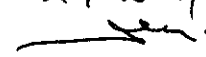


A.P.M. MUREȘ	
TÂRGU MUREȘ	
INTRARE	Nr. 4615
IEȘIRE	29.03.2024
Data	01.04.2024

D-na Vâradi  
Def. Serv. AHT  
01.04.2024  



SC CERAGRIM SRL  
CERAGRIM str. Principala nr. 59C  
Jud. Mures

# RAPORTUL ANUAL de MEDIU

pentru anul 2023

## FERMA DE PORCI COROI

Autorizatia integrata de mediu nr. MS 2/24.04.2014 actualizata 24.06.2022

D. ma Vâradi  
01.04.2024  


# **RAPORT ANUAL DE MEDIU - 2023**

## **S.C. CERAGRIM S.R.L.**

Complexul de reproducție și creșterea suine EUROHYB Coroi

### **1. Generalități:**

Prezentul Raport este întocmit în vederea respectării pct. 14.5. „Raportari obligatorii” din **Autorizația Integrată de Mediu nr. MS 2 din 24.04.2014 actualizată la 24.06.2022**, eliberată de Agenția de Protecție a Mediului Mureș.

### **2. Raport:**

Titularul activității SC CERAGRIM SRL are următoarele date de identificare:

Localitatea Coroi, comuna Coroi Sanmartin,

Jud. MUREȘ

Telefon 0747937274 /fax: 0265-328602

CIF : RO 6064801

- Nr. Înregistrare în RC: J26/792/1994

- Reprezentant: Administrator POP IOAN

- Complexul de reproducție și creșterea suine EUROHYB Coroi , Localitatea Coroi, comuna Coroi Sanmartin, județul Mureș.

Coordonate stereo de amplasament :

- X=472994;

- Y=545407

- Codul CAEN

- 0146 Creșterea porcinelor

- 3821. Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase

Categoria de activitate conform anexei 1 Legea nr 278/2013 privind emisiile industriale punctul 6.6. - creșterea intensivă a porcilor cu capacități de peste:

- b) 2000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 de kg). sau

- c) 750 locuri pentru scroafe

Cod NOSE-P:

- 110.04 Fermentația enterică

- 110.05 Managementul dejectiilor

Cod SNAP-2: 1004:1005:

- **Volumul producției pentru anul 2023 :**

**-7323 porci grasi**

**-291 scrofite reproducție**

**-420 scroafe**

**-156 scroafe reforma**

**-10670 purcei sugari la intarcare**

**-9063 porci tineret**

**-12 vieri Autorități de reglementare:**

- Agenția de Protecție a Mediului Mureș

- Direcția Sanitar Veterinară Mureș

- Direcția Apelor Mureș

- Numărul instalațiilor: 1
- Numărul orelor de funcționare pe an: 8760 ore/an;
- Numărul angajaților – 10

### 3. Informații suplimentare:

Raportul cuprinde informații referitoare la activitatea societății, în anul 2023, anterior raportării.

La elaborarea acestui raport s-a ținut cont de Cerințele conform Deciziei CE 302/2017 de aprobare a concluziilor BAT pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor

Documente/rapoarte de inspecție/notificări/concluzii audituri de mediu realizate de alte autorități se vor atașa prezentului.

### 4. Managementul activității:

Operatorul nu a decis încă să implementeze un sistem de management de mediu standardizat, bazat pe ISO 14001 - 96 sau scheme EMAS. Operatorul pune în practică un sistem de management de mediu nestandardizat.

#### 4.1. Definierea politicii de mediu (BAT 1).

Managementul de vârf al societății a definit politica de mediu a societății (vezi anexa 1), care include:

- obligația prevenirii și controlului poluării;
- obligația supunerii față de legislația de mediu și față de prevederile Autorizației Integrate de Mediu;
- prevederea unui cadru de plecare a obiectivelor și țintelor de mediu;
- documentele emise de managementul de vârf al societății sunt comunicate salariaților;
- politica de mediu este disponibilă publicului și tuturor părților interesate.

#### 4.2. Planificarea și stabilirea obiectivelor și tintelor (BAT 1).

Obiectivele și țintele de mediu pe care și le propune societatea:

- ◆ utilizarea hranei și adăpostirea porcilor în conformitate cu cerințele adoptate la nivel european;
  - ◆ reducerea consumului energetic;
  - ◆ utilizarea unor produse chimice în activitatea de igienizare a halelor, care nu periclitează mediul;
  - ◆ îmbunătățirea comunicării interne și externe cu părțile interesate;
  - ◆ reducerea poluării prin:
    - colectarea, sortarea și valorificarea deșeurilor pe categorii;
    - eliminarea controlată a deșeurilor nevalorificabile;
    - aplicarea bunelor practici agricole la depozitarea și utilizarea dejecțiilor pe terenurile agricole;
    - reducerea noxelor eliminate în atmosferă prin aplicarea "celor mai bune tehnici disponibile" în construcția și organizarea halelor de creștere și întreținere a porcilor;
    - conducerea activității astfel încât să nu se genereze mirosuri care să deranjeze vecinătatea.
  - ◆ încadrarea în limitele legale ale nivelului de zgomot în mediul înconjurător;
  - ◆ educarea, instruirea, motivarea angajaților pentru a-și desfășura activitatea într-un mod responsabil față de mediu și cultivarea unei mentalități proactive în ceea ce privește mediul;
  - ◆ prevenirea riscurilor posibile și a situațiilor de urgență.
- Responsabilitatea realizării obiectivelor de mediu și securitate revine tuturor funcțiilor relevante din cadrul complexului și se regăsesc în obiectivele individuale ale acestora.
- Stadiul realizării obiectivelor individuale la toate nivelele, sunt analizate anual cu ocazia evaluării performanței individuale.
- În situația în care nu sunt realizate obiectivele propuse, se stabilesc acțiuni de identificare a cauzelor, precum și de eliminare a acestora, cu responsabilități și termene.
- Stadiul acțiunilor stabilite și eficacitatea acestora se analizează trimestrial de către conducere, iar rezultatele obținute sunt prezentate întregului personal cu ocazia ședințelor de analiză și comunicare.

Pentru atingerea obiectivelor și țintelor, se întocmesc **Planuri de Management de Mediu (anexa 1)**, iar Responsabilul de Mediu monitorizează stadiul realizării acestora pe parcursul anului, funcție de evoluția lor.

Pentru îndeplinirea Politicii, a angajamentului asumat și atingerea obiectivelor și țintelor de mediu, s-a stabilit **programul de management**.

La elaborarea Programelor de management se ia în considerare introducerea de noi tehnologii, ținându-se cont inclusiv de politica financiară a societății.

Managementul fermei asigură resursele necesare implementării acțiunilor din programele de management.

Programul de management este monitorizat direct de Responsabilul Mediu și adus la cunoștința managementului complexului.

În situația unor proiecte și/sau dezvoltări, programele de management sunt adaptate de la caz la caz funcție de situație.

#### **4.3. Programul managementului de mediu (BAT 1).**

Managementul, a decis documentarea, implementarea, menținerea și îmbunătățirea continuă a unui sistem integrat de mediu, în conformitate cu cerințele standard, pentru a demonstra că:

- managementul instalației este preocupat de realizarea obiectivelor sale globale de performanță, inclusiv a obiectivelor de mediu, în vederea îmbunătățirii continue, ținând cont de necesitățile tuturor părților interesate (clienți, angajați, furnizori, acționari, comunitate / societate);
- aspectele de mediu, fac obiectul politicii și a obiectivelor generale ale managementului instalației;
- sunt identificate criteriile și metodele necesare pentru identificarea, eliminarea și/ sau minimizarea aspectelor cu impact negativ asupra mediului;
- sunt stabilite autoritatea și responsabilitatea funcțiilor care răspund de implementarea și menținerea cerințelor de mediu, iar deciziile se iau la nivele corespunzătoare de autoritate;
- sunt întreprinse măsuri pentru a asigura respectarea cerințelor legale și alte cerințe de reglementare aplicabile, aferente protecției mediului, pentru toate procesele;
- sunt asigurate resursele necesare desfășurării activităților;
- sunt întreprinse acțiuni de verificare și implementare în vederea îmbunătățirii continue;
- personalul ce desfășoară activități de auditare este independent față de procesul auditat.

#### **4.4. Planuri de Management de Mediu (BAT 1).**

- **Planul de îmbunătățire al fermei** – este întocmit pentru o perioadă de trei ani și revizuit anual, pe baza strategiei pe termen lung și a realizărilor la zi; (vezi anexa 1)

- **Programe de acțiuni** - stabilite în urma analizelor efectuate la nivel de conducere a fermei precum și a celor de analiză efectuate de management. (vezi anexa 1)

#### **4.5. Conștientizare și instruire**

#### **4.6. Responsabilități**

Implementarea măsurilor din planul de acțiuni, după caz.

Controale ale GNM – măsuri sau condiții impuse, altele decât cele din autorizația integrată, stadiul realizării. Măsurile impuse prin actele de constatare au fost realizate în termenele stabilite.

#### **4.7. Raportări**

Raportările specifice efectuate, funcție de cerințele autorizației integrate de mediu deținute.

Raportările specifice efectuate, funcție de cerințele autorizației integrate de mediu deținute sunt:

- RAM;
- Raport E-PRTR (termen 30 aprilie 2024);
- Raportari ambalaje (Conform ORD MMP nr. 794/2012 art 1 alin 2 nu este cazul – pe amplasament nu se ambaleaza produsele complexului si nu se importa pentru complex produse ambalate. Deseurile de ambalaje sunt tratate in Situatia gestiunii deseurilor conform HG856/2002 mod HG 210/2007;
- Raportari inventar emisii judetene (datele sunt transmise la cerere online in sistemul electronic SIM conform reglementarilor in acest domeniu.);
- Raport privind situatia gestiunii deseurilor conform HG856/2002 mod HG 210/2007 (in anexa)
- Raport privind situatia gestiunii dejectiilor pe anul 2022 (in anexa)
- Raport privind investitiile si cheltuielile pentru protectia mediulu pe anul 2023 (in anexa).

- Planul de management al dejectiilor pentru anul 2023 (in anexa).
- Planul operativ de prevenire si management al situatiilor de urgenta – a fost actualizat pentru 2024 (in anexa).
- Plan de fertilizare a terenurilor, intocmirea fiselor parcelelor, si a caietelor de bilant al nutrientilor pentru anul 2024 (in anexa).
- Planul de prevenire si combatere a poluirilor accidentale a fost actualizat pentru anul 2024 (in anexa).
- Raport privind gestiunea uleiurilor si a uleiurilor uzate pentru anul 2024 (in anexa).

#### 4.8. Notificarea autorităților

In cursul anului 2023 la sediul societatii sau fermei nu au inregistrate incidente de mediu. Pe amplasament este infintat un registru in care se pot inregistra datele privind incidentele de mediu care pot avea loc pe amplasament cu privire la emisiile accidentale sau accidentelor majore, Registrul contine:

- data, ora incidentului;
- detalii privind natura și riscul asociat;
- măsurile întreprinse;
- mod de înștiințare autorității sau public.

Detalii cu privire la una din situațiile de mai jos:

- încetarea temporară sau permanentă a activității oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
- reluarea exploataării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate după oprire;
- schimbarea titularului/operatorului instalației;
- schimbarea acționariatului în cadrul societății;
- revizuirea autorizației de gospodărire a apelor.

#### 5. Materii prime, materiale auxiliare (sunt aplicate prevederile BAT 3 si 4)

In cadrul complexului de porci in anul 2023 au fost consumate **3159,1** to de furaje.

Hrănirea porcilor se realizează cu furaje concentrate produse în instalație autorizată sanitar veterinar, FNC Sânpaul, judetul Mures. Instalatia este proprietatea S.C. CERAGRIM S.R.L, titularul instalației IPPC.

Materia prima - Furajele contin cereale (grâu, orz, porumb), sroturi de soia, uleiuri vegetale, concentrat proteino-mineralo-vitaminic. Retetele furajelor cu care se hrănesc porcii, sunt bazate pe nutrienti digestibili, cu proteine si fosfor reduse, cu supliment de amino-acizi si fitasă. Calitatea furajelor este controlată permanent pe parcursul procesului de preparare în FNC si la fiecare livrare pentru a fi în concordantă cu cerintele tehnologice ale fermei. Cerinte BAT - se respecta prevederile cuprinse în Tehnicile nutritionale( 5.2.1).

Retetele de hranire practicate in ferma corespund documentului de referinta, cuprinse in :

- Tehnici nutriționale aplicate excreției de azot (Documentul de referință, Cap.5.2.1.1) si BAT3
- Tehnici nutriționale aplicate excreției de fosfor (Documentul de referință, Cap.5.2.1.2) si BAT4

Calitatea furajelor este controlată permanent pe parcursul procesului de preparare în FNC si la fiecare livrare pentru a fi în concordantă cu cerintele tehnologice ale fermei (Anexam buletinele de analiza).

- se ține o evidență lunară a consumurilor specifice de materii prime și materiale auxiliare;
- se face o analiză periodică a consumurilor realizate în vederea stabilirii eficienței acestora;
- realizarea controlului calității materiilor prime pe baza unor proceduri, care să prevadă modul de acțiune în caz de neconformitate, astfel ca impactul asupra mediului să fie minim sau nul;

Calculul azotului total excretat la ferma Eurohyb dupa analizele de furaj si analiza de dejectii prezentat in anexa

Calculul fosforului total excretat la ferma Eurohyb dupa analiza de dejectii prezentat in anexa

Transportul furajelor se face cu autovehicule speciale pentru transportul acestora. Depozitarea furajelor în fermă se face într-o magazie și în buncăre exterioare supraterane, executate din tablă de oțel galvanizat. Cerințe BAT - se respecta prevederile cuprinse în CAP 2.3.3.2

Descărcarea furajelor din mijloacele de transport în buncărele exterioare, se face mecanic printr-un racord flexibil etans între container și buncărul de stocare. Furajele sunt distribuite din buncărele de stocare cu ajutorul transportoarelor cu lant, carcasate și apoi prin coloane din material plastic, în hrănituri.

Din magazie furajele sunt distribuite cu cărucioare mobile.

Hrana este uscată, cu excepția compartimentului unde sunt cazate scrofele unde hrana este semisolidă. Cerințe BAT : - hrana poate fi uscată sau lichidă

Hrănirea se face fazial, în funcție de cerințele nutriționale ale porcilor în diferite etape de creștere a acestora. Hrana este asigurată \*după dorință\*, sistemul de hrănire fiind astfel exploatat încât să prevină pierderile de furaje.

Viteza de circulație a aerului în adăposturi este redusă, în limitele prevăzute de cerințele de biosecuritate a animalelor, evitându-se pierderile de furaje (emisii de pulberi).

Includerea în prevederile BAT în ceea ce privește consumul de furaje:

BAT prevede pentru porci la îngrasat un consum specific de 260 kg furaj /porc îngrasat. Pentru cei 7323 porci grasi productia in anul 2023 BAT prevede un consum  $7323 \times 260 = 1904$  to/anul 2023.

BAT prevede pentru scroafe un consum specific de 2,4-5 kg/scroafa/zi.(se ia 4,2 kg/scroafa /zi)

Pentru cele 432 scroafe (care include și cei 12 vieri) întreținut în anul 2023, BAT prevede un consum  $432 \times 4,2 \times 365 = 646,5$  to/anul 2023.

În total BAT prevede pentru porci grasi și scroafe un consum în anul 2023 de  $1904 + 646,5 = 2550,5$  to furaj.

Conform evidentelor existente la ferma de porci Coroi (prezentate în anexa) în anul 2023 s-a consumat pentru întregul efectiv de animale cantitatea de **3159,1** to din care s-a consumat pentru porci grasi cantitatea de **1756** to de furaj uscat iar pentru scroafe + vieri s-a consumat în anul 2023 cantitatea de **633** to furaj uscat respectiv în total pentru sectoarele porci grasi și scroafe + vieri, s-au consumat **2389** to furaj uscat, cantitatea este inferioară celei prevăzute prin BAT care este de **2550,5** to.

Dezinfectia hălelor de porci se face la depopularea acestora, prin pulverizarea unor soluții dezinfectante în concentrație de 2-3% (TH5), circa 10 litri /hală. Fisele tehnice de securitate sunt afișate la locul de muncă. Aceste preparate fiind periculoase se ține evidența substanțelor și preparatelor periculoase conform OUG 195/2005 art 28 lit b (prezentată în anexa).

Operațiile de dezinfecție sunt efectuate de un personal autorizat pentru astfel de operații de către Direcția Sanitar Veterinară a județului Mureș. Cantitatea de soluție dezinfectantă concentrată utilizată în ferma de porci a fost în anul 2023 de 239,5 l de TH5.

## **6. Resurse: apă, energie, gaze naturale (se aplica prevederile BAT8)**

6.1 Energie - Halele de producție dar și clădirile anexă sunt izolate termic. Microclimatul în hală este asigurat prin ventilație naturală și mecanică și încălzire utilizând agent termic, apă caldă, produsă în centrala termică proprie și aeroterme mobile electrice sau pe gaz.

Ventilatoarele sunt dotate cu clapete pentru reglarea debitului, astfel încât debitul de aer să poată fi optimizat (iarnă/vară). Sistemul de ventilație este complet automatizat, fiind controlat de microprocesoare, care primesc informațiile de la senzorii de monitorizare a microclimatului din hale: temperatură, umiditate.

Instalația de ventilație în hale este montată în locuri accesibile, pentru a permite verificări periodice ale existenței rezistențelor mecanice și intervenții pentru înlăturarea acestora. Iluminatul în hale este natural și artificial, utilizând surse de iluminat electrice cu consum redus de curent.

Centrala termică este echipată cu cazane cu recuperarea căldurii gazelor arse (condensație) iar microcentralele utilizează gaze naturale și au randamente de min. 92 % .Agentul termic produs este apă caldă, care este recirculată.

Evacuarea dejectiilor din hale se face gravimetric, prin sifonare.

Consum de energie – anul 2015-2023:

Denumire	UM	Cantit 2015	Cantit 2016	Cantit 2017	Cantit 2018	Cantit 2019	Cantit 2020	Cantit 2021	Cantit 2022	Cantit 2023
Energ electrica	MWh	363	346	407,6	319,7	281,5	229	310	387,7	300,1
Gaz natural	MWh	11,388	31,106	36,174	28,542	26,331	45,68	68,91	48,1	46,25
Motorină	l	26412	13580	7565	10597	11101	9482	4898	6171	11960
Benzină	l	1780	2106	-	-	-	-	-	-	-

Încadrarea în prevederile BAT referitor la consumul de energie al fermei de porci este prezentat în tabelul de mai jos:

Energie consumată în 2023	Consumul de energie conform BAT (tab 3.21) (kWh/cap/an)	Consumul realizat în 2023 (kWh/cap/an)
346,247 Mw	41-147	125,4

Nota: Consumul de energie realizat în ferma de porci este de 346247 kWh/2761 porci capete nr mediu = 125,4 kWh/cap/an, consum care se încadrează în consumul de energie estimat prin BAT (tab 3.21)

Modul în care sunt implementate prevederile BAT 8 sunt rdate mai jos:

- Sistemele de încălzire și ventilație sunt optimizate. Funcționarea acestora este controlată: senzorii de temperatură și umiditate, monitorizează parametrii microclimatului din hale și transmit informațiile calculatorului de proces care comandă închiderea/deschiderea clapetelor de admisie a aerului, pornire/oprirea ventilatoarelor, încălzirea.
  - Halele sunt izolate termic.
  - Ventilatoarele au motoare de mică putere.
  - Se utilizează pe cât posibil ventilația naturală.
  - Iluminatul interior se face cu becuri cu consum de energie și se folosește și iluminatul natural prin ferestre sau luminatoare.
- Centrale termice sunt cu condensare cu recuperarea căldurii gazelor arse.

6.2 Apa (se aplică prevederile BAT 5 și 6)

Consum de apă – anul 2023:

Denumire	UM	Cantitate autorizată	Cerinta 2023
Apa potabilă pentru adăpat; apa potabilă pt. consum menajer și pentru spalari hale din sursa proprie	mc/an	22500	17200

Cerinta de apa din sursa proprie consta din:

- Apa pt. scop menajer = 180 mc/an
- Apa pt. spalari igienizari biosecuritate cai de acces = 935 mc/an
- Apa pentru adapare porci grasi la finisare (7323 cap porci productie x 10 l/zi x 90 zile) = 6591 mc/an

- Apa pentru adapare tineret porcin (9063 cap porci tineret x 2,5 l/zi x 35) = **793 mc/an**
- Apa pentru adapare purcei sugari la intarcare(10670 cap purcei sugari x 0,4 l/zi x 28 zile)= **119 mc/an**
- Apa pentru adapare scoafe (420 capete x 22 l/zi x 365 zile) = **3373 mc/an**
- Apa pentru adapare scoafe reforma (156 capete x 10 l/zi x 60 zile) = **94 mc/an**
- Apa pentru adapare scrofite reproductie (291 capete x 6 l/zi x 180 zile) = **314 mc/an**
- Apa pentru adapare scrofite testare (10 capete x 6 l/zi x 180 zile): = **11 mc/an**
- Apa pentru adapare vieri (12 capete x 20 l/zi x 365 zile) = **88 mc/an**
- Apa pentru spalari si perna de apa in adaposturi (9404 capete total -locuri x 0,5 mc/cap an)= **4702 mc/an**

Cerinta totala de apa (contorizata) pentru anul 2023 a fost de **17200 mc** din care tehnologica fost de **16085 mc**

Incadrearea in prevederile BAT referitor la consumul de apa al fermei de porci este prezentat in tabelul de mai jos:

Consumul total de apa tehnologic in 2023 de 16085 mc/an din care:	Consumul de apa conform BAT (l/cap/zi)	Consumul realizat in 2023 (l/cap/zi)
6916 mc/an	- porci grași: 4-10 l/cap zi;	10,0 l/cap zi pt. PG la finisat 6,0 l/cap zi pt. scrofite reprod si testare
3555 mc/an	-scroafe: 10-22 l/cap zi;	22,0 l/cap zi pt. scroafe 10,0 l/cap zi pt. scroafe reforma 20,0 l/cap zi pt vieri
793 mc/an	-tineret	2,5 l/cap zi
119 mc/an	-purcei sugari	0,4 l/cap zi
4702 mc/an	spălare hale: 0,7 mc/cap și an	0,5 mc/cap și an
16085 mc/an	total	

Nota: In anul 2023, consumul de apa tehnologic realizat in ferma de porci de **16085 mc/an** se incadreaza in consumul specific de apa estimat prin BAT. Cerinta totala de apa a complexului realizata pentru anul 2023 de **17200 mc** se incadreaza in limitele autorizate de  $Q_{zi\ med} = 22500 mc/an$  (vezi Autorizatia de GA nr. 3/05.01.2021).

Modul in care sunt implementate prevederile BAT 5 si 6 sunt redate mai jos:

- Se menține evidența consumului de apă (vezi in anexa) cu urmarirea semestriala a consumurilor specifice de apa.
- Se depistează scurgerile și se repară instalațiile de distribuție a apei.
- Spălarea suprafețelor și a echipamentelor se face cu apă cu presiune înaltă.
- Adăpătorile sunt selectate pentru categoriilor de animale din fermă. Adăparea animalelor este ad libitum. Adăpătorile sunt verificate și calibrate în mod regulat.
- Din motive de biosecuritate nu se folosește apa de ploaie
- Reducerea consumului de apă în fermă este realizat prin evitarea risipei la adăparea porcilor, golirea prin sifonare a dejectiilor lichide din adaposturi după depopulare, urmată de spălarea cu apă cu presiune înalta a adaposturilor. Reducerea consumului de apă de băut nu este o măsură practică. Este obligatoriu să se asigure accesul permanent la apă pentru porci.
- Adăpătorile sunt de tip biberon, adăpători circulare, jgheaburi cu apă specifice fiecărei categorii de animale, garantând, în același timp, disponibilitatea apei (ad libitum).
- Se efectuează calibrarea periodică a instalației de băut, care va duce la diminuarea pierderilor.
- Furnizarea hranei și apei de băut sunt controlate.
- Scurgerile de apă sunt detectate și reparate.
- Consumul de apă, altul decât adăparea animalelor, este minim.
- Agentul termic în centralele termice este recirculat..



## **7. Descrierea instalației și a fluxurilor existente pe amplasament**

Profilul de activitate al fermei este creșterea și îngrășarea porcilor și tratarea deșeurilor

### **A. creșterea și îngrășarea porcilor.**

Capacitatea maximă autorizată la nivelul anului 2023 este de 9403 capete/serie din care:

- scroafe 813 locuri
- vieri 12 locuri
- purcei întarcati 3395 locuri
- scrofite selectate 105 locuri
- tineret crescătorie 3395 locuri
- suine comerciale 2978 locuri

Pe amplasamentul fermei de porci de carne se găsesc următoarele obiective:

- 7 hale de producție;
- Sediu administrativ prevăzut cu filtru sanitar
- Rampa de livrare;
- Sistem de alimentare cu apă;
- Sistem de colectare și evacuare dejectii canale colectoare; 2 bazine prestocare dejectii V=130 mc; 2 lagune V- 5000 mc impermeabilizate)
- Bazin vidanjabil V= 10 mc;
- Birou și sala de conferință;
- Cantina;
- Depozit furaje și magazii;
- Parcare auto;
- Rampa livrare;
- Incinerator propriu

### **Fluxuri de producție:**

Popularea Halelor: Halele se populează, după efectuarea operațiunilor de dezinfectie și control sanitar veterinar. Suinele sunt crescute în boxe dimensionate în funcție de categoria și vârsta animalelor.

Sistemul de adapostire al porcilor:

Hala nr.1 INGRASATORIE

Hala are o capacitate nominală de 1440 locuri porci la îngrășat. Este formată din două compartimente, având între ele o camera tampon. Fiecare compartiment are câte 18 boxe dispuse pe trei tronsoane, cu o capacitate de cazare 40 locuri/boxă.

Boxele sunt construite din panouri de grilaje galvanizate cu înălțimea de 0.90 m, cu uși de 1.0 x 0.9 m și pardosea din gratare de beton de 2.0 m cu fante de 18 mm și zona de odihna din beton cca. 2/3 din suprafața boxei.

Sistemul de furajare este compus dintr-un siloz de 20 mc, cu diametrul de 2.33 m, sistem de distribuție cu lant cu noduri și câte 9 hranitoare turbionare prevăzute cu câte 2 suzete cioc de rata/ hranitor. Suplimentar, adaparea se mai realizează și prin 2 suzete/boxa, suzete amplasate pe gardurile boxelor.

Ventilația în compartimentele de finisare se asigură prin 5 ventilatoare model EU 56 (8.624 – 12.130 mc/h) și 24 ferestre de admisie aer cu dimensiunile de 100 x 40 cm cu sită antipăsări/antiinsecte. Pentru suplimentarea ventilației în timpul verii sunt prevăzute 2 ventilatoare de perete model EX 36/0.75 (23.320 mc/h) . Aceste ventilatoare realizează un volum de aer circulant între 50 – 145 mc/h/cap.

Răcirea aerului în timpul verii, pentru asigurarea cerințelor minime de bunăstare, se realizează cu apă sub aspersiune prin duze de înaltă presiune, acționate de un grup de presiune de 900 l/h.

Încălzirea aerului, la nevoie în timpul iernii se asigură cu aeroterme mobile.

Evacuarea dejectiilor colectate în fosele de sub gratare se realizeaza prin cate 6 guri de aspiratie / compartiment spre retea exteriora. Golirea baselor se face ori de cate ori este nevoie (la observarea umplerii acestora)

#### Hala nr. 2. *CRESA + TINERET*

Hala are 5 compartimente si o capacitate de 1802 locuri pentru purceii intarcati, respectiv 105 locuri pentru scrofitile selectate. Fiecare **compartiment de tineret** are un numar de 10 boxe, cu o capacitate de cazare de 45 purcei/boxa. Sub boxe sunt cuve din beton cu pernă de apa, în care se scurg dejectiile prin gratare din plastic cu fantele de 14 mm. Suprafata boxelor este de 14 mp, asigurand o suprafata de 0.30 mp/cap. Boxele sunt realizate din panouri de plastic cu inaltimea de 0.7 m si grosimea de 3.5 cm, in zona gratarelor se afla o zona din panouri incalzitoare din beton polimer incalzite cu apa calda.

Furajarea se asigura mecanizat cu transportor cu noduri din cele 2 silozuri exterioare de 10 mc (aprox 7 to) si cate 2 hranitoare cu 5 guri din inox/boxa, destinate tineretului sub 29 kg, cu dimensiunile de 76 x 79 cm, (8 hranitoare duble, 4 hranitoare simple) asigurand un front de furajare pentru 60 - 80 capete, în boxe cazandu-se in fapt 40 purcei intarcati.

Alimentarea cu apa potabila se asigura prin cele 20 suzete cioc de rata din inox (cate 2/boxa).

Ventilatia este asigurata printr-un ventilator EU 63 instalat pe acoperis si un ventilator EU 63 de perete, pentru exhaustarea aerului viciat si cate 4 guri de admisie sub control digital, cu dimensiunile de 140 x 40 cm. Se asigura un volum circulant de 35 - 70 mc/h/cap.

Incalzirea aerului care intra in compartiment se realizează prin retea de tuburi tip delta.

Racirea pentru perioada de vara se realizeaza cu cate 1 modul/camera tampon cu dimensiunile de 3.0 x 2.0 m confectionat din panouri de celuloza, un rezervor de 500 l apa, pompa de aspiratie, accesorii, realizandu-se o perdea permanenta de apa rece prin care se face absorbtia aerului proaspat.

Evacuarea dejectiilor acumulate in canalele de colectare de sub gratare se face prin acelasi sistem de sifonare, utilizand cele 2 guri de absorbtie din fiecare compartiment. Evacuarea se face la fiecare sfarsit de ciclu (sau ori de cate ori este nevoie).

Compartimentul pentru **tineret selectie**, are o capacitate totala de cazare 105 locuri si se compune din 8 boxe pentru scrofitile testate - adica cele destinate reproductiei. Una din boxe are un apendice datorat amplasarii modului de racire, avand dimensiunile de 3.5 x 6.0 m si este destinata antrenamentului scrofitelor pentru statia de furajat, avand o capacitate de 22 locuri/boxa, revenind 1.00 mp/cap suprafata utila.

Boxele sunt construite din grilaje galvanizate cu inaltimea de 90 cm cu usi de acces de 1.0 x 0.90 m.

Furajarea este asigurata in hranitoare model TOP simple, avand in dotare si cate 2 suzete cioc de rata/ hranitor, iar in boxa de antrenament o statie de furajare electronica.

Ventilatia este asigurata prin 2 ventilatoare model EU 63 si 4 ferestre de admisie aer (140 x 40 cm).

Racirea in perioada de vara se asigura cu apa rece prin retea de diuze de inalta presiune, iar incalzirea in timpul iernii se asigura cu aeroterme mobile.

Evacuarea dejectiilor este cea utilizata in tot complexul, dejectiile acumulate in canalele de sub gratare se elimina prin gurile de scurgere, periodic, prin sifonare spre retea exteriora.

#### Hala nr. 3 *MATERNITATE+ VIERI*

Se compune din trei compartimente destinate animalelor o camera tehnica si

laboratorul pentru insamantari artificiale. **Cele doua compartimente de maternitate** au cate 40 de boxe de fatare per compartiment cu dimensiunile de 2.40 x 1.80 m asigurand o suprafata de 4.32 mp/boxa dispuse cate 8 pe 5 randuri, cu pardoseala din gratar total (plastic pentru zonele de refugiu si odihna purcei, si gratar de fonta in zona scoafei)

Boxele sunt prevazute cu o placa incalzitoare (agent - apa calda) cu dimensiunile de 1.20 x 0.40 m). Se asigura o suprafata, in cele 2 zone de refugiu si odihna a purceilor de 0.20 mp/purcel pentru un lot de 14 capete. Suplimentar in primele 7 zile de la fatare, temperatura la nivelul cuibului de purcei se ridica cu ajutorul lampilor cu infra rosu (cate una pentru fiecare boxa de fatare). In total, in cele doua compartimente de maternitate avem 80 locuri de cazare pentru scoafele lactante, respectiv 1200 de sugari. Furajarea este asigurata in hranitoare din inox, prevazute cu suzete pentru alimentarea cu apa, sistem de transport furaje cu noduri si dozare cu dozatoare volumetrice, dintr-un siloz exterior de 10 mc. Purceilor li se asigura de asemenea aprovizionare cu apa in adaptori cu suzeta, specifice varstei, iar de la varsta de 10 zile se asigura furajarea in hranitori circulare pentru furaj prestarter.

Climatizarea în hala se realizează prin 2 ventilatoare/compartiment EU 50 (5.653 - 8.746 mc/h) si 5 guri de admisie aer/compartiment cu dimensiunile de 100 x 40 cm cu plasa antipasari/antiinsecte, asigurand un volum de aer circulant de 280 - 430 mc/h/cap.

Incalzirea sau preincalzirea aerului se realizeaza printr-o retea de tuburi delta iar racirea in timpul verii se asigura prin panouri fagure, cu perdea de apa rece.

Al **treilea compartiment** este cel destinat vierilor de reproducție utilizati in ferma.

Acesta are un numar de 12 boxe, care asigura minim 4 mp/cap. Furajarea in acest compartiment se realizeaza manual, in hranitoare de inox (cate unul pentru fiecare boxa). Totodata, adaparea se realizeaza cu ajutorul suzetelor cu recuperator (pentru diminuarea pierderilor de apa).

In **camera tehnica** este ampasata centrala termică, în camera cu ziduri antifoc. Centrala este echipată cu trei cazane pe gaz, cu tiraj forțat cu puterea termică de 80 kW fiecare. Cazanele sunt legate în serie.

Evacuarea dejectiilor acumulate în fosele de sub gratare, la sfarsitul fiecarui ciclu de fatare (max 35 zile), se realizeaza de asemenea prin sifonare, prin 10 guri de aspirare si 2 retele tubulare/ compartiment, în rețeaua exterioara amplasata pe ambele parti ale halei de maternitate.

#### *Hala nr. 4 REPRODUCTIE (GESTATIE + MONTA)*

Adapostul are o capacitate de 420 locuri pentru scoafe de reproducție. Grajdul este impartit in doua compartimente : compartimentul de gestatie colectiva si compartimentul de asteptare monta. In **compartimentul de gestatie colectiva** regasim un numar de 6 boxe de gestatie, cu o capacitate totala de 240 locuri de cazare. Suprafata plina din boxa reprezintă 2/3 din suprafata totală , diferenta de 1/3 fiind reprezentata de zona de gratare, cu barele de minim 8 mm si fantele dintre bare de 20 mm.

Furajarea este asigurata cu cate o statie automata de furajare/boxa. Statiile sunt alimentate cu furaj prin sistem de transportor cu noduri din silozul exterior.

Racirea, pe timpul verii se asigura printr-un grup de presiune de 600l/h si 120 diuze de dispersie a apei.

Incalzirea in timpul iernii se asigura prin aeroterme.

Iluminatul este atat artificial cat si natural prin geamurile laterale respectiv, cu corpuri de iluminat electrice cu consum redus de energie.

Ventilatia este asigurata prin 7 ventilatoare tip EU 63 cu o capacitate maxima de 14.000 mc/h (9.803 - 14.000 mc/h) cu sistem computerizat de dirijare si reglare a debitelor.

Ventilatoarele sunt pozate la nivelul coamei acoperisului avand o tubulatură de absorbtie a aerului (viciat) din interior, iar admisia aerului proaspat se face prin 14 fante laterale prevazute cu clapete reglabile si plase antiinsecte/pasari cu dimensiunile : 140 x 48 cm. Se asigura un volum de aer circulant de minim 170 mc/h/cap iarna si peste 270 mc/h/cap vara.

**Compartimentul de asteptare monta** este dotat cu 180 boxe cu dimensiunile de 2,25 x 0,65 m, furajul ajungand la fiecare animal prin transportor si distribuit prin dozatoarele volumetrice, dupa cerintele tehnologice, intr-un hranitor care are in permanenta un nivel de apa potabila reglat prin cele 20 supape de nivel constant.

Ventilatia este asigurata prin 4 ventilatoare EU 63 si 10 guri de admisie a aerului, prevazute cu plase antipasari/insecte.

Racirea aerului pe timpul verii se realizeaza de asemenea cu dispersoare de apa sub presiune, iar incalzirea in timpul iernii cu ajutorul celor 4 tuburi delta de 24 m (192 ml de tub delta) la capatul halei.

Dejectiile colectate in canalele de sub grătare, se evacuează prin sistem de sifonare ( trei conducte pentru gestatia in grup cu 6 guri de absorbtie si 2 conducte cu 6 guri de absorbtie in gestatia individuala) în rețeaua de conducte exterioara spre lagunele de colectare.

#### *Hala nr. 5 MATERNITATE + MONTA+GESTATIE.*

Aceasta hala este compusa din 3 zone: o zona de maternitate (3 compartimente a 20 locuri de scroafe/compartiment), si doua zone de monta si gestatie colectiva.

**Zona de maternitate** are 3 compartimente a cate 20 boxe de fatare respectiv 300 locuri de purcei sugari. Per compartiment, ventilatia este asigurata de cate 1 ventilator exhaustor EU 50, cu o capacitate de 8746 mc/h absoarbe aerul incalzit iarna, racit vara prin 2 intrari de aer cu clapeta (1.0 x 0.4 m) actionata de computer la comanda sensorului interior.

Aerul patrunde in coridor prin pad-ul de 2.4 x 1.8 m, prin care vara trece apa rece pompata din rezervorul de 500 l, sub comanda computerului.

Iarna, in coridor, computerul comanda electrovalvele prin care se deschide circuitul de apa calda care va trece prin cele 6 tuburi delta iar aerul incalzit va fi absorbit de exhaustor prin intrarile de aer.

In maternitate exista in fiecare boxa placute incalzite electric de asemenea cu o comanda computerizata, si pt fiecare boxa posibilitatea de racordare a unei lampi cu bec infra-roosu deasupra cuibului de purcei.

Furajarea se face mecanizat, cu un transportor cu lant si dozatoare pt fiecare boxa dintr-un buncar exterior din fibra de sticla cu o capacitate de 5 to, in hranitoare de inox prevazute cu suzeta pentru apa potabila . Exista si o suzeta pentru alimentarea cu apa a purceilor.

#### **Compartiment Monta+Gestatie colectiva :**

Are o capacitate de 65 locuri de monta, respectiv 185 locuri de gestatie colectiva.

Ventilatia se asigura prin 4 ventilatoare exhaustoare tip EU 56 fixate in acoperis, actionate de computer prin senzori interior. Capacitatea ventilatoarelor este de 12130 mc/h. ventilator. Vara, la solicitarea senzorilor si a computerului ventilatia se suplimenteaza cu inca 2 ventilatoare tip EU 80, fixate in peretii laterali, cu o capacitate de 20580 mc/h.ventilator

Admisia aerului se face prin 16 guri de intrare prevazute cu clapeta actionate prin cablu de tractiune de un motor comandat de computer.

Racirea se face vara prin absorbtia aerului prin perdelele de apa din cele 8 cooling pad-uri (1.8 mp) fixate in fata intrarilor de aer, alimentate cu o pompa sub program computerizat dintr-un bazin de 1000 l.

Incalzirea, iarna, se realizeaza cu ajutorul a 3 aeroterme cu apa calda cu o electrovalva actionata sub comanda computerului de climatizare.

Pentru ventilatie suplimentara exista un ventilator tip EU 63, cu o capacitate de 14000 mc/h, senzori de temperatură, 4 guri de intrare aer cu clapeta (1.0 x 0.4 m) avand in exterior 2 cooling pad-uri cu o suprafata de 1.44 mp, perdeaua de apa realizandu-se prin pompare, la solicitarea computerului dintr-un bazin de 500 l.

Incalzirea este asigurata de o aeroterma cu apa calda.

Illuminatul este asigurat atat natural (prin geamuri) cat si artificial - cu lampi cu led.

*Hala nr. 6 CRESA*

Aceasta hala are un numar de 4 compartimente cu o capacitate totala de cazare de 1593 locuri: Două **compartimente pentru purceii intarcati** (de la greutatea de 7 kg pana la 20 kg) , cu cate 9 boxe pe compartiment. Ventilatia asigurata printr-un ventilator tip EU 56 (12130 mc/h) suplimentat de 1 ventilator tip EU 63 (14000 mc/h) cu admisia de aer prin 6 guri intrari de aer (1,40 x 0,40 m), cu clapeta actionata la comanda computerizata. Aerul patrunde prin padu-l cu dimensiune de 3.0 x 2.0 m din camera de legatura, alimentat dintr-un bazin exterior de 500 l, cu sistem de computere pentru climatizare. Incalzirea se realizeaza prin placi cu apa calda fixate pe pardosea si prin 6 tuburi delta fixate in interiorul halei si 6 in camera de legatura, in fata intrarilor de aer. Alimentarea cu apa se realizeaza cu cate 2 adapatori cupa fixate pe peretii boxelor. Alimentarea cu furaj se realizeaza prin transportor cu noduri (TN-60), conducte de plastic si cate 2 hranitori inox/boxa , dintr-un bucar exterior de 5 t – capacitate totala de cazare in cele doua compartimente este de 708 purcei pana la 20 kg. Două **compartimente de tineret, pentru purcei cu greutatea 20 – 29 kg** cu cate 12 boxe din grilaje metalice. Ventilatia se realizeaza cu ajutorul unui ventilator tip EU 63 (1400 mc/h) suplimentat de un ventilator EU 71 (16500 mc/h), cu admisia aerului prin cate 6 guri de admisie (1.40 x 0.40 m)) cu clapeta actionata de computerul de climatizare. Aerul patrunde in adapost prin pad-ul cu dimensiunea de 4.2 x 2.0) din camera de legatura alimentat cu apa dintr-un bazin de 500 l. Incalzirea se realizeaza cu ajutorul tuburilor delta de pe coridor si a aerotermelor cu apa calda (1/ comp). Furajarea se realizeaza prin TN 60 din bucarul de 5 t, conducte zincate si cate 2 hranitori circulare(70 l) fixate in peretii din grilaj metallic Alimentarea cu apa se realizeaza cu cate 2 suzete/boxa + cele 2 suzete ale fiecarui hranitor circular. Capacitatea de cazare in cele doua compartimente este de 889 purcei pana la greutatea de 29 kg.

*Hala nr.7 INGRASATORIE*

Două compartimente de ingrasare: compartiment nr. 1 cu 17 boxe, cu capacitatea de 831 locuri si compartiment nr. 2 cu 16 boxe, capacitatea 707 locuri. Ventilatia se realizeaza cu cate 4 ventilatoare exhaustoare tip EU 56 (12130 mc/h.ventilator) / compartiment fixate pe acoperis, cate 3 ventilatoare tip EU 80 (20.580 mc/h.ventilator)/compartiment montate lateral, cate 20 de guri de admisie (1.0 x 0.4 m)/comp. Racirea se realizeaza prin cele 10 cooling pad-uri fixate in fata gurilor de admisie, din cate 1 bazin de apa de 1000 l/compartiment si sistem computerizat de climatizare. Incalzirea pe timpul iernii se realizeaza cu cate 3 aeroterme cu apa calda actionate la comanda computerizata. Furajarea se realizeaza prin sistem mixt, spiralat si

TN 60 din cele 2 buncare exterioare de cate 10 to si hranitori circulare fixate in peretii din grilaje ale boxelor. Alimentarea cu apa se realizeaza prin 2 - 4 suzete/boxa si cele 2 conducte cu suzete de pe fiecare hranitor. Capacitatea totală a halei este de 1538 locuri pentru porci grasi.

**Tehnologia aplicată** constă în creșterea porcilor în sistem intensiv, selecția, testarea și producerea de material biologic de prăsilă. Scrofițele pentru matcă/scroafele înțarcate sunt cazate în grupuri în halele de gestație. Se realizează gruparea fătărilor prin gruparea lotului la însămânțare cu ajutorul preparatelor hormonale. După diagnosticarea gestației, animalele se cazează în grup, în funcție de vârsta gestației, pentru furajare diferențiată. Fătările au loc grupat.

După transferul scroafelor, purceii rămân în compartimente, după un interval de 12 - 15 zile purceii sunt trecuți în sectorul de creșă. După perioada de staționare în creșă se face transferul la testare. După selectarea scrofițelor pentru testare, restul tineretului se transferă în sectorul de îngrășare-finisare.

Purceii sunt marcați potrivit procedurilor PIC, iar în momentul transferului spre cresa, animalele destinate testării/reproducției se crotaliaza potrivit O 85/2008. Scroafele înțarcate se cazează până la însămantare în boxele individuale.

Compartimentele de maternitate urmează procedurile fluxului \*totul plin - totul gol\*, fiind curățate, spalate și dezinfectate (iarna preincalzite) într-un repaus de la depopulare de 3-5 zile minim.

- transferul în maternitate se realizează la 112 - 113 zile fiind însoțită de o spălare și dezinfectie a compartimentelor în care au fost cazate;

- staționarea în compartimentele de cresa este de maxim 55 zile, după care animalele se transferă în compartimentul de finisare I, iar la greutatea de 50 - 60 kg se transferă în halele de finisare II/testare.

- compartimentele de cresa se curată, spală și dezinfectează potrivit procedurilor de biosecuritate proprii

- scrofițele de reproducție și vieșii de reproducție urmează tehnologia de selecție potrivit OM 15/2006, se livrează la cerere după o prealabilă selecție, crotaliere potrivit standardelor PIC și marcarea cu codul fermei MS005, potrivit O 85/2008.

- animalele destinate abatorizării se livrează după marcarea specifică potrivit O 85/2008;

- cadavrele de animale se stochează în lada frigorifică din camera de necropsie.

**B. Tratarea deșeurilor de cadavre animale** se realizează într-un incinerator cu o capacitate de ardere de 50 kg/h, care este dotat cu cameră de combustie și cameră de post-combustie. Fiecare cameră este dotată cu propriul arzător cu ventilator ceea ce asigură menținerea temperaturii gazelor la un nivel de 850 °C. Evacuarea gazelor se face printr-un coș de fum metalic.

**Sursa de alimentare cu apă:**

Apa necesară este prelevată din sursă proprie (puț), având dimensiunile D= 1,0 m și H = 6,0 m, echipat cu stație de pompare, cu pompe de 4,2 mc/h, rezervor de apă subteran cu volumul de 60 mc, de unde apa se distribuie gravitațional prin rețea de conducte de oțel și mase plastice cu Dn 25 - 30 mm spre punctele de consum.

Adăparea animalelor se face în regim nerestrictionat.. Sistemul de distribuție a apei este executat din materiale rezistente care să permită prevenirea pierderilor de apă. Adăpătorile sunt calibrate pentru fiecare categorie de animale (scroafe, purcei, tineret, porci în faza de finisare).

Apa utilizată pentru răcirea aerului, în perioadele caniculare, este recirculată.

Există apometru pentru măsurarea volumului de apă prelevat din sursă care permite evidența consumului de apă.

Pentru curățarea adăposturilor (compartimente), după fiecare ciclu de producție se utilizează apă cu presiune înaltă. În programele de mentenanță ale echipamentelor sunt planificate operațiuni de calibrare regulată a adăpătorilor, detectarea și repararea scurgerilor.

### C. Evacuarea dejectiilor

Din grajdurile 1 - 4, dejectiile și apele uzate tehnologice, se scurg gravitațional prin fantele grătarelor în canalele de sub adăposturi. Din canale, dejectiile se evacuează prin sifonare în rezervorul de prestocare, ( $V = 100 \text{ m}^3$ ).

Din grajdurile 5 - 7, dejectiile și apele uzate tehnologice se scurg gravitațional, prin fantele grătarelor în canalele de sub adăposturi. Din canale, dejectiile se evacuează prin sifonare într-un bazin subteran, din beton,  $V = 16 \text{ m}^3$ , din care, prin conductă subterană  $D_n 315 \text{ mm}$ ,  $L = 95 \text{ m}$ , dejectiile sunt evacuate gravitațional în rezervorul de prestocare,  $V = 100 \text{ m}^3$ .

Rezervorul de prestocare este dotat cu stație de pompare dejectii cu limitator de nivel. Dejectiile se pompează în depozitul exterior de tip "lagună", format din două compartimente cu volumul de  $5000 \text{ m}^3$  fiecare. Acesta este executat în excavație, izolată cu argilă bătută și folie de geotextil și geomembrană. Depozitul de dejectii este o construcție sigură, rezistentă la cutremur, socuri termice și chimice.

Depozitul pentru stocarea temporară a dejectiilor a fost conceput cu două compartimente, pentru ca în exploatare, unul să fie în curs de golire și unul în curs de umplere. Aceasta va permite controlul lagunei golite și efectuarea lucrărilor de mentenanță, dacă este cazul.

Laguna este prevăzută cu omogenizator pentru dejectii, care se va utiliza doar înainte de evacuarea dejectiilor pentru fertilizare.

Dejectiile conțin cantități importante de suspensii. Aceste formează pe suprafața depozitului o crustă naturală care reduce emisiile de gaze și umezirea excesivă a dejectiilor datorită precipitațiilor. Nivelul dejectiilor în lagună este mai coborât decât cota coronamentului digurilor de contur a excavației, pentru a preveni antrenarea de către curenții de aer a emisiilor din fermentarea dejectiilor ( $\text{NH}_3$ ) și deversarea accidentală a dejectiilor.

**Energia:** În Ferma de porci Coroi, se utilizează în principal două tipuri de energie:

- energie electrică;

- energie termică, produsă prin arderea gazului metan.

Atât energia electrică, cât și gazul metan sunt preluate din rețele de distribuție situate în apropierea amplasamentului fermei.

Energia electrică este folosită în principal pentru:

- acționarea instalațiilor care deservește halele de creștere a porcilor (instalații de ventilare, instalații de hrănire și adăpare, pompe);

- iluminatul din interiorul halelor de creștere a porcilor;

- iluminatul exterior.

Gazul metan este utilizat pentru încălzire, principalii consumatori:

- Centrala termică, cu puterea termică de  $3 \times 80 \text{ kW}$ . Cazanele sunt cu recuperarea energiei gazelor arse (condensație). Centrala termică este amplasată într-un compartiment cu ziduri antifoc din hala de maternitate. Agentul termic, apa caldă este distribuit prin conducte de termoficare la punctele de consum. Agentul termic este recirculat.

- Două microcentrale murale cu puterea termică de  $24 \text{ kW}$ .

Echipamentele de măsurare a consumului de energie electrică sunt montate înainte de instalația de distribuție a energiei electrice la consumatorii din fermă, astfel încât defalcarea consumurilor de energie pe tipuri de activități nu poate fi făcută decât cu un anumit grad de eroare.

În fermă nu se utilizează echipamente proprii pentru producerea energiei electrice și nici echipamente pentru recuperarea biogazului din dejectii.

Nu există sisteme de recuperare a căldurii din aerul evacuat din halele de creștere.

### **8. Instalații pentru evacuarea, reținerea, dispersia poluanților în mediu**

#### **8.1. Instalații pentru evacuarea, reținerea, dispersia poluanților în atmosferă**

- cos 1 centrala termică  $240 \text{ kW}$   $H = 3,25 \text{ m}$ ,  $D = 0,15 \text{ m}$ , gaz metan;

- cos 2 centrala murala 2x 24 kw, gaz metan
- cos de dispersie a gazelor reziduale de la incineratorul pentru deseuri de tesuturi de origine animala: H= 3 m; Dn = 0,20 m
- ventilatii hale: compusi specifici (NH3);

## 8.2. Evacuarea apelor uzate (se aplica prevederile BAT 6 si 7)

Volume de ape uzate evacuate și autorizate conform autorizației de gospodărire a apelor

Denumire	UM	Cant autor	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Apa uzată pt transport dejectii	mii m <sup>3</sup> /an	7,1	3,725	3,855	3,855	3,465	3,573	3,066	3,453	3,478	4,083	4,7
Apa uzată menajeră	mii m <sup>3</sup> /an	0,18	0,02	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18

Volumele de apa restituite respectiv colectate in bazinele de stocare vidanjabile se incadreaza in volumele de apa autorizate prin Autorizatia GA nr. nr. 3/05.01.2021 .

Modificari aduse instalatiilor pentru evacuarea , retinerea si dispersia poluantilor in apa : Nu au fost Utilizarea sistemelor de by-bass a instalatiilor de retinere: Nu este cazul, ferma de porci Coroi nu detine astfel de sisteme.

Modul in care sunt implementate prevederile BAT 6 si 7 sunt rdate mai jos:

De pe amplasament rezulta numai ape uzate menajere ce se colecteaza intr-un bazin hidroizolat vidanjabil. Calitatea acestor ape corespund conditiilor impuse prin NTPA 002/2002

Notă:

Aplicabilitatea referitoare la imprastierea pe sol poate fi limitată din cauza gradului scăzut de disponibilitate a terenurilor adecvate adiacente fermei. Aplicabilă numai pentru apele uzate cu un nivel de contaminare scăzut dovedit.

## 8.3. Sol

In cadrul fermei de porci Coroi nu se fac depozite temporare de dejectii pe sol, dejectiile sunt stocate temporar in cele 2 lagune de dejectii cu V=2x5000 mc (conform prevederilor AIM). Transportul si imprastierea dejectiilor pe terenurile agricole se face cu respectarea prevederilor BAT 20 si a celor mai bune practici agricole. Astfel a fost respectat planul de fertilizare elaborat pentru anul 2023 inclusiv Fisele parcelelor desemnate pentru anul 2023. Suprafata de teren alocata pentru fertilizarea cu dejectiile valorificate la nivelul anului 2023 de 219,1 ha, corespunde prevederilor BAT pentru un numar de 2096 porci mediu (s-au inclus scroafitele de reproducție; purcei sugari intarcati si scoafele reforma); pentru un numar mediu de 420 scroafe si pentru un numar de 12 vieri pe anul 2023 (necesar minim 200,56 ha). In cursul anului 2023 din lagune au fost transportate pe terenurile agricole in suprafata de 219,1 ha, ce apartin de Ferma Eurohyb Coroi in localitatile Coroi si Soimus, o cantitate de 10578 to dejectii maturate (6 luni) la o doza medie de 48,3 to/ha.

Se mentioneaza ca parcelele fertilizate dispun de analize agrochimice. Doza de nutrient (N) administrata Kg/ha a fost in medie de 73,2 kgN/ha, inferioara dozei maxime de azot pentru terenurile sensibile din zona Coroi care este de 170 kg N total la Ha conform Codului de Bune practici agricole.

Pentru evitarea poluarii solului cu produse petroliere, reparatiile si reviziile la utilaje si mijloace auto din dotare se fac numai in spatii acoperite si cu pardoseala din beton (utilizandu-se pentru colectarea scurgerilor accidentale de produs petrolier tavi din tabla) din cadrul amplasamentului.



Bazinele pentru colectarea apelor uzate menajere sunt executate din beton impermeabilizat, amplasate subteran. Apele uzate menajere sunt evacuate cu autovidanța în stația de epurare mecano-biologică. Se acordă o atenție deosebită gradului de umplere a bazinelor vidanjabile care nu trebuie să depășească 80% din volumul total al bazinelor, pentru a evita scurgerile pe sol prin preaplin la bazine.

Riscurile pentru sol sunt reprezentate de manipularea și depozitarea dejecțiilor pe amplasament și de utilizarea necorespunzătoare a dejecțiilor pentru fertilizare.

Sursele posibile de poluare a solului:

- pierderi accidentale de furaj din silozurile de depozitare;
- depozitarea dejecțiilor pe căile de acces și antrenarea de poluanți de către apele pluviale;
- exfiltrații din canalizare și bazinele de stocare (poluare accidentală);
- scurgeri de uleiuri și carburanți din motoarele autovehiculelor, emisii accidentale datorate circulației acestora;
- stocarea și depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor menajere, industriale.

Prin modul în care este prevăzută desfășurarea activităților în această instalație nu există riscuri potențial semnificative pentru solul de pe amplasamentul fermei.

Utilizarea dejecțiilor pentru fertilizarea terenurilor agricole, în conformitate cu Codul bunelor practici agricole, va elimina posibilitatea poluării apelor subterane.

Tabel cu rezultatele analizelor de laborator la probele prelevate din dejecțiile rezultate în cadrul societății pentru 2023, vezi RI nr. 8859 din 20.04.2022.

TIP DE DEȘEU	FRECVENȚA - ANALIZE	Parametru analizat	
		Azot total	mg/kg dejecții
DEJEȚII DE PORCI	ANUL 2022 (la cerere)	1,516	

Modul în care sunt implementate prevederile BAT 20 sunt redate mai jos:

Se efectuează un studiu agro-chimic și pedologic (vezi anexa 20)

Managementul fertilizanților organici ține cont de:

- \* tipul de sol, condițiile și panta terenului;
- \* condițiile climatice;
- \* drenarea și irigarea terenului;
- \* rotațiile culturilor;
- \* resursele de apă și zonele de apă protejate

- Împrăștierea dejecțiilor pe sol se face cu respectarea zonelor de protecție:

- \* 100 m față de zonele de protecție sanitară a surselor de alimentare cu apă;
- \* 5 m față de albiile cursurilor, canale de desecare, șanțuri de colectare a apelor pluviale
- \* Față de proprietățile învecinate se lasă o fâșie de teren netratată.

- Nu se aplică dejecțiile pe sol atunci când:

- \* Terenul este inundat sau saturat de apă, înghețat sau acoperit cu zăpadă.
- \* În zonele de protecție a lucrărilor de îmbunătățiri funciare: canale de scurgere, drenuri.
- \* Se constată fisuri, tasări, văi cu curgere nepermanentă pe solurile în pantă.

- Situația gestiunii dejecțiilor inclusiv locul de împrăștiere sunt prezentate în anexa 11a

- Împrăștierea dejecțiilor se face conform planurilor de fertilizare a solurilor care țin cont de necesarul de nutrienți al plantelor (anexa 11b)

- Împrăștierea dejecțiilor pe câmp se face conform planurilor de fertilizare care includ cantitățile de fertilizanți și perioadele optime de aplicare, în funcție de necesarul de nutrienți a culturilor.

## 9. Concentrații de poluanți admise la emisii în mediul înconjurător

### 9.1. Emisii în atmosferă

#### AER – EMISII

Faza de proces	Indicat	Emisii autoriz mg/Nm <sup>3</sup>	Anul 2020 mg/Nmc		Anul 2021 mg/Nmc		Anul 2022 mg/Nmc		Anul 2023 mg/Nmc	
			CT1	CT2	CT1	CT2	CT1	CT2	CT1	CT2
COȘUL DE LA CT	Pulberi	5	3,25	3,75	3,58	3,67	0,86	1,05	1,11	2,67
	CO	100	47,3	8,0	13,0	69,0	15,3	21,3	76	5,73
	NO <sub>x</sub>	350	59,8	20,0	27,3	57,7	24,1	38,7	21,3	33,0
	SO <sub>2</sub>	35	<2,8	<2,8	<2,8	<2,8	<2,8	<2,8	<2,95	<2,95
COȘUL DE LA INCINERATOR	Pulb	5	2,92		0,87		1,06		1,26	
	CO	100	51,7		30,5		25,5		27,4	
	NO <sub>x</sub>	350	123		58,2		50,8		58,8	
	SO <sub>2</sub>	35	<2,86		<2,86		<2,8		<2,8	

Pentru emisii în aer în anul 2023 nu s-au înregistrat depășiri față de limitele CMA pentru nici-un indicator, iar evoluția pentru calitatea aerului – emisii este bună

Analizele au fost efectuate, pentru CT 1 filtru și CT 2 Complex, de către SC WESSLING ROMANIA SRL pentru probele prelevate la data de: 29.09.2023: Rezultatele au fost finalizate prin RI 2321846/1/ 26.10.2023 și prin RI 2321847/1/ 26.10.2023

Pentru probele prelevate de către SC CAOM ENVIRO CONSULT SRL la data de: 04.04.2023 pentru incinerator: Rezultatele au fost finalizate prin RI nr. 336-E 06.04.2023. \* VALORI calculate conform Corinair pentru centralele termice

#### 9.2. Imisii în atmosferă (CONC MEDIE 30 min) Limita CMA 0,3 mg/mc

POLUANȚI	Anul 2019 mg/Nmc	Anul 2020 mg/Nmc	Anul 2021 mg/Nmc	Anul 2022 mg/Nmc	Anul 2023 mg/Nmc
NH <sub>3</sub> – Limită incintă pe direcția Vest A2	0,0418	0,199	<0,031	-	<0,03
Pulb – Limită incintă pe direcția Vest A2					0,28
NH <sub>3</sub> – Limită incintă pe direcția Est A1					0,0667
Pulb – Limită incintă pe direcția Est A1					0,3
NH <sub>3</sub> – în zona receptorilor locuința				<0,0283	0,0667
Pulb – în zona receptorilor locuința					0,3
NH <sub>3</sub> – zona lagunelor A3 Direcția Sud				0,05	0,35
Pulb – zona lagunelor A3 Direcția Sud					0,33

Analizele au fost efectuate de către un laborator atestat SC WESSLING ROMANIA SRL pentru probele prelevate la data de: 29.09.2023 pentru imisii de amoniac: Rezultatele au fost finalizate prin RI 2321842/1/ 26.10.2023; RI 2321844/1/ 26.10.2023; RI 2321843/1/ 26.10.2023 și prin RI 2321845/1/

26.10.2023 si pentru imisii de pulberi: Rezultatele au fost finalizate prin RI 2321838/1/ 26.10.2023; RI 2321839/1/ 26.10.2023; RI 2321840/1/ 26.10.2023 si prin RI 2321841/1/ 26.10.2023.

La imisii in atmosfera in anii 2019-2022 nu s-au inregistrat pentru indicatorul amoniac depasiri la CMA

### 9.3. Emisii în apă

#### 9.3.1. Evacuări (vidanjare) în stația de epurare Cristești

##### Ape uzate menajere (bazin vidanjabil ape menajere)

INDIC DE CAL	LIMITE [mg/l]	VALORI DETERMINATE PE PROBA PRELEVATĂ ÎN ANUL											
		2017 sem I	2017 sem II	2018 sem I	2019 sem I	2019 sem II	2020 sem I	2020 sem II	2021 sem I	2021 sem II	2022 sem I	2022 sem II	
pH	6,5-8,5	7,3	7,15	7,2	7,24	7,1	7,2	7,2	7,2	7,4	7,6	7,5	
MTS	350 mg/l	196,3	246,4	203,5	254,2	215,3	232,4	250,5	254,8	238,9	246,5	250,3	
CBO5	300 mg/l	147,2	172,2	184,3	195,6	182,5	173,6	198,3	195,6	215,2	223,8	234,2	
CCO Cr	500 mg/l	321,7	332,7	375,2	396,3	354,2	346,8	369,6	368,3	379,5	382,4	392,5	
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	30 mg/l	25,4	21,8	23,9	25,5	23,2	22,6	24,4	25,2	21,4	23,2	26,4	

AIM nr. MS 2 din 24.04.2014 actualizata la 24.06.2022 si Autorizatia de GA nr. 3/05.01.2021 nu mai prevad monitorizarea calitatii apelor uzate menajere.

#### 9.3.2. Controlul calitatii apelor subterane

Locul de prelevare	POLUANȚI	Analiza de referinta RI 774/03.07 .2013	VALORI DETERMINATE PE PROBA PRELEVATĂ ÎN ANUL							
			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Put control P1	pH	7,18	7,1	7,21	7,2	7,26	7,2	7,19	7,2	7,18
	CBO5	-	8,92	8,75	7,82	6,92	6,55	5,96	7,42	6,15
	CCOCr	-	5,62	5,92	9,32	8,97	8,32	9,12	8,61	9,21
	CCOMn	0,87	-	-	-	-	-	-	-	-
	NH4	0,65	0,68	0,54	0,61	0,59	0,47	0,49	0,48	0,47
	NO2	0,012	0,008	0,011	0,01	0,02	0,011	0,015	0,016	0,015
	NO3	97,1	92,5	90,3	92,7	91,5	86,45	87,36	88,43	86,26
	Ptotal	0,04	0,035	0,038	0,035	0,029	0,019	0,021	0,022	0,023

Nota: Rezultatele acestor analize arata ca, calitatea apelor subterane din zona fermei de porci are o evolutie pozitiva in mod special la indicatorul azotati. Analizele au fost efectuate de catre un laborator atestat SC LABAQUACONSULT SRL pentru probele prelevate la data de: 05.05.2023. Rezultatele au fost finalizate prin RI nr 10105 din 10.05.2023.

#### 9.3.3. Imisii in sol

In cursul anului 2020 s-au efectuat analize pe probe de sol pentru indicatorul TOC. Conform AIM aceste analize se efectueaza odata la 5 ani.

Evolutia calitatii solului din zona Complexului de porci Coroi este prezentata mai jos.

Locul de prelevare	Analiza de referinta RI 770,771,772,773 din 03.07.2013		VALORI DETERMINATE PE PROBA PRELEVATĂ ÎN ANUL					
	%TOC la 5 cm	%TOC la 30 cm	Anul 2017		Anul 2020		Anul 2025	
			5 cm	30 cm	5 cm	30 cm	5 cm	30 cm
Limita incintei pe directia est	0,82	1,04	0,78	1,12	0,75	1,01		
Langa rezervorul de prestocare V=100 mc	0,67	0,77	0,68	0,81	0,7	0,83		
Grajd nr 1 verma veche	4,33	6,0	3,85	5,23	3,33	4,72		
Latura de sud a fermei vechi	9,56	6,69	8,74	5,96	7,43	5,25		

Rezultatele acestor analize arata ca, calitatea solului din zona fermei de porci are o evolutie pozitiva astfel se observea o reducere a efectului istoric de poluare la punctele unde s-a pus in evidenta o poluare medie sau intensa a solului.

Analizele au fost efectuate de catre un laborator atestat SC LABAQUACONSULT SRL pentru probele prelevate la date de: 16.04.2020. Rezultatele au fost finalizate prin RI nr. 7710 din 22.04.2020

Pe amplasament nu s-au constatat situatii in care calitatea solului sa fie afectata cu diversi poluanti, care sa impuna efectuarea de analize suplimentare fata de cele prevazute de AIM.

Conform AIM nr. MS 2 din 24.04.2014 actualizata la 24.06.2022 urmatoarea monitorizare pentru calitatea solului se va face in anul 2025.

#### 10. Zgomot și vibrații

AIM nr. MS 2 din 24.04.2014 actualizata la 24.06.2022 nu prevede monitorizari ale nivelului de zgomot

Pana in prezent nu s-a efectuat nici-un audit de zgomot (consideram ca nu este necesar), distanta mare fata de zona locuita, si activitatea nu este caracterizata prin nivele mari de zgomot.

#### 11. Managementul deșeurilor

##### 11.1. Surse, categorii de deșeuri, mod de gestionare

Denumire deseuri	Cod deseuri conform HG 856/2002	Cantitatea generata in unitate (tone)	Gestiune deseuri		
			Valorificare (tone)	Eliminare (tone)	Stocare/transport (tone)

Dejecții provenite de la porci	02 01 06	9409	10578 to transportate pe terenuri proprii (253 ha)	0	1101 to în stoc în lagune V= 10000 mc
Cadavre de porci	02 01 02	36,423	0	36,423 to eliminate în incineratorul propriu	0
Deseuri tratamente veterinare (ob ascutite)	18.02.01	0,003	0	0,003 prin SC AKSD ROMANIA	0
Deseuri tratamente veterinare	18.02.02*	0,021	0	0,021 prin SC AKSD ROMANIA	0
Deseuri metalice feroase	20.01.40	0	0	0	0
Deseuri ambalaje H carton	15.01.01	0,03	0,03 valorificate prin SC Rrecycling Prod SRL	0	0
Deseuri ambalaje plastic	15.01.02	0,005	0,005 valorificate prin SC Rrecycling Prod SRL	0	0
Deseuri ambalaje plastic contaminate (periculoase)	15.01.10*	0,039	0	0,039 eliminate prin SC Rrecycling Prod SRL	0
Deseuri cenusa incinerator	19.01.12	0,69	0	0,69 to eliminate prin SYLEVY SALUBRISERV	0
Deseu ulei uzat	13.02.04*	0,01	0,01 to valorificate prin SC RECYCLING PROD SRL	0	0
Deseu lampi si deseuri electrice	16.02.13*	0	0	0	0
Deseu materiale unica folosinta	18.02.03	0,002	0	0,002 prin SC AKSD ROMANIA	0
Deseuri menajere	20 03 01	0,816	0	0,816 to eliminate prin SYLEVY SALUBRISERV	0
Deseuri baterii uzate	16.06.01*	0	0	0	0

Deșeurile valorificate prin co-incinerare sau utilizate ca materii prime alternative, provenite de la diferiți agenți economici (se va completa tabelul de mai jos, după caz): **Nu este cazul**

**Evidența deșeurilor** conform punctului 11.8 din autorizația integrată de mediu

Amplasamentul detine un registru complet cu aspecte și probleme legate de operațiunile și practicile de management al deșeurilor (inclusiv apele uzate).

Registrul conține următoarele detalii cu privire la:

- cantitățile și codurile deșeurilor;
- sursele deșeurilor;
- numele transportatorului deșeurilor;
- detalii de atestare și autorizare ale acestuia;
- înregistrarea documentelor de transport prevăzute de reglementările în vigoare;
- confirmarea scrisă privind acceptarea și eliminarea/recuperarea oricăror transporturi de deșeurii periculoase în afara amplasamentului;
- detalii privind expedițiile respinse;

- detalii privind orice amestecare voluntară a deșeurilor.
- Datele de mai sus sunt cuprinse în **Registrul privind operațiunile și practicile de management al deșeurilor** în anexe.

Tot în cursul anului 2023 s-a realizat planul de management al dejecțiilor, respectiv planul de fertilizare a terenurilor agricole pentru anul 2023, în concordanță cu următoarele prevederi legale:

- HG 964/2000 cu completările ulterioare (HG210/2007) privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole
- Codul de bune practici agricole – aprobat cu ordinul 1182/1271/2005
- Codul de bune practici în fermă – adoptat cu Ordinul 1234/2006

### 11.1.2. Managementul dejecțiilor în anul 2023

În cursul anului 2023 în Ferma de porci Coroi au fost generate conform evidenței gestiunii deșeurilor cantitatea de 9409 to dejecții și au fost valorificate pentru fertilizarea terenurilor proprii cantitatea de 10587 to dejecții.

Avându-se în vedere Codului bunelor practici agricole precum și cantitatea mare de dejecții rezultate din procesul de producție s-a impus în primul rând asigurarea unui spațiu adecvat de stocare a acestor dejecții. Conform prevederilor AIM nr. MS 2 din 24.04.2014 actualizată la 24.06.2022 pentru Ferma de porci Coroi este amenajat un volum total de stocare a dejecțiilor de 10216 mc. Amenajarea spațiului s-a făcut prin realizarea a două lagune de 5000 mc fiecare și 200 mc (2 bazine de prestocare aferente adaposturilor de porci). În conformitate cu Codului bunelor practici agricole în zonele cu risc mare (cazul Fermei de porci Coroi), trebuie asigurat un spațiu de stocare de până la minimum 6 luni de stocare (27 - 28 săptămâni). Pentru o stocare de 6 luni volumul necesar va fi de  $9409/2 = 4705$  mc. Volumul de stocare amenajat respectă întocmai prevederile Codului bunelor practici agricole deoarece previne poluarea apelor și a mediului în general prin respectarea perioadelor de interdicție de aplicare pe teren a dejecțiilor.

În fermele de creștere intensivă a porcilor și pasărilor, principalele tipuri de deșeurii (care în cazul altor tipuri de instalații IPPC se pot minimiza teoretic printr-o folosire judicioasă a materiilor prime) sunt dejecțiile și cadavrele de animale.

Producția medie a anului 2023 a fost de 1806 porci grași număr mediu (fără alte categorii de porci) și 420 scroafe număr mediu.

La alte categorii de porci au fost echivalate următoarele categorii:

-Scroafe reproducție = 144 (porci de reproducție nr mediu/an)

-Tineret = 365 porci grași echivalenți număr mediu

-Scroafe reforma = 26 porci grași echivalenți număr mediu

Total nr porci grași crescuți în 2023 =  $1806 + 144 + 365 + 26 = 2341$  porci grași nr mediu

Conform prevederile Codului bunelor practici agricole pentru un porc gras este necesar 0,0769 ha.

Suprafața de teren necesară pentru împrăștierea dejecțiilor rezultate de la cei 2176 porci grași număr mediu/an este de:

$$2341 \times 0,0769 = 180 \text{ ha}$$

Conform diagramei de întreținere a scroafelor în adaposturile fermei rezultă următoarele:

Cele 420 de scroafe nr mediu întreținute în anul 2023 au avut:

- 2 cicluri de gestație a câte 115 zile rezultând un număr mediu de scroafe gestante  
 $= 420 \times 2 \times 115 / 365 = 266$  scroafe gestante nr. mediu

- 2 cicluri de lactație a câte 32 zile rezultând un număr mediu de scroafe în lactație  
 $= 420 \times 2 \times 32 / 365 = 74$  scroafe în lactație nr. mediu

- 1 ciclu pregătire pentru monta cu durata de 71 de zile pentru cele 420 de scroafe rezultă un număr mediu de scroafe pentru monta =  $420 \times 71 / 365 = 82$  scroafe monta nr. mediu

Suprafața de teren necesară pentru împrăștierea dejecțiilor rezultate de la cele 420 scroafe/an este de:

$$266 \times 0,0588 + 74 \times 0,222 + 82 \times 0,0769 = 37,57 \text{ ha, unde:}$$

-0,0588 este suprafața de teren necesară împrăștierea dejecțiilor rezultate de la o scroafa gestanta

-0,222 este suprafata de teren necesara imprastierii dejectiilor rezultate de la o scroafa in lactatie  
-0,0769 este suprafata de teren necesara imprastierii dejectiilor rezultate de la o scroafa de reproducie.

Cei 7 vieri de reproducie au avut in 2022 un singur ciclu/an de 365 zile. Pentru 7 vieri suprafata necesara pentru imprastierea dejectiilor rezultate este de  $7 \times 0,0769 = 0,53$  ha.

Suprafata de teren necesara pentru imprastierea dejectiilor rezultate din ferma de porci la nivelul anului 2023 a fost de  $180 + 37,57 + 0,53 = 218,1$  ha.

#### **Concluzii:**

Suprafata de teren necesara conform BAT, pentru imprastierea dejectiilor rezultate din ferma de porci la nivelul anului 2023 este de **218,1** ha. In anul 2023 a fost fertilizata in concordanta cu BAT, conform planului de fertilizare (suplimentat de la **208,56** ha la **219,1** ha) o suprafata de teren agricol de 219,1 ce apartine de Ferma Eurohyb Coroi in localitatile Coroi si Soimus, cu o doza medie de 48,3 to/ha Ferma de porci Coroi are in plan pentru anul 2024 fertilizarea a **258,78** ha cu dejectiile generate din ferma de porci Eurohyb.

In cursul anului 2023 din lagune au fost transportate pe terenurile agricole in suprafata de 252,89 ha, ce apartin de Ferma Eurohyb Coroi in localitatile Coroi si Soimus, o cantitate de 10578 to dejectii maturate (6 luni).

In anul 2023 a fost fertilizata in concordanta cu BAT, conform planului de fertilizare pentru anul 2023 (208,56 ha) suplimentat la **219,1** ha, cu o cantitate de 10578 to dejectii maturate (6 luni). Suprafata de teren agricol fertilizata apartine de Ferma Eurohyb Coroi in localitatile Coroi si Soimus,

Terenurile agricole fertilizate, ce apartin de SC CERAGRIM SRL, au fost repartizate pe 13 parcele la o doza de 48,3 to dejectii/ha (Parcelele: La Calea Ferata; Dreapta Izvor; Dealul Bahniei; Stanga Izvor; Zagarel; Dupa Moara; Soimus; Fasii). Se mentioneaza ca parcelele respective dispun de studii si analize agrochimice.

Doza de nutrient (N) administrata Kg/ha a fost in medie de 73,2 kgN/ha, inferioara dozei maxime de azot pentru terenurile sensibile din zona Coroi care este de 170 kg N total la Ha conform Codului de Bune practici agricole.

#### **11.1.3. Gestiunea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje**

Din cadrul fermei de porci Coroi nu se pune pe piata nationala si nici nu se importa produse ambalate. Deeurile de ambalaje (Hartie carton si plastic) sunt tratate la capitolul Dehuri generate, valorificate sau eliminate.

#### **11.2. Gestiunea substantelor chimice periculoase**

Pe amplasamentul Fermei de porci Coroi se depoziteaza si se utilizeaza urmatoarele substante si preparate periculoase: TH5 preparat periculos din grupa biocide si Agita preparat periculos din grupa insecticid.

In cursul anului 2023 in cadrul Fermei de porci Coroi s-au consumat 239,5 litri de TH5 si 6 kg de Agita. Conform evidentei substantelor periculoase rezulta ca in anul 2023 s-a achizitionat cantitatea de 300 litri TH5 (din care a mai ramas in stoc la finele anului 2023 cantitatea de 70,0 litri de TH5) si 10 kg de Agita (din care a mai ramas in stoc la finele anului 2023 cantitatea de 11,0 kg de Agita).

#### **12. Managementul situatiilor de urgenta**

##### **A) Identificarea potentialelor pericole:**

- a) de la fața locului
  - lichidele inflamabile,
  - conductele de transport a gazelor naturale
  - incendii pe amplasament
- b) cauze externe
  - incendii si explozii din afara amplasamentului
  - emanatii de gaze toxice din afara amplasamentului

-inundatii

-caderi de corpuri

B) cel mai probabil tip si dimensiune a situatiilor de urgenta sau a accidentelor,  
-Incendiu la depozitul de materiale (conduce de polietilena din PVC; ambalaje din plastic Hartie carton, lichide inflamabile). Incendiu se manifesta prin ampoarea lui si degajarea masiva de fum si gaze toxice (ex. dioxine din arderea PVC-ului), sau la o conducta de gaze naturale rupta sau fisurata.

-Inundatii

-Poluarea factorilor de mediu produsa de scurgeri accidentale de ulei la depozit sau in timpul manipularilor sau a transportului de combustibil.

C) cele mai corespunzatoare metode pentru a raspunde unui accident sau unei situatii de urgenta,

-evacuarea integrala a personalului in afara zonei periclitata si anuntarea ISU prin 112 precum si tinerea legaturii cu acesta. Respectarea intocmai a dispozitiilor primite din partea ISU.

-oprirea sursei sau izolarea zonei in care continua sa se manifeste incidentul.

-utilizarea mijloacelor locale de interventie (hidranti, stingatoare, materiale absorbante, utilaje, mijloace auto etc) pentru oprirea sau limitarea cauzelor care au dus la declansarea situatii de urgenta sau a accidentului

D) planuri de comunicare internă și externă.

-transmiterea in cadrul societatii a informatiilor legate de situatii de urgenta si accidente pe cale ierarhica cu alarmarea imediata a intregului personal

-informarea urgenta a institutiilor statului cu responsabilitati pentru diferite situatii de urgenta sau accidente (ISU; ABA Tg. Mures; GNM; IPJ Mures Primaria etc)

E) actiunile cerute pentru a reduce deteriorarea mediului inconjurator,

-izolarea imediata a zonei in care s-au produs scurgeri accidentale la depozitul de ulei prin utilizarea de materiale absorbante sau realizarea unui mic dig de protectie.

-Transvazarea de urgenta a combustibilului lichid(daca exista pe amplasament) din recipientii deteriorati in altii recipienti si indepartarea combustibilului din zona de pericol

F) reducerea și actiunile de raspuns care trebuie luate pentru diferite tipuri de accidente sau situatii de urgenta,

-Alarmarea si evacuarea personalului existent pe amplasament

-Anuntarea prin 112 a ISU si informarea institutiilor statului implicate in gestionarea accidentului sau a situatii de urgenta

-Utilizarea mijloacelor proprii pentru oprirea sau izolarea incidentului, pana la venirea interventiilor din exterior

G) necesitatea unui proces pentru evaluare post-accident pentru a stabili și implementa actiuni corective și actiuni preventive,

-Numirea unei comisii care sa stabileasca cauzele incidentului si masurile care se impun pentru a elimina efectele produse de incident sau repetarea unui incident similar

H) verificări periodice ale procedurilor privind raspunsul la situatii de urgenta,

Se vor face printr-o comisie numita de managerul societatii stabilindu-se frecventa verificarilor, tematica si locurile sensibile pentru a fi verificate.

I) instruirea personalului privind raspunsul la situatii de urgenta,

J) Elaborarea unei liste a personalului cheie și a agentiilor care pot oferi ajutor, inclusiv detalii de contact

In cadrul Planului ce se va intocmi se va intocmi o lista cu personalul care va interveni in situatii de urgenta sau accidente, in care se va specifica functia adresa telefonul sarcina de interventie, materiale la dispozitie si utilajul pe care va intervenii.

K) căi de evacuare și puncte de adunare.

Cale de evacuare (se vor utiliza cele folosite in caz de incendiu) si punctele de adunare se vor specifica in Plan dupa ce sunt aprobate de seful de ferma.

L) situatii de urgenta sau accident (accidente) potentiale, la facilitatile din apropiere (de exemplu, drum judetean Balauseri - Tarnaveni)



-Se impune numai pentru cladirile din vecinatate pentru cazuri de incendii su pentru mijloacele auto din parcare.

M) posibilitatea asistentei mutuale de la organizatiile învecinate.

Nu este cazul

Pentru protejarea obiectivelor din incinta, unitatea este imprejuita cu un gard de sarma, montata pe stalpi de beton.

Accesul in incinta unitatii se realizeaza printr – o poarta principala, pentru mijloace auto si pentru personal prin cabina poarta. Accesul in unitate se realizeza numai cu aprobarea conducatorului unitatii.

In timpul noptii siguranta este asigurata de paznici, care, in caz de necesitate pot comunica cu personalul de deservire, iar in caz de forta majora cu politia locala.

**Masuri de prevenire si control**

- Se vor respecta reglementarile in vigoare privind organizarea activitatii de prevenire si stingerea incendiilor ;
  - Se va respecta programul de revizii si reparatii al instalatiilor;
  - In cazul producerii unei poluări accidentale se va anunta imediat APM Mureş și GNM Comisariatul judeţean Mureş Administratia Bazinala Apele Romane Mures si se vor aplica masurile de interventie stabilite prin planurile specifice fiecarui tip de incident;
- Prin activitatea de creştere si ingrasare a porciilor în Ferma de porci Coroi pot apare următoarele fenomene care pot genera poluări accidentale:

Activitate care poate genera poluarea	Aspectul de mediu generat	Măsuri de prevenire a fenomenului	Răspunde	Verifică
Colectarea deşeurilor de cadavre	Mirosuri	Se colectează în saci din material plastic și se păstrează în „camera frigorifică”	Medicul veterinar	Administr
Colectarea apelor uzate	Poluarea apelor de suprafață și subterane	Când volumul bazinului de colectare a apelor uzate este 80 % plin se solicită vidanjarea bazinului.	Sef fermă	Administr
Reparatii utilaje si mijloace auto	Poluarea apelor de suprafață și subterane	Reparatiile la utilaje si mijloace auto se vor efectua numai in spatii acoperite si cu pardoseala din beton, utilizandu-se tavi din tabla pentru colectarea scurgerilor accidentale de produs petrolier.	Sef fermă	Administr
Transportul periodic al dejectiilor din lagune pe terenurile agricole.	Umplerea la refuz al lagunelor, poate genera poluarea solului, apelor subterane și de suprafață	Dejectiile se transportă periodic pe terenurile agricole, pentru fertilizarea terenului, cu exceptia perioadelor de interdictie.	Sef fermă	Administr

### 13. Monitorizarea activității

Activitatea este monitorizată după cum urmează:

Monitorizare	Frecvența	Indicatori	Cerinte Bat
Emisiile de amoniac în aer prin estimare	Anuala	NH3	BAT 25
Emisiile de pulberi generate prin estimare	Anuala	Pulberi	BAT 27
Cantitatea de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animaliere Calculare	Anuala	azot și fosfor	BAT 24
Consumul de apă, consumul de energie electrică, consumul de combustibil, numărul de animale, consumul de furaje și generarea de dejecții animaliere.	Anuala	-	BAT 29
Calitate aer – în zona halelor și a platformei de dejecții și spre zonele sensibile	Anuala pt realizarea Planului de gestionare a mirosului	Amoniac și pulberi (imisii)	
Cosuri centrale termice	Anual prin coeficienti Corinair sau anilze	CO, NOx, SO2, Pulberi	
Cos incinerator	Anual	CO, NOx, SO2, Pulberi	
Calitatea solului S1,S2,S3	La 5 ani de la ultima analiza care s-a efectuat în anul 2020	%TOC	
Put de control calitate ape subterane	Anual	pH, CCOCr, MTS, NH4, Ptotal, azotati, azotiti	
Dejecții porci din lagune	La cerere (pentru elaborare plan fertilizare)	pH, N <sub>total</sub> , P <sub>tot</sub>	
Zgomot limita incintei	La cerere	-	

Nu s-au înregistrat probleme în urma monitorizării.

14. Incidente de mediu si reclamatii/raspuns agent economic:  
Nu s-au inregistrat

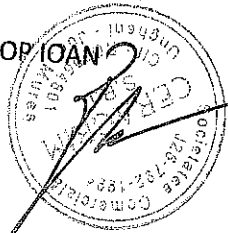
Data intocmirii,

29.03.2024

Semnatura si stampila operatorului

ADMINISTRATOR

POP IOAN



Intocmit,

CIORBAGIU IOAN

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Ciorbagiu Ioan', written over the printed name.



**S.C. CERAGRIM S.R.L. UNGHENI**

**Sediul : Str. Principală; Nr. 59/C; Loc. Ungheni; jud. Mureș**

**Telefon/fax 0265.328602; 0265.328202;**

**CUJ RO6064801 – ORC J26/792/1994**

**e-mail: [ceragrimures@yahoo.com](mailto:ceragrimures@yahoo.com)**

**CUI RO88BACX0000004547030000**

**BANCA UNICREDIT TIRIAC BANK TG. MURES**

## PLANUL

de prevenire și combaterea poluărilor accidentale pentru  
Complexul de creșterea porcinelor EUROHYB COROI, JUDEȚUL MUREȘ.

Numele și prenumele	Funcția	Semnătura
Ing. Andrei Burghelea	Șeful de fermă	
Aprobat Ing. Pop Ioan	Administrator societate	
Data revizuirii	20 Martie 2024	

Data revizuirii: Martie 2024



## **PLAN DE PREVENIRE ȘI COMBATerea POLUĂRIILOR ACCIDENTALE**

### **Complex de creșterea suinelor EUROHYB localitatea Coroi, comuna Coroisânmartin, Județul Mureș.**

#### *Cadrul legislativ:*

- a. Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.
- b. Legea nr.458/2002-apa potabilă, cu modificările și completările ulterioare
- c. Ordinul nr. 1422/192 din 16 mai 2012 pentru aprobarea Regulamentului privind gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice, poluări accidentale pe cursurile de apă și poluări marine în zona costieră.
- d. Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 15/2005.
- e. Ordinul 278/1997 al MAPPM pentru aprobarea Metodologiei cadru de elaborarea planurilor de prevenire și combaterea poluărilor accidentale.

Gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice, poluări accidentale pe cursurile de apă și poluări marine în zona costieră este o activitate de interes național având în vedere frecvența de producere și dimensiunea efectelor acestor tipuri de risc.

#### *Tipuri de risc generatoare de situații de urgență:*

- a) inundații, ca urmare a revărsărilor naturale ale cursurilor de apă cauzate de creșterea debitelor provenite din precipitații și/sau din topirea bruscă a stratului de zăpadă sau a blocajelor cauzate de dimensiunile insuficiente ale secțiunilor de scurgere a podurilor și podețelor, blocajelor produse de ghețuri sau de plutitori (deșeuri și material lemnos), alunecări de teren, aluviuni și avalanșe de zăpadă, precum și inundații prin scurgeri de pe versanți;
- b) inundații provocate de incidente, accidente sau avarii la construcțiile hidrotehnice;
- c) inundații produse de ridicarea nivelului pânzei de apă freatică;
- d) fenomene meteorologice periculoase: ploi torențiale, ninsori abundente, furtuni și viscole, depuneri de gheață, chiciură, polei, înghețuri timpurii sau târzii, caniculă, grindină și secetă;
- e) inundații provocate de furtuni marine;
- f) secetă hidrologică (deficit de apă la sursă din cauza unei secete prelungite);
- g) poluări accidentale ale cursurilor de apă și poluări marine în zona costieră.

#### *Expunere directă sau indirectă la tipurile de risc:*

- a) viața oamenilor și bunurile acestora, precum și viața animalelor;
- b) obiectivele sociale, culturale, administrative și de patrimoniu;
- c) capacitățile productive (societăți comerciale, platforme industriale, centrale electrice, ferme agro-zootehnice, amenajări piscicole, porturi și altele);
- d) barajele și alte lucrări hidrotehnice care reprezintă surse de risc în aval, în cazul producerii de accidente;

e) căile de comunicații rutiere, feroviare și navale, rețelele de alimentare cu energie electrică, gaze, sursele și sistemele de alimentare cu apă și canalizare, stațiile de tratare și de epurare, rețelele de telecomunicații și altele;

f) mediul natural (ecosisteme acvatice și terestre, păduri, terenuri agricole, intravilanul localităților și altele).

Starea de calitate a resurselor de apă este condiționată atât de modul de utilizare a acestora ca surse de alimentare cu apă a populației, industriei și altor folosințe, cât și de utilizarea resurselor ca receptori ai apelor uzate evacuate după utilizare. Una din măsurile importante pentru menținerea calității resurselor de apă o reprezintă activitatea de prevenire și combatere a poluarilor accidentale.

În conformitate cu prevederile Legii apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare, activitatea este organizată de către Regia Autonomă "Apele Române" prin filialele sale bazinale, atât pe bază de planuri elaborate la nivelul fiecărui bazin hidrografic, cât și pe baza planurilor proprii ale utilizatorilor de apă, potențial poluatori.

#### **Definiții:**

*Poluarea accidentală.*

Poluare accidentală, conform Legii apelor, este orice alterare a caracteristicilor fizice, chimice, biologice sau bacteriologice ale apei, produsă prin accident, avarie sau alta cauza asemănătoare, ca urmare a unei erori, omisiuni, neglijențe ori calamități naturale și în urma cărora apa devine improprie folosirii posibile înainte de poluare.

Poluarea accidentală este, de cele mai multe ori, de intensitate mare și de scurtă durată.

*Puncte critice:*

Punctele din cadrul unității, unde se pot produce pierderi de produse (semifabricate, intermediari pe faze tehnologice, produse finite, combustibili sau alte materiale solide/lichide) care, prin antrenare în rețelele pluviale, de alimentare cu apă, canalizări, în sol sau evacuări directe în receptor natural, pot provoca poluări accidentale.

*Urgență nivel I*

Nu există impact în afara amplasamentului: poate fi rezolvată de către personalul de pe amplasament, fără ajutorul echipelor speciale de intervenție

*Urgență nivel II*

Nu există impact în afara amplasamentului: poate fi rezolvată de către personalul de pe amplasament, cu ajutorul echipelor speciale de intervenție.

*Urgență nivel III.*

Nu există impact în afara amplasamentului: poate fi rezolvată de către personalul de pe amplasament, cu ajutorul echipelor speciale de intervenție, dar este necesară evacuarea persoanelor existente pe amplasament.

*Urgență nivel IV.*

Există impact potențial în afara amplasamentului cu amenințare la adresa mediului și sănătății umane: nu poate fi rezolvată de către personalul de pe amplasament cu ajutorul echipelor speciale de intervenție și necesită ajutorul organizațiilor de răspuns la urgență externă, acțiunile fiind corelate cu

cele din Planul de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice, și poluări accidentale a comunităților implicate.

Autoritățile competente care vor fi anunțate în caz de poluări accidentale:

S.G.A., G. N. M.- Comisariat județean Mureș, A.P.M. Mureș, I.J.S.U. Mureș, D.S.P. Mureș, D.S.V.S.A. Mureș

## MEMORIU

### Plan de prevenire și combaterea poluărilor accidentale

#### 1. Date de identificarea folosinței de apă.

1.1. Titular: S.C. CERAGRIM S.R.L. Ungheni, Str. Principala nr 59/C , județul Mureș, telefon/fax: 0265-328202, e - mail : [ceragrimures@yahoo.com](mailto:ceragrimures@yahoo.com).

Nr. de telefon de la serviciul de permanență al unității : 0265 765022

Număr de Înregistrare la Oficiul Național al Registrului Comerțului : J/26/792/1994.

Cod unic de Înregistrare RO 6064801/18.08.1994.

1.2. Utilizator de apă: Complexul de creșterea porcilor EUROHYB localitatea Coroi, comuna Coroisânmartin, județul Mureș.

*Categoria de activitate* conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, Anexa 1, pct-ul 6.6.: Creșterea intensivă a porcilor cu capacități de peste:

a) 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg);

1. b.) 750 locuri pentru scoafe

1.3. Curs de apă: Râul Târnavă Mică, cod cadastral: IV-1.096.52.00.00.

1.4. Corp de apă de suprafață: Râul Târnavă Mică, sector confluență Sovata - confluență Băgaciu, cod: RORW4.1.96.52\_B2

1.5. Corp de apă subterană de adâncime: Depresiune Transilvaniei, cod ROMU 24.

1.6. Curs de apă în care se evacuează apele după utilizare:

1.6.1. *Evacuarea apelor uzate tehnologice + dejecții:*

Dejecțiile și apele uzate tehnologice se evacuează în cele două compartimente ale lagunei de stocare. Laguna are o capacitate de 2 x 5000 mc. Compartimentele sunt izolate cu argilă bătută 2 x 50 cm, geotextil și geomembrane din PEHD, pe toată suprafața, inclusiv digurile de contur. După fermentare, dejecțiile se evacuează cu o cisternă cu capacitatea de 12000 l și se împrăștie pe câmp, pentru fertilizarea terenurilor agricole.

1.6.2. *Evacuarea apelor menajere*

Canalizarea menajeră este executată din tuburi PVC, Dn 110 mm în care se colectează apele menajere de la filtrele sanitare și clădirea administrativă. Canalizarea menajeră interioară este racordată la două bazine prefabricate tip ROI din fibra de sticlă, amplasate subteran, cu  $V = 2 \times 10 \text{ m}^3$ . Apele uzate din bazinele de stocare, se evacuează cu autovidanța, în stație de epurare mecano-biologică, de către operatorul autorizat pe baza contractului de prestări servicii.

### 1.6.3. Evacuarea apelor pluviale.

Canalizarea apelor pluviale se va face printr-o rețea de incinta din PVC Dn 315 mm și apoi sunt evacuate în canalul de desecare aflat la marginea sudică a amplasamentului.

Bazinul de canalizare al apelor subterane freatice și meteorice, din zona amplasamentului instalației IPPC, este tributar râului Târnavă Mică.

### 1.7. Sursa de alimentare cu apă:

Sursă directă, subterană, puț săpat cu Dn = 1,0 m, H = 6,0 m, echipat cu pompă submersibilă cu debitul de 4,2 m<sup>3</sup>/h și H = 50 mCA.

## 2. Modul de acțiune în cazul producerii unei poluări accidentale.

Activitatea în obiectiv se desfășoară, 7 zile/săptămână, 365 zile/an.

### 2.1. Persoanele care intervin în combaterea poluărilor accidentale

a. Persoana care observă fenomenul anunță imediat conducerea complexului zootehnic și a societății.

b. Șeful complexului zootehnic dispune:

- anunțarea persoanelor sau a colectivelor cu atribuții prestabilite pentru combaterea poluării, în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor poluării și pentru diminuarea efectelor acesteia, locale sau din zonă;
- anunțarea imediată a sistemului de gospodărire a apelor și apoi informarea periodică asupra desfășurării operațiunilor de sistare a poluării prin eliminarea sau anihilarea cauzelor care au produs-o și de combatere a efectelor acesteia.

c. Persoanele sau colectivele din unitate, cu atribuții în combaterea poluării accidentale acționează pentru:

- eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală, în scopul sistării ei;
- limitarea și reducerea ariei de răspândire a substanțelor poluante;
- îndepărtarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substanțelor poluante;
- colectarea, transportul și depozitarea intermediară în condiții de securitate corespunzătoare pentru mediu, în vederea recuperării sau, după caz, a neutralizării ori distrugerii substanțelor poluante.

2.2. Modul de solicitare a sprijinului acordat de unitățile cu care s-au stabilit, în prealabil, relații de colaborare în acest scop, în cazul în care se constată că forțele și mijloacele disponibile în unitate nu sunt suficiente pentru sistarea poluării și/sau eliminarea efectelor acesteia.

În cazul în care, cu toate măsurile interne luate, există pericolul ca poluarea să se extindă către resurse de apă de suprafață sau subterane imediat, va fi avertizat sistemul de gospodărire a apelor din zonă, asupra situației deosebite create.

În cazuri de forță majoră, se va dispune oprirea și evacuarea dejecțiilor în laguna de stocare.

2.3. După eliminarea cauzelor poluării accidentale și după îndepărtarea pericolului răspândirii substanțelor poluante în zone adiacente.

Șeful de fermă va informa Sistemul de gospodărire a apelor asupra sistării fenomenului.

2.4. La solicitarea autorităților de gospodărire a apelor:



Conducerea SC CERAGRIM SRL dispune subordonațiilor colaborarea cu aceste organe, în vederea stabilirii răspunderilor și a vinovaților pentru poluarea accidentală produsă.

### **3. Identificarea punctelor critice.**

Lista punctelor critice, de unde pot proveni poluările accidentale și cauzele producerii acestora sunt prezentate în tabelul nr. 2.

Punctele critice din complexul zootehnic EUROHYB Coroi.

3.1. Sistemul de evacuarea apelor uzate tehnologice și a dejecțiilor, compus din:

- Canale colectoare dispuse pe lungimea grajdurilor.
- Bazin de colectare ape uzate tehnologice + dejecții din grajdurile 5 - 7,  $V = 16 \text{ m}^3$ . Bazinul este amplasat subteran, este din beton hidroizolat, cu pereții laterali la cca. 0,50 m de suprafața solului și conductă din PVC KG, Dn 315 mm,  $L = 95 \text{ m}$ , pentru evacuarea gravitațională în bazinul de prestocare.
- Bazin de prestocare din beton amplasat subteran,  $V = 130 \text{ m}^3$ .
- Laguna pentru stocarea temporară a dejecțiilor, cu două compartimente,  $V = 2 \times 5000 \text{ m}^3$ .

3.2. Sistemul de evacuarea apelor uzate menajere.

- Rețea de canalizare exterioară din conducte PVC, Dn 110 mm.
- Bazine vidanjabile amplasate subteran,  $V = 2 \times 10^3$ .

3.3. Canalizarea pluvială din conducte PVC, Dn 315 mm.

Descrierea sistemelor.

*Evacuarea apelor uzate tehnologice + dejecții:*

Dejecțiile se scurg gravitațional în canalele laterale de sub boxe prin interspațiile grătarelor prefabricate din fontă, mase plastice sau beton, în funcție de categoria animalelor. Canalele sunt din beton au o suprafață egală cu  $1/3$  din suprafața halei și adâncimea de 0,70 m. În canale sunt montate conducte de aspirație Dn 250 mm, din PVC, prin care dejecțiile se evacuează gravitațional, prin sifonare.

Rețeaua exterioară pentru canalizarea dejecțiilor și a apelor uzate tehnologice, este compusă din:

a. Conductă de evacuare din adăposturile 1 - 4, Dn 300 mm, cu lungimea de 70 m, din PVCKG, care conduce gravitațional dejecțiile într-un rezervor de prestocare, prevăzut cu stație de pompare dejecții.

b. Conductă de evacuare din adăposturile 5 - 7 (fosta fermă veche), din PVCKG, care conduce apele uzate într-un bazin subteran, din beton hidroizolat, cu  $V = 16 \text{ m}^3$ . Din acest bazin apele uzate + dejecții se scurg gravitațional, printr-o conductă din PVCKG, pozată subteran, cu  $L = 95 \text{ m}$ , în rezervorul de prestocare.

c. Rezervorul de prestocare este executat din beton, amplasat subteran și este prevăzut cu stație de pompare pentru dejecții. Pompele sunt prevăzute cu senzor de nivel, care permite intrarea în funcțiune automată a acestora, pentru golirea bazinului de prestocare. Volumul rezervorului de prestocare este de  $130 \text{ m}^3$  și este impermeabilizat.

Din bazinul de prestocare, prin conductă din polietilena, Dn 160 mm,  $L = 30 \text{ m}$ , dejecțiile se evacuează în cele două compartimente ale lagunei de stocare. Conducta de evacuare este amplasată subteran și este prevăzută cu un distribuitor, care permite evacuarea alternativă a dejecțiilor în cele două compartimente ale lagunei pentru stocarea temporară.

Laguna are o capacitate de 2 x 5000 mc. Compartimentele sunt izolate cu argilă bătută 2 x 50 cm, geotextil și geomembrane din PEHD, pe toată suprafața, inclusiv digurile de contur.

#### *Evacuarea apelor menajere*

Canalizarea menajeră este executată din tuburi PVC, Dn 110 mm în care se colectează apele menajere de la filtrele sanitare și clădirea administrativă. Canalizarea menajeră interioară este racordată la două bazine prefabricate tip ROI din fibra de sticlă, amplasate subteran, cu  $V = 2 \times 10 \text{ m}^3$ . Apele uzate din bazinele de stocare se evacuează cu autovidanța, în stație de epurare mecano-biologică, de către operatorul autorizat pe baza contractului de prestări servicii.

#### *Canalizare pluvială*

Canalizarea apelor pluviale se va face printr-o rețea de incinta din PVC Dn 315 mm și apoi sunt evacuate în canalul de desecare aflat la marginea sudică a amplasamentului.

Bazinul de canalizare al apelor subterane freatice și meteorice, din zona amplasamentului instalației IPPC, este tributar râului Târnava Mică.

#### **4. Măsuri luate în vederea prevenirii poluărilor accidentale.**

Pentru prevenirea producerii unei poluări accidentale, activitatea desfășurată este supravegheată permanent. În cazul constatării unor defecțiuni, acestea sunt remediate imediat de către personalul cu atribuții în mentenanța echipamentelor, instalațiilor și a construcțiilor cu care este dotat obiectivul.

Măsuri de prevenirea poluărilor accidentale în punctele critice

- Verificarea periodică a impermeabilizării lagunei pentru stocarea temporară a dejecțiilor.
- Umplerea lagunei se va face la un nivel sub cota coronamentului digului de contur, pentru a împiedica deversarea dejecțiilor peste cota digurilor.
- Verificarea și efectuarea lucrărilor de întreținere a bazinelor vidanjabile și a canalizării menajere și tehnologice.
- Planificarea lucrărilor de reparații a elementelor construcțiilor subterane, respectiv conducte, cămine, guri de vizitare, bazine de colectare, odată la 3 ani. În bugetul SC CERAGRIM SRL, vor fi prevăzute sumele necesare efectuării lucrărilor.

#### **5. Lista dotărilor și a materialelor pentru sistarea poluării accidentale.**

- Resurse umane: personalul societății, salariații fermei și personalul secției de mecanizare din localitatea Coroisanmărtin.
- Vidanță autotractată prevăzută cu pompă de aspirație
- Tractor cu cupă.
- Pompe.
- Lopeți, cazmale, târnăcop.
- Materiale absorbante: nisip, pământ, paie.

Tabel nr. 6

#### **6. Lista unităților care acordă sprijin în cazul producerii unei poluări accidentale.**

- Sistemul de Gospodărire a Apelor Mureș.

- Garda Națională de Mediu-Comisariat județean Mureș.
- Direcția de sănătate Publică Mureș.
- Direcția Sanitar Veterinară și Siguranța Alimentelor Mureș
- Inspectoratul pentru Situații de Urgență Mureș.
- Agenția pentru Protecția Mediului Mureș.

Tabel nr. 9

## **7. Proceduri operaționale**

*7.1. Sesizarea poluării , anunțarea șefului de fermă și convocarea colectivului constituit pentru combaterea poluării accidentale.*

Persoana care observa fenomenul anunța imediat șeful de fermă. Șeful de fermă anunță conducerea societății și dispune anunțarea persoanelor sau a colectivelor cu atribuții prestabilite pentru combaterea poluării, în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor poluării și pentru diminuarea efectelor acesteia, locale sau din zona.

*7.2. Îndepărtarea cauzelor care au determinat poluarea*

Șeful de fermă convoacă colectivul de intervenție. Se va asigura organizarea transportului persoanelor care formează echipa de intervenție, dacă poluarea s-a produs în afara programului normal de lucru.

Se va asigura distribuirea materialelor, utilajelor și echipamentelor necesare, cuprinse în tabelul nr. 6.

*7.3. Remedierea situației*

Colectivul constituit pentru combaterea poluării și echipa de intervenție asigură desfășurarea acțiunilor de combaterea poluării specific punctului de critic care a generat poluarea.

*7.4. Anunțarea autorităților competente despre producerea poluării accidentale și alertarea dacă este cazul a unităților din aval*

Colectivul constituit pentru combaterea poluării decide anunțarea autorităților competente despre producerea poluării accidentale. În cazul extinderii efectelor poluării asupra zonelor adiacente sau spre aval, vor fi anunțate autoritățile locale și unitățile potențial afectate.

În cazul în care sistarea poluării, limitarea ariei de răspândire și diminuarea acesteia nu se poate realiza prin mijloace proprii , conducerea societății apelează la autoritățile competente (tabel nr. 9)

*7.5. Anunțarea finalizării procesului de depoluare.*

Conducerea societății va informa autoritățile competente asupra sistării poluării accidentale, în momentul în care au fost eliminate cauzele și pericolul răspândirii poluanților a fost îndepărtat.

*7.6. Analiza finală, întocmirea proceselor verbale.*

După sistarea poluării accidentale, eliminarea cauzelor și a pericolului răspândirii poluanților, se întocmește un proces verbal, care cuprinde:

- amplasamentul unde s-a produs poluarea;
- data și ora producerii incidentului;
- descrierea incidentului;
- cauzele producerii poluării accidentale;
- amploarea poluării;
- măsurile de intervenție executate pentru eliminarea cauzelor care au produs poluarea accidentală;

- măsurile de intervenție realizate pentru limitarea și reducerea ariei de răspândire a poluanților;
- măsurile luate pentru colectarea, recuperarea, transportul, depozitarea și eliminarea substanțelor poluante, în condiții de siguranță pentru sănătatea umană și mediul înconjurător;
- măsuri preventive pentru evitarea repetării incidentului.

#### 7.7. Monitorizarea.

Prelevarea probei de apă subterană din puțul de observație, aval 50 m de laguna de stocarea temporară a dejecțiilor. Caracteristicile puțului de observație, H = 4,0 m, Dn 50 mm. Indicatorii analizați: pH, CCO-Cr, MTS, amoniu, azotați, azotiți, fosfor total, CBO<sub>5</sub>.

#### 7.8. La solicitarea autorităților de gospodărire a apelor:

Conducerea SC CERAGRIM SRL dispune subordonaților colaborarea cu aceste organe, în vederea stabilirii răspunderilor și a vinovaților pentru poluarea accidentală produsă.

### **8. Program de combaterea efectelor poluării accidentale la unitățile care folosesc apa**

#### *Sursa de alimentare cu apă:*

Sursă directă, subterană, puț săpat cu Dn = 1,0 m, H = 6,0 m, echipat cu pompă submersibilă cu debitul de 4,2 m<sup>3</sup>/h și H = 50 mCA.

Apa prelevată din sursă este înmagazinată într-un rezervor cu V = 60 m<sup>3</sup>, din care, gravitațional ajunge în stația de tratare.

Stația de tratare este formată din: -filtru cu sită din inox, Dn 2 țoli, 500 microni; grup de pompare echipat cu 2 pompe 1A +1R, fiecare cu debite de 7 m<sup>3</sup>/h, H=35 mCA; 2 linii de filtrare cu Dn 2 țoli, 500 microni, cartușe nelavabile; dedurizator duplex, capacitate 180 l/rășină/unitate; by-pass pentru dedurizator; apometru, Dn 1 1/2 țoli; sterilizator UV, Q= 7 m<sup>3</sup>/h; by-pass sterilizator.

Regenerarea rășinii din instalația de dedurizare se face cu 250 l/zi soluție de NaCl, și spălare cu apă.

Apa tratată se distribuie în complexul zootehnic, prin pompare, (1A +1R) cu debitul Q = 7 m<sup>3</sup>, H = 35 mCA, fiecare. Apa pentru stingerea incendiului se înmagazinează într-un rezervor cu V = 150 m<sup>3</sup>.

La apariția în apă, la captare, a unor poluanți, conducerea societății dispune următoarele măsuri:

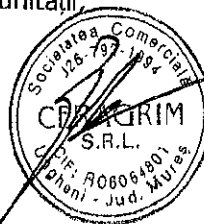
- a. Sistarea alimentării cu apă a consumatorilor.
- b. Tratarea suplimentară a apei pe durata prezenței poluanților.
- c. Colectarea, neutralizarea sau distrugerea după caz a poluanților.
- d. Avertizarea utilizatorilor de apă interni asupra modificării calității apei distribuite, pentru a nu folosi apa sau pentru utilizarea acesteia cu restricții ori cu măsuri de precauție.
- e. Identificarea sursei de poluare, a agentului poluant și a segmentului din sistemul de alimentare cu apă prin care a pătruns poluantul în apă.
- f. Remedierea/înlăturarea cauzelor care a determinat contaminarea.
- g. Eliminarea poluantului din bazinele de înmagazinare, conducte, stația de tratare și igienizarea acestora.
- h. Analiza proprietăților chimice, fizice și bacteriologice ale apei de alimentare.
- i. Reluarea alimentării cu apă.

La încetarea/sistarea poluării accidentale a sistemului de alimentare cu apă și a eliminării cauzelor care au generat poluarea, conducerea societății informează SGA Mureș.

Conducerea societății dispune evaluarea pagubelor produse de poluarea accidentală, în unitatea proprie, și informează ABA Mureș sau organele de anchetă, dacă este cazul.

Conducătorul unității

L.S.



**Anexe:**

- Planul de situație.
- Tabel nr. 1: Componenta colectivului constituit pentru combaterea poluărilor accidentale.
- Tabel nr. 2: Lista punctelor critice de unde poate proveni poluarea accidentală.
- Tabelul nr. 3: Fișa poluantului potențial.
- Tabel nr. 4: Programul de măsuri și lucrări pentru prevenirea poluărilor accidentale.
- Tabel nr. 5 : Componenta echipei de intervenție
- Tabel nr. 6: Lista dotărilor și materialelor necesare pentru sistarea poluării accidentale.â
- Tabel nr. 7: Programul anual de instruire a salariaților.
- Tabel nr. 8: Responsabilitatea conducătorilor.
- Tabel nr. 9: Lista unităților care acordă sprijin în cazul unor poluări accidentale.
- Tabel nr. 10 : Lista folosințelor din aval care pot fi afectate.

S.C. CERAGRIM SRL Ungheni Complexul de porci EUROHYB

**TABEL NR. 1.**

Componenta colectivului constituit pentru combaterea poluărilor accidentale.

Nr. crt	Numele și prenume	Funcția, loc de muncă	Adresa	Nr. telefon	Răspunderi
1.	Ing. Pop Ioan	Administr. societate	Str. Pandurilor Nr.1/A, Tg.Mureș	0745260944	Coordonează activitatea colectivului constituit pentru combaterea poluărilor accidentale. Dispune investigarea incidentului care a generat poluarea.
2.	Ing. Burghilea Andrei	Șef fermă.		0752901683	Anunță membrii CSU despre producerea poluării accidentale. Evaluează situația necesarului de resurse materiale și umane. Dispune convocarea echipelor de intervenție pentru stoparea cauzelor poluării. Dispune evaluarea condițiilor de producere a poluării și monitorizează acțiunile de eliminarea cauzelor poluării accidentale. Inițiază și decide împreună cu membrii CSU, modul de evacuare de pe amplasamentul afectat. Asigură notificarea autorităților competente asupra deversării de substanțe periculoase în mediu. Asigură comunicarea sistării poluării către autoritățile interesate. Mobilizează echipa de intervenție și asigură materialele, echipamentele și utilajele necesare stopării poluării accident.
3.	Ing. Burghilea Andrei	Șef fermă.		0752901683	Asistă membrii CSU în stabilirea cauzei poluării accidentale. Asigură monitorizarea acțiunilor de salvarea personalului și populației. Asigură formarea unui răspuns competent atât tehnic cât și public, referitoare la normele de tehnica securității muncii și sănătate pe care le implică producerea poluării accidentale. Asigură colaborarea cu organizațiile externe de intervenție și ajutor. Comunică permanent conducerii și CSU evenimentele grave care se produc și modul de intervenție specific. Asigură monitorizarea acțiunilor de eliminare cauzelor poluării accidentale pentru stoparea/eliminarea acesteia. Asigură prelevarea probelor și efectuarea analizelor de laborator la indicatorii specifici poluării produse, înregistrarea și analiza rezultatelor și comunicarea către autoritățile competente. Asigură suport tehnic pentru realizarea acțiunilor de remediere a calității solului și colectarea, transportul, recuperarea sau eliminarea controlată a poluanților. Mobilizează echipa de asistență medicală. Organizează și acordă primul ajutor. Participă la aplicarea măsurilor profilactice și anti-epidemice.
4.	Szasz Gyula	Șef echipă de intervenție	Suplac str. Princip nr. 183	0752552999	Acționează conform instrucțiunilor șefului de fermă.

Conducătorul unității

L.S.

11



**TABEL NR. 2**

Lista punctelor critice din unitate din care pot proveni poluări accidentale.

Nr. crt	Punctele critice din care poate proveni poluarea accidentală	Cauzele probabile ale	Poluanți potențiali	
			Denumirea.	Observații.
1.	<p>Sistem de evacuare și colectare ape uzate tehnologice + dejecții: Canale colectoare dispuse pe lungimea grajdurilor. Bazin colectare dejecții evacuate prin sifonare din grajdurile 5 - 7, V = 16 m<sup>3</sup>. Bazinul este din beton, amplasat subteran. Conductă din PVC-KG, Dn315mm, L = 95,0 m prin care dejecțiile se scurg gravitațional în bazinul de pre-stocare. Bazin de pre-stocare subteran, din beton, V=130 m<sup>3</sup> prevăzut cu pompe submersibile, Pentru evacuarea dejecțiilor în lagună. Laguna are 2 compartimente, V = 2 x 5000m<sup>3</sup> și este izolată cu argilă bătută 2 x 0,50 m, geo-textil și geo-membrană.</p>	<p>Fisuri în radier și pereții laterali. Deteriorarea conductelor și elementelor de etanșare. Deteriorarea geo-membranei care etanșează laguna pentru stocarea temporară a dejecțiilor. Umplerea bazinelor și a lagunei, evacuarea dejecțiilor prin deversare</p>	Dejecții animaliere care conțin substanțe organice, nutrienți, N și P, microorganisme.	Poluarea apelor subterane și de suprafață cu N și P, microorganisme.
2.	<p>Sistem de evacuare și colectare ape uzate menajere, compus din: Rețea de canalizare din conducte PVC, Dn110 mm. Cămine rețea canalizare. Două bazine vidanjabile, subterane tip ROI, din polimeri armați cu fibră de sticlă, V= 2 x 10 m<sup>3</sup></p>	<p>Fisuri în radier și pereții laterali. Deteriorarea conductelor și elementelor de etanșare. Deteriorarea bazinelor de colectare Umplerea bazinelor, evacuarea apelor uzate prin deversare.</p>	Ape uzate menajere :pH, MTS, CBO <sub>5</sub> , CCO-Cr, amoniu, Azotați, Ptotal, detergenți	Poluarea apelor de suprafață și subterane cu substanțe organice, compuși ai azotului și fosforului.

Conducătorul unității,

L.S.



S.C. CERAGRIM S.R.L. Ungheni  
Complexul de porci EUROHYB

**TABEL NR. 3**  
Fișa poluantului potențial

Nr. Crt	Denumirea poluantului	Limite admisibile, mg/l			Periculozitate		Posibilități de combatere (îndepărtare)	
		Apa de suprafață NTPA-001	Apa potabilă Legea 458/2002, cu modific. și completări ulterioare	Apa subterană Legea Apelor nr. 107/1996, cu modific. și completări ulterioare	Caracteristici periculoase	Măsuri de precauție necesare	Acțiunea	Mijloace
1.	Amoniu.	2	0,50		Modificarea parametrilor fizico-chimici și biologici ai apelor de suprafață și subterane. Periculos pentru mediul acvatic. Periculos pentru sănătatea umană și animale	Planificarea și efectuarea lucrărilor de întreținere. Verificarea etanșeității bazinelor, rețelei de canalizare și lagunei. Monitorizarea calității apei subterane în puțul de observație	Folosirea materialelor absorbante Stoparea exfiltrațiilor Limitarea ariei de răspândire a poluanților prin folosirea digurilor și dopurilor de argilă compactată.	Vidanjă Tractor cu cupă Pompe, lopeți, cazmale
2.	Nitrați.	25	50	50				
3.	MTS	35						
4.	P	1,0						
5.	CCO-Cr	125mgO <sub>2</sub> /l						
6.	pH	6,5 - 8,5	>6,5 - <9,5					
7.	CCO-Mn		5 mgO <sub>2</sub> /l					

Conducătorul unității,  
L.S.





S.C. CERAGRIM SRL Ungheni  
Complexul de porci EUROHYB

**TABEL NR. 4**

Programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii poluărilor accidentale pentru  
Sisteme de colectare, stocare și evacuarea apelor uzate menajere, tehnologice și a dejecțiilor

Nr. crt	Măsuri și lucrări	Responsabil	Frecvență.	Executant
1.	Verificarea Impermiabilizării Lagunei	Șef fermă	Lunar	Personalul cu atribuții în mentenanța construcțiilor din fermă sub coordonarea șefului de fermă
2.	Întreținerea rețelei de Canalizare	Șef fermă	Lunar	
3.	Monitorizarea calității apelor Subterane din puțul de Observație	Șef fermă	Anual	Responsabilul cu protecția Mediului. Încercările pentru măsurarea indicatorilor de calitate se vor efectua în laborator acreditat RENAR.
4.	Planificarea și efectuarea lucrărilor de revizii și reparații ale structurilor subterane	Șef fermă	Odată la 3 ani	Personalul din cadrul societății cu atribuții în realizarea lucrărilor de mentenanță Pentru lucrările complexe se vor încheia contracte cu firme autorizate.

Conducătorul unității,

L.S.

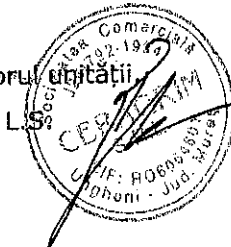


SC CERAGRIM SRL Ungheni  
Complexul de porci EUROHYB

**TABEL NR. 5**  
Componența echipei de intervenție

Nr.crt	Numele și prenumele	Adresa	Nr. telefon	Observații
1.	Szasz Gyula	Comuna Suplac str. Princip nr. 183	0752552999	Fac parte din echipa de intervenție și remedierea instalațiilor.
2.	Topliceanu Toader	Comuna Zagar, str. Principala	0768899644	Observă, intervine și semnalizează avariile și poluările accidentale din complexul de porcine
3.	Gergely Ianos	Comuna Suplac, str. Principala nr.234	0754 942150	

Conducătorul unității



SC CERAGRIM SRL Ungheni  
Complexul de porci EUROHYB

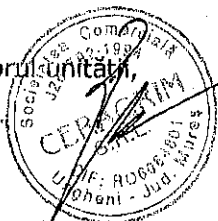
**TABEL NR.6**

Lista dotărilor și materialelor necesare pentru sistarea poluării accidentale

Nr.crt	Denumire utilaj/material	Locul de unde provine(secție/atelier)	Deservent	Cine asigură utilajul/materialul
1.	Tractor cu vidanță	Secția mecanizare Coroisânmărtin	Mecanic utilaj de serviciu	SC CERAGRIM S.R.L
2.	Tractor cu cupă		Mecanic utilaj de Serviciu	
3.	Pompe		Șef secție mecanizare	
4.	Lopeți	Complex de porci EUROHYB	Gergely Ianos	
5.	Cazmale		Szasz Gyula	
6.	Târnăcoape.		Topliceanu Toader	
7.	Materiale absorbante			

Conducătorul unității,

L.S.



SC CERAGRIM SRL Ungheni  
Complexul de porci EUROHYB

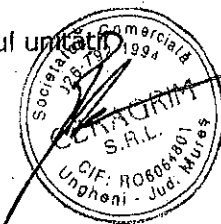
**TABEL NR. 7**

Programul anual de instruire a lucrătorilor de la punctele critice și echipei de intervenție

Nr.crt	Data când va avea loc Instruire	Locul	Numele persoanei care asigură instruirea	Cine participă
1.	Anual	Sala de ședințe din complex	Ing. Burghelea Andrei	Membrii echipei de intervenție, ai celei interne pentru situații de urgență și operatori creșterea porcilor din fermă.

Conducătorul unității

L.S.



**TABEL NR. 8**  
Responsabilitățile conducătorilor

Nr.crt	Denumirea punctului critic	Secția.	Nume și prenume conducător	Responsabilități.
1.	Sistem evacuare ape uzate tehnologice + dejecții	Șef fermă	Ing. Burghilea Andre	Asigură realizarea măsurilor de prevenirea avariilor și poluărilor accidentale. Participă în echipele de intervenție și remedierea efectelor poluării accidentale. Asigură controlul verificării periodice a structurilor pentru evacuarea și stocarea temporară a apelor uzate și dejecțiilor și dispune efectuarea reparațiilor dacă este cazul
2.	Sistemul de evacuarea apelor uzate menajere.	Șef fermă	Ing. Burghilea Andre	Asigură realizarea măsurilor de prevenirea avariilor și poluărilor accidentale. Participă în echipele de intervenție și remedierea efectelor poluării accidentale. Asigură controlul verificării periodice a structurilor pentru evacuarea și stocarea temporară a apelor uzate menajere și dispune efectuarea reparațiilor dacă este cazul

Conducătorul unității

L.S.



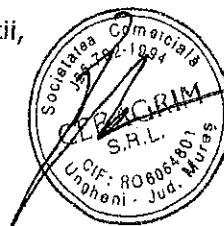
SC CERAGRIM SRL Ungheni  
Complexul de porci EUROHYB

**TABEL NR.9**

Lista unităților care acordă sprijin în cazul apariției unei poluări accidentale

Nr.crt	Denumirea unității	Adresa	Nr. telefon/fax
1.	Sistemul de gospodărire a apelor Mureș	Tg.Mureș, Aleea Carpați nr.61	0265-214610/0265-215079
2.	GNM-Comisariat județean Mureș	Tg.Mureș, str.Podeni, nr.10	0265-315007/0265-315006
3.	APM Mureș	Tg.Mureș, str. Podeni, nr.10	0265-314984/0265-314987
4.	Inspectoratul județean pentru situații de urgență	Tg.Mureș, str. Horea nr.28	112
5.	Direcția de sănătate publică	Tg.Mureș, str, Gh.Marinescu, Nr.50	0265-215146/0265-212344
6.	DSVSA Mureș	Tg.Mureș, str.Podeni, nr.10	0265-314975/0265-314974
7.	Instituția prefectului Mureș	Tg.Mureș, P-ța Victoriei, nr.1	0265-263211/0265260380

Conducătorul unității,  
L.S.



S.C. CERAGRIM SRL Ungheni  
Complexul de porci EUROHYB

**TABEL NR. 10**

Lista folosințelor din aval care pot fi afectate

Nr.crt	Denumirea unității	Adresa	Telefon/fax	Profil de producție
1.	Aquaserv-sucursala Târnăveni	Târnăveni, str. Rampei, nr. 8	0265-441035	Uzina de apă Târnăveni
2.	Gospodăriile populației	Din localitățile Coroisânmartin, Odrihei	-	-

Conducătorul unității

L.S.





**S.C. CERAGRIM S.R.L. UNGHENI**  
Sediul : Str. Principală; Nr. 59/C; Loc. Ungheni; jud. Mureș  
Telefon/fax 0265.328602; 0265.328202;  
CUI RO6064801 – ORC J26/792/1994  
e-mail: [ceragrimures@yahoo.com](mailto:ceragrimures@yahoo.com)  
CUI RO88BACX0000004547030000  
BANCA UNICREDIT TIRIAC BANK TG. MUREȘ

No. 106/21.03.2021

**PLAN DE MANAGEMENT AL DISCONFORTULUI OLFACTIV  
PENTRU OBIECTIVUL  
COMPLEX ZOOTEHNIC EUROHYB COROI COMUNA COROISÂNMARTIN,  
JUDEȚUL MUREȘ.**

Acest plan are caracter tranzitoriu până la apariția conținutului cadru al planului de gestionare a disconfortului olfactiv, prevăzut de Legea nr. 123/10.07.2020, art. II.

Elaborarea acestui plan ține cont de conținutul cadru recomandat de BAT-BREF ILF și Decizia CE nr. 302/2017.

**1. INFORMAȚII GENERALE**

**Capitolul 1. Prezentarea titularului de activitate.**

S.C. CERAGRIM S.R.L. Ungheni, Str. Principala nr 59/C , județul Mureș, telefon/fax: 0265-328202, e – mail : [ceragrimures@yahoo.com](mailto:ceragrimures@yahoo.com).

Număr de Înregistrare la Oficiul Național al Registrului Comerțului : J/26/792/1994.  
Cod unic de Înregistrare RO 6064801/18.08.1994.

Data înființării instalației: anul 2005

1.2. Categoriya de activitate conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, Anexa 1, pct-ul 6.6.: Creșterea intensivă a porcilor cu capacități de peste:

b) 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg);

c) 750 de locuri pentru scroafe.

1.3 Alte activități cu impact semnificativ desfășurate pe amplasament:

Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase – ferma dispune de incinerator propriu care deserveste nevoile proprii ale fermei

1.4 Categoriya de activitate:

Codul CAEN al activității, rev 2: 0146 creșterea porcilor



Codul CAEN, rev 2: 3821- Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase

Coduri SNAP: 100903, 100904

1.5 Reprezentantul titularului de activitate : ing. Pop Ioan – Administrator,  
localitatea Ungheni, str. Principala, nr. 59/C, județul Mureș; Telefon/Fax: 0265-  
328602, e-mail: ceragrimures@yahoo.com

1.6 Numele și prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protecție a  
mediului:  
Ing. Ioan Clorbagiu.

#### **Amplasamentul obiectivului:**

Terenul pe care este amplasată instalația face parte din intravilanul comunei  
Coroisânmartin, localitatea Coroi, pe malul drept al râului Târnavă Mică, fiind situat  
în zona din amonte a localității.

Instalația IPPC este reglementată prin Autorizația integrată de mediu NR. MS 2 din  
24.04.2014, revizuită în data de 24.06.2022, emisă de APM Mureș.

Terenul pe care se află obiectivul este delimitat la est și sud de terenuri arabile  
libere în extravilan, la vest de teren liber în intravilan iar la nord de DJ 142  
Balaușeri - Târnaveni.

Receptori sensibili, două gospodării, se află la cca. 300 m de limita de vest a  
amplasamentului obiectivului.

Locuințele au fost construite ulterior existenței fermei zootehnice.

Terenul are o pantă lină de la nord la sud de 0,7/100. Orografia terenului nu  
defavorizează dispersia emisiilor în atmosferă.

Accesul auto și pietonal în incinta fermei se face din drumul județean din DJ142  
Balaușeri - Târnaveni situat pe latura nordică a amplasamentului. Terenul și  
obiectivele existente pe amplasament sunt proprietatea titularului, S.C. CERAGRIM  
S.R.L. Ungheni.

Activitățile de reproducție, creștere, testare și îngrășare a suinelor se desfășoară  
în interiorul halelor de producție.

#### **Emisiile odorizante.**

Mirosurile, ca reflectări subiective ale unor stimuli odorizanți, sunt greu predictibile.

Simțul mirosului se manifestă selectiv, fiind puternic influențat cultural.

Expunerea poate conduce chiar și la fenomenul adaptării, senzațiile olfactive  
atenuându-se cu timpul. Acceptabilitatea este unul din parametrii importanți ai

mirosurilor. Ea poate fi influențată substanțial prin comunicarea cu publicul, prin sublinierea semnificației sociale sau individuale a sursei, prin recunoașterea problemei și transmiterea informațiilor specificate în recomandările de mai sus. Totuși, în situația degajării unor gaze și mirosuri de natură să declanșeze plângeri în rândul locuitorilor expuși, percepția negativă poate fi modificată prin informarea adecvată a locuitorilor, prin ansamblul unor măsuri din rândul celor menționate anterior. Expunerea poate conduce chiar și la fenomenul adaptării, senzațiile olfactive atenuându-se cu timpul.

În general, cel mai scăzut nivel al mirosurilor se produce la viteze mari ale vântului. În mod normal, la amiaza, viteza vântului este maxima și umiditatea relativă este scăzută.

Ca urmare, la amiaza apar mai puține probleme legate de miros decât spre seara când puterea vântului scade și crește umiditatea relativă.

Legea nr. 123 din 10 iulie 2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, reglementează următoarele:

- Emisiile și/sau evacuările de la sursele care pot produce disconfort olfactiv trebuie reținute și dirijate către un sistem adecvat de reducere a mirosului.
- În situația în care prevenirea emisiilor de substanțe cu puternic impact olfactiv nu este posibilă din punct de vedere tehnic și economic, operatorul economic/titularul activității ia toate măsurile necesare pentru reducerea emisiilor de miros astfel încât disconfortul olfactiv să nu afecteze sănătatea populației și mediul înconjurător și asigură sisteme proprii de monitorizare a disconfortului olfactiv.
- Conținutul planului de gestionare a disconfortului olfactiv pentru toate activitățile care pot crea disconfort olfactiv se stabilește prin hotărâre a Guvernului la propunerea autorității publice centrale cu responsabilități în domeniul protecției mediului și a autorității publice centrale cu responsabilități în domeniul sănătății, în termen de maximum 180 de zile de la data intrării în vigoare a prezentei legi.
- Metodologia pentru stabilirea nivelului de disconfort olfactiv se aprobă prin hotărâre a Guvernului la propunerea autorității publice centrale cu responsabilități în domeniul protecției mediului și a autorității publice centrale cu responsabilități în domeniul sănătății, în termen de maximum 180 de zile de la data intrării în vigoare a prezentei legi.

În acest moment nu există un document legal aprobat pentru conținutul cadru al planului de gestionare a disconfortului olfactiv.

Scopul elaborării planului de management al disconfortului olfactiv este de a preveni și reduce la minim emisiile de miros din obiectivul analizat. Pentru a realiza acest plan s-au utilizat informațiile din Decizia CE nr. 302/2017, cu privire la conținutul cadru al planului de gestionare a mirosului.

Concluzia monitorizării activității desfășurată în obiectivul analizat este următoarea:

**Obiectivul corespunde cerințelor BAT pentru creșterea intensivă a porcilor.**

Compușii organici volatili nemetanici(COV -nm), hidrogenul sulfurat, amoniacul, pulberile în suspensie sunt responsabile de generarea mirosurilor dezagreabile.

**Protocolul nr.1. Acțiuni și termene, pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor odorizante:**

Sursele de mirosuri	Poluanții emiși	Monitorizarea	Acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea mirosurilor, conform BAT
Sistemul de ventilație mecanică și naturală a grajdurilor	NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S COV- nm, CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, miros	Monitorizarea mirosului se va face în cazul reclamațiilor conform Legii nr. 123/2020.	Suprafața liberă(fantele grătarelor) reprezintă maxim 15 % din suprafața totală a halei. Suprafețele grătarelor, a pereților boxelor și canalele pentru dejecții sunt netede și ușor de curățat. Evacuarea dejecțiilor în laguna exterioară. Crustă naturală formată pe suprafața dejecțiilor. Tehnologia *totul plin/totul gol*, urmată de spălarea și igienizarea adăposturilor.
Stocarea dejecțiilor în lagună	Emisii difuze de NH <sub>3</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, miros		Umplerea lagunei pentru stocarea dejecțiilor pe la partea inferioară. Omogenizarea dejecțiilor se va realiza doar înainte de transportul dejecțiilor. Dejecțiile de suine au un procent ridicat de suspensii. Suspensiile dau naștere unor cruste naturale pe suprafața dejecțiilor. Crustele formate împiedică semnificativ emisiile oricărui gaz. Umplerea lagunei se va face sub cota coronamentului digurilor de contur,(până la cota de gardă) pentru a împiedică răspândirea mirosului de către curenții de aer.
Transportul și împrăștierea dejecțiilor pe câmp	NH <sub>3</sub> , COV-nm, miros.		Dejecțiile se transportă cu cisternă-vidanjă, dotată cu dispozitive de încărcare și împrăștiere a dejecțiilor. Împrăștierea dejecțiilor se face cu presiune redusă la nivelul solului în benzi restrânse. Planificarea unor activități din care rezulta mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv (transportul dejecțiilor, anumite lucrări

			<p>de întreținere) va ține cont de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea în perioadele defavorabile dispersiei pe verticala a poluanților (inversiuni termice, timp înourat, stabilitate atmosferică), pentru prevenirea transportului poluanților odorizanți (NH<sub>3</sub>, COV-nm, miros) la distanțe mari.</p> <p>Lucrările de transport și împrăștiere a fertilizanților se vor planifica ziua, în zilele lucrătoare.</p> <p>Fermierul va informa publicul cu privire la programul de fertilizare și va rezolva imediat plângerile, în cazul producerii unor incidente care ar putea genera emisii de mirosuri.</p>
Eliminare a subproduselor de origine animală nedestinate consumului uman, prin incinerare	COV-nm, pulberi în suspensie		<p>Exploatare și întreținerea incineratorului conform cărții tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- controlul cantitativ al șarjei supuse arderii;</li> <li>- respectarea regimului termic și al timpului necesar procesului de incinerare;</li> <li>- efectuarea reviziilor periodice conform regulamentului de întreținere a incineratorului.</li> </ul>

Acțiunile pentru prevenirea/reducerea emisiilor odorizante au caracter permanent. Responsabilul pentru implementarea și monitorizarea eficienței măsurilor este șeful complexului zootehnic

## 2. Protocol pentru efectuarea monitorizării mirosurilor.

Au fost identificați peste 500 de compuși volatili originari de la bovine, porci și păsări de curte, deși numai cca. 20 de compuși au fost considerați semnificativi pentru emisiile de miros de către Hobbs și colab. (2004) și Agenția pentru Protecția Mediului din Statele Unite (EPA SUA, 2012), reprezentând 80-90% din totalul emisiilor.

Acești compuși au proprietăți fizice și chimice foarte diferite. Variațiile de activitate chimică, solubilitatea în apă și măsura în care compușii se leagă de suprafețe

prezintă provocări semnificative pentru metodologia de măsurare care, poate produce mari incertitudini și dificultăți legate de interpretarea datelor măsurate.

Prezența și concentrația mirosurilor în aerul înconjurător se evaluează în conformitate cu standardele în vigoare:

- SR EN 16841-1 Aer înconjurător. Determinarea prezenței mirosurilor în aerul înconjurător prin inspecție în teren Partea 1: Metoda grilei, SR EN 16841-2: 2017, Aer înconjurător. Determinarea prezenței mirosurilor în aerul înconjurător prin inspecție în teren Partea 2: Metoda dărei de miros.

- SR EN 13725 Calitatea aerului. Determinarea concentrației unui miros prin olfactometrie dinamică sau cu alte standarde internaționale care garantează obținerea de date de o calitate științifică echivalentă.

2.1. Rezultatele automonitorizării concentrațiilor de poluanți din aerul înconjurător, în zona obiectivului:

Punctual de măsurare	Poluant	Concentrația măsurată mg/m <sup>3</sup>	Nr. raportului de încercare/data	Concentrația admisă, conform AIM, mg/m <sup>3</sup>
Limita incintie, pe direcția est A2	Ammoniac	< 0,030	2321844/26.10.2023	0,30
Limita incintei pe direcția vest -A1	Pulberi totale în suspensie	0,30	2321838/26.10.2023	0,50
Locuinta receptor sensibil	Ammoniac	0,083	2321845/26.10.2023	0,30
Limita incintei pe direcția sud-A3	Pulberi totale în suspensie	0,33	2321839/26.10.2023	0,50
Locuinta receptor sensibil	Pulberi totale în suspensie	0,35	2321841/26.10.2023	0,50
Limita incintei pe direcția vest -A1	Ammoniac	0,0667	2321842/26.10.2023	0,30
Limita incintei pe direcția sud	Ammoniac	0,35	3221843/26.10.2023	0,30

### 3. Protocol pentru răspuns la incidentele de miros identificate, inclusiv gestionarea reclamațiilor:

- identificarea operațiunilor efectuate, care au generat mirosuri dezagreabile;
- condiții meteorologice precum temperatura, direcția vântului, precipitații;

- notificarea autorității locale, autorităților de mediu și sănătate publică, comunicarea cu reclamantul, cu

privire la incidentul care a generat miros și măsurile și termenele de eliminare a cauzelor care au generat emisii odorizante.

#### **4. Programul de prevenire și reducere a mirosului:**

- identificarea sursei (surselor);
- măsurarea / estimarea expunerii mirosului, pentru caracterizarea contribuțiilor surselor;
- implementarea măsurilor de prevenire și / sau reducere.

Conform BAT măsurile de reducere a emisiilor de amoniac, poluantul emis în cea mai mare cantitate din adăposturile de animale, au o eficiență similară în reducerea emisiilor și de alți poluanți.

BAT recomandă utilizarea de aditivi pentru gunoi de grajd. Sub această denumire se află un grup de produse alcătuite din diferiți compuși care interacționează cu gunoiul de grajd, modificându-i caracteristicile și proprietățile. Următoarele efecte pozitive sunt revendicate și sunt descrise în grade diferite pe eticheta fiecărui produs:

1. o reducere a emisiei mai multor compuși gazoși ( $\text{NH}_3$  și  $\text{H}_2\text{S}$ );
2. o reducere a mirosurilor neplăcute;
3. modificarea proprietăților fizice ale gunoiului de grajd pentru a ușura utilizarea acestuia;
4. creșterea valorii fertilizante a gunoiului de grajd;
5. o stabilizare a microorganismelor patogene.

Sef ferma,  
Andrei Burghilea

Intocmit,  
Ioan Ciordăgiu

Aprobat,

Administrator

Ioan Pop

