectiv	Scop	Locații luate în considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate, dB(A)
-				
Nu s-a efectuat	-	-	-	-

8.4.Întreținere

	Da	Nu	Dacă nu, indicați termenul de aplicare a procedurilor / măsurilor
Procedurile de întreținere identifică în mod precis cazurile în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da		
Procedurile de exploatare identifică în mod precis acțiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da		

8.5. Limite

Satul Lisa este la distanta de cca. 1700 m de amplasament .Se precizează că acțiunile care se desfășoară pe amplasament se încadrează în limitele prevăzute în legislație. Receptorii sensibili pot fi deranjați numai de mijloacele de transport ,

Limita de 55 dB poate fi respectată. Pentru a nu fi un factor de stres pentru populație în perioadele de odihnă, transportul materialelor, popularea și depopularea se vor efectua numai în timpul zilei.

Receptor sensibil		Limite		Nivelul zgomotului când instalația funcționează	In cazul in care nivelul zgomotului depaseste limitele fie justificati ,fie indicati masurile si intervalele de timp propuse pentru remedierea situatiei
		De fond	Absolut		
- locuinte la 1000cm de satul Viisoara	Zi	50 dB(A)	55 dB(A)	55dB	-
	Noapte	40 dB(A)	45 dB(A)	45dB(A)	-

8.6. Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat

Sursa	Scenarii de avarie posibile	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea avariei sau pentru reducerea impactului	Care este impactul / rezultatul asupra mediului dacă se produce o avarie	Ce măsuri sunt luate dacă apare si cine este responsabil
Instalatia nu prezintă risc ridicat				

9. MONITORIZARE

9.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer

Parametru	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACĂ NU:		
					Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezultă.	Metode și intervale de corectare a calibrării	Acreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire / competențe
1	2	3	4	5	6	7	8
Amoniac, kgNH ₃ /spațiu pentru animal/an	-	1/an	Estimare prin utilizarea factorilor de emisie conform Ordinului 3299/2012	-	-	-	-
Pulberi, mg/Nmc	Cos incinerator	1/an	SR EN 13284-1: 2008	Da			
CO mg/Nmc			SR EN 15058; SR ISO 10396				
Oxizi de sulf (SO _x) exprimați în SO ₂ , mg/Nmc			SR EN 14212:2005				
Oxizi de azot(NO _x) exprimați în NO ₂ , mg/Nmc			SR EN 14211:2005				

9.2. Monitorizarea emisiilor în apă. Instalatia nu deversează direct în curs de apă.

9.3. Monitorizarea si raportarea emisiilor în apa subterană

Pentru supravegherea calității apelor subterane se execută analize din forajele de observație executate pe amplasament.

Pe amplasament sunt executate următoarele foraje:

Parametru	U.M	Punct de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH	Unit.de pH	Forajul de monitorizare nr.1 (F1) aval si foraj monitorizare nr. 2 (F2) avalsi nr.3(F3) amonte	Anual	SR.ISO10523-97
CCOCr	mgO2/l			SR EN ISO 8467/2001
CBO5	mgO2/l			SR EN1889/1,2-2003
NH4+	mg/l			SR:ISO7150-1/2001
NO2	mg/l			SR 26777:2002EN
NO3	mg/l			SR ISO 7980-3/2000
P	mg /l			SRISO 6878-2005

Monitorizarea solului

Calitatea solului se va monitoriza :

- pe amplasament. în zona bazinelor de stocare dejecții .Monitorizarea se va face o data la 10 ani față de anul punerii în funcțiune (2021).

Rezultatele monitorizarii efectuate in cursul anului 2021 sunt redate mai jos:

Indicator analizat	Punct de prelevare	Valoare determinata	Metoda de analiza	Nr raport de incercare
Ntotal, mg/kg.s.u.	Zona stocare dejectii solide si lichide	135,5	KIT MECRK	Nr. 944/14.06.2021
Fosfor total		0,75	STAS 7184/7-87	

Se anexeaza rapoartele de incercare Nr. 944/14.06.2021

9.4.Monitorizarea si raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare

Parametru	Unitatea de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metode de monitorizare
pH	Unit.pH	Doua bazine vidanjabil cu V= 10 mc si V=12 mc	La cererea prestatorului de servicii	SR ISO10523-2009
Materii totale în suspensie	mg /l			STAS6953-81
CCO-Cr	mg O ₂ /l			SR ISO6060-1996
CBO5, mg O ₂ /l	mg O ₂ /l			SR EN1899/1,2-2003

Azot amoniacal	mg/l	ape de spalare de la incinerator V=5mc	SR ISO7150-2001
Fosfor total	mg/l		SR ISO 6878-2005
Substante extractibile cu solventi organici	mg/l		SR -7587-86
Detergenți sintetici	mg/l		SR ISO7875/1,2-96

9.5. Monitorizarea si raportarea deseurilor

Parametru	Unitate de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
Dejecții de porc	t	Hale porci	lunar	cântărire
Deșeuri de țesuturi animale	t			cântărire
Ambalaje de carton	t			cântărire
Ambalaje de plastic de la medicamente	t			cântărire
Obiecte ascutite	t			cântărire
Ambalaje de la substante de dezinfectie	t			cântărire
Deșeuri metalice	t	Activitatea de mentenanță	lunar	cântărire
Deșeuri de echipamente electrice și electronice	t			numarare
Tuburi fluorescente	t			cântărire
Deseuri menajere amestecate	t	Activități umane		Se apreciază
Cenusa zburatoare	t	Incinerator	lunar	cantarire

Evidența deșeurilor - registru

9.6. Monitorizarea mediului

9.6.1. Contributia la poluarea mediului ambient

Este cerută monitorizarea de mediu în afara amplasamentului instalației?

Da.

9.6.2. Monitorizarea impactului

Necesită monitorizarea mediului în scopul evaluării efectelor emisiilor.

Factor de mediu/ Parametru	Metoda de monitorizare	Frecvența	Locul probei	prelevării	Limita impusă
					medie de scurtă durată (30min)
AER					
Amoniac	STAS 10812-76	trimestrial	-La limita societății pe direcția halelor și a spațiilor de stocare dejecții .		0,3mg/m ³
Hidrogen sulfurat Pulberi in suspensie	STAS10814-76				--la limita

			amplasamentului de satul Viisoara	
Nivel de zgomot echivalent, dB	STAS 616/1-08 STAS 616/2-82 ISO 1996/2	La sesizări	La limita de proprietate	55dB ziua 45 dB noaptea
APA SUBTERANA				
Factor de mediu/ Parametru	Frecventa	Locul prelevării probei	Limita impusă	
PH	Anual	Foraj alimentare cu apa		
Turbiditate				
Amoniu				
Nitriti(NO2)				
Cloruri				
Duritate totala				
Fier				
Substante organice				
Nitrati				

9.7. Monitorizarea variabilelor de proces

Descrieți monitorizarea variabilelor de proces

Următoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieți măsurile luate sau pe care intenționați să le aplicați
- materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere poluanților, atunci când aceștia sunt probabili și informația provenită de la furnizor este necorespunzătoare;	Materiile prime și auxiliare sunt achiziționate numai însoțite de certificate de calitate și fise tehnice de securitate
1) oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura în cuptor sau în emisiile de gaze;	temperatura, umiditatea, %NH3 în hale - continuu.
2) eficiența instalației atunci când este importantă pentru mediu;	-
3) consumul de energie în instalație și la punctele individuale de utilizare în conformitate cu planul energetic (continuu și înregistrat);	Consumul de energie este contorizat.
- calitatea fiecărei clase de deșeuri generate.	Deșeurile vor fi stocate separat, pe tipuri, fiind înregistrate în Registrul de evidență a deșeurilor. Calitatea deșeurilor nu este determinată analitic.
Listați alte variabile de proces care pot fi importante pentru protecția mediului.	- Conform BREF 2017 <i>emisia de Ntotal și de P excretat</i>

Documentul de referință asupra Celor mai bune tehnici în creșterea intensivă a păsărilor și porcilor – 2017(BREF) stabilește monitorizarea următorilor parametri ai procesului:

Parametru	Ferma de porci	Frecvența	Mod de conformare
a. Consumul de apă.	a. Se va contoriza	Continuu	Conformare cu BAT 29 pct.a
b. Consumul de	b.. Se va contoriza	Continuu	Conformare cu BAT

energie electrică			29 pct.b
c.Consumul de combustibil.	c. Se va ține evidența în contabilitate.	Continuu	Conformare cu BAT 29 pct.c
d. Numărul de animale care intră și ies, inclusiv nașterile și mortalitățile în cazul în care este relevant	d Se va ține evidența în contabilitate	Continuu	Conformare cu BAT 29 pct.d
e.Consumul de furaje.	e. Se va ține evidența în contabilitate	Continuu	Conformare cu BAT 29 pct.e
f.Generarea de dejecții animaliere	f. Se va ține evidența în contabilitate	Continuu	Conformare cu BAT 29 pct.f
Monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat	Se va utiliza bilanțul masic al azotului și fosforului bazat pe rația alimentară conținutul de proteine brute și de fosfor total	Anual	Conformare cu BAT Pct.24

9.8. Monitorizarea pe perioadele de functionare anormală.

Nu este cazul/

10. Dezafectare

10.1. Măsuri de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare.

Obiectivul s-a dezvoltat pe un teren cu profil agricol. Proiectarea a ținut seamă de o serie de condiții și anume:

- s-a evitat utilizarea rezervoarelor și conductele subterane acolo unde a fost posibil (toate buncărele , conductele de alimentare cu furaje,etc sunt amplasate suprateran);

- bazinele de stocare dejecții de sub hale pot fi golite complet și curățate;

După oprirea activității și igienizarea spațiilor se poate trece la dezafectarea obiectivului. În cazul dezafectării utilajele și echipamentele se vor demonta și valorifica prin vânzare. Clădirile se vor demola cu valorificare elementelor de construcție utilizabile. Operațiunile de dezafectare se vor face cu firme specializate .

În cazul demolării hălelor și a celorlalte construcții din incintă se va avea grijă să se recupereze materialele de construcție și să se valorifice la alte construcții în zonă.

Prin dezafectare se pot recupera conductele din rețelele de apă și canalizare, cabluri electrice de alimentare cu energie electrică.

Toate utilajele se vor demonta, revizui și se vor pune în vânzare. Utilajele nefolosibile se vor casa și valorifica ca fier vechi.

10.2. Planul de închidere al obiectivului

Durata de funcționare a obiectivului este nedeterminată. Dacă va exista o conjunctură nefavorabilă care să determine închiderea fermei și dezafectarea ei, procesul de aducere a terenului la starea inițială va presupune elaborarea unui bilanț de mediu și un raport de amplasament pentru a se stabili prin analize calitatea terenului, gradul de poluare al solului și apelor freatice.

Se va elabora un plan de inchidere si in functie de rezultatul analizelor terenului se va stabili ce destinatie poate sa i se dea sau daca sunt necesare interventii pentru a se atinge calitatea initială a terenului.

PLAN DE ÎNCHIDERE/ DEZAFECTARE

Nr. crt.	Activitatea	Operații	Resurse financiare
1	Activități preliminare	<p>a)Elaborarea studiilor pentru stabilirea impactului asupra factorilor de mediu a activității desfășurate - elaborarea unui bilanț de mediu și un raport de amplasament pentru a se stabili prin analize calitatea terenului, gradul de poluare al solului și apelor freactice. În funcție de rezultatul analizelor terenului se va stabili ce destinație poate să aibă și dacă sunt necesare intervenții pentru a se atinge calitatea inițială a terenului.</p> <p>b) Elaborarea proiectului de închidere și dezafectare .Proiectul va stabili ordinea operațiilor de dezafectare / demolare pentru a preîntâmpina /reduce impactul asupra mediului generat de operațiile de dezafectare/demolare. Proiectul va cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - un plan al tuturor conductelor și construcțiilor subterane; - un plan al tuturor conductelor și construcțiilor supraterane; - metode de demolare a construcțiilor supraterane și a structurilor subterane. <p>c) Obținerea certificatului de urbanism, a acordului de mediu și a autorizației de demolare.</p>	Resurse proprii
2	Activități de închidere	<ul style="list-style-type: none"> - stoparea aducerii materialului biologic pentru repopularea hănelor; - reducerea treptată a aprovizionării cu furaje.; - golirea hănelor prin valorificarea porcilor; - debransarea de la rețeaua de energie electrică; 	Resurse proprii

		<ul style="list-style-type: none"> - evacuarea dejectiilor din hale si igienizarea spatiilor; - golirea sistemelor de utilitati; - eliminarea / valorificarea medicamentelor și vaccinurilor existente; - se anulează contractele de achizitii furaje, medicamente, vaccinuri,etc 	
3	Activitatea de demontare utilaje și echipamente	<ul style="list-style-type: none"> - verificarea stării fizice a utilajelor și echipamentelor; - verificarea întreruperii alimentării cu energie electrică a utilajelor și echipamentelor; - demontarea echipamentelor și utilajelor și conservarea/valorificarea acestora. 	Resurse proprii
4	Activitatea de conservare	În funcție de destinația ulterioară a terenului, clădirile pot fi parțial sau total conservate sau demolate. Activitatea de conservare va presupune verificarea periodică a stării fizice a construcțiilor pentru a se preveni deteriorarea ca urmare a fenomenelor meteorologice (degradarea acoperișurilor având ca urmare infiltrații de apă, degradarea zidăriei, etc)	Resurse proprii
5	Activitatea de demolare	Operațiile de demolare se vor executa în ordinea stabilită prin proiect și vor fi executate de firme specializate. Clădirile se vor demola cu valorificarea elementelor de construcție utilizabile. Deșeurile rezultate vor fi eliminate conform legislației în vigoare.	Resurse proprii
6	Activitatea de aducere a terenului la starea initial	După efectuarea tuturor demolărilor în funcție de rezultatul analizelor se vor executa lucrări înlocuire a solul poluat, de completări ale solului dacă este cazul și nivelare.	Resurse proprii

10.3. Structuri subterane

Structuri subterane	Continut	Măsuri pentru scoterea din funcțiune în condiții de siguranță
Conducte de alimentare cu apă	Apă potabilă	Se golesc; nu necesită măsuri speciale.
retea de canalizare	Apă menajeră	se golesc
Spațiul de sub hale, și bazin ecologic	Dejecții	Se golesc

10.4 Structuri supraterane

Clădire sau altă structură	Materiale periculoase	Alte pericole potențiale
Hale porci	-	-
Filtru sanitar, birouri, grup social	-	-
Clădiri anexe	-	-
Rezervor motorină	motorină	-
Incinerator	-	-

10.5.Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)

Pe amplasament o laguna acoperita cu o folie HDPE cu o grosime de 1.5mm pentru a acoperi dejecțiile în vederea diminuării efectelor depozitarii dejecțiilor pentru stocarea fracției lichide cu $V=34\ 924,00\ mc$, mc

10.6.Depozite de deseuri

Dejecțiile lichide depozitate în laguna se vor transporta pe terenuri agricole.Pe amplasament deșeurile se stochează numai temporar.

10.7. Zone din care se prelevează probe

Zona	Proba	Motivație
Zona din jurul lagunei și a paturilor de uscare .	Apa subterana-3 Foraje de observație (2 aval și unul amonte)	Stabilirea gradului de poluare apă subterană
Zona depozitare dejecții: - pct de prelevare zona paturi de uscare	Probă de sol	Stabilirea gradului de poluare

Calitatea apei din forajele de observație va constitui proba privind calitatea apei subterane și modul cum a fost influențată de activitatea desfășurată.

11. Aspecte legate de amplasamentul pe care se află instalația

Sunteți singurul detinător de autorizație integrată de mediu pe amplasament?	Da.
--	------------

11.1. Sinergii .

Nu există posibilitatea de apariție a sinergiilor, în jurul amplasamentului nu se desfășoară activități similare.

11.2. Selectarea amplasamentului.

Amplasamentul a fost selectat ca urmare a existenței unei activități similare .

12. Limite de emisie.

12.1. Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT-urilor.

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 stabilește limite de emisie conform BAT 30, tabelul 2.1

Parametru	BAT – AEL(kg de NH ₃ /spațiu pentru animal/an
Amoniac, exprimat caNH ₃	5,65

BAT 3 Tabelul 5.1

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

BAT 4 Tabel 5.2

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

12.1.1. Emisii de solvenți - Nu se aplică.

12.1.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei.

Sursa de energie	Emisii anuale de CO₂ în mediu (t)
Electricitate din rețeaua publică	377,7
Electricitate din altă sursă	-

Abur adus din afara amplasamentului /apa fierbinte	-
Gaz natural(GPL)	-
Petrol	-
Motorină	
Total	377,7

12.2 Evacuări în rețeaua de canalizare proprie

Emisii în apă asociate utilizării BAT-urilor. În documentul de referință nu sunt prevăzute limite pentru apa uzată.

Substanța	Puncte de emisie	Valoarea prag mg/dm ³ cf. NTPA 002/2005	Valoarea limită de emisie propusă mg/l
pH	Doua bazine vidanjabil cu V=10mc si V=12 mc;si un bazin vidanjabil cu V=5 mc pentru camera frigorifica, necropsie si incinerator	-	6,5 – 8,5
Materii în suspensie		245	350
CBO5		210	300
CCO-Cr		350	500
Subst. extractibile cu solvenți organici		21	30
Detergenți sintetici		17,5	25
Amoniu NH ₄ ⁺		21	30
Fosfor total		3,5	5

12.3 Evacuări în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apă

Emisii în apă asociate utilizării BAT-urilor. În documentul de referință nu sunt prevăzute limite pentru apa uzată.

Substanța	Puncte de emisie	Limita de emisie cf. NTPA 002/2005	Nivel de emisie stabilit
pH	Doua bazine vidanjabil cu V=10mc;V=12 mc si un bazin vidanjabil cu V=5 mc pentru camera frigorifica, necropsie si incinerator	6,5 – 8,5	6,5 – 8,5
Materii în suspensie, mg/dm ³		350	350
CBO5, mgO ₂ /dm ³		300	300
CCO-Cr, mgO ₂ /dm ³		500	500
Subst. extractibile cu solvenți organici, mg/dm ³		30	30
Detergenți sintetici, mg/dm ³		25	25
Amoniu NH ₄ ⁺ , mg/dm ³		30	30
Fosfor total, mg/dm ³		5	5

13. IMPACT

13.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Având în vedere performanțele tehnologice aplicate în activitatea desfășurată pe amplasament se poate aprecia că impactul asupra factorilor de mediu este acceptabil.

Aer. indică încadrarea în limitele prevăzute de legislație.

Zgomot. Calculele efectuate indică valoarea de 48,7dB, sub valoarea impusă de 55dB.

Ape uzate. Nu se deversează direct în curs de apă, impactul este „0”.

Biodiversitate.

Ferma de porci aparținând **S.C. AGROVA PORK FARM SRL** este amplasată pe teritoriul administrat de Primaria Comunei Lisa, în partea de sud a comunei. Ferma este situată în extravilanul com. Lisa, fiind în perimetrul construit prin P.U.G și se învecinează cu :

- la nord- teren Primarie;
- la est - teren Primarie, Nr. Cad. 20046
- la Sud – Nr. Cad. 20046
- la Vest – Drum Județean 51 A

Conform legislației în vigoare, Ordinul nr. 2387/2011 emis de Ministerul Mediului și Padurilor pentru modificarea Ordinului nr. 1964/13.01.2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, în zona amplasamentului studiat este situată arie protejată

Conform hărților de hazard și risc la inundații din Planul pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor A.B.A. ARGES-VEDEA, amplasamentul fermei nu este inundabil.

Conform STAS 4273/83, obiectivul se încadrează în clasa IV de importanță.

HG nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea HG nr.1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 din România nominalizează comuna Lisa cu arie de protecție avifaunistică .

Amplasamentul este înconjurat de terenuri agricole

În perimetrul amplasamentului și în zonele limitrofe semnalate monumente istorice, există un sit arheologic care necesită asigurarea unor perimetre cu interdicție de construire. S-a obținut aviz de la Direcția Județeană de Cultură Teleorman.

HG nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea HG nr.1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 din România nominalizează comuna Lisa cu arie de protecție avifaunistică

Amplasamentul este înconjurat de terenuri agricole

Terenul pe care este amplasata ferma de porci Lisa se afla in apropierea sitului Natura 2000 ROSPA 0102 Suhaia. Ca urmare, proiectul intra sub incidenta art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare.

Conform HG 971/2011, în județul Teleorman, ROSPA0102 Suhaia ocupă din teritoriul administrativ al localităților unde se situează, următoarele procente: Lisa (15%), Seaca (3%), Suhaia (25%), Viișoara (4%).

Din formularul standard Natura 2000 pentru ariile de protecție specială,rezulta ca 90% din suprafata totala a ariei naturale protejate apartine domeniului national public, 9% apartine persoanelor juridice si 1% mixt.

Situl se afla in administrarea Agentiei Nationale de Aree Protejate.

Aria de Protecție Specială Avifaunistică Balta Suhaia, a fost declarată zonă de protecție specială avifaunistică de către Consiliul Local al Comunei Suhaia, prin H.C.L. nr. 10/2002, iar ulterior, prin H.G.R. nr. 2151/2004, a fost instituit regimul de arie naturala de interes national.

Zona a fost declarată Arie de Protecție Specială Avifaunistică prin Hotărârea de Guvern nr. 1284/2007 (privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România) și se întinde pe o suprafață de 4.473 hectare, pe suprafața teritorială a sitului aflându-se și rezervația naturală Balta Suhaia.

Situl Suhaia (începând din iunie 2012) este protejat prin Convenția Ramsar ca zonă umedă de importanță internațională, important pentru ocrotirea a două specii faunistice: pelicanului creț (*Pelecanus crispus*) și țigănușul (*Umbra krameri*), specii considerate ca vulnerabile și aflate pe lista roșie a IUCN.

Aria de Protecție Specială Avifaunistică Balta Suhaia detine plan de management si se afla in administrarea Agentiei Nationale de Aree Protejate.

Planul de management integreaza interesele de conservare a biodiversitatii cu cele de dezvoltare socioeconomica ale comunitatilor locale din raza de actiune a ariei naturale, tinand cont totodata de trasaturile traditionale, culturale si spirituale ale zonei.

Conform prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate naturale, Aria de Protecție Specială Avifaunistică Balta Suhaia face parte din categoria „Arii de protecție speciala avifaunistica” având scopul de a conserva, de a mentine si, acolo unde este cazul, de a readuce intr-o stare de conservare favorabila habitatele specifice, desemnate pentru protectia speciilor de pasari migratoare salbatice, mai ales a celor mentionate in anexele nr. 3 si 4.

Managementul ariilor de protecție specială avifaunistică necesita planuri de management adecvate specifice siturilor desemnate sau integrate in alte planuri de management si masuri legale, administrative sau contractuale in scopul evitarii deteriorarii habitatelor naturale si a habitatelor speciilor, precum si a perturbării speciilor pentru care zonele au fost desemnate.

Managementul ariei naturale urmareste mentinerea interactiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversitatii habitatelor si peisajului, promovand pastrarea folosintei traditionale a apelor din jur, incurajarea si consolidarea activitatilor, practicilor si culturii traditionale ale

populației locale. De asemenea, se oferă publicului posibilități de recreere și turism și se încurajează activitățile științifice și tradiționale.

Lacul Suhaia este alimentat, în partea de nord, de râul Calmatui care formează o „microdelta” la varsarea lui în lac, unde se aglomerează diverse specii de păsări acvatice (cormoran mic, egrete, stârci, loptar); toată latura vestica a lacului (reprezentat de stufărișuri întinse, întretăiate de canale cu apă și terenuri inundate – foste orezării), este o zonă atractivă pentru multe păsări (stârci, limicole, erete de stuf, lăcari). Lacul este folosit pentru piscicultura intensivă. În partea de sud a lacului (respectiv între lac și Dunăre), există suprafețe însemnate de terenuri pe care se practică agricultura intensivă. De asemenea în perimetrul sitului sunt cuprinse și o parte din islazurile comunale din zonă.

Situl prezintă o importanță deosebită ca zonă de cuibarit, hranire și odihnă, îndeosebi pentru speciile de păsări acvatice. Situl este important pentru populațiile cuibaritoare ale speciilor următoare: *Platalea leucorodia*, *Egretta garzetta*, *Himantopus himantopus*, *Nycticorax nycticorax*, *Phalacrocorax pygmeus* și *Aythya nyroca*. În perioada de migrație situl găzduiește mai mult de 20.000 de exemplare de păsări de baltă și pornind de la acest context a fost declarat, în anul 2012, Sit Ramsar.

Situl Ramsar Suhaia (nr. 2066), are suprafața de 19.594 hectare, cuprinzând atât baltă Suhaia, mlaștini, canale, stufărișuri cât și o zonă din cursul Dunării care include grinduri, japșe, privaluri, brațe moarte, adâncituri cu ape temporare etc.

Zonele agricole cuprinse între Lacul, ferma Suhaia și Dunăre sunt importante locuri de hranire pentru speciile acvatice aflate în migrație sau pentru cele care ierneză în zonă.

Limita nordică porneste de la Dc 190 care limitează zona mlăstinoasă adiacentă lacului propriu-zis de extravilanul comunei Lisa, urmărește conturul nordic al luciului de apă pe o distanță de circa 5300 m care se învecinează cu extravilanul comunelor Lisa și Suhaia, până la drumul de acces în zona baltii dinspre comuna Suhaia, unde se află casa fermei piscicole Suhaia.

Lacul Suhaia, ca lac de luncă, este strâns legat de ritmul de viață al Dunării (revărsări, retrageri, stare de normalitate). Forma hidrografică a nivelurilor lacului Suhaia este dată de pătrunderile și retragerile apelor Dunării. Lacul Suhaia comunică cu Dunărea prin canale amenajate fie direct, Nord – Sud, fie indirect colateral. Râul Călmățui se varsă în partea de nord a Lacului Suhaia, are o lungime de 134 km și un bazin hidrografic de 1 379 km². Afluentul său important este râul Urlui, care are o lungime de 43 km și un bazin hidrografic de 99 km². Panta medie a râului Călmățui la intrarea în lacul Suhaia este de 15 cm/Km. Nivelul apei în lac este legat de variația nivelului Dunării, și anume creșterea nivelului în lac se face cu câteva zile mai târziu față de creșterea nivelului Dunării. Perioada de creștere a nivelului lacului este în anotimpul de primăvară începând de la sfârșitul lunii februarie – începutul lunii mai. În ceea ce privește relația cu acviferul freatic, pe malul lacului Suhaia există un aliniament de izvoare. Orizontul acvifer freatic are o extindere mare în zona de luncă a Dunării dar și în lunca Călmățuiului.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0102 Suhaia are suprafața de 1250 hectare, cuprinse altitudinal între 2 și 38 m, o zonă umedă aflată în regiunea biogeografică continentală - 83% din suprafață este acoperit de râuri și lacuri, 9% mlaștini, 8% teren arabil. Există aici luciu de apă de 972 hectare, pepiniere piscicole pe 240 ha, stufăriș pe 120 ha, mlaștini cu vegetație plutitoare 20 ha, precum și 101,5 hectare de diguri și canale de legătură.

Caracteristici generale ale sitului

Clase de habitate: Rauri, lacuri – 45%, mlaștini, turbarii - 6%, culturi teren arabil – 20%, pasuni – 2%, alte terenuri arabile – 2%, paduri de foioase – 25%

Vegetația

Flora existentă în zonă este flora caracteristică regiunilor de silvostepă. În care se întrepătrund elemente specifice luncilor marilor fluvii și a zonelor sărăturoase apărute ca urmare a activităților antropice. Pădurile din această zonă sunt reprezentate de păduri de salcie (salcete în care se dezvoltă o floră specifică luncilor – *Carex* sp., *Lisimachia* sp., *Tripartita*, *Bideus cernua*, *Lycopus* sp., *Mentha aquatica*, *Scutellaria galericulata*, *Stachys palustris*, *Solanum dulcanama*, *Vitis sylvestris*). Pajiștile de luncă au o specie dominantă cu răspândire mare – *Agrostis stolonifera*, dar și alte specii de graminee (*Poa pratensis*, *Lolium perenne*), *Carex* sp., *Trifolium* sp., *Potentilla* sp., și specii ca: *Ranunculus repens*, *Lisimachia numularia*, *Mentha pulegium*, *Gratiola officinalis*. Pe lângă salcetele existente în zonă sunt și pădurile cu plop.

Vegetația acvatică și cea palustră în această zonă sunt bine reprezentate.

Printre plantele care plutesc în apă fără a fi fixate prin rădăcini, se pot vedea specii de lintiță (*Lemna minor*, *Lemna trisulca*), peștișoară (*Salvinia natans*), iarba broaștelor (*Hydrocharis morsus-ranae*), precum și *Wolffia arrhiza*. Plante submerse fixate prin rădăcini sunt reprezentate de brădiș (*Myriophyllum verticillatum*, *Myriophyllum spicatum*), cosor (*Ceratophyllum submersum*), sârmuliță (*Vallisneria spiralis*), inarița (*Najas marina*). Printre plantele care au rădăcini de fixare în mâl și frunze plutitoare la suprafața apei, se pot menționa nufărul galben (*Nuphar luteum*), nufăr alb (*Nymphaea alba*), plutica (*Nymphoides peltata*), săgeata apei (*Sagittaria sagittifolia*) și specii de broscăriță (genul *Potamogeton*). Este prezentă și planta carnivoră numită otrățel (*Utricularia vulgaris*). Marginile de apă sunt acoperite de stuf (*Phragmites australis*), împreună cu specii de papură (*Typha angustifolia*, *Typha latifolia*), specii de rogoz (*Carex brevicollis*, *C. stenophylla*, *C. acutiformis*, *C. vulpina*), specii de pipirig (*Juncus effusus*, *J. compressus*) șamd. În Planul de Management mai sunt amintite diferite specii de plante, printre care cornaci (*Trapa natans*), gălbenuși (*Crepis tectorum nigrescens*), ciuboțica cucului (*Primula elatior*), lumânărică (*Verbascum glabratum*), orhidee de mlaștină (*Epipactis palustris*) șamd.

Fauna

Zoobentosul este format din protozoare (*Amoeba*), gasteropode, lamelibranhiate, oligochete, briozoare, crustacei, efemeride, chironomide, culicide, pești-zvârlugă și țiparul (caracteristice zonei bentale).

Zooplantonul este format din populații de zooflagelate, rizopode, rotiferi, cladocere, copepode, ostracode, filopode și hidrocarieni. Pe tulpinile plantelor

subacvatice se fixează permanent spongieri și larve de insecte. La suprafața apei plutesc organisme-insecte *Hydrometa* și *Gerris*; în marginea bălții-racul (*Astacus astacus*, *Astacus leptodactylus*).

Amfibienii – reprezentați de tritonul cu creastă (*Triturus cristatus*), tritonul comun (*Triturus vulgaris*), izvorașului cu burta roșie (*Bombina bombina*), broasca râioasă verde (*Bufo viridis*), *Hyla arborea*, *Rana ridibunda*, *Rana asculenta*, *Rana dalmatina*.

Reptilele sunt reprezentate de țestoasa de balta (*Emys orbicularis*), gușter (*Lacerta viridis*), șopârlă de câmp (*Lacerta agilis*), șarpe de apă (*Natrix tessellata*), șarpe de casă (*Natrix natrix*) etc.

Ihtiofauna este variată, având și specii de interes comunitar: țigănuș (*Umbra krameri*), țipar (*Misgurnus fossilis*), sabișă (*Pelecus cultratus*), boarță (*Rhodeus sericeus amarus*); pe lângă acestea, se mai întâlnesc: plătică (*Abramis brama*), babușcă (*Rutilus rutilus*), lin (*Tinca tinca*), văduvița (*Leuciscus idus*), crap (*Cyprinus carpio*), știucă (*Esox lucius*), șalău (*Stizostedion lucioperca*), roșioara (*Scardinius erythrophthalmus*), biban (*Perca fluviatilis*), somn (*Silurus glanis*). În Planul de Management mai sunt amintite: plevușca (*Leucaspius delineatus*), pălămida de baltă (*Pungitius platygaster*), acul de apă dulce (*Syngnathus nigrolineatus*), peștele înrudit cu acul de mare (*Syngnathus typhle*).

Dintre nevertebrate se menționează mai multe specii de fluturi importanți pentru conservare: *Proserpinus proserpina*, *Parnassius mnemosyne*, *Apatura metis*, *Lycaena dispar*.

În arealul sitului, alături de pelicanul creț este semnalată prezența mai multor specii de păsări: lăcarul mare (*Acrocephalus arundinaceus*), lăcar-de-mlaștină (*Acrocephalus palustris*), lăcar-de-lac (*Acrocephalus scirpaceus*), lăcar-de-rogoz (*Acrocephalus schoenobaenus*), fluierar de munte (*Actitis hypoleucos*), ciocârlia-de-câmp (*Alauda arvensis*), pescăruș albastru (*Alcedo atthis*), rața lingurar (*Anas clypeata*), rața fluierătoare (*Anas penelope*), rața mare (*Anas platyrhynchos*), rața pestriță (*Anas strepera*), rața cârâitoare (*Anas querquedula*), gărlită mare (*Anser albifrons*), gâscă cenușie (*Anser anser*), stârc cenușiu (*Ardea cinerea*), stârc roșu (*Ardea purpurea*), ciuf-de-pădure (*Asio otus*), rața-cu-cap-castaniu (*Aythya ferina*), rața moțată (*Aythya fuligula*), rața roșie (*Aythya nyroca*), buhai de baltă (*Botaurus stellaris*), gâsca cu piept roșu (*Branta ruficollis*), nisipar (*Calidris alba*), fugaci mic (*Calidris minuta*), fugaci roșcat (*Calidris ferruginea*), cânepar (*Carduelis cannabina*), fugaci mic (*Calidris minuta*), sticlete (*Carduelis carduelis*), florinete (*Carduelis chloris*), prundașul gulerat mic (*Charadrius dubius*), chirighiță-cu-obraz-alb (*Chlidonias hybridus*), chirighiță neagră (*Chlidonias niger*), chirighiță-cu-aripi-albe (*Chlidonias leucopterus*), barză albă (*Ciconia ciconia*), erete de stof (*Circus aeruginosus*), barză albă (*Ciconia ciconia*), barză neagră (*Ciconia nigra*), dumbrăveancă (*Coracias garrulus*), cuc (*Cuculus canorus*), lăstun de casă (*Delichon urbica*), egretă albă (*Egretta alba*), egretă mică (*Egretta garzetta*), măcăleandru (*Erithacus rubecula*), presură bărboasă (*Emberiza cirius*), lișiță (*Fulica atra*), vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*), șoimul rândunelelor (*Falco subbuteo*), becațină comună (*Gallinago gallinago*), ciovlica roșcată (*Glaucopis trichotis*), piciorong (*Himantopus himantopus*), codalb (*Halieetus albicilla*), piciorongul (*Himantopus himantopus*), stârcul pitic (*Ixobrychus minutus*),

pescăruș argintiu (*Larus cachinnans*), pescăruș râzător (*Larus ridibundus*), sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*), sfrânciocul cu frunte neagră (*Lanius minor*), prigoare (*Merops apiaster*), presură sură (*Miliaria calandra*), codobatură galbenă (*Motacilla flava*), grangur (*Oriolus oriolus*), pelicanul comun (*Pelecanus onocrotalus*), cormoran mic (*Phalacrocorax pygmeus*), bătauș (*Philomachus pugnax*), lopătar (*Platalea leucorodia*), codroș de munte (*Phoenicurus ochruros*), țigănuș (*Plegadis falcinellus*), corcodel-mare (*Podiceps cristatus*), ciocîntors (*Recurvirostra avosetta*), pițigoi-pungar (*Remiz pendulinus*), mărăcinar (*Saxicola rubetra*), chiră de baltă (*Sterna hirundo*), călifar alb (*Tadorna tadorna*), corcodel mic (*Tachybaptus ruficollis*), fluierar de mlaștină (*Tringa glareola*), fluierarul de zăvoi (*Tringa ochropus*), sturzul cântător (*Turdus philomelos*), mierlă (*Turdus merula*) sau nagâț (*Vanellus vanellus*).

În pajiștile de luncă – specii de păsări ce cuibăresc pe maluri – prigoria, lăstunul de mal, codobatura, barza – ce își caută hrana în această zonă.

Fauna zăvoaielor – boicușul, greuselul de zăvoi, acvila de câmp, pescărelul albastru mic. Pe malul lacului – își caută hrana – prundărașii, nagâțul, avozeta, ploierul argintiu, fluierarii, lopătarul, stârcul cenușiu, stârcul galben, stârcul de noapte, codobatura cu cap negru, găinușa de baltă, vidra și guzganul de apă.

Păsări clocitoare – gaița de pădure, mierla, pițigoiul (*Parus major*), pițigoiul albastru, sitarul, porumbelul de scorbură, dumbrăveanca, pupăza, graurul, cucul.

Păsări răpitoare – cucuveaua comună, buha, gaia neagră, vânturelul, șoimul rândunelelor, vânturelul de vară, acvila țipătoare mică, șoimul dunărean.

Mamifere – pisica sălbatică, mistrețul, dihorul, șoarecele de pădure.

Stufărișurile și păpurișurile – păsări cântătoare – privighetorile de stuf și de baltă, pițigoiul de stuf, lacărul mare, lacărul de stuf, lacărul de pipirig, presurs de stuf.

Pe deasupra rogozișurilor zboară chirighița neagră, chirighița cu aripi albe, pescărușul rozător, pescărușul mic, rața sălbatică mare, rața cârâietoare, rața lingurar, rața cu ciuf, rața fluierătoare, rața sulițar, uliul de stuf.

În planul de management sunt evidentiuate toate speciile protejate care se regasesc în arealul sitului.

Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Observatiile efectuate în zona amplasamentului proiectului și în vecinătățile amplasamentului lucrărilor, au vizat ornitofauna prezentă.

Cu referire la speciile în baza cărora a fost desemnată aria de protecție specială avifaunistică ROSPA 0102 Sahaia s-au evidențiat următoarele:

- Referitor la speciile de pasari enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, cât și a speciilor de pasari cu migrație regulată nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, incluse în ROSPA0102 Sahaia și eventualul impact asupra lor, cauzat de realizarea proiectului, se menționează următoarele aspecte:

- din speciile de pasari enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, în zona de amplasament a proiectului și vecinătăți, au fost identificate 3 specii: migratori parțiali, oaspeti de vară și specii sedentare;

- habitatele tipice pentru aceste grupe de pasari sunt cele acvatice si stepice, habitate situate in vecinatatea perimetrului de investitie;

- speciile de pasari enumerate nu vor fi afectate semnificativ de realizarea proiectului, deoarece, acestea nu cuibaresc in zona studiata, indivizii sau grupuri de pasari fiind observati, in principal, in zbor.

In aria amplasamentului proiectului si vecinatati s-au identificat 12 specii de pasari, dintre acestea: 4 specii – oaspeti de vara; 2 specii – migratori partiali; specii sedentare – 6.

In cele ce urmeaza se prezinta o caracterizare succinta a unor specii de pasari observate in zona de amplasament a proiectului si relatia acestora cu obiectivul de investitie.

Egreta mica- Egretta garzetta

Relevanta sitului pentru specie: Egreta mica a fost identificata in zbor in afara perimetrului proiectului, prin exemplare singulare. Specie inclusa in Directiva Pasari, Anexa I. Habitatul preferat de aceasta este specific zonelor umede ce au palcuri de paduri. Prefera baltile si lacurile cu apa putin adanca cu suprafete de stufaris des, radacini de salcii, ploi si arini. Astfel de habitate nu se gasesc in zona de implementare a proiectului. Pe amplasament a fost observata doar in zbor.

Impactul estimat: nu se estimeaza un impact semnificativ in populatia speciei cauzat de activitatea fermei.

Vânturel rosu - Falco tinnunculus

Specie partial migratoare, prezenta pe tot cuprinsul tarii. Este prezenta in Anexa II din Conventia de la Bonn si Anexa II Conventia de la Berna. Pe plan european este o specie in declin numeric fiind inclusa in categoria SPEC 3 (specii care nu sunt concentrate in Europa si care au un statut nefavorabil). Pe amplasament a fost observata doar in tranzit/zbor. Pentru cuibarit prefera vegetatia arboricola din vecinatate. Nu necesita masuri speciale de conservare.

Impactul estimat: Nu se estimeaza un impact semnificativ in populatia speciei cauzat de activitatea fermei.

Dumbraveanca - Coracias garrulus

Relevanta sitului pentru specie: Specia a fost identificata in afara zonei de amplasament a proiectului.

Impactul estimat: Nu se estimeaza un impact negativ semnificativ asupra speciei ca urmare a activitatii fermei.

Cuc- Cuculus canorus

Specie: oaspete de vara. Identificata peste amplasamentul proiectului. Habitatul preferat in perimetrul studiat: habitatul preferat de aceasta specie nu este prezent in zona amplasamentului. Intalniti in localitati (orase, sate), unde si cuibaresc.

Impactul estimat: Nu se estimeaza un impact negativ semnificativ in populatia speciei cauzat de activitatea fermei.

Randunica -Hirundo rustica

Specie: oaspete de vara, comuna in intreaga tara, cu precadere in zonele rurale. Este inclusa doar in Anexa II Conventia de la Berna. Pe plan european este considerata o specie a caror efective sunt constant reduse, fiind inclusa in

categoria SPEC 3. Exemplarele observate in perimetrul studiat au fost in cautare de hrana, efectuând zboruri la joasa inaltime. Cuibareste in localitati. Specie activa, foarte mobila, nu se impun masuri speciale de protectie si conservare.

Impactul estimat: nu se estimeaza un impact semnificativ in populatia speciei cauzat de activitatea fermei.

Cioara de semanatura -*Corvus frugilegus*

Specie sedentara, comuna in intreaga tara, in toate zonele de câmpie si colinare. Este inclusa in Anexa II-2 din Directiva Pasari si Anexa III Conventia de la Berna. Pe plan european este considerata o specie stabila fiind inclusa in categoria NonSPEC. Nu cuibareste pe amplasament. Intâlnita in stoluri mai mari in perioada rece a anului. Nu se impun masuri speciale de protectie si conservare.

Impactul estimat: nu se estimeaza un impact negativ semnificativ in populatia speciei cauzat de activitatea fermei.

Porumbel domestic - *Columba livia domestica*

Specie sedentara. Observata in zbor deasupra perimetrului studiat. Habitatul preferat de aceasta specie nu este prezent in zona amplasamentului. Intalnit in localitati (orase, sate), unde si cuibareste.

Impactul estimat: Nu se estimeaza un impact negativ semnificativ in populatia speciei cauzat de activitatea fermei.

Cotofoana- *Pica pica*

Specie sedentara, comuna in intreaga tara. Este inclusa in Anexa II-2 din Directiva Pasari si Anexa III Conventia de la Berna. Pe plan european este considerata o specie stabila fiind inclusa in categoria NonSPEC. Nu cuibareste pe amplasament. Prefera vegetatia arboricola din vecinatatile proiectului. Specie activa, mobila, nu se impun masuri speciale de protectie si conservare.

Cioara griva- *Corvus corone cornix*

Specie sedentara, comuna in intreaga tara, de la malul mării pâna in zonele montane. Este inclusa in Anexa III Conventia de la Berna. Pe plan european este considerata o specie stabila fiind inclusa in categoria NonSPEC. Nu cuibareste pe amplasament. Prefera vegetatia arboricola din zona. Nu se impun masuri speciale de protectie si conservare.

Impactul estimat: Nu se estimeaza un impact semnificativ in populatia speciei cauzat de activitatea fermei.

Graur - *Sturnus vulgaris*

Specie partial migratoare, comuna in toate regiunile tarii. Este inclusa in Anexa II-2 din Directiva Pasari si Anexa III Conventia de la Berna. Pe plan european este considerata o specie in declin fiind inclusa in categoria SPEC 3 (specii care nu sunt concentrate in Europa si care au un statut nefavorabil). Nu cuibareste in perimetrul planului. Stoluri ale speciei observate spre sfârșitul verii-toamna. Specie cu mobilitate sporita, nu se impun masuri speciale de protectie si conservare.

Impactul estimat: Nu se estimeaza un impact semnificativ in populatia speciei cauzat de activitatea fermei.

Vrabie de câmp- *Passer montanus*

Specie sedentara, comuna in toate regiunile tarii. Nu este pretentioasa la conditiile de mediu, adaptându-se la cele mai felurite habitate. Este inclusa in Anexa III Conventia dela Berna. Pe plan european se considera a fi o specie in declin numeric, fiind inclusa in categoria SPEC 3. Nu cuibareste pe amplasament. Prefera vegetatia arboricola din zona. Nu se impun masuri speciale de protectie si conservare.

Impactul estimat: nu se estimeaza un impact semnificativ in populatia speciei cauzat deactivitatea fermei.

Vrabie de casa- *Passer domesticus*

Specie sedentara, comuna in toate regiunile tarii. Nu este pretentioasa la conditiile de mediu, adaptându-se la cele mai felurite habitate. Nu cuibareste pe amplasament. Prefera vegetatia arboricola din zona. Nu se impun masuri speciale de protectie si conservare.

Impactul estimat: nu se estimeaza un impact semnificativ in populatia speciei cauzat deactivitatea fermei.

Măsuri pentru prevenirea si reducerea impactului

In perioada de operare

- limitarea accesului animalelor pe amplasamentele care pot prezenta riscuri;

- aplicarea programelor de interventie in cazul producerii unui accident in care au fost implicate mijloace de transport substante/preparate chimice periculoase cu luarea masurilor imediate pentru limitarea si eliminarea efectelor asupra componentelor de mediu;

- se va urmări permanent eficienta masurilor de protectie a faunei;

- interzicerea arderii deșeurilor sau a vegetatiei in zona proiectului;

De asemenea, se interzice :

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- perturbarea intentionată in cursul perioadei de reproducere, de creștere si migratie;

- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intentionată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;

- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

- detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și/sau capturarea acestora.

Având în vedere tehnologia aplicată în activitatea desfășurată pe amplasament se poate aprecia că impactul asupra factorilor de mediu este în limite acceptabile.

13.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare.

Amplasamentul este localizat în extravilanul comunei Lisa , zonă dominată de terenuri agricole, proprietăți particulare care sunt cultivate sau înierbate natural.

Conform legislatiei în vigoare, Ordinul nr. 2387/2011 emis de Ministerul Mediului si Padurilor pentru modificarea Ordinului nr. 1964/13.01.2007 privind

instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, în zona amplasamentului studiat nu este arie protejată

Amplasamentul este înconjurat de terenuri agricole

Fauna rezervației este alcătuită din specii de stuf (*Phragmites australis*), papură (*Typha*), iarba câmpului (*Agrostis stolonifera*), rogoz (din speciile *Carex brevicollis*, *Carex stenophylla*, *Carex vulpina*, *Carex acutiformis*), pipirig (*Juncus compressus*), spetează (*Juncus effusus*), cincidegete (*Potentilla reptans*), coada-racului (*Potentilla anserina*), șuvară (*Poa trivialis*), pipiriguț (*Eleocharis palustris*), răchitan (*Lythrum salicaria*), lintiță (din speciile *Lemna trisulca*, *Lemna minor*), peștișoară (*Salvinia natans*), nufăr alb (*Nymphaea alba*), nufăr galben (*Nuphar lutea*), plutică (*Nymphoides peltata*), săgeata apei (*Sagittaria safittifolia*), specia de garoafă *Dianthus capitatus*, țâța-vacii (*Primula elatior*), otrățel (*Utricularia vulgaris*)

Specii de mamifere: mistreț (*Sus scrofa*), vulpe (*Vulpes vulpes crucigera*), pisică sălbatică (*Felis silvestris silvestris*);

Păsări: pescăruș cu cioc subțire (*Larus genei*), rață cu cap alb (*Oxyura leucocephala*), egretă mică (*Egretta garzetta*), egretă albă (*Egretta alba*), stârc de noapte (*Nycticorax nycticorax*), chiră mică (*Sterna albifrons*), chiră neagră (*Chlidonias niger*), chiră de baltă (*Sterna hirundo*), lopătar (*Platalea leucorodia*), cormoran mare (*Phalacrocorax carbo*), buhai de baltă (*Botaurus stellaris*), erete de stuf (*Circus aeruginosus*);

Pești: plătică (*Abramis brama*), babușcă (*Rutilus rutilus*), roșioară (*Scardinius erythrophthalmus*), lin (*Tinca tinca*), biban (*Perca europaea*), crap (*Cyprinus carpio*), șalău (*Stizostedion lucioperca*), știucă (*Esox lucius*);

Reptile și amfibieni: diferite specii de șerpi, salamandre, broaște

În ceea ce privește flora Rezervației naturale Balta Suhaia, aceasta este și ea bine reprezentată de specii deosebite. Printre exemplarele întâlnite, se numără pipirigul, rogozul, țâța-vacii, săgeata apei, peștișoara, cincidegete, otrățel, speteaza, nufărul alb și nufărul galben, coada-racului, precum și papură sau diverse specii de stuf.

Vegetatia pe terenurile agricole învecinate este sau cultivată (porumb, grâu, etc.) sau spontană pe terenurile necultivate. Vegetatia naturala este reprezentata de specii ierboase: pelinuta (*Artemisia austriaca*), pălamida, pelinul, ciulinul, coada soricelului, scaietele, spinul, brusturul. Vegetația este reprezentată de pâlcuri formate din sălcii, arini, răchite și plopi.

În perimetrul amplasamentului și în zonele limitrofe semnalate monumente istorice, exista un sit arheologic care necesita asigurarea unor perimetre cu interdicție de construire. S-a obtinut aviz de la Directia Judeteana de Cultura Teleorman.

13.2.1 Identificarea receptorilor importanti si sensibili

Harta de referință pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din fermă	Lista evacuărilor din fermă care pot avea un efect asupra receptorului si parcursul lor.	Localizarea informatiei de suport privind impactul evacuărilor

	1000m- casă de locuit ;	Miros (determinat de prezența amoniacului)	-
--	-------------------------	---	---

Pentru a reduce emisiile de amoniac este important să se respecte limita de azot excretat prevăzută în BAT 3 , tabelul 1.1:

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

13.3. Identificarea efectelor evacuărilor din fermă asupra mediului

13.3.1 Rezumatul evaluării impactului evacuărilor

Rezumatul evaluării impactului		
Lista evacuărilor semnificative de substanțe și factorul de mediu în care sunt evacuate	Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelări detaliate, dacă aceasta a fost realizată și localizarea rezultatelor (anexate solicitării)	Confirmați ca evacuările semnificative nu au drept rezultat o depășire a SCM prin listarea Concentrației Preconizate în Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanță (inclusiv efectele pe termen lung și pe termen scurt)
Miros	-	Se vor face analize pentru a se demonstra performanța instalației și încadrarea în limitele prevăzute la cerere

13.4 Managementul deșeurilor

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea că deșeurile sunt recuperate sau eliminate fără periclitarea sănătății umane și fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul și mai ales fără:	
- risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale	-
- cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri	-
- afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special	-

13.5 Habitate speciale

Cerinta	Răspuns Da /Nu
Ati identificat situri de interes comunitar, arii naturale protejate, zone speciale de conservare	<i>Da.sit arheologic</i>
Ati furnizat anterior informatii legate de Directiva Habitate ,Seveso sau în alt scop?	Da
Există obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate	Nu
Realizând evaluarea BAT pentru emisiile rezultate din activitate apropiate sau depășesc nivelul identificat ca posibil să aibă un impact asupra ariilor protejate?	Nu

14. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE – Nu este cazul.

SC AGROVA PORK FARM SRL

**ADMINISTRATOR
STANILA FLORIN**

S.C. AGROVA PORK FARM S.R.L.
ADMINISTRATOR

Program de monitorizare

Indicator de calitate	Metoda de măsurare	Frecvența	Locul prelevării probei	Valori limită	Legislație aplicabilă
AER - emisii					
Amoniac exprimat ca NH3/spatiu pentru animal/an	Estimare –prin utilizarea bilantului masic bazat pe excretie si pe nitrogenul(sau azotul amoniacal)total prezent in fiecare etapa de gestionare a dejectiilor animaliere utilizand factorii de emisie	1/an	-	0,1-5,65(kg NH3/spatiu pentru animal/an)	Decizia UE 2017/302 a Comisiei 4.9 Tehnici de monitorizare
Azot total excretat,exprimat ca N excretat	Calcularea prin utilizarea bilantului masic al azotului si fosforului bazat pe ratia alimentara,continutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totala de fosfor si performanta animalelor	1/an	-	7-13(kg de N excretat/spatiu pentru animal/an)	Decizia UE 2017/302 a Comisiei 4.9 Tehnici de monitorizare
Fosfor total excretat exprimat ca P2O5		1/an	-	3,5-5,3(kg de P205 excretat/spatiu pentru animal/an)	Decizia UE 2017/302 a Comisiei 4.9 Tehnici de monitorizare
Aer-emisii					
Amoniac, mg/mc	STAS 10812-76	Trimestrial si la cerere	La limita societății pe direcția hanelor și a spațiilor de	CMA medie de scrtă durata, 30 minute	
				0,3	STAS 12574-87

Hidrogen sulfurat, mg/mc	STAS 10814-76		stocare dejecții (bazin ecologic)	0,015	STAS 12574-87
Pulberi, mg/Nmc	SR EN 13284-1: 2008	anual	Cos incinerat or	5	ORD.463/1993
CO mg/Nmc	SR EN 15058; SR ISO 10396			100	
Oxizi de sulf (SOx) exprimati in SO2,mg/Nmc	SR EN 14212:2005			35	
Oxizi de azot(NOx) exprimati in NO2, mg/Nmc	SR EN 14211:2005			350	
Nivel de zgomot echivalent,dB	STAS 616/1-08 STAS 616/2-82 ISO 1996/2	anual	La limita incintei	65	SR 10009/2017
Deseuri					
Deșeuri pe tipuri	Cântărire, număr,	lunar	-		
Sol					
Azot total, mg/kg s.u.	MERK1 14537	O analiza la 10 ani de la punerea în funcțiune (2018)	Zona stocare dejecții semilichide		Legea 278/2013
Fosfor total, mg/kg s.u.	SR ISO 6878-2005				
APA FREATICĂ					
Amoniu	SR ISO7150-2001	anual	Foraj de observație nr.1 -aval	2,6	Valorile limita reprezinta prima determinare inainte de punerea in functiune a
Cloruri	SR ISO9297:2001			250	
Sulfati	STAS 8601-70			250	
Azotiti	SR EN 26777:2002			0,5	
Ortofosfati	SR EN ISO 6878:2005			0,5	
Crom	ISO 11885:2007			0,05	
Nichel	ISO 11885:2007			0,02	
Cupru	ISO 11885:2007			0,1	

Zinc	SR ISO 8288:2001			5,0	Fermei de porci
Cadmiu	ISO 11885:2007			0,005	
Mercur	LMB-PS.53			0,001	
Plumb	ISO 11885:2007			0,01	
Arseniu	ISO 11885:2007			0,01	
Fosfor total	KIT MERK			0,008	
Consum chimic de oxigen	KIT MERK			<30 mgO ₂ /l	
Amoniu	SR ISO7150-2001	anual	Foraj de observație nr.2-aval	2,6	Valorile limita reprezinta prima determinare inainte de punerea in functiune a Fermei de porci
Cloruri	SR ISO9297:2001			250	
Sulfati	STAS 8601-70			250	
Azotiti	SR EN 26777:2002			0,5	
Ortofosfati	SR EN ISO 6878:2005			0,5	
Crom	ISO 11885:2007			0,05	
Nichel	ISO 11885:2007			0,02	
Cupru	ISO 11885:2007			0,1	
Zinc	SR ISO 8288:2001			5,0	
Cadmiu	ISO 11885:2007			0,005	
Mercur	LMB-PS.53			0,001	
Plumb	ISO 11885:2007			0,01	
Arseniu	ISO 11885:2007			0,01	
Plumb	ISO 11885:2007			0,01	
Arseniu	ISO 11885:2007			0,01	
Fosfor total	KIT MERK			0,08	
Consum chimic de oxigen	KIT MERK			<30 mgO ₂ /l	

Amoniu	SR ISO7150-2001	anual	Foraj de observație nr.3- amonte	2,6	Valorile limita reprezinta prima determinare inainte de punerea in functiune a Fermei de porci
Cloruri	SR ISO9297:2001			250	
Sulfati	STAS 8601-70			250	
Azotiti	SR EN 26777:2002			0,5	
Ortofosfati	SR EN ISO 6878:2005			0,5	
Crom	ISO 11885:2007			0,05	
Nichel	ISO 11885:2007			0,02	
Cupru	ISO 11885:2007			0,1	
Zinc	SR ISO 8288:2001			5,0	
Cadmiu	ISO 11885:2007			0,005	
Mercur	LMB-PS.53			0,001	
Plumb	ISO 11885:2007			0,01	
Arseniu	ISO 11885:2007			0,01	
Plumb	ISO 11885:2007			0,01	
Arseniu	ISO 11885:2007			0,01	
Fosfor total	KIT MERK			0,08	
Consum chimic de oxigen	KIT MERK			<30 mgO ₂ /l	

