

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**PENTRU OBTINEREA AUTORIZATIEI**  
**INTEGRATE DE MEDIU S.C. SILVAUR IMPEX S.R.L.**  
**IERNUT, STR. CÂMPULUI NR.2, JUD. MUREȘ,**  
**\*FERMA DE CREȘTERE ȘI INGRAȘARE PORCI IERNUT STR.**  
**CÂMPULUI NR. 2 , IERNUT\*, JUDEȚUL MUREȘ**

**Documentația a fost elaborată de S.C. CMS CLUJ – NAPOCA, conform informațiilor  
furnizate de titularul activității.**

**Februarie , 2017**

## FORMULAR DE SOLICITARE

Date de identificare a titularului de activitate/operatorului instalatiei care solicita autorizarea activitatii

### 1 Informatii generale

Numele instalatiei: \* Ferma de creștere și îngrășare porci\* din localitatea Iernut, str. Câmpului nr.2, județul Mureș.

**1.1 Titular de activitate/Operator:** S.C. SILVAUR IMPEX SRL, str. Câmpului nr. 2, județul Mureș

1.3 Alte activitati cu impact semnificativ desfasurate pe amplasament:-

1.4 Categoria de activitate: conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, Anexa 1:

- 6.6. : Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor de producție cu capacități de peste:

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

- 6.6.c. : 750 locuri pentru scroafe

1.5 Reprezentantul titularului de activitate / Operatorului / persoanei imputernicite sa reprezinte titularul activitatii/operatorul instalatiei pe tot parcursul derularii procedurii de autorizare:

Ing Duma Vasile

Adresa: loc. Iernut, str. Câmpului nr. 2, județul Mureș.

Telefon/Fax: e-mail:0745-606911, e-mail: silvauriernut@yahoo.com

1.6 Numele si prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protecție a mediului:

Dan CERNEA, tel.: 0744-150600

In numele firmei mai sus mentionate, solicităm prin prezenta emiterea unei Autorizatii Integrate de Mediu, conform prevederilor Legii nr. 278/2013 privind prevenirea si controlul integrat al poluarii.

S.C. SILVAUR IMPEX S.R.L. Iernut, județul Mureș , ca titular de activitate, își asuma raspunderea pentru corectitudinea si completitudinea datelor și informațiilor furnizate autorității competente pentru protecția mediului în vederea analizării și demarării procedurii de autorizare.

Nume: ing. Vasile Duma

Funcția: Administrator.

Data:

Nr.

## SECȚIUNEA 1

### I. REZUMAT NETEHNIC

#### 1. DESCRIERE

##### 1.1. Prezentarea condițiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorică.

Terenul pe care este amplasată instalația face parte din intravilanul localității Iernut fiind situat în zona din amonte a localității. Instalația IPPC este formată dintr-un singur obiectiv, ferma de reproducție, creștere și îngrășarea porcilor reglementată din punct de vedere al protecției mediului prin **Autorizația de Integrată de Mediu nr. 72 din 15.03.2007**, emisă de ARPM Sibiu. Din punct de vedere funcțional obiectivul formează o platforma zootehnică integrată: reproducție, creștere și îngrășare suine. Amplasamentul fermei este învecinat cu terenuri agricole la nord și vest, societate comercială la sud iar la est cu terenuri agricole + depozit Lidle. Accesul auto și pietonal în incinta fermei se face din drumul județean Iernut – Târnăveni situat pe latura nordică a amplasamentului. Terenul și obiectivele existente pe amplasament sunt proprietatea titularului, S.C. SILVAUR IMPEX SRL. Activitățile de reproducție, creștere și îngrășare a suinelor se desfășoară în interiorul halelor de producție situate în localitatea Iernut, str. Câmpului nr.2, județul Mureș. În exteriorul halelor de producție se efectuează următoarele operații:

- Operații de aprovizionare și de depozitare (stocare) a materiilor prime și auxiliare.
- Livrarea porcilor beneficiarilor.
- Captarea apei subterane freatice, aducțiunea apei captate și înmagazinare în rezervor din beton, tip castel de apă, distribuția apei prin rețele interioare la punctele de consum.
- Colectarea și stocarea temporară a dejectiilor și apelor uzate tehnologice în două bazine de stocare, evacuarea și transportul dejectiilor pentru a fi împrăștiate pe câmp.
- Colectarea și stocarea temporară a apelor menajere în bazin vidanjabil și restituția apelor reziduale cu autovidanța în stația de epurare Iernut.
- Colectarea apelor pluviale de pe amplasament și restituția în pârâul Șeulia.
- Alimentarea cu energie electrică printr-un bransament la linia de medie tensiune.
- Alimentarea cu gaze naturale printr-un bransament la rețeaua de distribuție E-ON Gaz și producerea energiei termice în centrala care utilizează gaze naturale.
- Precolectarea selectivă a deșeurilor rezultate din activitate și stocarea temporară în spații special amenajate.
- Activități de mentenanță.
- Activități de administrație.

Pe terenul fermei existente, inițial, s-a desfășurat activitatea de creștere a bovinelor, în fostul IAS Iernut. Ferma s-a înființat la începutul deceniului VIII, al secolului XX și a funcționat până în anul 1996. Ulterior, imobilul a devenit proprietatea S.C. SILVAUR IMPEX S.R.L. Iernut care a modernizat și populat grajdurile cu porci, activitatea fiind începută în anii 2004 - 2005.

Nu sunt indicii cu privire la poluarea istorică a solului, cu hidrocarburi și metale grele, ca urmare a activității desfășurate anterior.

## **1.2. Alternative principale studiate de catre Solicitant (legate de locatie, justificare economica, orientare spre alt domeniu, etc.)**

Nu au fost alternative privind amplasamentul. Pe amplasament se mentine functiunea anterioară zootehnică, tehnologia de creștere a bovinelor fiind înlocuită cu: reproducție, creșterea și îngrășarea suinelor. Amplasamentul oferă facilități privind asigurarea utilităților și a acesului pentru aprovizionarea și transportul materiilor prime și livrarea porcilor. Obiectivul este situat în zona destinată construcțiilor agro - industriale din localitatea Iernut.

## **2. TEHNICI DE MANAGEMENT**

### **2.1. Sistemul de management**

Până în prezent nu exista o certificare conform SR EN ISO 14001.

Managementul de vârf al societății a definit politica de mediu a acesteia, care include:

- obligația prevenirii și controlului poluării,
- obligația supunerii față de legislația de mediu și față de reglementările cuprinse în autorizația integrată de mediu,
- prevede cadrul de plecare a obiectivelor și țintelor de mediu,
- documentul este comunicat salariaților,
- este disponibil publicului și tuturor părților interesate.

## **3. INTRARI DE MATERIALE**

### **3.1. Selectarea materiilor prime**

*Materii prime utilizate:* furaje, care conțin: cereale, soia, uleiuri vegetale, minerale, vitamine.

Hrănirea porcilor se face cu rețete faziale, în funcție de categoria și vârsta animalelor, corespunzător stadiilor de creștere.

*Materiale auxiliare:*

- Substanțe pentru dezinfectie, în concentrații reduse (1 – 2 %). Pentru spălare se utilizează apă cu presiune înaltă.
- Medicamente pentru efectuarea tratamentelor și vitamine.
- Motorina pentru transportul dejecțiilor și alimentarea motorului termic al generatorului propriu de curent utilizat doar în situații de urgență.  
Motorina pentru transportul dejecțiilor nu se stochează pe amplasament.

*Combustibili:* pentru producerea agentului termic necesar încălzirii, pavilionului administrativ și producerii apei calde menajere, preparare hranei la cantină și încălzirea halelor se utilizează gaze naturale și lemne de foc.

Pentru producerea energiei termice se utilizează o centrală termică , cu puterea termică de 45 kW și aeroterme.

Energia electrică: se asigură printr-un bransament contorizat la linia de medie tensiune.

### **3.2. Cerintele BAT**

Sunt cunoscute și implementate în totalitate cerințele BAT pentru toate procesele.

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

Nu se realizează audituri pentru minimizarea deșeurilor. Instalația prin performanțele sale minimizează generarea deșeurilor. Nu se pune problema minimizării utilizării materiilor prime, întrucât rețetele de hrană cu care sunt hrăniți porcii sunt stabilite în funcție de necesitățile nutritive ale animalelor. Hrana se distribuie la discreție\* după dorință\*, dar se are în vedere prevenirea pierderilor.

Prin utilizarea pentru spălare a apei cu presiune înaltă s-au redus cantitățile de substanțe chimice și concentrațiile soluțiilor utilizate pentru dezinfectie.

Se realizează monitorizarea sistemelor de alimentare cu apă, energie electrică și termică, stocarea materiilor prime și a deșeurilor. Astfel se asigură minimizarea consumurilor de apă, energetice a restituției de ape uzate, a emisiilor de pulberi și de amoniac, de poluanți din gazele arse și a volumului de dejecții. După stabilizarea facultativ anaerob – aerobă (fermentare), dejecțiile se valorifică pentru fertilizarea terenurilor agricole.

Deșeurile valorificate prin colectori autorizați: deșuri din hârtie carton, mase plastice, fier și oțel.

Deșuri eliminate prin operatori autorizați: deșuri menajere, uleiuri uzate, deșuri de ambalaje ale substanțelor folosite pentru dezinfectie.

Deșuri eliminate în instalația proprie: cadavrele și țesuturile de animale se elimină prin incinerare. Incineratorul este dotat cu cameră de combustie și cameră de post-combustie și are o capacitate de ardere de 50 kg/h și este amplasat, în afara fermei pe amplasamentul fabricii de producere a preparatelor din carne.

### **3.4. Utilizarea apei**

Apa se utilizează în scop tehnologic, combaterea incendiului și igienico - sanitar:

#### **Utilizarea apei în scop tehnologic:**

- apa pentru adăpatul animalelor;
- apa pentru curățenie în adăposturi;
- dezinfectant auto;
- evacuarea dejecțiilor (perna de apă)
- completarea pierderilor în circuitul agentului termic.

#### **Utilizarea apei în scop igienico-sanitar:**

- Grupuri sanitare în filtrele sanitare și în pavilion administrativ, întreținerea curățeniei.
- Prepararea hranei la cantină.

**Utilizarea apei pentru combaterea incendiului:** necesarul de apă se asigură din instalația internă de distribuție și rezervorul de înmagazinare,  $V = 300$  mc.

## **4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI.**

Principalele activități aferente instalației IPPC sunt:

Activități direct legate sub aspect tehnic Activitățile de asistență și suport pentru procesele biologice	
Denumirea Activității	Descrierea proceselor și subproceselor
Popularea Halelor	Halele se populează, după efectuarea operațiunilor de dezinfecție și control sanitar veterinar. Densitatea suinelor în hale este în funcție de categoria și vârsta animalelor.
Sistemul de Adăpostire 11 hale de producție	<p>Halele pentru creșterea și îngrășarea suinelor au o suprafață totală de 9523 mp, cu structura de rezistență din beton armat cu închideri laterale din zidărie și acoperiș tip șarpantă, cu învelitoarea din plăci de azbociment.</p> <p>Ele sunt împărțite în : 2 hale mixte maternitate + creșă ; 3 hale tineret ; 3 hale mixte gestație + îngrășare ; 3 hale îngrășare. Vierii pentru reproducție sunt adăpostiți într-o construcție cu suprafața de 160 mp, în care este situat și laboratorul pentru însămânțări artificiale.</p> <p>Halele scroafe gestante sunt prevăzute cu podele parțial pline și parțial cu grătare Halele scrofițelor pentru reproducție au podelele prevăzute cu grătare pe toată suprafața adăposturilor.</p> <p>Halele maternitate sunt prevăzute cu podea din grătare metalice iar în zona purceilor, pardoseala este plină și protejată cu covor de cauciuc.</p> <p>Halele pentru îngrășare sunt prevăzute cu podea din grătare metalice parțial și parțial pavimente din beton.</p> <p>Sistemul de colectare și evacuare a dejecțiilor este format din canale colectoare dispuse pe lungimea grajdurilor.</p> <p>Halele maternitate, creșă și tineret sunt prevăzute cu sisteme de încălzire cu aeroterme cu gaze naturale și electrică cu lămpi cu infraroșii.</p> <p>Se utilizează pentru încălzire, în afară de gaze naturale și lemne de foc într-o hală pentru tineret.</p> <p>Ventilația hălelor este naturală iar iluminatul este natural și artificial cu becuri electrice cu consum redus de energie electrică.</p> <p>Densitatea porcilor în hale este diferită în funcție de categoria și vârsta porcinelor. Halele sunt dotate cu rețele de distribuție a apei și adăpători cu diuze acționate prin mușcare.</p> <p>Pentru hrănirea suinelor se utilizează furaje combinate produse în instalația proprie, situată în afara amplasamentului fermei. Furajele conțin porumb, orz, grâu, șroturi, uleiuri vegetale, premixuri vitamino-minerale. Rețetele cu care sunt hrănite suinele sunt diferite în funcție de vârsta și categoria animalelor (hrănirea fazială).</p> <p>Distribuirea furajelor, la fronturile de furajare din interiorul hălelor se realizează manual.</p> <p>Evacuarea dejecțiilor se face hidraulic, dejecțiile din perna de apă sunt conduse prin canale și conducte la bazinele de stocare.</p> <p>Creșterea suinelor se face în serii cu durate specifice fiecărei categorii de vârstă , pe principiul *totul plin – totul gol* După fiecare serie, halele/compartimentele respective se depopulează, porcii sunt livrați beneficiarilor sau pentru fabrica proprie de prelucrarea cărnii.</p> <p>După depopulare, halele se spală și dezinfectează., apoi se repopulează.</p> <p>Spălarea hălelor se face cu apă cu presiune înaltă.</p>
Hrănirea	<p>Hrănirea porcilor se realizează cu furaje concentrate produse în instalație autorizată, FNC –ul propriu. Instalația este proprietatea S.C. SILVAUR IMPEX S.R.L, titularul instalației IPPC.</p> <p>Furajele conțin cereale (grâu, orz, porumb), șroturi de soia, uleiuri vegetale, concentrat proteino-mineralo-vitaminc. Retetele furajelor cu care se hrănesc porcii sunt bazate pe nutrienți digestibili, cu proteine și fosfor reduse, cu supliment de amino-acizi. Calitatea furajelor este controlată permanent pe parcursul procesului de preparare în FNC și la fiecare livrare pentru a fi în concordanță cu cerințele tehnologice ale fermei. Depozitarea furajelor în fermă se face într-o magazie, cu suprafața de 109 mp. Fiecare grajd deține buncăre pentru stocarea furajelor cu capacitatea de cca. 2 mc.</p> <p>Din magazie și buncăre, furajele sunt distribuite manual pentru hrănirea animalelor. Hrana este uscată.</p> <p>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</p>

	<p>hrănire fiind astfel exploatat încât să prevină pierderile de furaje.</p> <p>Viteza de circulație a aerului în adăposturi este redusă (ventilație naturală), în limitele prevăzute de cerințele de biosecuritate a animalelor, evitându-se pierderile de furaje (emisii de pulberi).</p>
Adăparea	<p>Alimentarea cu apă a fermei se realizează din sursă proprie, din două puțuri (fântâni), având dimensiunile <math>D = 3,0</math> m și <math>H = 8,0</math> m., echipate cu pompe Lotru 100, submersibile cu <math>Q = 10 - 30</math> mc/h, <math>H = 40</math> mCA.</p> <p>Apa prelevată este contorizată, fiecare fântână este echipată cu aparat de măsură. Instalații de distribuție și înmagazinare: rezervor cu capacitatea <math>V = 300</math> mc, din beton tip castel de apă. Din rezervor apa este distribuită gravitațional, prin conducte de distribuție <math>D = 109 \times 4</math> mm.</p> <p>Rezerva intangibilă pentru stingerea incendiilor este înmagazinată în rezervorul de capacitate <math>V = 300</math> mc.</p> <p>Adăparea animalelor se face în regim nerestrictionat. Sistemul de distribuție a apei este executat din materiale rezistente care să permită prevenirea pierderilor de apă. Adăpătorii sunt calibrate pentru fiecare categorie de animale (scroafe, porci, tineret, porci în fazele de îngrășare și finisare).</p> <p>Pentru curățarea adăposturilor (compartimente), după fiecare ciclul de producție se utilizează apă cu presiune înaltă.</p> <p>În programele de mentenanță ale echipamentelor sunt planificate operațiuni de calibrare regulată a adăpătorilor, detectarea și repararea scurgerilor.</p>
Energie	<p>Halele de producție dar și clădirile anexă sunt cu pereți din zidărie de cărămidă care asigură izolația termică. Microclimatul în hale este asigurat prin ventilație naturală și încălzire utilizând aer cald generat de aeroterme, (combustibil gaz natural + lemne de foc), încălzire electrică cu infraroșii. În pavilionul administrativ agentul termic (apă caldă), folosit pentru încălzire și apa caldă menajeră este produsă în centrala termică, care utilizează gaze naturale. Puterea termică a centralei 45 kW</p> <p>Energia electrică se utilizează pentru iluminat interior și exterior, acționare utilaje, încălzire cu lămpi care produc radiații infraroșii. Pentru alimentarea cu energie electrică există un bransament contorizat la linia de medie tensiune.</p> <p>Iluminatul în hale este natural și artificial, utilizând surse de iluminat electrice cu consum redus de curent.</p> <p>Evacuarea dejecțiilor din hale se face prin pompare în bazinele exterioare de stocare.</p> <p>Energia termică și prepararea apei calde menajere se produc prin combustia gazelor naturale și a lemnului de foc. Gazele naturale se asigură printr-un bransament contorizat, la rețeaua de distribuție E-ON Gaz. Lemnele de foc se cumpără de la comercianții de combustibili.</p>
Evacuarea dejecțiilor, colectarea, transportul și stocarea temporară a dejecțiilor	<p>Din grajdurile fermei, dejecțiile se scurg prin fantele grătarelor și se colectează în canalele, longitudinale, cu adâncimi variabile, de sub grajduri. Canalele sunt prevăzute cu șibere normale închise, amplasate la cele două capete ale fiecărei hale. Prin deshiderea șiberelor, dejecțiile și apele uzate tehnologice se scurg gravitațional în canalele exterioare. Canale colectoare exterioare sunt dispuse pe toată lungimea grajdurilor.</p> <p>Pe traseul canalelor exterioare există trei stații de pompare SP 1, SP2, SP3. Fiecare stație de pompare este echipată cu o pompă snek, <math>Q = 4,0</math> mc/h, <math>H = 15,0</math> mCA.</p> <p>Din SP3, apele uzate și dejecțiile sunt pompate în primul bazin de colectare, betonat, semiîngropat, de capacitate <math>V1 = 5760</math> mc. Refularea se realizează prin conductă <math>Dn = 150</math> mm.</p> <p>Din bazinul de colectare <math>V1 = 5760</math> mc, după decantare, apele uzate sunt pompate în al doilea bazin de colectare dejecții, de capacitate <math>V2 = 8000</math> mc. Bazinul este impermeabilizat cu folie din PEHD de 2,0 mm.</p> <p>Pentru scăderea nivelului hidrostatic și controlul exfiltrărilor există un dren perimetral, care colectează apele subterane de sub izolația din PEHD a bazinului <math>V2 = 8000</math> mc. Apele din dren se colectează într-un cămin, din care printr-un canal deschis, (împreună cu apele pluviale) sunt evacuate în pr. Șeulia.</p>
Evacuarea cadavrelor de animale din halele de creștere.	<p>Deseurile din mortalități sunt colectate din hale și se stochează temporar într-o cameră frigorifică. Eliminarea acestora se face prin incinerare în instalația proprie. Incineratorul este amplasat în incinta fabricii de prelucrarea cărnii.</p>

Curățarea și pregătirea halelor pentru repopulare	<p>Operatiile de pregătire a halelor pentru un nou ciclu de productie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evacuarea dejectiilor din canalele de sub adăposturi în facilitățile pentru stocarea temporară.</li> <li>- Spalarea halelor/compartimentului cu apa cu debit mic și presiune înaltă, cu ajutorul unui utilaj de spălare, urmata de dezinfectia și sterilizarea adăposturilor. Se utilizează substanțe dezinfectante special destinate fermelor zootehnice. Pulverizarea dezinfectanților se face cu nebulizatoare, de către personalul echipei specializate din cadrul societății.</li> <li>- Apele uzate rezultate de la spalarea halelor și dejectiile se stochează temporar în bazinele la care sunt racordate canalizarile tehnologice.</li> <li>- Controlul sanitar-veterinar prin analize de specialitate în scopul determinării parametrilor pentru bio-securitatea porcilor și luarea măsurilor suplimentare, dacă este cazul, necesare siguranței sanitar-veterinare a efectivelor de animale.</li> <li>- Repopularea halelor/compartimentelor cu porci, ciclul de productie fiind reluat conform principiului *totu plin/totul gol*.</li> <li>-Transportul dejectiilor fermentate în vederea fertilizării terenurilor agricole.</li> </ul> <p>Terenurile sunt proprietate titularului sau arendate fiind lucrate pentru asigurarea furajelor necesare fermei.</p> <p>Periodic, în fermă, se efectuează operațiuni de dezinsecție și deratizare, de către echipă specializată din cadrul fermei</p>
Livrarea animalelor	Pentru livrarea animalelor există o rampă de livrare dotată cu cântar.
<b>Activități care susțin din punct de vedere tehnic instalația IPPC.</b>	
Producerea energiei termice.	Centrala termică, cu puterea termică de 45 kW , cu evacuarea gazelor arse prin coș de fum metalic, cu D = 0,6 m, H = 4,0 m. Combustibilul utilizat: gaze naturale.
Administratie	<i>Sediul administrativ</i> , clădire parter, cu suprafața de 396,15 mp, are în componență birourile cu grup sanitar propriu, cantina pentru salariați
Alimentare cu apă potabilă.	Sursă proprie , 2 fântâni, având dimensiunile D= 3,0 m și H = 8,0 m, echipate cu pompe submersibile, rezervor de apă suprateran din beton tip castel cu volumul de 300 mc, de unde apa se distribuie gravitațional prin rețea de conducte spre punctele de consum.
Alimentarea cu energie electrică și gaze naturale	Alimentarea cu energie electrică se realizează prin racord contorizat la Sistemul Energetic Național Gazele naturale se asigură prin racord contorizat la rețeaua de distribuție E-ON GAZ.
Stocarea furajelor.	Magazie pentru depozitarea furajelor cu suprafața de 109 mp.
Stocarea temporară a dejectiilor.	Bazin de stocare din beton impermeabilizat, V = 5760 mc, și bazin de colectare V = 8000 mc, impermeabilizat cu folie PEHD, cu grosimea de 2 mm. Evacuarea dejectiilor fermentate se face cu o vidanță-cisternă cu capacitate de 12.000 de litri.
Colectarea și evacuarea apelor menajere.	Canalizarea de la clădirea administrativă este racordată la un bazin vidanțabil cu V = 30,0 mc. Canalizarea apelor pluviale se face printr-o rețea de incintă, formată din rigole și șanțuri care le conduce în pr. Șeulia.
Eliminarea controlată a cadavrelor și a tesurilor biologice.	Eliminarea controlată a deșeurilor de acest fel se face prin incinerare. Incineratorul este amplasat în incinta secției de prelucrarea a cărnii.
Activități de dezinsecție – deratizare	Activitățile sunt efectuate de o echipă specializată a societății.
Activități de întreținere	Activitățile de întreținere și reparații se efectuează de către atelierul mecanic al fermei.
Grup electrogen	Pentru situații de urgență, când se întrerupe alimentarea cu energie electrică din rețea, energia electrică va fi furnizată de un grup electrogen, dotat cu motor termic care utilizează motorina.



## **5. EMISII SI REDUCEREA POLUARI**

Performanțele din punct de vedere al emisiilor, ale echipamentelor de proces, activitatea de mentenanță adoptată, managementul aplicat și parametrii constructivi asigură minimizarea emisiilor, concentrațiile poluanților emisi din instalație nu depășesc valorile limită de emisii.

## **6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR**

Instalația prin parametrii constructivi, funcționali, de supravegere și corecția abaterilor din procesul tehnologic, minimizează generarea deșeurilor. Deșeurile sunt eliminate controlat, sau valorificate.

## **7. ENERGIE**

Exista documentații privind parametrii energetici ai instalației, evaluarea cantitativă și calitativă și tehnicile BAT implementate.

Alimentarea cu energie electrică și gaze naturale se face din rețele de distribuție.

Gazele naturale se utilizează pentru producerea energiei termice în centrală, prepararea hranei la cantină și încălzirea halelor cu aeroterme mobile.

## **8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR**

Datorita măsurilor preventive și natura activității desfășurate, nu există un risc major al accidentelor cu efecte semnificative asupra mediului.

## **9. ZGOMOT SI VIBRATII**

Valorile emisiilor de zgomot și vibrații la limita perimetrului și în exteriorul acestuia sunt sub valorile maxim admise.

## **10. MONITORIZARE**

Unitatea realizează automonitorizarea emisiilor și a factorilor de mediu concomitent cu cei de proces, dar nu există echipamente de urmărire continuă a poluanților. Determinarea emisiilor se face utilizând factorii de emisie dar și prin analize instrumentale care se efectuează periodic sau de câte ori este necesar, de către laboratoare acreditate.

Se urmărește calitatea apelor subterane, emisiile de la centrala termică, calitatea apelor pluviale restituite în pr. Șeulia, calitatea apelor uzate menajere evacuate cu autovidanța în stația de epurare Iernut și gestiunea cantitativă a deșeurilor.

## **11. DEZAFECTARE**

Instalația IPPC, prin dotările și tehnicile aplicate, în concordanță cu cerințele BAT/BREF, minimizează riscurile rezultate din emisiile generate, astfel încât acestea să fie reduse la cel mai scăzut nivel, ținându-se seama de progresul tehnic și de disponibilitatea mijloacelor de reducere a acestora, în special, la surse.

### **Planul de închidere al instalației**

Instalația IPPC va funcționa o perioadă nedeterminată. La încetarea activității se va elabora proiectul de dezafectare/închidere a instalației de reproducție, testare și creșterea suinelor.

Proiectul de dezafectare/închidere a instalației va cuprinde următoarele:

- actuala poziționare a structurilor;
- caracteristicile de permeabilitate a structurilor subterane;

- demontarea utilajelor si a instalatiilor de distribuție a utilităților;
- dezafectare/demolare clădiri;
- materialele care pot fi reciclate vor fi gestionate conform cu utilizarea finala (luand in considerare obiectivele operationale sau alte obiective de mediu).
- efectuarea analizelor privind calitatea solului si a apelor subterane freatice.

Remediere a solului de pe amplasamentul se va decide în functie de rezultatele monitorizării calității mediului geologic, pentru eliminarea eventualelor surse de poluare a solului si apelor subterane, datorită migrării poluantilor din sol în mediul geologic.

## **12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA**

Amplasamentul instalatiei nu implica interferente de problematici de mediu. Nu sunt probleme de stabilitate sau risc seismic ridicat.

## **13. LIMITELE DE EMISIE**

Din instalație sunt generate emisii reduse și nu există receptori sensibili afectati.

## **14. IMPACT**

Activitatea de creștere a suinelor are impact nesemnificativ asupra mediului înconjurător, în limite admisibile:

- dejecțiile și apele uzate tehnologice sunt stocate temporar în bazine de colectare, construcții sigure rezistente la șocuri mecanice;
- după fermentare dejecțiile se utilizează pentru fertilizarea terenurilor conform planurilor de management al fertilizanților organici și a Codului de bune practici în ferme zootehnice;
- apele uzate menajere se colectează în bazin vidanjabil din care se evacuează cu autovidanja în stația de epurare Iernut;
- indicatorii de calitate ai apelor uzate menajere sunt conform HG 188/2002, normativul NTPA 002;.
- nivelul de zgomot echivalent la limita incintei nu depășeste valoarea maxim admisă, conform STAS 1009 -88;
- combustibil utilizat pentru producerea energiei termice este gazul natural și lemne de foc care prin combustie generează emisii reduse;
- consumul de apă si consumul de energie electrică este comparabil cu recomandările BAT
- concentratiile de poluanti în aerul înconjurător nu depășesc limitele admise.

Fluxul tehnologic adoptat și eficiența echipamentelor care compun instalația, asigură îndeplinirea cerințelor BAT, privind minimizarea consumurilor energetice, a generării deșurilor și a emisiilor în factorii de mediu.

## **15. PLANUL DE MASURI OBLIGATORII SI PROGRAMELE DE MODERNIZARE**

Revizuirea sistematică a tehnologiei de creștere a suinelor, în concordanță cu noile progrese referitoare la materiile prime, utilizarea energiei, apei si generarea deseurilor si utilizarea unor tehnici mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului.

## **SECȚIUNEA 2**

## **2.TEHNICI DE MANAGEMENT**

### **2.1.Sistemul de management**

#### **2.1. Sistemul de management**

Operatorul nu a implementat 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.

##### **2.1.1. Definirea politicii de mediu**

Managementul de vârf al societății a definit politica de mediu a acesteia, care include:

- obligația prevenirii și controlului poluării,
- obligația supunerii față de legislația de mediu și față de prevederile autorizației integrate de mediu,
- prevede cadrul de plecare a obiectivelor și țintelor de mediu,
- documentul este comunicat salariaților,
- este disponibil publicului și tuturor părților interesate.

##### **2.1.2. Planificarea și stabilirea obiectivelor și țintelor**

- identificarea aspectelor de mediu care au sau pot avea un impact semnificativ asupra mediului și păstrarea acestor informații în banca de date,
- accesul la legislația de mediu și adaptarea obiectivelor de mediu și a țintelor la modificările acestora.

##### **2.1.3. Implementarea procedurilor**

**I. structura și responsabilitățile:** există persoane desemnate cu responsabilități în controlul sistemului de management de mediu;

**II. instruirea, conștientizarea și competența:** se identifică necesitatea de instruire pentru a se asigura că întreg personalul ce își aduce aportul în segmentele cu impact semnificativ asupra mediului să aibă pregătirea necesară;

**III. comunicare:** stabilirea și menținerea procedurilor de comunicare internă, la diferite nivele și funcții, de asemenea proceduri privind întreținerea unui dialog cu părțile interesate din exterior pentru a răspunde rezonabil la sesizările publicului interesat.

**IV. personalul implicat:** personalul implicat în procesele de producție contribuie la realizarea performanței de mediu prin observații și sugestii aduse la cunoștința șefului ierarhic;

**V. documentare:** menținerea în format scris și electronic a elementelor de fond ale sistemului de management de mediu;

**VI. eficiența procesului de control:** controlul adecvat al proceselor și a modurilor de operare (pornire, oprire, operații de rutină, condiții anormale) și identificarea indicatorilor cheie ai performanței (condiții de microclimat, compoziție materii prime, sporuri de creștere, condiții de biosecuritate, bilanțuri energetice), analiza condițiilor anormale de operare(cauze și urmărirea ca aceste condiții să nu revină);

**VII. programul de mentenanță:** stabilirea modului de realizare a mentenanței, sistemul de întreținere specific;

**VIII. pregătirea cazurilor de urgență și răspuns:** identificarea potențialului de răspuns la accidente și situații de urgență și prevenirea impactului asupra mediului asociat cu acestea.

#### 2.1.4. Controlul și corectarea acțiunilor

**I. monitoring:** stabilirea procedurilor de monitoring și măsurare pentru poluanții evacuați în aer, apă, dejecții, nivel de zgomot, sol;

**II. acțiune corectivă și preventivă:** stabilirea și menținerea procedurilor pentru investigarea neconformităților cu condițiile autorizației integrate și cu alte cerințe legale, reducerea impactului și inițierea procedurilor corective și preventive pentru diverse situații cu impact asupra mediului, apărute în procesul de producție;

**III. audit:** realizarea auditurilor stabilite prin autorizația de mediu, și stabilirea unor programe de audit ale managementului de mediu rezultate din discuții cu personalul, inspecția condițiilor de operare, a echipamentelor, urmărirea rezultatelor auditului;

**IV. evaluarea periodică a cerințelor legale:** revizuirea cerințelor cu legislația de mediu aplicabilă.

#### 2.1.5. Managementul reviziilor

- revizuirea periodică a sistemului de management pentru adoptarea formei adecvate și eficiente.

**2.1.6. Pregătirea unui raport regulat de mediu:** Prezentarea anuală a RAM (Raportului Anual de Mediu)

Sunteți certificați conform ISO 140001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele) – dacă da indicați aici numerele de certificare/înregistrare	<b>Nu. Firma dorește implementarea ISO 14001</b>
Furnizați o organigramă de management în documentația dumneavoastră de solicitare a autorizației integrate de mediu (indicați posturi și nu nume). Faceți aici referire la documentul pe care îl veți atașa.	<pre>graph TD; A[Administrator COMPANIE] --&gt; B[Seful fermei]; A --&gt; C[Resp. cu prot. mediului]; B --&gt; D[Operatori fermă]; B --&gt; C;</pre>

Nr. crt.	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabil (postul responsabil pentru fiecare cerinta)
	Aveti o politica de mediu recunoscuta oficial?	Nu	-	-
	Aveti programare preventive de intretinere pentru instalatiile si echipamentele relevante?	Da	Programele de revizie și întreținere elaborate la nivelul societății.	Șeful fermei
	Aveti o metoda de inregistrare a necesitatilor de intretinere si revizie?	Da	Planificarea anuală a lucrărilor de revizii și reparații curente.	Șeful fermei
	Performanta/acuratetea de monitorizare si masurare?	Da	Procesul tehnologic este monitorizat. Cu ajutorul informațiilor obținute se derulează procesul tehnologic și se efectuează corecțiile necesare.	Șeful fermei, operatori fermă.
	Aveti un sistem prin care identificati principalii indicatori de performanta in domeniul mediului?	Da.	Se urmăresc consumurile specifice de materii prime, energie, apă, managementul deșeurilor și apelor uzate tehnologice, emisii în aerul înconjurător, evidența gestiunii deșeurilor și parametrii de proces. Datele de referință ale parametrilor monitorizați sunt cuprinse în autorizațiile de gospodărire a apelor și mediului înconjurător și recomandările BAT și V.L.E. reglementate de standardele în vigoare.	Șef fermă Responsabil protecția mediului.
	Aveti un sistem prin care stabiliți si mentineti un program de masurare si monitorizare a indicatorilor care sa permita revizuirea si imbunatatirea performantei?	Da.	Instalația este dotată cu A.M.C.-uri care monitorizează consumurile de furaje și utilități. Se evidentiază consumurile de materii prime și energetice, gestiunea deșeurilor.	
	Aveti un plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale?	Da		Responsabil protecția mediului
	Daca raspunsul de mai sus este DA listati indicatorii principali folositi	Da		
	Instruire: Confirmati ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate si vor incepe in intervalul de 2 luni de la emiterea autorizatiei integrate de mediu) pentru intreg personalul relevant, inclusiv contractantii si cei care achizitioneaza	Da	Prin elaborarea unui Plan anual de instruire in domeniul protecției mediului.	Șef fermă Responsabil protecția mediului

	<p>echipament si materiale; si care cuprinde urmatoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• constientizarea implicatiilor reglementarii data de Autorizatia integrata de mediu pentru activitatea companiei si pentru sarcinile de lucru;</li> <li>• constientizarea tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si conditii anormale;</li> <li>• constientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare integrata de mediu;</li> <li>• prevenirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale;</li> <li>• constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidentelor de instruire.</li> </ul>			
	Exista o declaratie clara a calificarilor si competentelor necesare pentru posturile cheie?	Da	În regulamentul de organizare si functionare pentru ferma de porcine	Şeful fermei
	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) si in ce masura va conformati lor?	Da	Reglementări /normative privind protecția mediului pentru activitati din domeniul creşterii suinelor	Responsabil protecția mediului
	Aveti o procedura scrisa pentru rezolvare, investigare, comunicare si raportare a incidentelor de neconformare actuala sau potentiala, incluzand luarea de masuri pentru reducerea oricarui impact produs si pentru initierea si aplicarea de masuri preventive si corective?	Da	Se vor elabora/ reactualiza procedurile existente pentru instalatia existentă autorizată.	Şeful fermei Responsabil protecția mediului
	Aveti o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de masuri corective si de prevenire a repetarii?	Da	Procedurile vor cuprinde: - raportarea obligatorie a incidentelor autorității de mediu; - analiza incidentului; - măsuri de prevenire a repetării.	Responsabil protecția mediului
	Aveti in mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica daca toate activatile sunt realizate in conformitate cu cerintele de mai sus? (Denumiti organismul de auditare)	Nu	Se țin evidențe interne privind consumurile de apă, energetic, emisii, gestiunea deșeurilor.	Responsabil protecția mediului
	Frecventa acestora este de cel putin o data pe an?	Da		
	Revizuirea si raportarea performantelor de mediu: Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf al companiei analizeaza performanta de mediu si asigura luarea masurilor corespunzatoare atunci cand este necesar sa se garanteze ca sunt indeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu si ca politica ramane relevanta?	Da	Se va elabora anual Raportul de mediu (RAM).	Responsabil protecția mediului.

	Denumiti postul cel mai important care are in sarcina analiza performantei de mediu			
	Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf al companiei analizeaza progresul programelor de imbunatatire a calitatii mediului cel putin o data pe an?	Da	Se elaborează anual Raport de Mediu, care cuprinde analiza programelor, pentru anul precedent.	Administratorul companiei Responsabil protectia mediului
	Exista o evidenta demonstrabila (de ex. proceduri scrise) ca aspectele de mediu sunt incluse in urmatoarele domenii asa cum sunt cerute de IPPC: controlul modificarii procesului in instalatie; proiectarea si retrospectiva instalatiile noi, tehnologiei sau altor proiecte importante; aprobarea de capital; alocarea de resurse; planificarea si programarea; includerea aspectelor de mediu in procedurile normale de functionare; politica de achizitii; evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate si nu cu cheltuielile de regie)	Da		Administratorul companiei
	Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru: • informatii solicitate de Autoritatea de Reglementare; • eficienta sistemului de management fata de obiectivele si scopurile companiei si imbunatatirile viitoare planificate.	Da	Se elaborează Raportul anual de mediu la termenele solicitate de autoritățile competente.	Responsabil protecția mediului
	Se fac raportari externe, preferabil prin declaratii publice privind mediul?	Da	Raport public anual privind performantele companiei și la solicitarea autorităților competente.	Manager fermă Responsabil protecția mediului.

### Informatii suplimentare

Cerinta caracteristica a BAT	Unde este pastrata	Cum se Identifica	Cine este Responsabil
Managementul documentatiei si registrelor pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului de management			
Responsabilitati	Conducerea societății	Fisa postului	
Evidentele de intretinere	Șeful fermei	În fermă există un atelier mecanic care realizează lucrările de întreținere curentă. La nivelul societății există un atelier mecanic centralizat pentru efectuarea lucrărilor	Administrator complex zootehnic.

		de reparații, în toate subunitățile companiei.	
Proceduri	Șeful de fermă	Sunt elaborate instrucțiuni de lucru pentru fiecare post din instalației.	Șeful de fermă
Evidențele privind sesizarile și incidentele	Responsabil protecția mediului	Documente specifice-raport de incident.	Responsabil protecția mediului.
Evidențele privind instruirile	Șeful de fermă	Registre, dosare de personal, fișe de instruire	Administrator companie

### SECȚIUNEA 3

#### 3. INTRARI DE MATERII PRIME

##### 3.1. Selectarea materiilor prime :

Principalele materii prime/auxiliare utilizari	Natura chimica/compozitie (Frază R)	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeurile pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Cum sunt stocate? (A-D) <sup>2</sup> Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natură sa sau prin cantitatea stocată? A se vedea Secțiunea 8
<b>Materii prime</b>					
Furaje	N	1635 t/an	49 % în spor de greutate. 0,5 – 1 %, emisii difuze de pulberi în aer. 47 % menținerea funcțiilor vitale, 3 % în dejectii (pierderi la furajare)	Nu are impact	În magazia ,cu suprafața de 109,16 mp. Buncăre cu volum de 2 mc fiecare, pentru fiecare grajd A,B,D.
<b>Materiale auxiliare</b>					
Medicamente, vaccinuri, vitamine/tratamente sanitare – veterinare	Periculozitate specifică	În fc. de necesități	-	Nu are impact	În dulap metalic, în farmacie A,B,D
Dezinfectanți Viroguard	R 10 –inflamabil R 20/21/22 – nociv prin inhalare, înghițire și în contact cu pielea R 34-provoacă arsuri R 42/43-poate provoca sensibilizare prin inhalare și contact cu pielea.	60 kg/an	-	Foarte toxic pentru organismele acvatice	Magazie securizată ABD



	R 50 - foarte toxic pentru organismele acvatice				
Raticid Ratimar Freck Bayt	Xn-nociv R 21/22-nociv la contact cu pielea și dacă este înghițit. R 26/27/28-foarte toxic dacă se inhalează, în contact cu ochii și pielea R 33 -efecte cumulative	50 kg/an		Poluant al apelor de suprafață și subterane. Scurgerile accidentale se vor îndepărta cu materiale absorbante, care se vor depozita în containere etanșe în vederea incinerării.	
Insecticid Quik Bayt Spray W10	X n-nociv, Xi-iritant R 36-iritant pentru ochi	20 kg/an		Poluant al apelor de suprafață și subterane. Scurgerile accidentale se vor îndepărta cu materiale absorbante, care se vor depozita în containere etanșe în vederea incinerării.	
Motorina pentru grupul electrogen	R40-X <sub>n</sub> ; Poate provoca afecțiuni pulmonare în caz de înghițire, R65 – R66-N Poate provoca uscarea sau crăparea pielii R51/53 toxic pt. organismele acvatice	În funcție de necesități	Emisii de gaze arse în aer: pulberi, NO <sub>x</sub> , CO, SO <sub>x</sub>	R51/53, toxic pt. organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung mediului acvatic	În rezervorul grupului electrogen A,B,D
Motorina pentru transportul dejectiilor fermentate	R40-X <sub>n</sub> ; Poate provoca afecțiuni pulmonare în caz de înghițire, R65 – R66-N Poate provoca uscarea sau crăparea pielii R51/53 toxic pt. organismele acvatice	12 t.	Emisii de gaze arse în aer: pulberi, NO <sub>x</sub> , CO, SO <sub>x</sub> , particule	R51/53, toxic pt. organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung mediului acvatic	Nu se stochează pe amplasament. Tractorul care tractează vidanja se alimentează de la stațiile de distribuție a carburanților.
Lemne de foc	N	20 mc/an	Emisii de gaze arse în aer: pulberi, NO <sub>x</sub> , CO, SO <sub>x</sub> , particule, COVNM	-	În șopron, pe amplasamentul fermei
Piese de schimb	N	În funcție de necesități	-	-	În magazia fermei

A - Exista o zona de depozitare acoperita sau complet ingradita.

B - Exista un sistem de evacuare a aerului.

C - Sunt incluse sisteme de drenare si tratare a lichidelor inainte de evacuare.

D - Exista protectie impotriva inundatiilor sau de patrundere a apei de la stingerea incendiilor.

### **Tehnici aplicate de societate pentru utilizarea eficientă a materiilor prime si auxiliare**

- în fermă se utilizează doar materii prime și auxiliare achiziționate de la furnizori autorizați și sunt însoțite după caz de declarații de conformitate, certificate sanitar - veterinare, fișe de securitate
- se menține un inventar detaliat al materiilor prime și materialelor utilizate pe amplasament;
- 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;
- conform recomandărilor BAT, furajele sunt distribuite cu respectarea tehnicilor de nutriție, care ține seama de vârsta porcilor și de necesitatea asigurării unui conținut scăzut de azot și fosfor în dejecții;
- hrănirea porcilor se face astfel încât să se asigure o eficiență maximă de transformare furaj/greutate în funcție de vârsta și cerințele acestora;
- 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;
- se aplică un management nutrițional preventiv, ca măsură de reducere a poluării solului;
- cantitatea de furaj utilizată pentru hrănirea porcilor este în concordanță cu reglementările BAT;
- studierea permanentă a progreselor în domeniul creșterii porcilor și aplicarea lor pe baza analizei cost-beneficiu, în scopul folosirii materiilor prime cu impact redus asupra mediului;
- traseele si echipamentele de descarcare, transport, manipulare ale materiilor prime si materialelor vor functiona in conditii corespunzatoare.

### **3.2. Cerintele BAT**

<i>Cerinta caracteristica a BAT</i>	<i>Raspuns</i>	<i>Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta</i>
Există studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile în mediul si impactul materiilor prime si materiilor utilizate? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati in cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate.	Nu sunt necesare	-
Listati orice substitutii identificate si indicati data la care acestea vor fi finalizate in cadrul programului de modernizare.	Nu este cazul	-
Confirmati faptul ca veti mentine un inventar detaliat al	Da, ne conformăm	Sef fermă

materiilor prime utilizate pe amplasament? <sup>3)</sup>	pe deplin	
Confirmati faptul că veti menține proceduri pentru revizuirea sistematica in concordanta cu noile progrese referitoare la materiile prime si utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Da, ne conformăm pe deplin	Sef fermă
Confirmati faptul ca aveti proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificatii pentru evaluarea oricaror modificari referitoare la impactul asupra mediului cauzat de impuritatile continute de materiile prime si care modifica structura si nivelul emisiilor.	Da, ne conformăm pe deplin	Șef fermă Sef laborator instalație FNC în care se produc furajele. FNC –ul este proprietatea titularului.

<sup>3)</sup> Pentru intrebarile de mai jos:

Daca "Da, ne conformam pe deplin" - faceti referinte la documentatia care poate fi verificata pe amplasament.

Evidențe ale certificatelor de conformitate, buletine de analiză, fișe tehnice de securitate sunt documentele care atestă că sunt implementate proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul materiilor prime.

Daca "Nu, nu ne conformam (sau doar in parte)" - indicati data la care va fi realizata pe deplin conformarea.

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

<i>Nr. crt.</i>	<i>Cerinta caracteristica a BAT</i>	<i>Raspuns</i>	<i>Responsabilitate (persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta)</i>
1	A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor? Indicati data si numarul de inregistrare al documentului. Nota: Referire la H.G. nr. 856/2005	Nu este cazul	-
2	Listati principalele recomandari ale auditului si data pana la care ele vor fi implementate. Anexati planul de actiune cu masurile necesare pentru corectarea neconformitatilor inregistrate in raportul de audit.	-	
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificati principalele oportunitati de minimizare a deșeurilor si data pana la care ele vor fi implementate.	Vezi nota	Sef fermă
4	Indicati data programata pentru realizarea viitorului audit.		
5	Confirmati faptul ca veti realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o data la doi ani Prezentati procedura de audit si rezultatele/recomandarile auditului precum si modul de punere in practica a acestora in termen de 2 luni de la incheierea lui.	Nu este cazul; respectarea parametrilor de proces și a fluxului tehnologic, asigură minimizarea deșeurilor.	

Nota:

Se va urmări în permanență aplicarea tehnicilor nutriționale în conformitate cu recomandările celor mai bune tehnici, respectiv măsurile preventive pentru reducerea cantității de nutrienți excretați de animale. Se vor avea în vedere:

- îmbunătățirea caracteristicilor hranei (aplicare de nivele joase de proteine și fosfor, utilizarea sporită a materiilor prime bine digerabile, s.a.);
- utilizarea rețetelor de hrană echilibrată cu o rată de conversie optimă bazată pe fosfor și amino-acizi digerabili;
- hrănirea fazială;
- se elaborează auditul intern privind gestiunea deșeurilor. Documentul se elaborează anual și se prezintă în Raportul de mediu.

### 3.4. Utilizarea apei.

#### 3.4.1. Consumul de apa

Sursa de alimentare cu apa (de ex. rau, ape, subterane, retea urbana)	Volum de apa captat.	Utilizari pe faze ale procesului, debite medii zilnice.	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apa reintrodusa de la statia de epurare in proces pentru faza respectiva
2 Puțuri(fântâni) D = 3,0m, H = 8,0, echipate cu pompe submersibile Q = 10 – 30 mc/h, H = 40 mCA Rezervor V = 300 mc, din beton – tip castel de apă	65,7 mii mc /an $Q_{zi.med} = 180,0$ mc/zi	Igienico -sanitar: 1,0 mc/zi	Nu Recircularea agentului termic în centrala proprie	Nu
		Adăpatul animalelor: 41 m <sup>3</sup> /zi		
		Spălare grajduri, evacuare dejecții: 39,0 mc/zi		
		Irigat spații verzi, pierderi de apă : 25,0 mc/zi		
		Alte subunități proprii: 74 mc/zi		

#### 3.4.1.1. Debite caracteristice folosintei de apa, conform Autorizației de gospodărire a apelor

Scopul utilizării	Cerința de apă, mc/zi	
	Q zi. maxim	Qzi mediu
Igienico-sanitar pentru personal angajat	2,0	1,0
Consum biologic animale	50	41
Irigat spații verzi + pierderi tehnologice	38	25
Alte subunități proprii	78	74
Igienizări hale + evacuare dejecții	46	39
Total	214	180

### 3.4.2. Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limita BAT – utilizarea apei	Valoarea limita	Performanta companiei
Scroafe	10 – 22 l/cap.zi	9,9 l/cap.zi
Porci la îngrășat	4 – 10 l/cap.zi	6,6 l/cap.zi
Purcei sugari	-	0,48 l/cap.zi
Tineret crescătorie	-	2,6 l/cap.zi
Vieri	-	10,5l/cap.zi
Apă pentru spălare hale	10 l/mp	8 l/mp

### 3.4.3. Cerintele BAT pentru utilizarea apei

<i>Cerinta caracteristica a BAT</i>	<i>Raspuns</i>	<i>Responsabilitate (persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta)</i>
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficienta a apei? Indicati data si numarul documentului respectiv	Nu este necesar	
Listati principalele recomandari ale acelu studiu si data pana la care recomandarile vor fi implementate. Daca un Plan de actiune este disponibil, este mai convenabil ca acesta sa fie anexat aici	-	
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apa? Daca DA, descrieti succint mai jos principalele rezultate: Consumurile specifice de apă sunt reduse: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consumurile sunt strict monitorizate și sunt prevăzute măsuri de mentenanță pentru prevenirea scurgerilor.</li> <li>- Se îndepărtează imediat reziduurile după fiecare ciclu de producție(ciclul de crestere)</li> <li>- Pentru spălarea adăposturilor se utilizează apă la temperatura normală și presiune înaltă.</li> <li>- Consumul specific pentru apa de spălare este de 0,008 mc/mp.</li> <li>- Adăparea animalelor se face fără restricție, dar sunt prevenite scurgerile.</li> <li>- Calibrarea regulată a adăpătorilor.</li> </ul>	Da Sunt utilizate toate tehnicile BAT de evitare a pierderilor de apă atât în ceea ce privește consumul tehnologic cât si cel menajer.	Șef fermă Responsabil protecția mediului.
Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat identificati principalele oportunitati de imbunatatire a utilizarii eficiente a apei si data pana la care acestea vor fi (sau au fost) realizate	Sunt aplicate toate tehnicile BAT, pentru utilizarea apei	Sef fermă. Operatori instalație.

Indicati data pana la care va fi realizat urmatorul studiu	Nu este cazul	
Confirmati faptul ca veti realiza un studiu privind utilizarea apei cel putin la fel de frecvent ca si perioada de revizuire a autorizatiei integrate de mediu si ca veti prezenta metodologia utilizata si ca si rezultatele recomandarilor auditului intr-un interval de 2 luni de la incheierea acestuia.	Nu este cazul	

### 3.4.3.1. Sistemele de canalizare.

#### *Canalizarea menajeră*

Apele uzate fecaloid menajere sunt colectate prin canalizarea interioară și conduse la un bazin din beton de capacitate  $V = 30$  mc, vidanjabil. Apele uzate fecaloid menajere sunt periodic vidanjate și transportate la stația de epurare Iernut, conform contractului de prestări servicii încheiat cu S.C. Compania Aquaserv S.A.

#### *Canalizarea tehnologică*

Apele uzate tehnologice și dejecțiile animaliere sunt colectate din fiecare adăpost prin două canale longitudinale prevăzute la capetele fiecărui adăpost cu șibere normal închise, care se deschid succesiv la evacuarea dejecțiilor. Canalele colectoare conduc apele uzate, prin intermediul a trei stații de pompare în bazinul decantor,  $V = 5760$  mc.

Apele uzate colectate ajung gravitațional în bazinul de aspirație al stației de pompare SP 1, de unde sunt pompate în bazinul de aspirație al stației de pompare SP2, din care sunt refulate în bazinul de aspirație al stației de pompare SP 3. Stațiile de pompare sunt echipate, fiecare, cu pompe SNEK , cu următoarele caracteristici :  $Q = 4,0$  mc/h,  $H = 15,0$  mCA. Conductele de refulare au  $Dn = 150$  mm.

Din SP 3, dejecțiile ajung în bazinul decantor cu volumul de 5760 mc. Bazinul este din beton și este amplasat semiîngropat.

Din bazinul de colectare  $V1 = 5760$  mc, după decantare, apele uzate sunt pompate în bazinul de colectare  $V2$ , cu capacitatea de 8000 mc.

Bazinul este impermeabilizat, inclusiv digurile de contor din argilă compactată, cu folie din PEHD, cu grosimea de 2,0 mm (geomembrană Cargofil), destinată special pentru facilități pentru stocarea dejecțiilor.

Pentru controlul eventualelor scurgeri, există un sistem de drenare amplasat perimetral pe fundul bazinului (sub izolația din folie PEHD) și cu evacuarea într-un cămin situat în aval de bazinul colector.

Din cămin, printr-un canal deschis, apele colectate în dren se scurg în pr. Șeulia.

Din cămin se recoltează probe pentru controlul calității apelor subterane evacuate de sub învelitoarea bazinului și a apelor pluviale.

#### *Canalizare pluvială*

Canalizarea apelor pluviale se va face printr-o rețea de incinta formată din șanțuri și rigole, cu descărcare în pr. Șeulia.

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

### **3.4.3.2. Recircularea apei**

Recircularea agentului termic se face în centrala termică.

### **3.4.3.3. Alte tehnici de minimizare**

Scurgerile se detectează prin control vizual și eventualele defecțiuni se remediază cât mai repede posibil. Pentru conformarea cu cerința BAT se efectuează inspecții ale instalațiilor și echipamentelor de distribuție a apei și se remediază scurgerile.

### **3.4.3.4. Apa utilizată la spălare**

Acolo unde apa este folosită pentru curățire și spălare, se aplică procedee de minimizare a cantității utilizate prin:

- Se utilizează pentru spălare apă la temperatura normală și presiune înaltă. Soluțiile de dezinfectanți au concentrații de 1 – 2 % și se pulverizează pe suprafețe, cu ajutorul nebulizatoarelor
- Se efectuează controale stricte ale echipamentelor utilizate pentru spălare.

## **4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI**

### **4.1. Inventarul proceselor**

#### **Descrierea principalelor activități și procese:**

Categoria activității, conform Legii nr. 278/2013, privind emisiile industriale, anexa 1, punctul 6.6.

\*creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor de producție(peste 30kg)\*, cu capacități de peste:

6.6.b. 2000 locuri pentru porci de producție, peste 30 kg;

6.6.c. 750 locuri pentru scroafe

Codul CAEN al activității: 0146 – creșterea porcinelor.

Capacitatea maximă a fermei: 10.000 locuri.

Producția medie a fermei: 8200 capete/serie; 2-3 serii/an

Efective de animale, în luna ianuarie 2017:

- Vieri pentru montă : 8 capete
- Scroafe : 800 capete
- Tineret : 2449 capete;
- Scrofițe pentru reproducție: 110 capete
- Porci la îngrășat : 2615 capete.

Obiectivul cuprinde următoarele:

- 11 hale pentru reproducția , creștere și îngrășarea suinelor , compartimentate pe flux, astfel: 2 hale mixte : maternitate + creșă; 3 hale tineret; 3 hale mixte: gestație + tineret; 3 hale îngrășare;
- hala vieri pentru montă + laborator însămânțări artificiale
- sediu administrativ;
- magazie pentru depozitare furaje;
- rampă de livrare porci;

- sistem de alimentare cu apă;
- sistem de colectare ape uzate + dejecții , bazine pentru stocarea temporară;
- bazin vidanjabil pentru colectarea apelor uzate menajere;
- împrejmuire incinta fermei cu gard din beton pe trei laturi și plasă de sârmă pe o latură;
- acces pietonal și auto cu dezinfector auto.

Activități direct legate sub aspect tehnic Activitățile de asistență și suport pentru procesele biologice	
Denumirea Activității	Descrierea proceselor și subprocesselor
Popularea Halelor	Halele se populează, după efectuarea operațiunilor de dezinfecție și control sanitar veterinar. Densitatea suinelor în hale este în funcție de categoria și vârsta animalelor.
Sistemul de Adăpostire 11 hale de producție	<p>Halele pentru creșterea și îngrășarea suinelor au o suprafață totală de 9523 mp, cu structura de rezistență din beton armat cu închideri laterale din zidărie și acoperiș tip șarpantă, cu învelitoarea din plăci de azbociment.</p> <p>Ele sunt împărțite în : 2 hale mixte maternitate + creșă ; 3 hale tineret ; 3 hale mixte gestație + îngrășare ; 3 hale îngrășare. Vierii pentru reproducție sunt adăpostiți într-o construcție cu suprafața de 160 mp, în care este situat și laboratorul pentru însămânțări artificiale.</p> <p>Halele scroafe gestante sunt prevăzute cu podele parțial pline și parțial cu grătare Halele scroafelor pentru reproducție au podelele prevăzute cu grătare pe toată suprafața adăposturilor.</p> <p>Halele maternitate sunt prevăzute cu podea din grătare metalice iar în zona porceilor, pardoseala este plină și protejată cu covor de cauciuc.</p> <p>Halele pentru îngrășare sunt prevăzute cu podea din grătare metalice parțial și parțial pavimente din beton.</p> <p>Sistemul de colectare și evacuare a dejecțiilor este format din canale colectoare dispuse pe lungimea grajdurilor.</p> <p>Halele maternitate, creșă și tineret sunt prevăzute cu sisteme de încălzire cu aeroterme cu gaze naturale și electrică cu lămpi cu infraroșii.</p> <p>Se utilizează pentru încălzire, în afară de gaze naturale și lemne de foc într-o hală pentru tineret.</p> <p>Ventilația halelor este naturală iar iluminatul este natural și artificial cu becuri electrice cu consum redus de energie electrică.</p> <p>Densitatea porcilor în hale este diferită în funcție de categoria și vârsta porcilor. Halele sunt dotate cu rețele de distribuție a apei și adăpători cu diuze acționate prin mușcare.</p> <p>Pentru hrănirea suinelor se utilizează furaje combinate produse în instalația proprie, situată în afara amplasamentului fermei. Furajele conțin porumb, orz, grâu, șroturi, uleiuri vegetale, premixuri vitamino-minerale. Rețetele cu care sunt hrănite suinele sunt diferite în funcție de vârsta și categoria animalelor (hrănirea fazială).</p> <p>Distribuirea furajelor, la fronturile de furajare din interiorul halelor se realizează manual.</p> <p>Evacuarea dejecțiilor se face hidraulic, dejecțiile din perna de apă sunt conduse prin canale și conducte la bazinele de stocare.</p> <p>Creșterea suinelor se face în serii cu durate specifice fiecărei categorii de vârstă , pe principiul *totul plin – totul gol* După fiecare serie, halele/compartimentele respective se depopulează, porcii sunt livrați beneficiarilor sau pentru fabrica proprie de prelucrarea cărnii.</p> <p>După depopulare, halele se spală și dezinfectează., apoi se repopulează.</p> <p>Spălarea halelor se face cu apă cu presiune înaltă.</p>
Hrănirea	<p>Hrănirea porcilor se realizează cu furaje concentrate produse în instalație autorizată, FNC –ul propriu. Instalația este proprietatea S.C. SILVAUR IMPEX S.R.L, titularul instalației IPPC.</p> <p>Furajele conțin cereale (grâu, orz, porumb), șroturi de soia, uleiuri vegetale, concentrat proteino-mineralo-vitaminiu. Rețetele furajelor cu care se hrănesc porcii sunt bazate pe nutrienți digestibili, cu proteine și fosfor reduse, cu</p>



	<p>supliment de amino-acizi. Calitatea furajelor este controlată permanent pe parcursul procesului de preparare în FNC și la fiecare livrare pentru a fi în concordanță cu cerințele tehnologice ale fermei. Depozitarea furajelor în fermă se face într-o magazie, cu suprafața de 109 mp. Fiecare grajd deține buncăre pentru stocarea furajelor cu capacitatea de cca. 2 mc.</p> <p>Din magazie și buncăre, furajele sunt distribuite manual pentru hrănirea animalelor. Hrana este uscată.</p> <p>Hrănirea se face fazial, în funcție de cerințele nutritionale 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.</p> <p>Viteza de circulație a aerului în adăposturi este redusă (ventilație naturală), în limitele prevăzute de cerințele de biosecuritate a animalelor, evitându-se pierderile de furaje (emisii de pulberi).</p>
Adăparea	<p>Alimentarea cu apă a fermei se realizează din sursă proprie, din două puțuri (fântâni), având dimensiunile <math>D = 3,0</math> m și <math>H = 8,0</math> m., echipate cu pompe Lotru 100, submersibile cu <math>Q = 10 - 30</math> mc/h, <math>H = 40</math> mCA.</p> <p>Apa prelevată este contorizată, fiecare fântână este echipată cu aparat de măsură. Instalații de distribuție și înmagazinare: rezervor cu capacitatea <math>V = 300</math> mc, din beton tip castel de apă. Din rezervor apa este distribuită gravitațional, prin conducte de distribuție <math>D = 109 \times 4</math> mm.</p> <p>Rezerva intangibilă pentru stingerea incendiilor este înmagazinată în rezervorul de capacitate <math>V = 300</math> mc.</p> <p>Adăparea animalelor se face în regim nerestrictionat. Sistemul de distribuție a apei este executat din materiale rezistente care să permită prevenirea pierderilor de apă. Adăpătorii sunt calibrate pentru fiecare categorie de animale (scroafe, purcei, tineret, porci în fazele de îngrășare și finisare).</p> <p>Pentru curățarea adăposturilor (compartimente), după fiecare ciclul de producție se utilizează apă cu presiune înaltă.</p> <p>În programele de mentenanță ale echipamentelor sunt planificate operațiuni de calibrare regulată a adăpătorilor, detectarea și repararea scurgerilor.</p>
Energie	<p>Halele de producție dar și clădirile anexă sunt cu pereți din zidărie de cărămidă care asigură izolația termică. Microclimatul în hale este asigurat prin ventilație naturală și încălzire utilizând aer cald generat de aeroterme, (combustibil gaz natural + lemne de foc), încălzire electrică cu infraroșii. În pavilionul administrativ agentul termic (apă caldă), folosit pentru încălzire și apa caldă menajeră este produsă în centrala termică, care utilizează gaze naturale. Puterea termică a centralei 45 kW</p> <p>Energia electrică se utilizează pentru iluminat interior și exterior, acționare utilaje, încălzire cu lămpi care produc radiații infraroșii. Pentru alimentarea cu energie electrică există un bransament contorizat la linia de medie tensiune.</p> <p>Iluminatul în hale este natural și artificial, utilizând surse de iluminat electrice cu consum redus de curent.</p> <p>Evacuarea dejecțiilor din hale se face prin pompare în bazinele exterioare de stocare.</p> <p>Energia termică și prepararea apei calde menajere se produc prin combustia gazelor naturale și a lemnului de foc. Gazele naturale se asigură printr-un bransament contorizat, la rețeaua de distribuție E-ON Gaz. Lemnele de foc se cumpără de la comercianții de combustibili.</p>
Evacuarea dejecțiilor, colectarea, transportul și stocarea temporară a dejecțiilor	<p>Din grajdurile fermei, dejecțiile se scurg prin fantele grătarelor și se colectează în canalele, longitudinale, cu adâncimi variabile, de sub grajduri. Canalele sunt prevăzute cu șibere normal închise, amplasate la cele două capete ale fiecărei hale. Prin deshiderea șiberelor, dejecțiile și apele uzate tehnologice se scurg gravitațional în canalele exterioare. Canale colectoare exterioare sunt dispuse pe toată lungimea grajdurilor.</p> <p>Pe traseul canalelor exterioare există trei stații de pompare SP 1, SP2, SP3. Fiecare stație de pompare este echipată cu o pompă snek, <math>Q = 4,0</math> mc/h, <math>H = 15,0</math> mCA.</p> <p>Din SP3, apele uzate și dejecțiile sunt pompate în primul bazin de colectare, betonat, semiîngropat, de capacitate <math>V1 = 5760</math> mc. Refularea se realizează prin conductă <math>Dn = 150</math> mm.</p> <p>Din bazinul de colectare <math>V1 = 5760</math> mc, după decantare, apele uzate sunt pompate în al doilea bazin de colectare dejecții, de capacitate <math>V2 = 8000</math> mc.</p>

	Bazinul este impermeabilizat cu folie din PEHD de 2,0 mm. Pentru scăderea nivelului hidrostatic și controlul exfiltrațiilor există un dren perimetral, care colectează apele subterane de sub izolația din PEHD a bazinului V2 = 8000 mc. Apele din dren se colectează într-un cămin, din care printr-un canal deschis, (împreună cu apele pluviale) sunt evacuate în pr. Șeulia.
Evacuarea cadavrelor de animale din halele de creștere.	Deseurile din mortalități sunt colectate din hale și se stochează temporar într-o cameră frigorifică. Eliminarea acestora se face prin incinerare în instalația proprie. Incineratorul este amplasat în incinta fabricii de prelucrarea cărnii.
Curățarea și pregătirea halelor pentru repopulare	Operațiile de pregătire a halelor pentru un nou ciclu de producție: - Evacuarea dejectiilor din canalele de sub adăposturi în facilitățile pentru stocarea temporară. - Spalarea halelor/compartimentului cu apă cu debit mic și presiune înaltă, cu ajutorul unui utilaj de spălare, urmată de dezinfectia și sterilizarea adăposturilor. Se utilizează substanțe dezinfectante special destinate fermelor zootehnice. Pulverizarea dezinfectanților se face cu nebulizatoare, de către personalul echipei specializate din cadrul societății. - Apele uzate rezultate de la spalarea halelor și dejectiile se stochează temporar în bazinele la care sunt racordate canalizarile tehnologice. - Controlul sanitar-veterinar prin analize de specialitate în scopul determinării parametrilor pentru bio-securitatea porcilor și luarea măsurilor suplimentare, dacă este cazul, necesare siguranței sanitar-veterinare a efectivelor de animale. - Repopularea halelor/compartimentelor cu porci, ciclul de producție fiind reluat conform principiului *totu plin/totul gol*. -Transportul dejectiilor fermentate în vederea fertilizării terenurilor agricole. Terenurile sunt proprietate titularului sau arendate fiind lucrate pentru asigurarea furajelor necesare fermei. Periodic, în fermă, se efectuează operațiuni de dezinsecție și deratizare, de către echipă specializată din cadrul fermei
Livrarea animalelor	Pentru livrarea animalelor există o rampă de livrare dotată cu cântar.
<b>Activități care susțin din punct de vedere tehnic instalația IPPC.</b>	
Producerea energiei termice.	Centrala termică, cu puterea termică de 45 kW, cu evacuarea gazelor arse prin coș de fum metalic, cu D = 0,6 m, H = 4,0 m. Combustibilul utilizat: gaze naturale.
Administratie	<i>Sediul administrativ</i> , clădire parter, cu suprafața de 396,15 mp, are în componență birourile cu grup sanitar propriu, cantina pentru salariați
Alimentare cu apă potabilă.	Sursă proprie, 2 fântâni, având dimensiunile D= 3,0 m și H = 8,0 m, echipate cu pompe submersibile, rezervor de apă suprateran din beton tip castel cu volumul de 300 mc, de unde apa se distribuie gravitațional prin rețea de conducte spre punctele de consum.
Alimentarea cu energie electrică și gaze naturale	Alimentarea cu energie electrică se realizează prin racord contorizat la Sistemul Energetic Național Gazele naturale se asigură prin racord contorizat la rețeaua de distribuție E-ON GAZ.
Stocarea furajelor.	Magazie pentru depozitarea furajelor cu suprafața de 109 mp.
Stocarea temporară a dejectiilor.	Bazin de stocare din beton impermeabilizat, V = 5760 mc, și bazin de colectare V = 8000 mc, impermeabilizat cu folie PEHD, cu grosimea de 2 mm. Evacuarea dejectiilor fermentate se face cu o vidanță-cisternă cu capacitate de 12.000 de litri.
Colectarea și evacuarea apelor menajere.	Canalizarea de la clădirea administrativă este racordată la un bazin vidanjabil cu V = 30,0 mc. Canalizarea apelor pluviale se face printr-o rețea de incintă, formată din rigole și șanțuri care le conduce în pr. Șeulia.
Eliminarea controlată a cadavrelor și a tesuturilor	Eliminarea controlată a deșeurilor de acest fel se face prin incinerare. Incineratorul este amplasat în incinta secției de prelucrarea a cărnii.

biologice.	
Activități de dezinfecție – deratizare	Activitățile sunt efectuate de o echipă specializată a societății.
Activități de întreținere	Activitățile de întreținere și reparații se efectuează de către atelierul mecanic al fermei.
Grup electrogen	Pentru situații de urgență, când se întrerupe alimentarea cu energie electrică din rețea, energia electrică va fi furnizată de un grup electrogen, dotat cu motor termic care utilizează motorina.

#### 4.3. Inventarul ieșirilor (produselor):

<i>Numele procesului</i>	<i>Numele produsului</i>	<i>Utilizarea produsului</i>	<i>Cantitatea de produs Greutate, tone/numar</i>
Creștere și îngrășarea porcilor	Porci comerciali	Abatorizare în instalații autorizate	1600/16000

Notă:

Livrarea către beneficiari a porcilor comerciali (grași) este influențată de cerințele pieții. În anul 2016, cerințele pieții și prețurile practicate au fost defavorabile societății, astfel au fost livrate beneficiarilor, doar 257 t în viu, porci grași. În aceste condiții au fost livrați din fermă, către beneficiari, porcii din categoria de vârstă, \*tineret\*.

#### 4.4. Inventarul ieșirilor (deșeurilor), anul 2016

Referința deșeurilor/ (Codul European al Deșeurilor)	Sursele de deșuri (punctele din cadrul procesului)	Fluxurile de deșuri (periculoase, nepericuloase, inerte)	Cantități generate	Gospodărirea deșeurilor		
				Modul de stocare	Valorificare	Eliminare
Dejecții + ape uzate tehnologice	Creșterea suinelor	N	12000 mc/an	În două bazine exterioare de capacitate V1 = 5760 mc V2 = 8000 mc	După fermentare se valorifică ca fertilizanți pt. terenuri agricole. Supernatantul se folosește pt. irigarea culturilor.	-
Mortalități și deșuri de țesuturi animale 02 01 02	Halele de creștere a suinelor	N	4t/an	Se stochează temporar în lada frigorifică și recipient din material plastic din camera de necropsie.		Se elimină prin incinerare în instalația proprie, amplasată în incinta fabricii de prelucrare a cărnii
Deșuri din materiale de unică folosință (pungi de recoltare, pungi de dozare, catetere, doze),	Însămânțări artificiale	N	Se vor cuantifica cantitățile generate și se va ține evidența	Se colectează conform normelor sanitare.		Se elimină pe bază de contract cu operatori autorizați

18 02 03						
Deșeuri menajere 20 03 01	Activități sociale ale salariaților	N	1 t/an	Se precolectează în pubele cu capac. Se elimină controlat de către operatorul serviciului de salubritate.		Se elimină pe bază de contract cu operatorul serviciilor de salubritate( SC Schuster Ecosal)
Deșeuri de la tratamente sanitar – veterinare-obiecte ascuțite 18 02 01*	Tratamente profilactice	N	0,004 t/an	Se colectează conform normelor sanitar veterinare.		Se elimină prin operator autorizat SC AKSD ROMANIA SRL
Deșeuri metalice 20 01 40	Lucrări de mentenanță	N	Cantitățile generate sunt în funcție de lucrările de reparații – întreținere executate. Se va ține evidența cantităților generate	Se precolectează în zona de generare.	Se valorifică prin operator autorizat	-
Deșeuri mase plastice 02 01 04		N				
Uleiuri uzate de transmisie și ungere neclorurate 13 02 05*	Întreținere utilaje	P	Se va cuantifica cantitatea generată și se va ține evidența	Se precolectează în recipient metallic. Se va preda societății de la care s-a achiziționat sau unui operator autorizat	Se va preda unui operator autorizat sau agentului economic de la care s-a achiziționat uleiul.	-
Baterii uzate 16 06 01*	Întreținere grup electrogen.	P	1 buc./ 3 ani	În spațiu închis din atelierul mecanic	Se predă la cumpărarea unei baterii noi	-
Deșeuri de ambalaje care conțin resturi de substanțe folosite la dezinsecție, deratizare(DDD) 15 01 10*	Igienizare adăposturi, dezinsecție, deratizare	P	0,01 t/an	Se stochează în farmacia veterinară. Se predau la furnizor(SC Dafcochim SRL)		Se predau furnizorului de substanțe DDD SC Dafcochim SRL
Lămpi și accesorii pentru iluminat, deșeuri de echipamente electrice 16 02 13*	Activități de mentenanță	P	Se vor cuantifica cantitățile generate și se va ține evidența.	Se stochează în magazie.		Se vor elimina prin operator autorizat

#### **4.5. Diagramele elementelor principale ale instalatiei**

Creșterea și îngrășarea porcilor se face în sistem intensiv, conform principiului \*totul plin-totul gol\*, în serii cu durată specifică fiecărei categorii de animale.

Halele pentru creșterea și îngrășarea suinelor au o suprafață totală de 9523 mp, cu structura de rezistență din beton armat cu închideri laterale din zidărie și acoperiș tip șarpantă, cu învelitoarea din plăci de azbociment.

Ele sunt împărțite în : 2 hale mixte maternitate + creșă ; 3 hale tineret ; 3 hale mixte gestație + îngrășare ; 3 hale îngrășare. Vierii pentru reproducție sunt adăpostiți într-o construcție cu suprafața de 160 mp, în care este situat și laboratorul pentru însămânțări artificiale.

Halele pentru scroafe gestante sunt prevăzute cu pavimente parțial pline și parțial cu grătare Halele scrofițelor pentru reproducție au pavimente prevăzute cu grătare pe toată suprafața adăposturilor.

Halele maternitate sunt prevăzute cu podea din grătare metalice iar în zona porceilor, pardoseala este plină și protejată cu covor de cauciuc.

Halele pentru îngrășare sunt prevăzute cu podea din grătare metalice parțial și parțial pavimente din beton.

Sistemul de colectare și evacuare a dejecțiilor este format din canale colectoare dispuse pe lungimea grajdurilor.

Halele maternitate, creșă și tineret sunt prevăzute cu sisteme de încălzire cu aeroterme cu gaze naturale, lemne de foc și electrică cu lămpi cu radiații infraroșii.

Ventilația halelor este naturală iar iluminatul este natural și artificial cu becuri electrice cu consum redus de energie electrică.

Densitatea porcilor în hale este diferită în funcție de categoria și vârsta animalelor. Halele sunt dotate cu instalații de distribuție a apei și adăpători cu diuze acționate prin mușcare.

Pentru hrănirea suinelor se utilizează furaje combinate produse în instalația proprie. Furajele conțin porumb, orz, grâu, șroturi, uleiuri vegetale, premixuri vitamino-minerale. Rețetele cu care sunt hrănite suinele sunt diferite în funcție de vârsta și categoria animalelor(hrănirea fazială).

Distribuirea furajelor, la fronturile de furajare din interiorul halelor se realizează manual.

Evacuarea dejecțiilor se face hidraulic, dejecțiile din perna de apă sunt conduse prin canale și conducte la baturile de stocare.

Creșterea suinelor se face în serii cu durate specifice fiecărei categorii de vârstă . După fiecare serie, halele/compartimentele respective se depopulează, se igienizează și dezinfectează., apoi se repopulează.

După depopularea unui compartiment/ hală de producție, se procedează la curățirea manuală a compartimentului/hala și îndepărtarea tuturor deșeurilor, după care urmează spălarea cu apă cu presiune înaltă și dezinfecția prin pulverizarea pe toate suprafețele a soluțiilor de dezinfectanți, în concentrații de 1 – 3 %.

Pentru efectuarea spălărilor se utilizează aparate de spălare cu apă cu presiune înaltă, care îndepărtează murdăria cu ușurință cu un consum redus de apă.

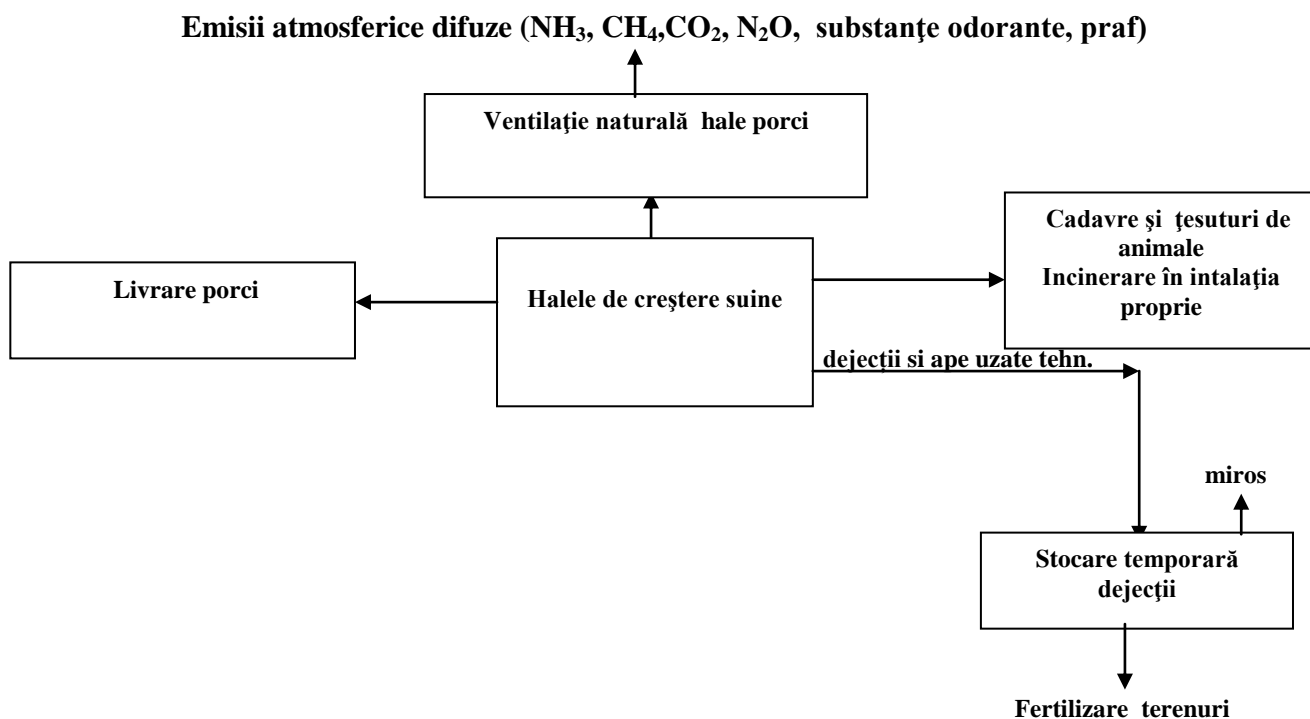
Pulverizarea soluțiilor de dezinfectanți se face cu ajutorul unor aparate de pulverize (nebulizatoare) care asigură dispersia dezinfectantului în locurile dorite.

Produsul finit al fermei sunt porcii comerciali, care sunt livrați în societăților comerciale/persoane fizice pentru a fi sacrificați în instalații de abatorizare autorizate. O parte din producția de porci este valorificată în unitatea proprie de prelucrare a cărnii.

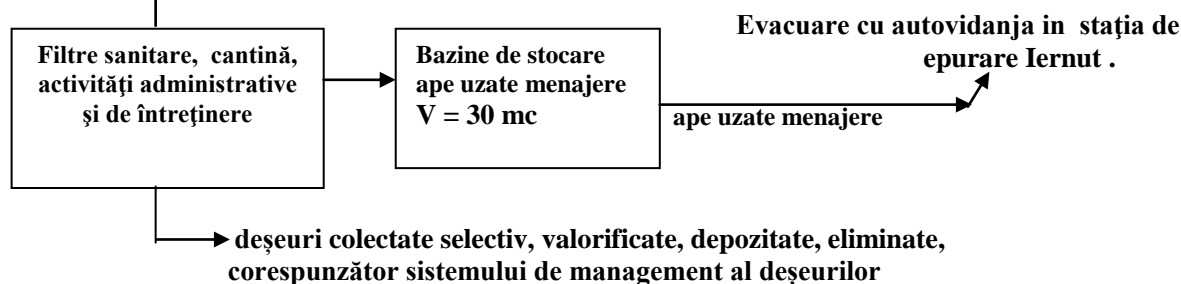
#### a. Diagrama proceselor din fermă

Intrări materii prime și utilități	Procese și produs	Rezultate (produs/deșeur/emisii)
- Substanțe dezinfectante - Apă pentru spălare	Pregătirea halelor pentru populare	Ape uzate de la spălare Deșeur de ambalaje de la substanțele dezinfectante
- energie electrică - energie termică - furaje - apa pt. adăpare - medicație	Creșterea suinelor	- emisii de praf și gaze din adăpost ( $\text{NH}_3$ , $\text{N}_2\text{O}$ , $\text{CH}_4$ , NMVOC, $\text{CO}_2$ ) - scroafe pt. reproducție - vieri reproducție - porci grași pt. abatare - dejecții și ape uzate - cadavre
Mijloace de transport speciale pentru animale ale beneficiarilor- motorină	Livrarea porcilor	Emisii de la mijloacele de transport
- energie electrică - apă pentru spălare și produse pentru DDD - materiale pentru întreținere și reparații	Vidul sanitar	Dejecții și ape uzate Deșeur din activități de întreținere
Motorină pentru transport dejecții	Transportul dejecțiilor cu vidanța de 12 mc, tractată	Dejecții fermentate împrăștiate pe câmp, pentru fertilizare Emisii din combustia motorinei

#### b. Diagrama elementelor principale ale instalației



## Emisii gaze de ardere sistem încălzire (CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>x</sub>, pulberi)



### 4.6. Sistemul de exploatare

Parametrul de exploatare	Înregistrat Da/Nu	Alarmă (N/L/R) <sup>4)</sup>	Ce acțiune a procesului rezultă din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de răspuns? (secunde/minute/ore dacă nu este cunoscut cu precizie)
Calitatea materiilor prime și auxiliare	Da	N	Minimizarea generării deșeurilor Reducerea încărcării cu nutrienți a dejecțiilor. Minimizarea riscului de poluare a solului și mediului geologic.	În cazul neconformității cu cerințele tehnologice se informează imediat responsabilul cu producția furajelor din FNC. La recepția cantitativă și calitativă a materialelor auxiliare se resping produsele neconforme. Timpul de răspuns: ore
Volumul de apă utilizat în proces	Da, AMC-uri	N	Reducerea volumului de apă uzată generată	Ore
Cantități de deșeuri	Da, în formularul de evidență a gestiunii deșeurilor (cantități generate).	N	Reducerea volumului de deșeuri	Nu este cunoscut cu precizie
Parametrii de proces.	Da	L	Reducerea mortalităților prin monitorizarea: - Starea de sănătate a efectivului de animale - Respectarea condițiilor de biosecuritate - Hrănire, adăpare, ventilație.	Ore

Nota: N - Fără alarmă; L = Alarmă la nivel local; R = Alarmă dirijată de la distanță (camera de control).

Informații suplimentare despre sistemul de exploatare: nu este cazul

#### 4.6.1. Condiții anormale.

Operatorul instalației va aplica cu strictețe măsurile de biosecuritate în fermă pentru prevenirea îmbolnăvirilor în masă a efectivului de animale și răspândirea bolilor prin aerosoli.

*In situații speciale*, cum ar fi îmbolnăviri masive ale porcilor, deșeurile de origine animală se vor colecta, manipula și elimina din activitate conform dispozițiilor autorităților sanitare-veterinare, elaborate în acest sens.

Pentru situațiile în care instalația nu funcționează normal, s-au stabilit următoarele măsuri:

- a. Informarea persoanelor responsabile cu parametrii de performanță ai instalației, incluzând alarmarea rapidă și eficientă a operatorilor instalației privind abaterile de la funcționarea normală.
- b. În cazul producerii unei poluări accidentale sau a unui eveniment care poate conduce la poluarea iminentă se vor anunța persoanele cu atribuții prestabilite pentru remedierea avariilor în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor și pentru limitarea efectelor avariei:
- eliminarea cauzelor care au provocat poluarea;
  - limitarea ariei de răspândire a poluanților ;
  - îndepărtarea poluanților prin mijloace adecvate, colectarea, transportul și depozitarea în condiții de securitate pentru mediu, în vederea recuperării sau neutralizării substanțelor poluante.
- c. Se vor aplica planurile pentru situații speciale și va fi asigurată în permanentă comunicarea (telefon, fax) cu personalul de conducere din cadrul societății și cu autoritățile locale.
- d. Orice situație anormală de funcționare va fi comunicată autorităților de mediu: APM Mureș și GNM-Comisariatul județean Mureș, telefonic- în cel mai scurt timp și în scris -în maxim 24 de ore.

#### **4.7. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare**

Nu sunt necesare studii pe termen lung.

#### **4.8. Cerințe caracteristice BAT**

Tehnici aplicate de societate pentru conformarea cu cerințele BAT pentru activitate:

- Prin tehnicile nutriționale aplicate se are în vedere în special asigurarea unei nutriții corespunzătoare a porcilor, în scopul obținerii unor produse de calitate cât și reducerea cantităților de azot și fosfor din dejecțiile de suine.
- Halele de creștere a porcilor sunt conforme cu prevederile celor mai bune tehnici disponibile, în ceea ce privește sistemul de creștere, hrănire, adăpare, ventilare, încălzire.
- Curățarea halelor de creștere și a echipamentelor se efectuează manual urmată de spălarea cu apă de înaltă presiune și debit redus.
- Instalațiile de adăpare sunt prevăzute cu adăpători calibrate pentru fiecare categorie de animale.
- Înregistrarea consumului de apă cu un apometru montate la sursă.
- Detectarea și eliminarea scurgerilor de apă.
- Pentru activitățile care implică un consum important de energie (iluminat, încălzire) este asigurată o funcționare controlată.
- Iluminatul este natural și artificial cu becuri cu consum redus de energie.
- Grătarele și canalele au suprafețe netede și ușor de curățat.
- Dejecțiile de porci sunt evacuate din adăposturile gravitațional și prin pompare, fiind stocate temporar într-un depozit extern format din două bazine cu volume de  $V1 = 5760$  mc și  $V2 = 8000$  mc.
- Capacitatea depozitului satisface cerințele de stocare pentru perioada de interdicție la aplicare pe terenuri agricole, conform Codului bunelor practici agricole. Aplicarea îngrășămintelor organice se realizează conform Planului de fertilizare pentru terenurile agricole.

Conform BAT, asigurarea funcționării corespunzătoare se face prin:



#### 4.8.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului

Conform recomandărilor BAT, un sistem de management de mediu va permite:

- definirea unei politici de mediu care să constituie cadrul unor reglementari ale Sistemului de Management al Mediului;

- determinarea continua a impactului activitatii instalației asupra mediului;

- planificarea, stabilirea și implementarea procedurilor necesare;

- verificarea eficienței și adoptarea măsurilor de corectare necesare;

- integrarea unei proceduri de audit corespunzător;

- tehnici de conducere aplicabile;

- dezvoltarea de tehnologii curate;

- aplicarea unor tehnici de eficiență energetică;

- implementarea și aderarea voluntară la sistemele mondiale de protecția mediului, care oferă credibilitate firmei în ceea ce privește activitatea proprie în domeniul protecției mediului.

#### 4.8.2. Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgență

Prin natura activității, în cadrul fermei de suine S.C. SILVAUR IMPEX S.R.L. Iernut, pot să apară situații de urgență generate de incendii, întreruperea energiei, îmbolnaviri în masă a porcilor.

Pentru prevenirea acestor situații și intervenția în cazul apariției lor, activitatea este organizată astfel:

- ferma este dotată cu materialele necesare, conform prevederilor legislației specifice PSI;

- rețeaua de hidranți exteriori se va menține în perfectă stare de funcționare;

- ferma poate utiliza un generator pentru furnizarea de energie electrică, pentru alimentarea consumatorilor vitali, în cazul sistării furnizării energiei electrice din rețeaua de distribuție;

- personalul este instruit la angajare și periodic;

- unitatea este verificată periodic de: Inspectoratul Județean pentru Situații de Urgență Mureș, Direcția Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor Mureș, Administrația de Apă Bazinală Mureș, Comisariatul Județean al Garzii de Mediu Mureș.

Ferma este împrejmuită cu gard, iar paza este asigurată de personalul fermei. Sunt asigurate mijloacele de comunicație cu conducerea societății și autoritățile locale.

Planurile de prevenire și management al situațiilor de urgență:

Planurile de prevenire și management al situațiilor de urgență	Plan de urgență și siguranța la foc. Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale
--	---

Planurile prevăd măsuri corespunzătoare fiecăreia dintre situațiile de urgență. Responsabilii de punerea în practică a acestor măsuri sunt instruiți și se fac simulări și exerciții periodice.

#### 4.8.3. Cerințele relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos:

Nu este cazul.

## 4.9. EMISII SI REDUCEREA POLUARIII

### 4.9.1. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer.

Sursele de emisii punctiforme:

Nr. Crt.	Faza de proces	Poluanți	Sistem de retenere poluanți/ punctul de emisie	Masuri de reducere
1.	Centrala termică, 45 Kw	CO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , pulberi	Coș de dispersie, D = 0,6 m, H = 4,0 m	Utilizarea gazelor naturale, combustibil *curat* Controlul arderii. Verificări periodice ale funcționării centralelor termice(odată la 2 ani)

### 4.9.2. Emisii fugitive/nediriijate în aer

Sursa	Poluanți	Măsuri de reducere
Halele de creștere a porcilor-ventilație naturală	NH <sub>3</sub> , CH <sub>4</sub> , NO, COV-nm, pulberi	Reducerea suprafeței de emisie. Canalelor de sub boxe și grătarele au suprafețe netede și ușor de curățat Hrănirea cu rețete faziale. Furajele au conținut redus de proteine brute cu fosfor ușor asimilabil pe bază de aminoacizi. Reducerea pierderilor de furaje cu care se hrănesc porcii. Sistemului de adapare al porcilor este monitorizat și întreținut astfel încât să fie eliminate pierderile de apă.
Emisii provenite de la diversele faze de pregătire a materiilor prime (manipulare, stocare, distribuție)	Pulberi	Etanșarea utilajelor Eliminarea posibilității de deversare a materialelor pulverulente pe sol sau platforme exterioare.
Emisii fugitive din hale, prestocarea și stocarea temporară a dejecțiilor în lagune.	NH <sub>3</sub> , CH <sub>4</sub> , NO, H <sub>2</sub> S COV-nm, miros	Funcționarea optimă a sistemului de ventilație. Controlul permanent al etanșității sistemului de canalizare tehnologică. Evitarea umezirii excesive a dejecțiilor pentru a permite formarea crustei de supra de dejecțiilor stocate în lagune. Crusta formată împiedică emisiile oricărui gaz. Omogenizarea dejecțiilor se va face doar înainte de transportul dejecțiilor fermentate pe câmp.
Transportul și împrăștierea dejecțiilor fermentate pe câmp.	NH <sub>3</sub> , CH <sub>4</sub> , NO, H <sub>2</sub> S COV-nm, miros	Pentru transportul dejecțiilor se folosește o cisternă-vidanță etanșă, cu volumul de 12 mc, dotată cu dispozitive de încărcare și împrăștiere a dejecțiilor. Pentru reducerea emisiilor de gaz, împrăștierea se face cu presiune redusă, la nivelul solului în benzi restrânse. Îngroparea dejecțiilor este limitată datorită naturii argiloase a solului iar încorporarea directă la adâncime ar putea avea ca și consecință negativă o accelerare a procesului de levigare a nitraților și de transport către pânza freatică. Planificarea activitatilor de transport și împrăștierea dejecțiilor va ține cont de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea în perioadele defavorabile dispersiei pe verticala a poluanților (inversiuni termice,

		<p> timp înourat, stabilitate atmosferică), pentru prevenirea transportului poluanților odorizanți(NH<sub>3</sub>, COV- nm ) la distanțe mari. Lucrările de transport și împrăștiere a fertilizanților se vor planifica în zilele lucrătoare, evitându-se sărbătorile și zilele de repaus săptămânal</p> <p> Informarea de către fermier a publicului cu privire la programul de fertilizare cu dejecții a terenurilor agricole și rezolvarea imediată a plângerilor în cazul producerii unor incidente care ar putea genera emisii de mirosuri.</p>
Emisii de la mijloacele de transport	NO <sub>x</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , COVNM, CO <sub>2</sub> , pulberi.	Limitarea preventivă a emisiilor de la mijloacele de transport, prin inspectii tehnice periodice efectuate la înscrierea în circulație și pe toată durata de utilizare a autovehiculelor.

#### 4.9.2. Protecția muncii și sănătatea publică

Salariații sunt dotați cu echipament de protecție în funcție de specificul posturilor de lucru. Există vestiare și grupuri sanitare pentru salariați.

#### 4.9.3. Echipamente de depoluare

În această instalație nu sunt echipamente de depoluare.

#### 4.9.4. Studii de referință

Nu sunt necesare studii.

#### 4.9.5. COV

Producerea de materii volatile nonmetanice (nm/VOC) este asociată cu procesele tehnologice de creșterea suinelor, stocarea temporară a dejecțiilor și împrăștierea pe câmp.

Compușii organici volatili nonmetanici, rezultă din degradarea proteinelor din dejecții. Au fost identificați cca. 200 de compuși organici volatili care formează COV-nm, dar doar 20 dintre aceștia sunt relevanți.(Hobbs și alții 2004). Determinarea ratelor de emisie este dificilă deoarece depinde de foarte mulți factori. Atenția deosebită se acordă COV –nm implicați în generarea ozonului troposferic. În cazul fermelor zootehnice COV-nm sunt formați din acizii grași rezultați din degradarea proteinelor și p-cresol, fenoli, indoli, scatoli, substanțe responsabile cu generarea de mirosuri dezagreabile. Se consideră, că tehnicile capabile să reducă semnificativ emisiile de amoniac, manifestă o eficacitate asemănătoare în reducerea emisiilor de COV –nm.

#### 4.9.6. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Nu sunt necesare.

#### 4.9.7. Eliminarea penei de abur

Agentul termic produs de centrala termică este apa caldă.

#### 4.10. Minimizarea emisiilor fugitive în aer

Oferiți informații privind emisiile fugitive după cum urmează:

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp unde este cunoscută	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
Emisii provenite din	Pulberi	TSP = 0,11 g/s	100 %

manipularea, stocarea și, distribuția furajelor			
Emisii fugitive din hale, stocarea dejecțiilor în bătăle	NH <sub>3</sub> , CH <sub>4</sub> , NO, H <sub>2</sub> S COV-nm, miros	NH <sub>3</sub> = 0,623 g/s	60 %
Transportul și împrăștierea dejecțiilor fermentate pe câmp.	NH <sub>3</sub> , CH <sub>4</sub> , NO, H <sub>2</sub> S COV-nm, miros	NH <sub>3</sub> = 0,402 g/s	40 %
Emisii de la mijloacele de transport	NO <sub>x</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , COVNM, CO <sub>2</sub> , pulberi.	Necuantificabil	–

**Notă: debitele masice au fost calculate utilizând factori de emisie conform metodologiei CORINAIR, ediția 2016**

Tehnicile, conform BAT, de reducere a emisiilor de poluanți în aer sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Nr. crt.	Tehnici conform BAT pentru reducerea emisiilor în aer	Modul în care tehnica menționată este introdusă la S.C. SILVAUR IMPEX S.R.L. - ferma porcine Iernut
1	Managementul nutrițional	Hrănirea cu diete succesive pe faze de dezvoltare a suinelor, bazate pe nutrienți digestibili, cu proteine reduse și fosfor redus cu supliment de aminoacizi.
2	Evacuarea dejecțiilor din hale într-un depozit extern	Dejecțiile se evacuează, după fiecare ciclu de producție și se stochează temporar în două bazine impermeabilizate, cu V1= 5760 mc și V2 = 8000 mc.
3	Suprafețe netede și ușor de curățat	Grătarele prin care se scurg dejecțiile și canalele de sub boxe au suprafețe netede și ușor de curățat.
3	Evitarea umezirii excesive a dejecțiilor	Sistemul de adăpare previne scurgerile de apă. Se efectuează controale sistematice ale sistemului de distribuție a apei și se elimină scurgerile.
4	Controlul microclimatului din hale	Halele sunt ventilate natural

#### 4.10.1. Studii

Concentrația de poluanți în aerul înconjurător nu depășesc limitele maxim admise.

#### 4.10.2. Pulberi și fum

Descrieți în următoarele căsuțe poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT descrise în îndrumarul pentru sectorul industrial respectiv.

Demonstrați că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizării măsurilor alternative;

Următoarele tehnici generale ar trebui folosite acolo unde este cazul, de exemplu:

Reținerea pulberilor de la operațiile de lustruire. Posibilitatea de recirculare a pulberilor trebuie analizată;

Pot să apară emisii difuze la manipularea, stocarea și distribuția furajelor.
---

Acoperirea rezervoarelor :

Procesul de creștere a suinelor se desfășoară în hale de producție închise, ventilate natural.
--

Stocarea furajelor se face în magazie închisă. Distribuția furajelor se face cu carucioare tehnologice
--

mobile etanșe pentru evitarea pierderilor

Evitarea depozitării exterioare sau neacoperite;

Materiile prime și auxiliare sunt depozitate în silozuri și magazine. Deșeurile, altele decât dejecțiile sunt stocate temporar în incintă acoperită sau în containere.

Acolo unde depozitarea exterioară este inevitabilă, utilizați stropirea cu apă, materiale de fixare, tehnici de management al depozitării, paravânturi etc.;

Nu este cazul

Curățarea roților autovehiculelor și curățarea drumurilor (evită transferul poluării în apă și împrăștierea de către vânt);

Drumul de acces și platformele exterioare sunt curățate sistematic.

Benzi transportoare închise, transport pneumatic (notați necesitățile energetice mai mari), minimizarea pierderilor;

Nu este cazul

Curățenie sistematică;

Se efectuează curățenia sistematică a amplasamentului instalației., fiind o condiție obligatorie pentru asigurarea biosecurității fermei. Curățarea roților autovehiculelor prin trecerea obligatorie prin dezinfectant și a platformelor interioare (evita transferul poluării în apă și împrăștierea de către vânt).

Captarea adecvată a gazelor rezultate din proces.

Gazele arse rezultate din combustia gazelor naturale sunt evacuate prin tiraj forțat.

#### 4.10.3. COV

##### **Informații privind transferul COV:**

Nu este cazul.

#### 4.10.4. Sisteme de ventilație.

În această instalație ventilația în adăposturi este naturală.

În cazul tehnicilor BAT pentru crescătoriile intensive Directiva IPPC, insistă, în special, în a recomanda statelor membre să ia în considerare nu numai raportul cost/beneficii și sustenabilitatea economică, ci să utilizeze, în locul valorilor limită de emisie, parametri și măsuri tehnice echivalente, bazate pe cele mai bune tehnici disponibile.

Acest lucru are o importanță specială pentru sectorul agro-zootehnic, în care reducerea emisiilor în atmosferă nu poate fi controlată, ca pentru orice alt sector industrial, din cauza dificultăților intrinseci în reglementarea proceselor biologice, dificultatea neîntâlnită în cazul proceselor industriale.

Printre **poluanți**, atenția majoră este acordată **amoniacului**, acesta fiind gazul emis în cea mai mare cantitate. Se consideră că tehnicile capabile să reducă semnificativ emisiile de amoniac, manifestă o eficacitate asemănătoare în reducerea emisiilor altor gaze, inclusiv mirosuri.

## **4.11. Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafață și canalizare**

### 4.11.1. Sursele de emisie

#### **4.11.1. Sursele de emisie**

Sursele de formare a apelor uzate în ferma de suine SC SILVAUR IMPEX Iernut sunt următoarele:

- Utilizarea apei în scopuri igienico-sanitare din care rezultă ape uzate menajere provenite de la grupurile sanitare din pavilionul administrativ, filtrele sanitare;
- ape uzate tehnologice rezultate în urma igienizării halelor de creșterea suinelor.

Apele uzate fecaloid menajere sunt colectate prin canalizarea interioară și conduse la un bazin din beton de capacitate  $V = 30$  mc, vidanjabil. Apele uzate fecaloid menajere sunt periodic vidanjate și transportate la stația de epurare Iernut, conform contractului de prestări servicii încheiat cu S.C. Compania Aquaserv S.A.

#### *Canalizarea tehnologică*

Apele uzate tehnologice și dejecțiile animaliere sunt colectate din fiecare adăpost prin două canale longitudinale prevăzute la capetele fiecărui adăpost cu șibere normal închise, care se deschid succesiv la evacuarea dejecțiilor. Canalele colectoare conduc apele uzate, prin intermediul a trei stații de pompare în bazinul decantor,  $V = 5760$  mc.

Apele uzate colectate ajung gravitațional în bazinul de aspirație al stației de pompare SP 1, de unde sunt pompate în bazinul de aspirație al stației de pompare SP2, din care sunt refulate în bazinul de aspirație al stației de pompare SP 3.

Stațiile de pompare sunt echipate, fiecare, cu pompe SNEK , cu următoarele caracteristici :  $Q = 4,0$  mc/h,  $H = 15,0$  mCA. Conducele de refulare au  $D_n = 150$  mm.

Din SP 3, dejecțiile ajung în bazinul decantor cu volumul de 5760 mc. Bazinul este din beton și este amplasat semiîngropat.

Din bazinul de colectare  $V_1 = 5760$  mc, după decantare, apele uzate sunt pompate în bazinul de colectare  $V_2$ , cu capacitatea de 8000 mc.

Bazinul este impermeabilizat, inclusiv digurile de contor din argilă compactată, cu folie din PEHD, cu grosimea de 2,0 mm(geomembrană Cargofil), destinată special pentru stocarea dejecțiilor.

Pentru controlul eventualelor scurgeri, există un sistem de drenare amplasat perimetral pe fundul bazinului(sub izolația diin folie PEHD) și cu evacuarea într-un cămin situat în aval de bazinul colector.

Din cămin, printr-un canal deschis, apele colectate în dren se scurg în pr. Șeulia.

Din cămin se recoltează probe pentru controlul calității apelor pluviale și subterane, colectate de dren

#### *Canalizare pluvială*

Canalizarea apelor pluviale se va face printr-o rețea de incinta formată din șanțuri și rigole, cu descărcare în pr. Șeulia.

Bazinul de canalizare al apelor subterane freactice și meteorice, din zona amplasamentului instalației IPPC, este tributar râului Mureș.

Descrieți după cum urmează sistemele de epurare pentru fiecare sursă de apă uzată

Sursa de apă uzată	Metode de minimizare a cantității de apă consumată	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Utilizarea apei în scopuri igienico-sanitare	Detectarea și repararea scurgerilor	Sunt colectate în bazin betonat, vidanjabil, cu capacitate $V = 30$ mc	Apele uzate se evacuează periodic din bazinul de colectare și se transportă cu autovidanța la stația de epurare mecano-biologică Iernut.
Utilizarea apei pentru igienizarea halelor de creșterea orzilor	Masurarea consumului de apă utilizată în ferma. Spălarea cu apă cu presiune înaltă și temperatură normală. Sistemul de adăpare aduce apa în cantitate suficientă eliminând pierderile și risipa de apă. Detectarea și repararea scurgerilor	Sunt colectate împreună cu dejecțiile și se stochează temporar în două bazine de capacitate, $V1 = 5760$ mc și $V2 = 8000$ mc	După fermentare se transportă cu cisternă – vidanță cu capacitatea de 12 mc și se împrăștie pe terenurile agricole pentru fertilizare.

#### 4.11.2. Minimizare

Justificați cazurile în care consumul apei nu este minimizat sau apa uzată nu este reutilizată sau recirculată

Agentul termic din sistemul de încălzire (apa caldă) este recirculat.  
Procesul tehnologic nu permite recircularea sau reutilizarea apei reziduale.

#### 4.11.3. Separarea apei meteorice:

Confirmați că apele meteorice sunt colectate separat de apele uzate industriale și identificați orice zonă în care există un risc de contaminare a apelor de suprafață.

Apele meteorice de pe platforme, drumuri interioare și acoperișuri se colectează în canalizarea pluvială a incintei, din care se descarcă în pr. Șeulia. Apele pluviale de pe suprafețele inerbate se infiltrează în sol în proporție de peste 90 %.

#### 4.11.4. Justificare

Acolo unde efluentul este evacuat neepurat prezentați, o justificare pentru faptul că efluentul nu este epurat la un nivel la care acesta poate fi reutilizat (de ex. prin ultrafiltrare acolo unde este adecvat).

Procesul tehnologic exclude posibilitatea reutilizării apei uzate.

#### 4.11.4.1. Studii

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

Studii : nu sunt necesare

Data

#### 4.11.5.

#### Compoziția

#### efluentului

Indicatorii de calitate ai efluentului menajer (inclusiv sub formă de CCO) și ce se întâmplă cu ei în mediu.

Indicatori de calitate	Punctul de evacuare	Debite masice, kg/an	U.M.	Concentrații maxime, mg/l	Concentrații admise, mg/l
pH	Stația de epurare mecano-biologică Iernut, prin vidanjare.	-	Unit. pH	6,5-8,5	6,5-8,5
Materii totale în suspensie		128	mg/l	350	350
CBO5		110	mg/l	300	300
CCO-Cr		183	mg/l	500	500
Amoniu (NH <sub>4</sub> )		11	mg/l	30	30

Debite ape uzate menajere

Categoria apei	Debite		Volum anual, mii mc/an
	Q <sub>zi.med</sub> , mc/zi	Q <sub>zi.max</sub> , mc/zi	
Ape uzate meajere	1,0	2,0	0,36

Se va ține o evidență clară a vidanjărilor efectuate. Indicatorii de calitate ai efluentului menajer îndeplinesc condițiile tehnice prevăzute de H.G. 188/2002, modificată de H.G. 352/2005 pentru a fi descărcate în stația de epurare mecano – biologică a orașului Iernut.

Apele uzate rezultate de la igienizarea halelor de creștere suinelor.

Categoria apei	Receptori autorizați	Debite , in perioada igienizării halelor.		Volum anual, mii m <sup>3</sup> /an	Restituție ape uzate
		Q <sub>zi.med</sub> , m <sup>3</sup> /zi	Q <sub>zi.max</sub> , m <sup>3</sup> /zi		
Ape uzate tehnologice +dejecții rezultate de la igienizarea halelor	Terenuri agricole proprii sau arendate	72	79	26,3	Apele uzate tehnologice colectate în lagunele de stocare sunt vidanjate și transportate pe terenurile agricole pentru fertilizarea acestora împreună cu dejecțiile stabilizate. (fermentate)

#### 4.11.6. Studii

Sunt necesare studii pe termen mai lung pentru a stabili destinația în mediu și impactul acestor evacuări? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.



#### 4.11.7. Toxicitate

Prezentați lista poluanților cu risc de toxicitate din efluentul epurat - Prezentați pe scurt rezultatele oricărei evaluări de toxicitate sau propunerea de evaluare/diminuare a toxicității efluentului.

Substanțele folosite pentru dezinfecție vor fi substanțe omologate, destinate pentru utilizarea în fermele zootehnice.

#### 4.11.8. Reducerea CBO

În ceea ce privește CBO, trebuie luată în considerare natura receptorului. Acolo unde evacuarea se realizează direct în ape de suprafață care sunt cele mai rentabile măsuri din punct de vedere al costului care pot fi luate pentru reducerea CBO.

Dacă nu vă propuneți să aplicați aceste măsuri, justificați.

Reducerea încărcării în CBO a efluentului tehnologic se realizează prin măsuri tehnologice:

- Dejecțiile și apele uzate evacuate din hale se stochează temporar în bazine de stocare unde are loc stabilizarea facultativ aerob – anaerobă.
- Spălarea se face cu apă cu presiune înaltă, metodă foarte eficientă pentru îndepărtarea murdăriei cu un consum redus de apă.
- Nu se justifică epurarea efluentului tehnologic datorită costurilor mari dar și datorită ineficienței sistemelor de epurare. Nu a fost demonstrată realizarea condițiilor tehnice prevăzute de NTPA 001, pentru efluenții epurați din fermele de suine.
- Stocarea efluenților tehnologici și a dejecțiilor, în bazine impermeabilizate, rezistente la șocuri mecanice și termice și utilizarea, după stabilizare, pentru fertilizarea terenurilor este o tehnică BAT/BREF pentru sectorul zootehnic.

#### 4.11.9. Eficiența stației de epurare orășenești.

Dacă apele uzate sunt epurate în afara amplasamentului, într-o stație de epurare a apelor uzate orășenești, demonstrați că: epurarea realizată în această stație este la fel de eficientă ca și cea care ar fi fost realizată dacă apele uzate ar fi fost epurate pe amplasament, bazată pe reducerea încărcării (și nu concentrației) fiecărui poluant în apa epurată evacuată.

Apele uzate menajere se evacuează cu autovidanța în stația de epurare mecano-biologică a orașului Iernut. Stația de epurare este dotată cu trepte de epurare mecanică și biologică (nitrificare, denitrificare, reducerea fosforului). Stația de epurare finală a fost modernizată.

Stația de epurare finală are eficiența necesară îndeplinirii condițiilor tehnice (NTPA 001), pentru restituția în emisar, râul Mures.

Parametru	Modul în care aceștia vor fi epurați în stația de epurare
Metale	-
Poluanți organici persistenti	-
Săruri și alți compuși anorganici	-
CCO	Epurare mecano – biologică
CBO	Epurare mecano - biologică

#### 4.11.10. By-pass-area si protectia statiei de epurare a apelor uzate orasenesti

Demonstrați că probabilitatea ocolirii stației de epurare a apelor uzate (în situații de viituri provocate de furtună sau alte situații de urgență) sau a stațiilor intermediare de pompare din rețeaua de canalizare este acceptabil de redusă (poate că ar trebui să discutați acest aspect cu operatorul sistemului de canalizare).

În cazuri deosebite, când stația de epurare finală este scoasă temporar din funcțiune, se face retenția apelor uzate în bazinul de stocare, cu volumul de 30 mc.

**4.11.10.1. Rezervoare tampon.** Demonstrați că este asigurată o capacitate de stocare tampon sau arătați modul în care sunt rezolvate încărcările maxime fără a supraîncărca capacitatea stației de epurare. Instalația este dotată cu un bazin de colectare/stocare a apelor menajere, cu  $V = 30 \text{ m}^3$ .

#### 4.11.11. Epurarea pe amplasament

Pe amplasamentul instalatiei nu se realizează tratarea apelor uzate tehnologice si menajere.

#### 4.12. Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana

##### 4.12.1. Informatii despre pierderi si scurgeri:

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp unde este cunoscută	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
Nu este cazul			

Din instalatie nu sunt restituite de ape uzate în corpurile de apă de suprafață sau subterane.

Apele uzate meajere se colectează în canalizarea interioară a obiectivului si sunt conduse în bazinele de stocare din care se restituie cu autovidanța în statia de epurare finală Iernut.

Apele uzate tehnologice, împreună cu dejecțiile se stochează temporar în două bazine cu  $V_1 = 5760 \text{ mc}$ , respectiv  $V_2 = 8000 \text{ mc}$ . După fermentare, se evacuează cu ajutorul unei cisterne-vidanță pe terenuri agricole pentru fertilizarea acestora.

##### 4.12.2. Structuri subterane:

<i>Cerinta caracteristica a BAT</i>	<i>Conformare cu BAT Da/Nu</i>	<i>Document de referinta</i>	<i>Daca nu va conformati acum, data pana la care va veti conforma</i>
Furnizati planul (planurile) de	DA, în planul	Formular de solicitare	

amplasament, care identifica traseul tuturor drenurilor, conductelor si canalelor si al rezervoarelor de depozitare subterane din instalatie.	de situatie		
Pentru toate conductele, canalele si rezervoarele de depozitare subterane confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata: <ul style="list-style-type: none"> <li>• detectare continua a scurgerilor</li> <li>• un program de inspectie si intretinere, repetate cel putin la fiecare 3 ani.</li> </ul>	DA	Formular de solicitare	
Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu necesita masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.	Nu există riscuri privitoare la structurile subterane aferente apelor reziduale.		

#### 4.12.3. Acoperiri izolante

<i>Cerinta</i>	<i>Da/Nu</i>	<i>Daca nu, data pana la care va fi</i>
Exista un proiect de program pentru asigurarea calitatii, pentru inspectie si intretinere a suprafetelor impermeabile si a bordurilor de protectie care ia in considerare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• capacitati;</li> <li>• permeabilitate;</li> <li>• stabilitate/consolidare;</li> <li>• proceduri de inspectie si intretinere si asigurarea calitatii constructiei</li> </ul>	Da	
Au fost cele de mai sus aplicate in toate zonele de acest fel?	Da	

#### 4.12.4. Zone de poluare potentială.

Zone potientiale de poluare a apelor subterane sunt următoarele:

- Canalizarea menajeră si tehnologică din care se pot produce exfiltratii ca urmare a neetanșeităților, în special în zonele de îmbinare a tuburilor de canalizare.
- Exfiltratii din bazinele pentru stocarea temporară a dejecțiilor.
- Scurgerile de levigat în momentul aspirației dejecțiilor fermentate din bazine în vederea transportului și împrăștierii acestora pe câmp.

Pentru monitorizarea influenței pe care o are activitatea desfășurată asupra calității apelor freatice din zona amplasamentului fermei, există două fântâni amplasate astfel:

- fântâna amonte(una din sursele de alimentare cu apă;
- fântâna aval, amplasată în afara fermei:

Acțiunea	Indicatorii analizați	Frecvența
Prelevarea și analizarea periodică a probelor de apă subterană din cele două puțuri de observație	pH, CBO <sub>5</sub> , CCO-Cr, amoniu, azotiți, azotați, fosfor total.	Anual, din probe momentane

Scopul acestor analize îl constituie urmărirea evoluției în timp a calității apei freatice și prin aceasta evidențierea influenței activității desfășurate pe amplasament asupra apei freatice.

Înrăutățirea în timp a calității apei freatice duce la concluzia că activitatea are impact negativ asupra apei freatice urmând a se impune depistarea și înlăturarea în regim de urgență a sursei de poluare.

Pentru fiecare zonă în care există posibilitatea ca activitățile să polueze apa subterană, confirmați că structurile instalației (drenuri, conducte, canale, rezervoare, batale) sunt impermeabilizate și că straturile izolatoare corespund fiecăreia dintre cerințele din tabelul de mai jos.

Cerința	Zona de amplasare a bazinului de colectare a apelor menajere	Bazine exterioare pentru stocare temporară a dejecțiilor
Confirmați conformarea sau o dată pentru conformarea cu prevederile pentru:		
- suprafața de contact cu solul sau subsolul este impermeabilă	Da	Da
- cuve etanșe de reținere a deversărilor	Canalele de sub boxe sunt etanșe	Nu sunt necesare
- îmbinări etanșe ale construcției	Da	Da
- conectarea la un sistem etanș de drenaj		Da

#### 4.12.5. Cuve de retenție

Cuve de retenție: nu este cazul

#### 4.12.6. Alte riscuri asupra solului.

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 cauza manipulării manuale;
- depozitarea dejecțiilor pe căile de acces și antrenarea de poluanți de către apele pluviale;
- exfiltrații din canalizare, bazinele pentru stocarea dejecțiilor (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, neconformă cu Codul bunelor practici agricole, poate provoca poluarea apelor subterane și a solului.

Managementul defectuos al produselor organice reziduale, determină pe lângă riscul de poluare al acviferului și riscuri pentru sol, cum ar fi acidifierea și suprafertilizarea cu consecințe asupra compoziției minerale neadecvate a producției agricole obținute de pe aceste terenuri. Aplicarea pe sol în stare proaspătă (nefermentate) sau în doze ce depășesc cerințele plantelor, poate duce la contaminarea biologică, diminuarea permeabilității, la scăderea capacității de reținere a apei, la reducerea conținutului de oxigen din sol, iar în final, la compromiterea fertilității solului.

În această situație apele din precipitații pot vehicula substanțele organice, nitrații și agenții patogeni în apele subterane și de suprafață.

Alte elemente care ar putea conduce la emisii necontrolate în apa sau sol

Identificați orice alte structuri, activități, instalații, conducte etc. care, datorită scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apă	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluări
Nu este cazul	

#### 4.13. Emisii in ape subterane

4.13.1. Nu sunt restituite de ape uzate în apele subterane.(puturi absorbante, infiltrare în strat, fose septice).

Măsuri pentru prevenirea poluării solului și apei subterane:

- Se vor evita deversările accidentale de produse și deșeuri care pot polua solul și implicit migrarea poluanților în mediul geologic. În cazul în care se produce o poluare accidentală, se vor elimina cauzele deversărilor accidentale, îndepărtarea urmărilor acestora și restabilirea condițiilor anterioare producerii deversărilor.
- Manipularea de materiale, materii prime și auxiliare, va avea loc în zonele stabilite, protejate împotriva pierderilor prin scurgeri accidentale.
- Bazinele pentru stocarea temporară a dejecțiilor sunt construcții din beton ( $V1 = 5760$  mc) și în excavații impermeabilizate cu folie din PEHD cu grosimea de 2 mm, rezistente la șocuri mecanice, termice și coroziune, cu o capacitate suficientă care să acopere perioadele de interdicție în efectuarea fertilizării organice a terenurilor agricole cultivate de titular. Structurile subterane: rețeaua de canalizare și bazinele de stocare vor fi verificate periodic, iar lucrările de întreținere se vor planifica și executa la timp.
- Pe amplasamentul fermei în depozite/magazii se va asigura o cantitate corespunzătoare de substanțe absorbante și substanțe de neutralizare, potrivite pentru controlul oricărei deversări accidentale de poluanți.

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

Programul de control intern al rețelilor de alimentare cu apă și canalizare:

Frecvența controlului	Personal responsabil	Întreținerea și remediarea defectiunilor.
Controalele zilnice ale sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare.	Mecanici de întreținere din sectorul mecanic Operatori hale de creștere Șef fermă	Se constată existența scurgerilor. Se efectuează înlocuirea garniturilor, a robinetelor, adăpătorilor (sau componente ale acestora). Decolmatarea căminelor de canalizare și a rigolelor pentru evacuarea apelor pluviale.
După depopularea halelor (vidul sanitar) se efectuează controale ale tuturor echipamentelor și instalațiilor.	Mecanici de întreținere Operatori hale de creștere Șef fermă În cazul în care lucrările depășesc capacitatea de intervenție a personalului propriu, lucrările mai complexe se externalizează, pe baza contractelor cu firme autorizate.	Se constată existența defectiunilor. Se efectuează verificarea sistemelor de adăpare și se înlătură depunerile de pe conductele de alimentare cu apă. Se înlocuiesc garniturile de etanșare și robinetele cu durata de serviciu expirată. Etanșeitatea bazinelor pentru stocarea temporară a dejecțiilor se verifică anual, după golire. Se verifică izolația din PEHD și se efectuează refacerea acesteia, dacă este cazul. Se verifică canalizarea și se decolmatează și repară căminele de pe traseul canalizării. Decolmatarea rigolelor pentru evacuarea apelor pluviale și guri de deversare în pr. Șeulia
Revizii și reparații ale construcțiilor subterane, respectiv conducte alimentare cu apă, conducte și cămine de canalizare, guri de vizitare, bazine de colectare a apelor reziduale, rezervor exterior pentru precollectarea dejecțiilor, stație de pompare dejecții, frecvența, odată la trei ani.	Personal propriu și firme specializate	Se efectuează reparații ale construcțiilor, echipamentelor și a instalațiilor pe baza unei documentații tehnice, elaborate în acest sens.

În bugetul anual al S.C. SILVAUR IMPEX S.R.L vor fi prevăzute sume pentru efectuarea lucrărilor de reparații și întreținere. În fermă există atelier mecanic iar în localitatea Lechința există secția de mecanizare a societății care are personal și dotări pentru efectuarea lucrărilor de reparații și întreținere curentă.

#### 4.14. Miros

Compușii organici volatili nemetanici (COV –nm) sunt responsabile de generarea mirosurilor dezagreabile.

Compușii organici volatili nemetanici provin din descompunerea proteinelor din dejecții.

Au fost identificați 200 de COV-nm, din care doar 20 (Hobbs și alții) prezintă importanță, aceștia fiind formați din acizi grași volatili, p-cresol, indol, scatol, etc.

Se consideră, că tehnicile capabile să reducă semnificativ emisiile de amoniac, manifestă o eficacitate asemănătoare în reducerea emisiilor de mirosuri. În cazul tehnicilor BAT pentru crescătoriile intensive, Directiva IPPC insistă în special, în a recomanda statelor membre, să ia în considerare nu numai raportul cost/beneficii și sustenabilitatea economică, ci și să utilizeze, în locul valorilor limită de emisie, parametri și măsuri tehnice echivalente, bazate pe cele mai bune tehnici disponibile. Acest lucru are o importanță specială pentru sectorul agro-zootehnic, în care reducerea emisiilor în atmosferă nu poate fi controlată, ca pentru orice alt sector industrial, din cauza dificultăților intrinseci în reglementarea proceselor biologice, dificultatea neîntâlnită în cazul proceselor industriale. Minimizarea emisiilor de amoniac se face prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru: sistemul de adăposturi, compoziția hranei și modul de administrare a acesteia, colectarea/ transferul/tratarea/ stocarea și eliminarea dejecțiilor. Activitățile din care rezultă mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv (transportul dejecțiilor, anumite lucrări de întreținere) se vor planifica ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se efectuarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei poluanților (inversiuni termice, timp înnourat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mari. Se va face instruirea personalului care operează instalația pentru a-și desfășura activitatea astfel încât nivelul mirosului să fie minim.

#### 4.14.1. Separarea instalațiilor care nu generează miros

În procesul de creștere a suinelor, din fermentația enterică și managementul dejecțiilor sunt generate substanțe odorizante.

#### 4.14.2. Receptori

(inclusiv informații referitoare la impactul asupra mediului și la reglementările existente pentru monitorizarea impactului asupra mediului)

În unele cazuri, delimitarea suprafeței pe care se desfășoară procesul sau perimetrul amplasamentului a fost poate utilizat ca o localizare locțiitoare pentru evaluarea impactului (pentru instalații noi) și evaluări de mediu (pentru instalațiile existente) asupra receptorilor sensibili, iar limitele sau condițiile au fost stabilite poate, în funcție de acest perimetru. În acest caz, ele trebuie incluse în tabelul de mai jos.

Identificați și descrieți zona afectată de prezența mirosurilor	Au fost realizate evaluări ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizează o monitorizare de rutină?	Prezentare generală a sesizărilor primite	Au fost aplicate limite sau alte condiții?
Bazinele pentru stocare temporară a dejecțiilor. Mirosurile apar în perioade defavorabile dispersiei.	Nu au fost efectuate evaluări cu privire la efecte.	Nu Măsurătorile privind concentrația amoniacului (probe momentane), în : A. Zona grajdurilor, $C_{NH_3} = 0,322$ mg/mc B. Zona bazine stocare temporară, $C_{NH_3} = 0,379$ mg/mc În cazul sesizărilor monitorizarea se efectuează imediat	Dejecțiile și apele uzate tehnologice se evacuează în bazinele de stocare temporară a dejecțiilor.	Concentrația amoniacului în aerul înconjurător, maxim 0,30 mg/mc, în proba momentană, 0,1 mg/mc, în proba medie zilnică
În zona grajdurilor, în incinta fermei	Nu			

#### 4.14.3. Surse/emisii Nesemnificative

Faceți o prezentare generală succintă a surselor cu impact nesemnificativ.

Sursele nesemnificative pot fi "separate" prin evaluarea impactului de mediu sau prin utilizarea unei abordări calitative reale atunci când nivelul scăzut de risc este evident.

Mirosul este specific creșterii suinelor și se resimte cu precădere în zona de amplasare a bazinelor pentru stocarea dejecțiilor. Nu s-au înregistrat sesizări cu privire la dezagrame generate de miros.

##### 4.14.3.1. Surse de mirosuri

(inclusiv acțiuni întreprinse pentru prevenirea și/sau minimizarea acestora)

Unde apar mirosurile și cum sunt ele generate?	Descrieți sursele de emisii punctiforme	Descrieți emanările fugitive sau alte posibilități de emanare ocazională	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizează o monitorizare continuă sau ocazională?	Există limite pentru emanările de mirosuri sau alte condiții referitoare la aceste emanări?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanărilor	Descrieți măsurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Fermentația enterică și managementul dejecțiilor	Ventilația naturală a grajdurilor	Emisii difuze de NH <sub>3</sub> , CO V- nm	Mirosuri specifice	Nu	Nu	Suprafața liberă (fantele grătarelor) redusă. Suprafețele adăposturilor sunt netede și ușor de curățat. Evacuarea dejecțiilor în bazine exterioare. Crustă naturală formată pe suprafața dejecțiilor	Reducerea suprafețelor de emisie. Eliminarea dejecțiilor într-un depozit extern Utilizarea suprafețelor netede și ușor de curățat. Sistem de izolare : crustă naturală
Stocarea temporară a dejecțiilor în bazine	-	Emisii difuze de NH <sub>3</sub> , CO V- nm	Mirosuri specifice	Nu	Nu	Nu se efectuează omogenizarea 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.	Eliminarea dejecțiilor într-un depozit extern Sistem de izolare : crustă naturală Intervențiile de amestecare, pentru omogenizarea dejecțiilor se vor realiza doar înainte de transportul dejecțiilor.
Transport și împrăștierea	-	Emisii difuze de NH <sub>3</sub> , CO	Mirosuri specifice	Nu	Nu	Dejecțiile se transportă cu	Transportul dejecțiilor cu



<p>ejecții fermentate pe câmp</p>		<p>V- nm</p>				<p>cisternă-vidanță. Împrăștierea dejectiilor se face cu pres. redusă la nivelul solului în benzi restrânse. Planificarea unor activitati din care rezulta mirosuri dezagreabile persistente, sesisabile olfactiv (transportul dejectiilor, anumite lucrari de întreținere) va ține cont de condițiile atmosferice, evitandu-se planificarea în perioadele defavorabile dispersiei pe verticala a poluanților (inversiuni termice, timp înourat, stabilitate atmosferică), pentru prevenirea transportului poluanților odorizanti( NH<sub>3</sub>, COV-nm) la distanțe mari. Lucrările de transport și împrăștiere a fertilizantilor se vor planifica în zilele lucrătoare. Informarea de către fermier a publicului cu privire la programul de fertilizare cu dejectii a terenurilor agricole și rezolvarea imediată a plângerilor în cazul producerii unor incidente care ar putea genera emisii de mirosuri.</p>	<p>mijloace etanșe. Împrăștierea dejectiilor se face cu pres. redusă la nivelul solului în benzi restrânse. Planificarea unor activitati din care rezulta mirosuri dezagreabile persistente, sesisabile olfactiv nu se va face în perioade defavorabile dispersiei poluanților.(transportul dejectiilor, anumite lucrari de întreținere) va ține cont de condițiile atmosferice, evitandu-se planificarea în perioadele defavorabile dispersiei pe verticala a poluanților Lucrările de transport și împrăștiere a fertilizantilor nu se vor planifica în zilele de sărbătoare și repaus săptămânal</p>
-----------------------------------	--	--------------	--	--	--	---	---

Nota : C.O.V- nm. : Compuși organici volatili nemetanici, conțin: acizii grași rezultați din degradarea proteinelor și p-cresol, fenoli, indoli, scatoli, substanțe responsabile cu generarea de mirosuri dezagreabile.

#### **4.14.4. Declarație privind managementul mirosurilor**

Titularul activității va lua toate măsurile pentru limitarea mirosului generat de activitate. Disfuncționalitățile vor fi înlăturate imediat.

*În condițiile meteorologice extreme defavorabile dispersiei:*

- Nu se efectuează transportul dejecțiilor și intervenții pentru omogenizarea dejecțiilor.

Populația din zonă și autoritățile locale vor fi informate cu privire la măsurile luate sau care vor fi luate pentru înlăturarea /minimizarea surselor de miros, în condițiile în care se produc evenimente care din motive obiective, nu pot fi controlate de titular.

#### ***Managementul mirosurilor***

Annual se va elabora un plan de management al mirosului.

Raportul Annual de Mediu, în care se vor menționa măsurile de management al mirosului va fi făcut public.

- Minimizarea emisiilor difuze.
- Controlul și ajustarea parametrilor de process
- Minimizarea emisiilor de amoniac se face prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru: sistemul de adaposturi, compozitia hranei și modul de administrare a acesteia, reducerea umidității dejecțiilor, colectarea/ transferul/ tratarea/ stocarea și eliminarea dejecțiilor.
- Toate operațiile de pe amplasament se vor realiza în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.
- Activitățile din care rezultă mirosuri dezagreabile, persistente, sesizabile olfactiv (transportul dejecțiilor, anumite lucrări de întreținere) se vor planifica ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticala a poluanților (inversiuni termice, timp înnoțat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mari.
- Monitorizarea mirosului, în cazul reclamațiilor, până la apariția legislației specifice, se va face prin analiza concentrațiilor de amoniac și compararea se va face cu limitele din STAS 12574/87.

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

Nu sunt necesare.

### **5. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR**

#### **5.1. Surse de deșeuri**

Din activitățile desfășurate în fermă rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

#### **Deșeuri periculoase:**

Deșeurile periculoase generate în fermă se precolectează pe categorii și se stochează temporar în spațiile și platforme de deșeuri tehnologice.

Transportul și eliminarea acestor deșeuri sunt externalizate.

Deșeuri periculoase care se vor genera:

**Uleiuri uzate de motor, transmisie, ungere, neclorurate, cod 13 02 05\*** și **baterii uzate, cod 16 06 01\***, rezultă din activitatea de întreținere a utilajelor din dotare. Activitățile de întreținere se efectuează de

personalul sectorului mecanic . Uleiul uzat va fi gestionat conform H.G. 235/2008, bateriile uzate se vor preda la furnizori la schimb atunci când se va achiziționa o baterie nouă.

**Ambalaje care conțin resturi de substanțe folosite la dezinfecție, cod 15 01 10\*** sunt colectate și preluate de furnizorul acestor substanțe(S.C. DAFCOCHIM S.R.L.)

**Lămpi și accesorii de iluminat, deșeurile de echipamente electrice,** cod 16 02 13\* rezultă din activitățile de mentenanță. Se stochează în magazie.și se elimină prin operator autorizat.

#### **Deșeurile nepericuloase:**

**Deșeurile menajere, cod 20 03 01,** rezulta din activitatea sociala a personalului în cadrul fermei zootehnice. Depozitarea primara se va face în pubele, dupa care vor fi preluate de operatorul serviciilor de salubritate din localitate, SC SHUSTER ECOSAL SRL.

**Deșeurile metalice și mase plastice,** coduri 02 01 10 și 02 01 04, rezulta din activitatea de mentenanță a echipamentelor. Se vor colecta și se vor depoziteaza selectiv, după care se vor livra periodic la agenții colectori.

**Deșeurile de la tratamente sanitar – veterinare-obiecte ascuțite,** cod 18 02 01\*, se predau pentru a fi eliminate de către SC AKSD ROMÂNIA S.R.L.

**Dejecțiile, cod 02 01 06,** rezultă din activitatea de creștere și îngrășare a porcilor.

Regulamentul comunitar nr. 1069/2009, art. 9 lit. a. , clasifică gunoiul de grajd, ca subprodus de origine animală, în categoria a 2-a.

Regulamentul comunicare 1069/2009 definește fertilizatorii organici și gunoiul de grajd astfel:

- „fertilizatori organici” și „amelioratori ai solului” înseamnă materiale de origine animală folosite pentru a menține sau îmbunătăți nutriția plantelor și proprietățile fizice și chimice și activitatea biologică a solurilor, fie separat, fie împreună; ei pot include gunoi de grajd, guano nemineralizat, conținut din tractul digestiv, compost și resturi de digestie

- „gunoi de grajd” înseamnă orice fel de excremente și/sau urină provenite de la animale de fermă, altele decât peștii de crescătorie, cu sau fără așternut;

Pot fi considerate deseuri de producție până se stabilizează (fermenteaza), dupa care constituie un îngrășământ valoros pentru fertilizarea solului.

Evacuarea dejecțiilor colectate sub forma fluida în fosele de sub gratare, se realizeaza gravitațional și prin pompare în două bazine de stocare, de următoarele capacități:  $V_1 = 5760$  mc și  $V_2 = 8000$  mc.

*Verificarea capacității de stocare a dejecțiilor si apelor uzate tehnologice.*

Debitul mediu zilnic de ape uzate tehnologice + gunoi de grajd = 72 mc/zi

Bazinele pentru stocare temporara a dejecțiilor, au volumul  $V = 5760 + 8000 = 13760$  mc.

Timpul de umplere al lagunelor este:

$T_u = V/Q_{ud} = 13760mc : 72mc/zi = 191,11$  zile = 6,3 luni.

Capacitatea suficientă de stocare a dejecțiilor permite planificarea transportului acestora pentru fertilizare în perioadele optime, când necesarul de azot si fosfor ale plantelor este maxim.

Capacitatea de stocare existentă în fermă acoperă perioadele când sunt interdicții în aplicarea acestora pe câmp.

Dejecțiile stocate temporar în bazine suferă următoarele procese:

- fermentare aeroba – proces care are loc la suprafata depozitului mixturii de dejectii, de unde se emite CO<sub>2</sub> si NH<sub>3</sub>;

- fermentare anaeroba – proces care are loc în masa mixturii de dejectii, din care rezulta biogaz ce contine 57-65% CH<sub>4</sub>, 35% CO<sub>2</sub> si concentratii mici de NH<sub>3</sub> si N<sub>2</sub>.

Fermentarea anaeroba are si un numar de efecte secundare: reducerea patogenilor din dejecții reducerea emisiilor de miros, reducerea conținutului de azot si fosfor.

Desi tehnicile de tratare a dejecțiilor sunt disponibile, aplicarea pe teren este încă cea mai utilizata tehnică. Dejecțiile sunt un bun fertilizator, dacă nu sunt aplicate în exces față de rezerva de azot din sol și de necesarul plantelor.

#### *Împrăștierea pe câmp a dejecțiilor*

Limita de încărcare pentru terenurile arabile, după decembrie 2010 este de 170 kg/ha.

Conform **Ordin nr. 1182/2005**, privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, suprafața de teren de pe care se pot împrăștiia dejecțiile este de:

- 0,0769 ha/porci la îngrășat
- 0,0588 ha/scroafă gestantă

Ținând seama de efectivele de porci din fermă, necesarul de teren agricol pentru împrăștierea dejecțiilor este de 248 ha. Titularul detine în proprietate și arendă cca. 260 ha teren agricol.

În momentul de față ferma nu funcționează la capacitatea de 10.000 locuri. În condițiile în care se va atinge această capacitate titularul de activitate va trebui să asigure o suprafață totală de cca. 400 ha teren agricol pentru fertilizarea cu gunoi de grajd.

Fertilizarea cu dejecții animaliere se va face respectând în mod obligatoriu prevederile:

- „Codul bunelor practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole”, aprobat prin ordinul comun al MMGA nr. 1182/2005 și MAPDR nr. 1270/2005;
- „Codul de bune practici în fermă”, aprobat prin Ordinul MMGA nr. 1234/2006.

Titularul va trebui să dețină un borderou pentru fiecare livrare a dejecțiilor din fermă care să cuprindă: cantitatea livrată, destinatia (sola de teren), tipul dejecțiilor, data livrării. (OM 296/2005, art. 2.1.)

Elaborarea și aplicare planurilor de fertilizare, în conformitate cu prevederile Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, aprobat prin Ordinul comun nr.1182/1270/2005, al M.M.G.A și M.A.P.D.R. va asigura o gospodărire durabilă a dejecțiilor din complexul zootehnic de porcine, asigurând protecția solului și apei împotriva poluării.

## Surse de deșeuri

Referința deșeurii/ (Codul European al Deșeurilor)	Sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	Identificați fluxurile de deșeuri (ce deșeuri sunt generale) (periculoase, nepericuloase, inerte)	Cantități generate	Modul de stocare
Dejecții 02 01 06	Metabolismul animalelor	N	12000 mc/an	Bazine pentru stocare de următoarele capacități: V1 = 5760 mc V2 = 8000 mc
Mortalități și deșeuri de țesuturi animale 02 01 02	Halele de creștere a suinelor	N	4t/an	Se stochează temporar în lada frigorifică și recipient din material plastic din camera de necropsie. Se elimină prin incinerare în instalația proprie.
Deșeuri din materiale de unică folosință (pungi de recoltare, pungi de dozare, catetere, doze), 18 02 03	Însămânțări artificiale	N	Se vor cuantifica cantitățile generate și se va ține evidența	Se colectează conform normelor sanitare și se vor elimina pe bază de contract cu operatori autorizați
Deșeuri menajere 20 03 01	Activități sociale ale salariaților	N	1 t/an	Se precolectează în pubele cu capac. Se elimină controlat de către operatorul serviciului de salubritate.(SC Schuster Ecosal)
Deșeuri de la tratamente sanitar – veterinare-obiecte ascuțite 18 02 01*	Tratamente profilactice	P	0,004 t/an	Se colectează conform normelor sanitar veterinare și se elimină prin operator autorizat(SC AKSD ROMANIA SRL)
Deșeuri metalice 20 01 40	Lucrări de mentenanță	N	Cantitățile generate sunt în funcție de lucrările de reparații – întreținere executate. Se va ține evidența cantităților generate	Se precolectează în zona de generare și se valorifică prin operator autorizat
Deșeuri mase plastice 02 01 04		N		
Uleiuri uzate de transmisie și ungere neclorurate 13 02 05*	Întreținere utilaje	P	Se va cuantifica cantitatea generată și se va ține evidența	Se precolectează în recipient metalic. Se va preda comerciantului de la care s-a achiziționat sau unui operator autorizat
Baterii uzate 16 06 01*	Întreținere grup electrogen.	P	1 buc./ 3 ani	Se predă la schimb în momentul achiziționării unei baterii noi.
Deșeuri de ambalaje care	Igienizare adăposturi	P	0,01 t/an	Se stochează în magazie. Se predă la furnizorul de

conțin resturi de substanțe folosite la dezinsecție, deratizare. 15 01 10*				substanțe chimice. (SC DAFCOCHIM SRL)
Lămpi și accesorii pentru iluminat, deșeuri de echipamente electrice 16 02 13*	Activități de mentenanță	P	Se vor cuantifica cantitățile generate și se va ține evidența.	Se stochează în magazie. și se elimină prin operator autorizat.

## 5.2. Evidența deșeurilor

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da/Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse în documente următoarele informații despre deșeurile (eliminate sau recuperate) rezultate din instalație	Da
Cantitate.	X
Natura.	X
Originea, acolo unde este relevant	X
Destinația-obligația urmăririi dacă sunt trimise în afara amplasamentului	X
Frecvența de colectare	X
Modul de transport	X
Modul de tratare	X

Evidența gestiunii deșeurilor este ținută conform HG 856/2002.

## 5.3. Zone de depozitare.

În incinta fermei nu sunt zone de depozitare a deșeurilor. Stocarea temporară a dejecțiilor se face în bazine de stocare.

Deșeurile generate se stochează temporar în spații/zone special amenajate, de unde sunt transportate către operatori autorizați în vederea valorificării sau eliminării controlate.

**5.4. Cerințe speciale de depozitare** (de ex. pentru deșeuri inflamabile, deșeuri sensibile la căldură sau la lumină, separarea deșeurilor incompatibile, deșeuri care se pot dizolva sau pot reacționa cu apa (care trebuie depozitate în spații acoperite)). În acest sector, răspundeți la următoarele puncte, mai ales unde este cazul.

Material	Categoria de mai jos	Este zona de depozitare acoperită (D/N) sau împrejmuțată în întregime (I)	Există un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat și tratat înainte de evacuare (D/N)	Există protecție împotriva inundațiilor sau pătrunderii apei de la stingerea incendiilor
----------	----------------------	---	---	---	--

					D/N
Deșeuri din mase plastice.	Inf.	Acoperită și împrejmuțită	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Deșeuri ambalaje ale substanțelor chimice folosite pentru dezinsecție, deratizare	Inf.	Acoperită și împrejmuțită	Nu este cazul	Nu este cazul	D

### 5. 5.Recipienți de depozitare-stocare temporară (acolo unde sunt folosiți):

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da/Nu
Sunt recipienții de depozitare:	
- prevăzuți cu capace, valve etc. și securizați;	da, pubele cu capac
- inspectați în mod regulat și înlocuiți sau reparați când se deteriorează (când sunt folosiți, recipienții de depozitare trebuie clar etichetați)	da
Este implementată o procedură documentată pentru cazurile recipienților care s-au deteriorat sau curg?	da

Identificați orice măsură de prevenire a emisiilor (de ex. lichide, pulberi, COV și mirosuri) rezultate de la depozitarea sau manevrarea deșeurilor care nu au fost deja acoperite în răspunsul dumneavoastră.

Nu sunt stocate deseuri pulverulente neambalate sau în spații deschise.

Stocarea temporară a dejecțiilor în bazine exterioare este o tehnică BAT. Prin evitarea umezirii excesive a dejecțiilor, din cauza conținutului ridicat de suspensii, la suprafața dejecțiilor stocate în lagune se formează o crustă. Aceasta, reduce emisiile de gaze din procesul de fermentare al dejecțiilor, inclusiv a celor care generează miros. Transportul dejecțiilor fermentate pe câmp se face cu cisternă vidanță etanșă. Nu se efectuează omogenizarea dejecțiilor și nici transportul dejecțiilor în perioadele defavorabile dispersiei poluanților în aerul înconjurător.

### 5.6. Colectarea, depozitare, valorificarea sau eliminarea deșeurilor

Referința deșeurilor/ (Codul European al Deșeurilor)	Sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	Fluxurile de deșeuri periculoase, nepericuloase, inerte)	Cantități generate	Gospodărirea deșeurilor		
				Modul de stocare	Valorificare	Eliminare
Dejecții + ape uzate tehnologice	Creșterea suinelor	N	12000 mc/an	În două bazine exterioare de capacitate VI	După fermentare se valorifică ca	-

				= 5760 mc V2 = 8000 mc	fertilizanți pt. terenuri agricole. Supernatantul se folosește pt. irigarea culturilor.	
Mortalități și deșeuri de țesuturi animale 02 01 02	Halele de creștere a suinelor	N	4t/an	Se stochează temporar în lada frigorifică și recipient din material plastic din camera de necropsie.		Se elimină prin incinerare în instalația proprie, amplasată în incinta fabricii de prelucrare a cărnii
Deseuri din materiale de unică folosință (pungi de recoltare, pungi de dozare, catetere, doze), 18 02 03	Însămânțări artificiale	N	Se vor cuantifica cantitățile generate și se va ține evidența	Se colectează conform normelor sanitare.		Se elimină pe bază de contract cu operatori autorizați
Deșeuri menajere 20 03 01	Activități sociale ale salariaților	N	1 t/an	Se precolectează în pubele cu capac. Se elimină controlat de către operatorul serviciului de salubritate.		Se elimină pe bază de contract cu operatorul serviciilor de salubritate (SC Schuster Ecosal)
Deșeuri de la tratamente sanitare – veterinarie-obiecte ascuțite 18 01 01	Tratamente profilactice	N	0,004 t/an	Se colectează conform normelor sanitare veterinare.		Se elimină prin operator autorizat SC AKSD ROMANIA SRL
Deșeuri metalice 20 01 40	Lucrări de mentenanță	N	Cantitățile generate sunt în funcție de lucrările de reparații – întreținere executate. Se va ține evidența cantităților generate	Se precolectează în zona de generare.	Se valorifică prin operator autorizat	-
Deșeuri mase plastice 02 01 04		N				
Uleiuri uzate de transmisie și ungere neclorurate	Întreținere utilaje	P	Se va cuantifica cantitatea generată și	Se precolectează în recipient metalic. Se va	Se va preda unui operator autorizat	-



13 02 05*			se va ține evidența	preda comerciantului de la care s-a achiziționat sau unui operator autorizat	sau agentului economic de la care s-a achiziționat uleiul.	
Baterii uzate 16 06 01*	Întreținere grup electrogen.	P	1 buc./ 3 ani	În spațiu închis din atelierul mecanic	Se predă la cumpărarea unei baterii noi	-
Deșeuri de ambalaje care conțin resturi de substanțe folosite la dezinsecție, deratizare(DDD) 15 01 10*	Igienizare adăposturi, dezinsecție, deratizare	P	0,01 t/an	Se stochează în farmacia veterinară. Se predau la furnizor(SC DAFCOCHIM SRL)		Se predau furnizorului de substanțe DDD SC Dafcochim SRL
Lămpi și accesorii pentru iluminat, deșeuri de echipamente electrice 16 02 13*	Activități de mentenanță	P	Se vor cuantifica cantitățile generate și se va ține evidența.	Se stochează în magazie.		Se vor elimina prin operator autorizat

### 5.7. Deșeuri de ambalaje

Ambalajele substanțelor folosite pentru dezinsecție, dezinsecție, deratizare, vor fi predate agentului economic de la care se achiziționează substanțele.

### 5.8. Deșeuri refolese: Nu se refolesc.

*Măsurile cu caracter general care trebuie luate de operatorul instalației pentru gestiunea deșeurilor:*

- nu se vor amesteca diferitele categorii de deșeuri periculoase, sau deșeuri periculoase cu deșeuri nepericuloase și se vor valorifica/ elimina prin operatori autorizați;
- depozitarea temporară a deșeurilor generate se va face în condiții de siguranță, în spațiile special amenajate, protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu și poluării solului, apelor de suprafață și subterane, pe tipuri de deșeuri, cu respectarea legislației specifice în vigoare;
- minimizarea generării deșeurilor, valorificarea acestora și eliminarea (în cazul în care nu se pot valorifica) controlată pentru reducerea impactului asupra mediului înconjurător, în conformitate cu prevederile legislației naționale;
- realizarea auditului privind minimizarea deșeurilor la fiecare 2 ani, concluziile acestuia vor fi prezentate autorității de mediu în cadrul RAM.

### *Transportul deșeurilor*

- Deșeurile expediate în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare pot fi transportate numai de către operatori autorizați, cu respectarea prevederilor H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, pe baza formularelor din

Anexele 1, 2 și 3 ale hotărârii de guvern, funcție de categoria deșeurilor și destinația acestora. Deșeurile se vor transporta de la amplasamentul fermei la amplasamentul de stocare temporară/valorificare/eliminare fără, a afecta negativ mediul înconjurător.

#### *Evidența gestiunii deșeurilor*

Evidența deșeurilor se ține conform prevederilor legale privind evidența gestiunii deșeurilor.

Se va ține evidența cantităților de deșeuri generate, valorificate și eliminate din fermă:

- sursele deșeurilor, cantitățile generate și codurile deșeurilor;
- numele transportatorului deșeurilor și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia;
- înregistrarea documentelor de transport prevăzute de către reglementările în vigoare;
- confirmarea scrisă privind acceptarea și eliminarea/recuperarea oricăror transporturi de deșeuri periculoase în afara amplasamentului;
- detalii privind expedițiile respinse;
- detalii privind orice amestecare voluntară a deșeurilor;
- date despre transporturile de deșeuri și operațiile de valorificare sau eliminare, după caz.

Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza cu respectarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, modificată și completată de OUG 68/2016

#### *Gestionarea dejecțiilor.*

Evacuarea dejecțiilor din adăposturi + apele uzate tehnologice se face în bazinele pentru stocarea temporară. După fermentare gunoiul de grajd se va utiliza ca fertilizant pe terenurile proprii și arendate . supernatantul se va utiliza pentru irigarea terenurilor.

Transportul se va face în condiții de siguranță, utilizând o cisternă tractată, cu volumul de 12 mc, etanșă, pentru a reduce riscul emisiilor de miros, poluării solului și a răspândirii bolilor animaliere.

Pentru transportul dejecțiilor, se vor lua următoarele măsuri:

- utilizarea unor autovehicule de transport asigurate împotriva pierderilor de conținut și acoperite;
- igienizarea exteriorului autovehiculului utilizat pentru transport, înainte de ieșirea din incinta fermei;

#### *Depozitarea(stocarea temporară):*

Stocarea temporară a dejecțiilor se face în scopul respectării Calendarului de

interdicție pentru împrăștierea îngrășămintelor, parte din Ordinul comun al M.M.G.A. nr.

1182/2005 și M.A.P.D.R. nr. 1270/2005, privind aprobarea Codului de bune practici agricole

pentru protecția apelor împotriva poluirii cu nitrați din surse agricole precum și de riscurile datorate condițiilor meteorologice nefavorabile.

Depozitul de dejecții respectă cerințele Codului de Bune Practici Agricole și Codului de Bune Practici în fermă.

#### *Evidențe, înregistrări*

Se va înființa registrul de transport a deșeurilor animaliere al fermei.

#### *Împrăștierea dejectiilor pe sol:*

După perioada de fermentare dejectiile sunt utilizate ca îngrășământ organic pentru fertilizarea terenurilor din exploatațile agricole.

Titularul activității trebuie să respecte următoarele reglementări cu privire la fertilizarea cu dejectii a terenurilor:

1. Distribuirea dejectiilor pe terenurile agricole se va realiza în conformitate cu prevederile „Codului bunelor practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole” aprobat prin ordin comun al MMGA nr.1782/2005 și MAPDR nr. 1270/2005 și ale „Codului de bune practici în fermă” aprobat prin Ordinul MMGA nr.1234/2006.

2. Se vor respecta perioadele de interdicție prevăzute în ordinul 296/2005 și Decizia Comisiei pentru aplicarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din sursele agricole, nr. 221983/GC/12.06.2013.

3. La aplicarea dejectiilor pe sol se vor lua în considerare caracteristicile terenului în special condițiile solului, tipul solului și înclinația terenului, condițiile climatice, precipitațiile și irigarea, folosința terenului și practicile agricole inclusiv sistemul de rotație a culturilor.

4. Utilizarea fertilizanților organici se face cu respectarea tehnicilor BAT de reducerea poluării:

- neaplicarea dejectiilor pe teren atunci când câmpul este saturat cu apă, inundat, înghețat, acoperit cu zapadă;
- neaplicarea dejectiilor pe terenuri aflate în pantă;
- neaplicarea dejectiilor în apropierea cursurilor de apă (lăsarea unei benzi de teren netratate);
- împrăștierea dejectiilor cât mai aproape posibil de momentul de maximă creștere a plantelor;

5. Operatorul fermei va realiza planul de management a deșeurilor organice.

6. Respectarea următoarelor acte normative cu privire la fertilizarea terenurilor cu deșeurilor organice:

- O. M. nr. 296/2005 privind aprobarea Programului cadru pentru elaborarea programelor de acțiune în zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole.
- O. M. nr. 242/2005 privind aprobarea organizării Sistemului național de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control și decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole și de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie în zone vulnerabile și potențial vulnerabile la poluarea cu nitrați.

- H.G. nr. 964/2000 privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, modificată și completată de H. G. nr. 1360/2005
- Codul bunelor practici agricole aprobat prin O.M.M.G.A. nt. 7182/2005
- Codul de bune practici în fermă aprobat prin O.M.M.G.A. nr. 1234/2006

## 5.6. Deșeuri de ambalaje

Deseurile de ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase (ambalaje substanțe folosite pentru dezinfecție), cod 15 01 10\* . Deșeurile se stochează temporar în spațiu special amenajat și închis din fermă.

Se manipulează de către personal calificat și se predau pentru a fi furnizorului de substanțe DDD (SC Dafcochim SRL)

Gestiunea deșeurilor de ambalaje, în cadrul fermei, se va realiza în conformitate cu Legea 249/2015 modificată și completată de OUG 38/2016 astfel încât să fie respectate programele și termenele de implementare ale acestora, potrivit prevederilor legale în vigoare.

## 6. ENERGIE

### 6.1. Cerinte energetice de baza

#### 6.1.1. Consumul de energie.

În această instalație se utilizează:

- Energie electrică pentru acționarea utilajelor, iluminatul interior și exterior.
- Energie termică, produsă din combustia gazelor naturale, utilizată pentru încălzirea spațială a halelor de producție, a pavilionului administrativ, prepararea apei calde menajere, prepararea hranei în cantină.

Consumul de energie, în anul 2016, a fost următorul:

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizată, MWh	Primară, MWh	% din total
Electricitate din rețeaua publică	158	-	
Electricitate din altă sursă*)	Nu se aplică	-	
Abur/apă fierbinte achiziționată și nu generată pe amplasament (a)*)	Nu se aplică	-	
Gaze naturale	Nu se aplică	-	
Petrol- motorina pentru transport dejeții	107	107	
Cărbune	Nu se aplică	-	
Energie termică	1026	1026	

### 6.1.2. Energie specifică

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

Activitati	Consum specific de energie (CSE)	Descrierea fundamentelor CSE	Compararea cu limitele BAT/BREF
Creșterea porci	129,1 kWh/cap.an	Se bazează pe consumurile înregistrate în anul 2016	84 - 147 kWh/cap.an

### 6.1.3. Intretinere

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

Există măsuri documentate de funcționare, întreținere și gospodărire a energiei pentru următoarele componente?(acolo unde este relevant)	Da/Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare(documentele de referință, termenele la care măsurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Controlul temperaturii, întreținerea echipamentelor de producere a energiei termice	Da		Controlul funcționării aerotermelor
Funcționarea motoarelor și mecanismelor de antrenare	Da		Fișa echipamentului, instrucțiuni și proceduri de exploatare-întreținere.
Sisteme de gaze comprimate (se utilizează oxigen și acetilenă, pentru lucrări de întreținere care necesită sudură autogenă)		x	-
Sisteme de distribuție a aburului		x	
Sisteme de încălzire a spațiilor și de furnizare a apei calde;	Da		Sistemele de încălzire și producerea apei calde sunt controlate automat. Se efectuează verificări periodice ale centralei termice.
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da		Fișa echipamentului, instrucțiuni și proceduri de exploatare-întreținere,

### 6.2. Măsuri tehnice

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

Confirmați ca următoarele măsuri tehnice sunt implementate pentru evitarea încălzirii excesive sau pierderilor din procesul de răcire pentru următoarele aspecte: (acolo unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare(documentele de referință, termenele la care măsurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficientă a conductelor încălzite	Da		Conductele de distribuție agentului termic sunt izolate.
Prevederea de metode de etansare și	Da		Halele de producție sunt cu pereți din

izolare pentru mentinerea temperaturii			cărămidă care asigură izolația termică a adăposturilor pentru animale
Senzori si intrerupatoare simple sunt prevazute pentru a preveni evacuarile inutile de lichide si gaze incalzite.	Da		Agentul termic furnizat de centrala termică este apa caldă. Circuitul agentului termic este etans si este prevăzut cu robinete de golire.

### 6.2.1. Masuri de service ale cladirilor

Masuri fundamentale pentru eficienta energetica a service-ului cladirilor sunt descrise in tabelul de mai jos:

Confirmati ca urmatoarele masuri de service a clădirilor sunt implementate pentru următoarele aspecte(acolo unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare(documentele de referință, termenele la care măsurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Există o iluminare artificială adecvată și eficientă din punct de vedere energetic.	Da		Utilizarea corpurilor de iluminat cu consum redus.
Există sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic, pentru: - încălzirea spațiilor; - apă caldă; - controlul temperaturii; - ventilație; - controlul umidității.	Da		Controlul microclimatul în halele de productie este realizat prin ventilație naturală.

### 6.3. Masuri pentru eficienta energetica, în ferma analizată

Reducerea consumului de energie se realizeaza prin:

- folosirea ventilației naturale;
- funcționarea optimă a ventilație naturale pentru a obține un control bun al temperaturii și pentru a atinge rate minime de ventilare în timpul iernii;
- utilizarea optimă a capacității de adăpostire disponibile;
- scăderea temperaturii la limita permisă pentru asigurarea confortului animalelor;
- izolarea corespunzătoare a clădirilor;
- reglarea echipamentelor de încălzire;
- utilizarea instalațiilor de încălzire de mare eficiență;
- iluminarea halelor cu sisteme care utilizează un consum redus de energie;
- verificarea periodică a centralei termice.

Din punct de vedere energetic instalația corespunde recomandărilor BAT.

Măsurile de reducere a emisiilor de CO<sub>2</sub> realizabile:

Măsura de utilizare eficientă a energiei	Recuperări de CO <sub>2</sub> (tone)		Cost Anual Echivalent (CAE) EUR	CAE/CO <sub>2</sub> recuperat EUR/tonă	Data de implementare
	Anual	Pe durata de funcționare			
O izolație termică mai bună a grajdurilor din ferma.	Reducere consum de energie termică cu 250 MWh	39 t/an	-	-	2019

### 6.3.1. Cerinte suplimentare pentru eficienta energetica

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

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnică utilizată în mod curent în instalație (D/N)	Dacă nu explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Recuperarea căldurii din diferitele părți ale proceselor.	D Agentul termic se recirculă	
Tehnici de deshidratare de mare eficiență pentru minimizarea energiei necesare uscării.	N	Tehnică inadecvată. Prin fermentația naturală a dejecțiilor are loc stabilizarea acestora.
Minimizarea consumului de apă și utilizarea sistemelor închise de circulație a apei.	D, Reducerea pierderilor prin inspecții regulate ale sistemului de distribuție a apei și remedierea scurgerilor, calibrarea regulată a adăpătorilor, folosirea apei cu presiune înaltă pentru spălare.	
Izolație bună (clădiri, conducte și instalația)	D	
Amplasamentul instalației pentru reducerea distanțelor de pompare.	D	
Optimizarea fazelor motoarelor cu comandă electronică	D	
Transportor mecanic pentru materii prime în locul celui pneumatic(deși acesta trebuie protejat împotriva probabilității sporite de producere a evacuărilor fugitive)	Nu se utilizează transportoare mecanice sau pneumatice.	
Măsuri optimizate de eficiență pentru instalațiile de ardere: controlul excesul de aer, verificări periodice ale arzătoarelor	D	
Procese continua în loc de procese discontinue	D	
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	D, fermentarea(stabilizarea) naturală a dejecțiilor.	

#### 6.4. Alternative de furnizare a energiei : -

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

Tehnici de furnizare a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D/N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Utilizarea unităților de co-generare;	N	Tehnică inadecvată. Centrala termică produce apă caldă, agent termic, cu temperatura de 90/70°C.
Recuperarea energiei din deșeuri;	N	Tehnică inadecvată.
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți.	D (gaze naturale)	

### 7. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

7.1. Controlul activitatilor care prezinta pericole de accidente majore in care sunt implicate substante periculoase - SEVESO

	Da/Nu		Da /Nu
Instalația se încadrează în categoria de risc major conform prevederilor tr Directivei SEVESO?*	Nu	Dacă da, ați depus raportul de securitate?	Nu este cazul
Instalația se încadrează în categoria de risc redus conform prevederilor tr Directivei SEVESO?*	Nu	Dacă da, ați refuzat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore?	Nu este cazul

\*Notă: Directiva 96/82/CE SEVESO II a fost modificată prin Directiva SEVESO III, 2012/18/UE, care a intrat în vigoare la data de 13.08.2012.



## 7.2. Plan de management al accidentelor.

Utilizand recomandarile prevazute de BAT ca lista de verificare, completati acest tabel pentru orice eveniment care poate avea consecinte semnificative asupra mediului sau atasati planurile de urgenta (interna si externa) existente care sa prezinte metodele prin care impactul accidentelor si avariilor sa fie minimizat.

<i>Scenariu de accident sau de evacuare anormala</i>	<i>Probabilitatea de producere</i>	<i>Consecintele producerii</i>	<i>Masuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilitatii de producere</i>	<i>Actiuni planificate in eventualitatea ca un astfel de eveniment se produce</i>
Catastrofe naturale	Scazută	Modificari ale stabilitatii terenului	Nu se pot minimiza	Simulari
Fisurarea digului bazinului V2 = 8000 mc	Redusă	Pierderile de dejectii, poluarea solului.	Controlul impermeabilizarii bazinului și permanent al integrității digurilor. Urmărirea calității apei pluviale și colectate prin drenul perimetral. Remedierea imediată a defecțiunilor constatate. Menținerea înălțimii de gardă în exploatare. Informarea autorităților de mediu și gospodărirea apelor.	Conform planului de prevenire și combaterea poluării accidentale.
Exfiltrații semnificative din canalizarea tehnologică sau menajeră.	Redusă	Poluare sol și mediul geologic.	Verificarea periodică a canalizării. Decolmatare cămine și rețele interioare de canalizare. Limitarea zonei afectate pentru reducerea efectelor și remedierea avariei	Conform planului de prevenire și combaterea poluării accidentale.

Care dintre cele de mai sus provoacă cele mai mari riscuri pentru mediu:

Prin respectarea procedurilor pentru desfășurarea activităților și instruirea sistematică a salariaților se consideră că probabilitatea de producere a unor evenimente cu risc major asupra mediului înconjurător este redusă.

### 7.3. Tehnici

<i>TEHNICI PREVENTIVE</i>	<i>Raspuns</i>
Inventarul substanțelor	A se vedea secțiunea 3.1
Trebuie să existe proceduri pentru verificarea materiilor prime și deșeurilor pentru a ne asigura că ele nu vor interacționa contribuind la apariția unui incident	Există proceduri
Depozitare adecvată	Există depozite conforme
Alarmer proiectate în proces, mecanisme de decuplare și alte modalități de control	Sistem automat de protecție pentru alimentarea cu gaze naturale, energie electrică și centrala termică.
Bariere și reținerea conținutului	Bazine pentru stocarea temporară a dejecțiilor.
Cuve de retenție.	Canalele pentru colectarea dejecțiilor sunt amplasate subteran, sub boxele de creștere a suinelor și sunt etanșe. Depozitarea substanțelor chimice se face în încăperi cu paviment din beton, pereți din zidărie, acoperită. Este asigurată paza permanentă. Există fișe tehnice de securitate ale substanțelor chimice.
Îzolarea clădirilor	Bună
Asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. măsurarea nivelului, alarme care să sesizeze nivelul ridicat, întrerupătoare de nivel ridicat și contorizarea încărcăturilor;	Da Bazinele de aspirație a pompelor de dejecții vor fi prevăzute cu limitator de nivel care comandă pornirea pompelor pentru dejecții.
Sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Accesul în obiectiv este controlat.
Registre pentru evidența tuturor incidentelor, esecurilor, schimbărilor de procedură, evenimentelor anormale și constatărilor inspecțiilor de întreținere	Conform normativelor în vigoare, se va înființa registrul de evidență.
Trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a răspunde și a trage învățăminte din aceste incidente.	Se va elabora programul de instruire anual
Rolurile și responsabilitățile personalului implicat în managementul accidentelor	Conform fișei posturilor.
Proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicării insuficiente între angajați în cadrul operațiilor de schimbare de tură, de întreținere sau în cadrul altor operațiuni tehnice	Conform procedurilor operationale.
Compoziția conținutului din colectoarele de retenție sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificată înainte de epurare sau eliminare	Apele uzate menajere sunt analizate înainte de evacuarea cu autovidanța în stația de epurare mecano-biologică Iernut.
Canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarmă de nivel ridicat sau cu senzor conectat la o pompă automată pentru depozitare (nu pentru evacuare) trebuie să fie implementat un sistem pentru a asigura că nivelurile colectoarelor sunt mereu menținute la o valoare minimă	Menținerea cotei de gardă la umplerea bazinelor V1 = 5760 mc și V2 = 8000 mc, pentru stocarea temporară a dejecțiilor.
Alarmer care sesizează nivelul ridicat nu trebuie folosite în mod obișnuit ca metoda primară de control al nivelului	Nu este cazul
<b>ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR</b>	
Indrumare privind modul în care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Plan de acțiune
Căile de comunicare trebuie stabilite cu autoritățile de resort și cu serviciile de urgență	Există, conform diagramei de relații.
Echipament de reținere a scurgerilor de petrol, izolarea	Nu este cazul

drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort si proceduri de evacuare	
Izolarea scurgerilor posibile în caz de accident de la anumite componente ale instalatiei si a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apa pluvială, prin retele separate de canalizare	Canalizarea este în sistem divizor.
Alte tehnici specifice pentru sector	Asigurarea în permanentă a materialelor absorbante pentru îndepărtarea scurgerilor accidentale.

## 8. ZGOMOT SI VIBRATII

### 8.1. Receptori

Identificați și descrieți fiecare locație sensibilă la zgomot, care este afectată	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Există un punct de monitorizare specificat care are legătură cu receptorul?	Frecvența monitorizării?	Care este nivelul zgomotului când instalația/sursa (sursele) funcționează?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte condiții?
Ferma are următoarele vecinătăți: N : terenuri agricole E : terenuri agricole + depozit Lidle S : societate comercială V : terenuri agricole	65 dB(A)	Nu este necesar	Conform AIM	53,4 – 57,2(A)	nu

### 8.2. Surse de zgomot

Valorile de referinta in analiza impactului activitatii din instalația IPPC sunt cele prevazute in STAS 10009/1998 – „Acustica în construcții. Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot”. Valoarea limita maximă admisă de norme este 65 dB.

Activitatea de creștere a suinelor se desfășoară în interiorul hanelor de producție

Echipamentele din interiorul hanelor nu reprezintă potențial de zgomot ambiental.

Sursele de zgomot exterioare sunt vehiculele folosite pentru aprovizionarea cu furaje, transportul dejecțiilor fermentate, pompele pentru golirea de dejecții a bazinelor de colectare dejecții și ape uzate menajere, prinderea și livrarea porcilor din adăposturi. Sursele de zgomot exterior sunt de scurtă durată, în timpul zilei.

Analizând tehnologia care este utilizată în instalația IPPC (reproductive și creșterea și îngrășarea suinelor), respectiv prin utilizarea echipamentelor de exploatare și transport se poate aprecia că **din punct de vedere a zgomotului tehnologia aplicată** nu va modifica nivelul zgomotului de fond din zonă.

Prezentarea surselor de zgomot :

Identificați fiecare sursă semnificativă de zgomot și/sau vibrații	Numărul de referință al sursei	Descrieți natura zgomotului și vibrației	Există un punct de monitorizare specificat?	Care este contribuția la emisia totală de zgomot?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Măsuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor stabilite în Planul de măsuri obligatorii
Stații de pompare dejecții	1	Zgomote și vibrații generate de organe de masini în mișcare	Da	70 %	Utilaje care generează o presiune acustică de 60 - 70 dB; datorită atenuării geometrice nivelul zgomotului de fond nu este influențat de sursele de pe amplasament	se conformează cerințelor BAT
Prinderea și livrarea porcilor	2	Stresul animalelor	Nu	20 %	Personalul va fi instruit astfel încât prinderea și livrarea porcilor să genereze un stres minim pentru animale.	Se conformează cerințelor BAT
Mijloace de transport: -aprovizionarea cu furaje -transport dejecții -autovehicule beneficiari	3	Zgomote de scurtă durată generate de mijloace de transport.	nu	10 %	Activitățile care implica utilizarea mijloacelor de transport se vor desfășura doar în cursul zilei (07,00 – 19,00).	se conformează cerințelor BAT

### Reducerea poluării fonice

Documentele europene analizate pentru referință au cuprins și tehnici BAT.

Ca indicație generală, una dintre cele mai eficiente metode de reducere a emisiei de sunete este aplicarea măsurilor direct la sursa generatoare a zgomotului, de ex. prin închiderea echipamentului emitent într-o încălțare de protecție, cu pereți izolanti fonici, sau pereți dubli cu un spațiu /perna cu aer între acestea.

În cazul vibrațiilor și zgomotului produs de mijloacele de transport, nu sunt eficiente aceleași măsuri, fiind mai indicate utilizarea echipamentelor mai silențioase.

În ceea ce privește vibrațiile, sursele emitoare principale sunt:

- mijloacele de transport care se deplasează în incinta unității;
- motoarele electrice ale utilajelor, pompe și aeroterme.

Vibrațiile produse de mijloacele de transport sunt sporadice, de mică intensitate și limitate ca timp.

Aerotermele sunt montate prin intermediul unor amortizoare ce reduc amplitudinea vibrațiilor iar pompele sunt submersibile. Nu sunt condiții de creștere a factorului seismic prin desfășurarea proceselor curente.

Măsurătorile nivelului de zgomot la limita incintei, prezentate în Raportul de amplasament, care a stat la baza emiterii AIM SB 72 din 15. 03.2007, ne arată că din punct de vedere al zgomotului instalația are efect nesemnificativ și nu modifică nivelul zgomotului de fond.

### 8.3. Studii privind măsurarea zgomotului în mediu

Nu au fost efectuate studii.

### 8.4. Întreținere

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

### 8.5. Limite

Receptor sensibil		Limite dB(A)		Nivelul zgomotului când instalația funcționează	În cazul în care nivelul zgomotului depășește limitele fie justificați situația, fie indicați măsurile și intervalele de timp propuse pentru remedierea situației
		De fond	Absolut		
La limita incintei obiectivului	Zi		65		N.Z.E. nu depășește limita admisă conform STAS 10009/88.
	Noapte		65		

### 8.6. Informații suplimentare cerute pentru instalațiile complexe și/sau cu risc ridicat

Nu este cazul.

## 9. MONITORIZARE

Titularul activității realizează automonitorizarea activității pe următoarele componente:

- monitorizarea emisiilor și calității factorilor de mediu;
- monitorizarea tehnologică/monitorizarea variabilelor de proces;
- monitorizarea post – închidere.

Automonitoringul emisiilor în faza de exploatare constă în cuantificarea/determinarea poluanților emiși. Monitorizarea emisiilor se va face de către laboratoare care dețin acreditarea cerută de legislația națională. Prelevarea probelor și metodele de analiză sunt conform standardelor naționale sau cele utilizate în UE.

Frecvența efectuării analizelor este prevăzută în AIM pentru această instalație

### 9.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer

#### 9.1.1. Monitorizarea emisiilor din combustia gazelor naturale.

Pentru monitorizarea emisiilor din combustia gazelor naturale, în centrala termică s-au efectuat analize ale concentrațiilor de poluanți din gazele arse evacuate în atmosferă. Frecvența măsurătorilor, conform AIM SB 72 din 15.03.2007.

Evaluările periodice vizuale și olfactive ale evacuărilor de gaze arse din combustia gazelor naturale atestă faptul că evacuările finale în aer sunt incolore, fără miros.

Au fost măsurate concentrațiile următorilor poluanți: monoxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, pulberi. Au fost măsurate temperatura și concentrația oxigenului din gazele arse.

Metodele de prelevare a probelor și măsurare sunt conform standardelor:

SR ISO 10396:2008-Emisii din surse fixe. Prelevarea pentru determinarea automată a concentrațiilor din gazele arse

SR CEN/TS 15675: 2009- Măsurarea emisiilor de la surse fixe

SR EN 13284 – 1/2002 – Măsurarea concentrației masice scăzute de pulberi.

Secțiunea de prelevare : coș de dispersie metalic, H = 4,0 m, D = 0,6 m

#### 9.1.2. Monitorizarea mirosului.

Monitorizarea mirosului până la apariția legislației specifice, se va face prin analiza concentrației de amoniac în aerul înconjurător iar compararea se va face cu limitele din STAS 12574-87.

Măsurătorile se vor efectua, imediat în cazul în care sunt reclamații, în următoarele zone :

Poluant	Secțiuni de prelevare	Metoda de analiză	Frecvența
Amoniac	În zona halelor de producție	STAS 10812/76	În cazul reclamațiilor.
	În zona depozitului de dejecții		

Raportarea emisiilor în aer:

- Raportul anual pentru Registrul european al poluanților emiși și transferați, conform H.G. nr. 140/2008 (EPRTR), annual.

- Raportarea inventarului emisiilor în atmosferă, conform ordinului M. M. nr. 3299/2012, anual.
- Plan de management al mirosurilor, anual.

### 9.1.3. Monitorizarea emisiilor în apa pluvială.

Nu sunt restituții de ape uzate în corpurile de apă de suprafață. Apele pluviale colectate prin rigole și canale din incinta fermei se evacuează în pr. Șeulia. Prin Autorizația de gospodărire a apelor nr. 56 din 10.05.2012, valabilă până la data de 15.03.2017 emisă de Administrația Bazinală de Apă Mureș, s-a reglementat monitorizarea calității apelor pluviale, evacuate în pr. Șeulia, pentru următorii indicatori:

Indicatorii analizați	Metoda de analiză	Frecvența măsurărilor	Secțiuni de prelevare
Materii în suspensie	SR EN 872:2005	Anual, din probe momentane	La confluența canalului pluvial cu pr. Șeulia
Concentrația ionilor de hidrogen, pH	SR ISO 10523/2009		
Consumul biochimic de oxigen, CBO <sub>5</sub>	SR EN 1899-1/2003		
Consumul chimic de oxigen, CCO-Cr	SR ISO 6060/1999		
Azot amoniacal, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	SR ISO 7150-1/2001		
Azotați, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SR ISO 7890-3/2000		
Azotiți, NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	SR EN 26777: 2002		

Notă: în canalul pluvial sunt evacuate și apele subterane colectate prin drenul perimetral al bazinului V2 = 8000 mc, în care sunt colectate dejecțiile și apele uzate tehnologice.(drenul colectează apele subterane de sub izolația din PEHD a bazinului).

### 9.1.4. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterana:

Nu sunt emisii directe în corpurile de apă subterane. Pentru monitorizarea influenței pe care o are activitatea desfășurată în fermă asupra apelor subterane, prin Autorizația de gospodărire a apelor nr. 56 din 15.03.2012, au fost reglementate următoarele:

-Secțiuni de prelevare : fântâna amonte( una din sursele de alimentare cu apă a fermei); fântâna aval , amplasată în afara fermei.

- Din cele două secțiuni de prelevare, se vor recolta probe, din care se vor măsura următorii indicatori:

Parametri analizați/ (Unitate de masura)	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
Ph	Anual, din probe momentane	SR ISO 10523 -2009
Materii în suspensie		SR EN 872 -2005
P total (mg/l)		SR EN ISO 6878-2005
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg/l)		SR ISO 26777/C91-2006
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/l)		SR ISO7890/3-2000
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/l)		SR ISO 7150/1-2001
Consum biochimic de oxigen, CBO <sub>5</sub> , mgO <sub>2</sub> /l		SR EN 1899-1/2003
Consum chimic de oxigen, CCO – Cr, mgO <sub>2</sub> /l		SR ISO 66060/1996

Valorile de referință pentru indicatorii analizați vor fi concentrațiile măsurate ale poluanților prezentate în Raportul de amplasament.

Titularul activității va ține evidența buletinelor de analiză.

Informațiile cu privire la monitorizarea apelor subterane vor fi prezentate autorităților competente în Raportul anual de mediu(RAM).

#### **9.1.5. Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare.**

Apele uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare din cadrul sediului administrativ, a filtrelor sanitare și cantină sunt colectate într-un bazin betonat, vidanjabil, de capacitate  $V = 30$  mc. Golirea bazinului de colectare se face cu autovidanța în stația de epurare mecano-biologică a orșului Iernut.

Indicatori analizați	Metoda de analiză	Secțiunea de prelevare	Frecvența efectuării măsurărilor
Concentrația ionilor de hidrogen, pH	SR ISO 10523/2002	Bazinul vidanjabil	La fiecare vidanțare
Materii în suspensie	SR ISO 872/2008		
Consum chimic de oxigen, CCO-Cr	SR ISO 6060/1996		
Consum biochimic de oxigen, CBO <sub>5</sub>	SR EN 1899-1/2003		
Amoniu, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	SR ISO 7150-1/2001		

Titularul activității va ține evidența buletinelor de analiză.

Informațiile cu privire la monitorizarea calității apelor uzate vor fi prezentate autorităților competente în Raportul anual de mediu(RAM).

#### **9.1.6. Monitorizarea și raportarea deșeurilor**

Se va ține evidența cantităților de deșeurii generate, valorificate și eliminate din fermă, în registre special constituite:

- sursele deșeurilor, cantitățile generate și codurile deșeurilor;
- numele transportatorului deșeurilor și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia;
- înregistrarea documentelor de transport prevăzute de către 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;
- date despre transporturile de deșeurii și operațiile de valorificare sau eliminare, după caz;
- date despre dejecțiile utilizate ca fertilizanti: cantitatea, persoanele fizice sau juridice care au preluat dejecțiile în vederea fertilizării terenurilor agricole.

#### **9.1.7. Ambalaje**

Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje precum și evidența acestora se va realiza în conformitate cu prevederile Legii nr. 249/2015, privind evidența gestiunii ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, modificată și completată de OUG nr. 38/2016.



Raportarea datelor referitoare la ambalaje si deseuri de ambalaje, catre autoritatile competente pentru protectia mediului se va realiza in conformitate cu Ord. nr. 927/2005.

## 9.2. Monitorizarea mediului

### 9.6.1. Contribuția la poluarea mediului ambiant.

Rezultatele analizelor efectuate în anii 2014 și 2015, conform programului de monitorizare reglementat prin AIM SB nr. 72 din 15. 03, 2017. Încercările au fost efectuate de către SC LABAQUACONSULT SRL Tg.Mureș.

*Emisiile din combustia gazelor naturale în centrala termică:*

Indicator	Concentrația medie, mg/Nmc, R.Î nr. 427-E din 22.12.2015	VLE, mgN/mc
Monoxid de carbon	10	100
Oxizi de azot	120	350
Oxizi de sulf	SLD	35
Pulberi	1,37	6
Oxigen %	14	-
Temperatura gazelor	90	-

Din datele prezentate rezultă că nu sunt depășite valorile limită de emisie, confor ordinului 462/93 al MAPPM.

*Calitatea apelor subterane*

Indicatori	UM	Rezultatele încercărilor , anul 2014		Rezultatele încercărilor, anul 2015		Reglementari privind calitatea	
		Puț( fântână)nr.1 RÎ nr.3102 din 11.12.2014	Puț(fântână) nr.2 RÎ 3103 din 11.12.2014	Puț(fântână) nr.1 RÎ nr. 3846 din 21.11.2015	Puț(fântână) nr.2 RÎ nr. 3847 din 21.11.2015	Ordin 137/2009	Legea 458/2002 R în 12.12. 2011
Materii în suspensie	mg/l	45,8	48,8	44,9	46,9	Nenormat	Nenormat
Conc. ionilor de hidrogen, pH	Unit. pH	6,99	7,02	7,11	7,05	Nenormat	6,5 – 8,5
Consum biochimic de oxigen, CBO <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /l	9,88	8,79	9,92	9,1	Nenormat	Nenormat
Consum chimic de oxigen, CCO-Cr	mgO <sub>2</sub> /l	25,6	22,3	24,5	23,2	Nenormat	CCO –Mn 5 mgO <sub>2</sub> /l
Azot amoniacal, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	1,07	1,20	1,05	1,16	0,7	0,5
Azotați	mg/l	24,3	27,8	23,8	26,7	50	50
Azotiți	mg/l	0,77	0,06	0,75	0,07	0,5	0,5
Fosfor	mg/l	1,08	0,91	1,09	0,98	0,125	Nenormat

Calitatea apelor subterane, comparativ cu valorile de referință:

Indicatori	UM	Rezultatele încercărilor , anul 2014	Rezultatele încercărilor, anul 2015	Valori de referință , buletin de analiză nr. 641 din 16.08.2005
------------	----	---	--	---

		Puț(fântână)nr.1 RÎ nr.3102 din 11.12.2014	Puț(fântână) nr.2 RÎ 3103 din 11.12.2014	Puț(fântână) nr.1 RÎ nr. 3846 din 21.11.2015	Puț(fântână) nr.2 RÎ nr. 3847 din 21.11.2015	Puț- (fântână) nr. 1, amonte	Puț- (fântână) nr.2, aval
Conc. ionilor de hidrogen, pH	Unit. pH	6,99	7,02	7,11	7,05	8,15	7,16
Azot amoniacal, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	1,07	1,20	1,05	1,16	SLD	SLD
Azotați	mg/l	24,3	27,8	23,8	26,7	48,87	26
Azotiți	mg/l	0,77	0,06	0,75	0,07	0,025	0,002
Fosfor	mg/l	1,08	0,91	1,09	0,98	0,2675	0,525

Notă:

Buletinul de analiză nr. 641 din 16.08.2005, este emis de Centrul de Mediu și Sănătate Cluj-Napoca.

SLD: sub limita de detecție.

Din datele prezentate rezultă următoarele:

Indicatori	Comentarii privind evoluția concentrațiilor în apa subterană.
Azotați	<p>În secțiunea de control din amonte, concentrația NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, s-a redus cu 50 %, față de concentrația de referință.</p> <p>Între valorile concentrației ionului azotați, în anii 2014 și 2015, din cele două secțiuni de control nu sunt diferențe semnificative.</p> <p>Concentrația ionului azotați, în secțiunea de control din aval, este practic egală cu cea de referință. Nu se depășește concentrația maxim admisă de 50 mg/l.</p>
Azot amoniacal, azotiți și fosfor	<p>Concentrația ionilor de amoniu, azotiți și fosfor se mențin constante, în anii 2014 și 2015, în cele două secțiuni de control, (diferențele mici fiind în limita erorilor metodelor de analiză) dar depășesc valorile de referință. Este improbabil ca ionii de amoniu azotiți și fosfor, să provină din evacuarile din fermă, deoarece și în secțiunea din amonte concentrațiile sunt mai mari decât concentrațiile de referință.</p> <p>Secțiunile de control, sunt de fapt fântâni, creșterea concentrației ionului amoniu, azotiți și fosfor, are următoarele surse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zonele de protecție sanitară insuficient realizate pentru cele două secțiuni de control;</li> <li>- Cele două secțiuni de control sunt amplasate pe terenuri agricole. În lipsa unor zone de protecție sanitară, azotul și fosforul din fertilizanții organici și anorganici, aplicați pe teren, au migrat în zona nesaturată, care este acviferul.</li> </ul>

*Restituția apelor pluviale la deversare în pr. Șeulia*

Indicatori	UM	Rezultatele încercărilor		Concentrații reglementate conform Aut. de gospodărirea apelor
		RÎ nr. 3100 din 11.12.2014	RÎ nr. 3845 din 21.11.2015	
Materii în suspensie	mg/l	43,8	42,6	60
Concentrația ionilor de hidrogen, pH	Unit. pH	7,04	7,25	6,5 – 8,5

Consum biochimic de oxigen, CBO <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /l	21,8	19,6	25
Consum chimic de oxigen, CCO - Cr	mgO <sub>2</sub> /l	54,6	48,2	125
Azot amoniacal, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	1,64	1,64	3
Azotați	mg/l	5,3	4,8	37
Azotiți	mg/l	0,58	0,46	2

Indicatorii reglementați pentru rețituția apelor pluviale în pr. Șeulia nu depășesc valorile limită de emisie reglementate prin Autorizația de gospodărire a apelor nr. 56 din 10.05.2012.

*Evacuarea apelor uzate menajere din bazinul vidanjabii, V = 30 mc..*

Indicatori	UM	Rezultatele încercărilor				Concentrații reglementate conform Aut. de gospodărire a apelor
		RÎ nr. 3101 din 11.12.2014		RÎ nr. 3844 din 21.11.2015		
Materii în suspensie	mg/l	278		306		350
Concentrația ionilor de hidrogen, pH	Unit. pH	7,28		7,32		6,5 – 8,5
Consum biochimic de oxigen, CBO <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /l	138		142,8		300
Consum chimic de oxigen, CCO - Cr	mgO <sub>2</sub> /l	328		354		500
Azot amoniacal, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	27,2		28,8		30

Indicatorii de calitate ai apelor uzate nu depășesc concentrațiile maxime admise.

### 9.6.2. Monitorizarea impactului

*Monitorizarea emisiilor din combustia gazelor naturale.*

Pentru monitorizarea emisiilor din combustia gazelor naturale, în centrala termică se vor efectua analize ale concentrațiilor de poluanți din gazele arse evacuate în atmosferă.

Poluant	Metode de încercare	Frecvența	Observații
Monoxid de carbon	SR ISO 10396:2008-Emisii din surse fixe. Prelevarea pentru determinarea automată a concentrațiilor din gazele arse SR CEN/TS 15675: 2009- Masurarea emisiilor de la surse fixe SR EN 13284 – 1/2002 – Măsurarea concentrației masice scăzute de pulberi.	Din 2 în 2 ani	Secțiunea de prelevare: Coș dispersie: D = 0,6 m, H = 4,0 m Condiții de referință pentru măsurători: T = 273 <sup>0</sup> K P = 101,3 kPa
Oxizi de azot			
Oxizi de sulf			
Pulberi			

### Monitorizarea mirosului.

Monitorizarea mirosului până la apariția legislației specifice, se va face prin analiza concentrației de amoniac în aerul înconjurător iar compararea se va face cu limitele din STAS 12574-87.

Măsurătorile se vor efectua, imediat în cazul în care sunt reclamații, în următoarele zone :

Poluant	Secțiuni de prelevare	Metoda de analiză	Frecvența
Amoniac	În zona halelor de producție	STAS 10812/76	În cazul reclamațiilor.
	În zona depozitului de dejecții		

Raportarea emisiilor în aer:

- Raportul anual pentru Registrul european al poluanților emiși și transferați, conform H.G. nr. 140/2008 (EPRTTR), anual.
- Raportarea inventarului emisiilor în atmosferă, conform ordinului M. M. nr. 3299/2012, anual.
- Plan de management al mirosurilor, anual.

### Monitorizarea emisiilor in apa pluvială.

Indicatorii analizați	Metoda de analiză	Frecvența măsurătorilor	Secțiuni de prelevare
Materii în suspensie	SR EN 872:2005	Anual, din probe momentane	La confluența canalului pluvial cu pr. Șeulia
Concentrația ionilor de hidrogen, pH	SR ISO 10523/2009		
Consumul biochimic de oxigen, CBO <sub>5</sub>	SR EN 1899-1/2003		
Consumul chimic de oxigen, CCO-Cr	SR ISO 6060/1999		
Azot amoniacal, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	SR ISO 7150-1/2001		
Azotați, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SR ISO 7890-3/2000		
Azotiți, NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	SR EN 26777: 2002		

Notă: în canalul pluvial sunt evacuate și apele subterane colectate prin drenul perimetral al bazinului V2 = 8000 mc, în care sunt colectate dejecțiile și apele uzate tehnologice.(drenul colectează apele subterane de sub izolația din PEHD a bazinului).

### Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana:

Parametri analizați/ (Unitate de masura)	Secțiuni de prelevare	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
pH	Fântâna amonte( una din sursele de alimentare cu apă a fermei). Fântâna aval , amplasată în afara fermei.	Anual din probe momentane	SR ISO 10523 -2009
Materii în suspensie			SR EN 872 -2005
P total (mg/l)			SR EN ISO 6878-2005
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg/l)			SR ISO 26777/C91-2006
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/l)			SR ISO7890/3-2000
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/l)			SR ISO 7150/1-2001
Consum biochimic de oxigen, CBO <sub>5</sub> , mgO <sub>2</sub> /l			SR EN 1899-1/2003

Consum chimic de oxigen, CCO – Cr, mgO <sub>2</sub> /l			SR ISO 66060/1996
---	--	--	-------------------

Titularul activității va ține evidența buletinelor de analiză.

Informațiile cu privire la monitorizarea apelor subterane vor fi prezentate autorităților competente în Raportul anual de mediu(RAM).

#### **Monitorizarea si raportarea emisiilor in rețeaua de canalizare.**

Indicatori analizați	Metoda de analiză	Secțiunea de prelevare	Frecvența efectuării măsurărilor
Concentrația ionilor de hidrogen, pH	SR ISO 10523/2002	Bazinul vidanjabil , V = 30 mc	La fiecare vidanjare
Materii în suspensie	SR ISO 872/2008		
Consum chimic de oxigen, CCO-Cr	SR ISO 6060/1996		
Consum biochimic de oxigen, CBO <sub>5</sub>	SR EN 1899-1/2003		
Amoniu, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	SR ISO 7150-1/2001		

Titularul activității va ține evidența buletinelor de analiză.

Informațiile cu privire la monitorizarea calității apelor uzate vor fi prezentate autorităților competente în Raportul anual de mediu(RAM).

#### **Monitorizarea si raportarea deșeurilor**

Se va ține evidența cantităților de deșeuri generate, valorificate și eliminate din fermă, în registre special constituite:

- sursele deșeurilor, cantitățile generate și codurile deșeurilor;
- numele transportatorului deșeurilor și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia;
- înregistrarea documentelor de transport prevăzute de către reglementările în vigoare;
- confirmarea scrisă privind acceptarea și eliminarea/recuperarea oricăror transporturi de deșeuri periculoase în afara amplasamentului;
- detalii privind expedițiile respinse;
- detalii privind orice amestecare voluntară a deșeurilor;
- date despre transporturile de deșeuri și operațiile de valorificare sau eliminare, după caz;
- date despre dejecțiile utilizate ca fertilizanți: cantitatea, persoanele fizice sau juridice care au preluat dejecțiile în vederea fertilizării terenurilor agricole.

#### **Ambalaje și deșeuri de ambalaje.**

Gestionarea ambalajelor si a deșeurilor de ambalaje precum și evidența acestora se va realiza în conformitate cu prevederile Legii nr. 249/2015, privind evidenta gestiunii ambalajelor si a deșeurilor de ambalaje, modificată si completată de OUG nr. 38/20

#### *Monitorizarea parametrilor tehnologici*

Titularul are obligatia sa monitorizeze parametrii tehnologici specifici fiecarui flux tehnologic si sa inregistreze datele de monitorizare.

## 9.7. Monitorizarea post închidere.

La încetarea activității cu posibil impact semnificativ asupra mediului, precum și la schimbarea titularului activității, inclusiv prin vânzare de active, vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, fuziune, divizare, concesiune, dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, este obligatorie efectuarea bilanțului de mediu de către titularul activității, în scopul stabilirii obligațiilor de mediu.

Pe baza bilanțului de mediu, a propunerii de program de acțiuni și a planului de închidere, prezentate de titularul activității, autoritatea competentă pentru protecția mediului emite **avizul de mediu pentru închidere**.

La încetarea activității se va reface raportul de amplasament, reanalizându-se poluanții pentru a stabili aportul de poluare al instalației și măsurile de remediere ce se impun.

Planul de închidere va cuprinde măsurile propuse la încetarea definitivă a activității de pe amplasament pentru evitarea oricăror riscuri de poluare și readucerea terenului la o stare satisfăcătoare. Acesta va conține:

### a) Măsuri generale care se impun la încetarea activității:

- Eliminarea stocului de materii prime;
- Închiderea conductelor de aducțiune a gazului natural și aerisirea acestora;
- Eliminarea stocurilor de substanțe chimice (valorificarea acestora prin vânzare sau, dacă acest lucru nu este posibil, se va realiza neutralizarea acestora)
- Investigatii asupra contaminării solului și pinzei freatice și măsurile ce se impun pentru protecția solului și subsolului;
- Măsuri de închidere, dezmembrare și demolare,
- Mod de evacuare, transport și depozitare a materialelor rezultate.
- Metode de reconstrucție ecologică;

### b) Lucrări și măsuri specifice de protecție a mediului

- Golirea bazinelor de colectare a apelor uzate și dejecții.
- Spălarea și dezinfectia halelor de producție, transportul și împrăștiere pe câmp a dejecțiilor fermentate.

Titularul obiectivului trebuie să asigure resursele necesare pentru punerea în aplicare a prevederilor din **Planul de închidere**.

Planul de închidere trebuie să identifice resursele financiare necesare pentru punerea în practică și, de asemenea, să declare mijloacele de asigurare a disponibilității acestor surse, indiferent de situația financiară a titularului activității.

Dezafectarea, demolarea instalației și construcțiilor se va face obligatoriu pe baza unui **proiect de dezafectare**. Solicitarea și obținerea acordului de mediu sunt obligatorii pentru proiectele de dezafectare aferente activităților cu impact semnificativ asupra mediului

## 9.8. Monitorizarea variabilelor de proces

Descrieți monitorizarea variabilelor de proces.

Următoarele sunt exemple de variabile de proces care ar	Descrieți măsurile luate sau pe care
---	--------------------------------------

putea necesita monitorizare:	intenționati să le aplicați.
- materiile prime trebuie monitorizate din punct de vedere al poluanților, atunci când aceștia sunt probabili și informația provenită de la furnizor este necorespunzătoare.	Furajele sunt produse în instalația proprie a S.C. SILVAUR IMPEX SRL., din care se transportă la fermă. Calitatea furajelor este controlată în laboratorul propriu al FNC –ului. Materialele auxiliare sunt însoțite la livrare de certificate de conformitate privind caracteristicile calitative.
- eficiența instalației atunci când este importantă pentru mediu.	Se realizează prin reducerea emisiilor ca urmare a aplicării managementului nutrițional și reducerea suprafețelor prin care se pot produce emisii difuze.
- consumul de energie în instalație și la punctele individuale de utilizare în conformitate cu planul energetic (continuu și înregistrat)	Se efectuează măsurători ale consumului de gaze naturale și energie electrică.
- calitatea fiecărei clase de deșeuri generate	S-au identificat și clasificat.
- listați alte variabile de proces care pot fi importante pentru protecția mediului: *Calitatea apei utilizate pentru adăparea porcilor *Controlul microclimatului din adăposturi *Măsuri de biosecuritate și medicație pentru prevenirea îmbolnăvirii efectivelor de animale.	Se analizează periodic. Controlul permanent al sistemului de ventilație. Se aplică măsurile de biosecuritate și se efectuează tratamente preventive.

### 9.9. Monitorizarea pe perioadele de functionare anormală.

Functionare anormala a instalației poate genera mortalități în masă a efectivelor de suine. În acest caz se vor aplica măsurile dispuse de ANSVSA Mures si alte autorități competente.

Măsurile de biosecuritate bine aplicate, controlul variabilelor de proces și tratamentele preventive vor minimiza producerea unor astfel de evenimente.

Costurile suplimentare pentru protecția mediului înconjurător vor fi suportate de titularul activității

## 10. DEZAFECTARE

### 10.1. Măsuri de prevenire a poluarii luate încă din faza de proiectare

Instalația pentru care se solicită Autorizație Integrată de Mediu este reglementată din punct de vedere al protecției mediului prin Autorizația Integrată de Mediu Nr. SB 72 din 15.03.2007, valabilă până la data de 15.03.2017, emisă de ARPM Sibiu.

### 10.2. Planul de închidere a instalației

Instalația IPPC va funcționa pe o perioadă nedeterminată.

La încetarea activității cu posibil impact semnificativ asupra mediului, precum și la schimbarea titularului activității, inclusiv prin vânzare de active, vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, fuziune, divizare, concesiune, dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, este obligatorie efectuarea bilanțului de mediu de către titularul activității, în scopul stabilirii obligațiilor de mediu.

Pe baza bilanțului de mediu, a propunerii de program de acțiuni și a planului de închidere, prezentate de titularul activității, autoritatea competentă pentru protecția mediului emite **avizul de mediu pentru închidere**.

La încetarea activității se va reface raportul de amplasament, reanalizându-se poluanții pentru a stabili aportul de poluare al instalației și măsurile de remediere ce se impun.

Planul de închidere va cuprinde măsurile propuse la încetarea definitivă a activității de pe amplasament pentru evitarea oricăror riscuri de poluare și readucerea terenului la o stare satisfăcătoare. Acesta va conține:

*A. Măsuri preliminare:*

- Elaborarea proiectului tehnic de închidere și dezafectare.
- Elaborarea bilanțurilor de mediu și a raportului de mediu refăcut.
- Stabilirea locațiilor pentru stocarea temporară a deșeurilor, dezmembrarea unor utilaje și echipamente.
- Se vor elabora proceduri care să cuprindă măsuri speciale de manipulare a substanțelor chimice periculoase utilizate până la încetarea activității.
- Numirea prin decizie a unei echipe care să efectueze lucrările și să monitorizeze activitățile de închidere.

*B. Încetarea activității de producție.*

- Oprirea instalației conform procedurilor prestabilite.
- Inventarul stocului de materii prime, auxiliare și suine, valorificarea acestora.
- Închiderea conductelor de aducțiune a gazului natural, aerisirea și blindarea acestora.
- Inventarul deșeurilor rezultate din activitatea de producție și valorificarea sau eliminarea controlată a acestora.
- Investigatii asupra contaminării solului și pânzei freatice și măsurile ce se impun pentru protecția solului și subsolului.

Alimentarea cu energie electrică va fi oprită, cu excepția alimentării stației de pompare dejecții care va fi menținută în funcțiune pe durata efectuării lucrărilor din care rezultă ape uzate și dejecții.

*C. Activități de curățire a utilajelor și echipamentelor.*

- Spălarea și dezinfectia instalațiilor, rezervoarelor și magaziilor.
- Dejecțiile din instalație stocate temporar în bazine, după fermentare, se vor transporta și împrăștia pe câmp, pentru fertilizare.
- Se va ține evidența strictă a substanțelor și deșeurilor evacuate din instalație.
- Deșeurile evacuate din instalație se vor valorifica sau elimina controlat.

*D. Activități de conservare*

- Construcțiile a căror stare tehnică permite reutilizarea ulterioară se vor conserva, prin lucrări specifice fiecărei categorii de construcție.
- Utilajele și echipamentele a căror stare tehnică permite reutilizarea pe un alt amplasament, se vor conserva o durată determinată de timp pentru a preveni degradarea acestora.
- Asigurarea pazei amplasamentului.

*E. Activități de demontare utilaje și echipamente, instalații interioare.*



- Demontarea utilajelor si echipamentelor instalatiei se va efectua doar după golirea si spălarea acestora, eventual suflare cu aer. Metodele utilizate pentru demontare vor fi cele prevăzute în cărțile tehnice ale utilajelor si echipamentelor.
- Se vor colecta uleiurile scurse din instalatie, stoca temporar în recipiente pentru produse petroliere si elimina controlat prin operator autorizat.
- Se vor demonta instalatiile interioare de utilități, după blindarea racordurilor( si verificare acestora) la bransamentele si racordurile exterioare de utilități.
- Utilajele care nu se pot reutiliza vor fi dezmembrate pe platforma prestabilită anterior. Se vor valorifica/elimina deseurile rezultate din demontarea/dezmembrarea instalatiei.
- Instalatiile interioare de canalizare care nu vor fi dezafectate vor fi marcate pe un plan de situatie cu denumirea \* Rețele de canalizare interioare menajere, tehnologice si pluviale\*.

#### *F. Activități de demolare.*

- Demolarea structurilor se va face conform unui proiect care va fi supus aprobării în vederea obtinerii autorizatiei de demolare.
- Deseurile rezultate din demolări se vor pre colecta selectiv: reutilizare, valorificare sau eliminare.

#### *G. Activități de ecologizare amplasament.*

- În functie de rezultatele monitorizării solului se va proceda la/nu este necesară, remedierea solui. În cazul în care va fi necesară remedierea solului , aceasta va fi efectuată de un operator autorizat.
- După eliberarea amplasamentului, golurile de excavatii pentru fundatii, platforme exterioare, transee pentru canalizare, instalatii interioare de distributie utilităților vor fi umplute cu pământ curat, peste care se va aseza un strat de sol vegetal de 0,15 m care se va semăna cu iarbă.

Titularul obiectivului trebuie să asigure resursele necesare pentru punerea în aplicare a prevederilor din Planul de inchidere, sa identifice resursele financiare necesare pentru punerea lui în practica si, de asemenea, sa declare mijloacele de asigurare a disponibilitatii acestor surse, indiferent de situatia financiara a titularului activitatii.

Solicitarea si obtinerea acordului de mediu sunt obligatorii pentru proiectele de dezafectare aferente activitatilor cu impact semnificativ asupra mediului.

### **10.3. Structuri subterane**

Canalele și conductele pentru colectarea dejecțiilor și al apelor reziduale vor fi spălate și golate în lagune, dejecțiile urmând a fi folosite, după fermentare, pentru fertilizare.

### **10.4. Structuri supraterane**

Bazinele pentru colectarea dejecțiilor și apelor reziduale tehnologice fermentate, vor fi transportate și împrăștiate pe câmp în vederea fertilizării terenurilor agricole.

Clădirile existente vor fi dezafectate/demolate dacă nu se planifică schimbarea destinației acestora în vederea unei utilizări ulterioare.

### **10.5. Lagune, bazin de decantare si limpezire (iazuri de decantare, iazuri biologice)**

Bazinele penru stocarea temporară a dejecțiilor vor fi golate de dejecțiile fermentate. Dejecțiile fermentate se vor utiliza pentru fertilizarea terenurilor agricole. Bazinul pentru colectarea apelor

menajere va fi golit cu autovidanjană și dezinfectat. Apele uzate se vor transporta într-o stație de epurare mecano-biologică autorizată.

### 10.6. Depozite de deseuri

Pe amplasamentul instalației IPPC nu există depozit suprateran pentru stocarea deșeurilor. Nu se pune problema închiderii de depozite pentru deseuri.

### 10.7. Zone din care se prelevează probe

După dezafectarea instalației se vor efectua analize ale apei subterane din probe prelevate din puțurile de observație și analize de sol. Rezultatele analizelor efectuate se vor utiliza pentru fundamentarea soluțiilor tehnice de remediere a amplasamentului, dacă este cazul. Remedierea calității solului va face obiectul unui proiect.

Responsabilitatea pentru remedierea solului revine titularului activității.

## 11. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

S.C. SILVAUR IMPEX S.R.L. Iernut este singurul deținător al instalației și a construcțiilor în care este amplasată instalația IPPC analizată în această documentație

### 12. LIMITE DE EMISIE.

#### 12.1. Emisii dirijate în aer asociate cu utilizarea BAT-urilor:

Nici o emisie în aer nu trebuie să depășească valorile limită de emisie, stabilite în conformitate cu Ordinul nr. 462/1993 al M.A.P.P.M. privind aprobarea „Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei” și „Nomenclaturii metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare” și în conformitate cu Ordinul nr. 756/1997 privind evaluarea poluării mediului care stabilește praguri de alertă (70 % din valorile limită de emisie prevăzute în Ordinul nr. 462/1993 al M.A.P.P.M.) și praguri de intervenție.

#### 12.1. Emisii dirijate în aer asociate cu utilizarea BAT-urilor:

Activitatea	Poluanți	Punctul de emisie	Nivel limită, mg/Nm <sup>3</sup>	Tehnici care pot fi considerate BAT	Abateri de la limită
Combustia gazelor naturale în centrala termică.	NO <sub>x</sub>	Evacuarea gazelor arse prin coș de dispersie metalic D = 0,6 m H = 4,0 m	350 mg/Nmc	Efectuarea reviziilor periodice a instalațiilor de combustie și reglarea arzătoarelor	Emisiile conform ordinului nr. 462/1993 al MAPPM
	CO		100 mg/Nmc		
	SO <sub>x</sub>		35 mg/Nmc		
	Pulberi		5 mg/Nmc		

#### 12.2. Emisii nedirijate în aer asociate cu utilizarea BAT-urilor

Activitatea	Poluanți	Punctul de emisie	Nivel limită Emisii	Tehnici care pot fi considerate BAT	Abateri de la limită
Fermentația enterică	NH <sub>3</sub> , CH <sub>4</sub> , NO, miros (COVNM)	Hale de creștere, ventilația naturală	NH <sub>3</sub> = 30mg/mc	Aplicarea managementului nutrițional Hrănirea fațială. Reducerea suprafețelor de emisie Evacuarea dejecțiilor	-

				într-un deposit extern.	
Stocarea temporară a dejecțiilor în bazine exterioare	NH <sub>3</sub> , CH <sub>4</sub> , NO, miros (COVNM)	Bazine exterioare, pentru stocarea dejecțiilor și apelor uzate tehnologice	NH <sub>3</sub> = 30 mg/Nmc.	Crusta naturală formată pe suprafața dejecțiilor stocate în bazine Nu se efectuează intervenții pentru omogenizarea dejecțiilor.	-
Transportul și împrăștierea dejecțiilor fermentate pe câmp.	NH <sub>3</sub> , CH <sub>4</sub> , miros	Suprafața soarelui fertilizate	NH <sub>3</sub> = 30 mg/Nmc.	Transportul dejecțiilor cu o cisternă – vidanță etanșă. Se vor evita perioadele defavorabile dispersiei poluanților în aerul înconjurător. Nu se vor transporta și împrăști dejecțiile în zile de sărbătoare. Împrăștierea dejecțiilor în benzi restrânse, cu presiune redusă. Împrăștierea dejecțiilor nu se va face pe terenuri înghețate, cu exces de apă, zone umede. Împrăștierea dejecțiilor în perioadele în care necesarul de N, P al plantelor este maxim.	-
Emisii fugitive din sistemul de canalizare	NH <sub>3</sub> , CH <sub>4</sub> , COV –nm, Miros	Cămine de vizitare, bazin de stocare ape menajere.	NH <sub>3</sub> = 30 mg/Nmc	Asigurarea secțiunii de scurgere optime a canalizării tehnologice și menajere. Bazinul de colectare ape uzate menajere va fi prevăzut cu capac. Evacuarea apelor uzate menajere înainte de producerea descompunerii anaerobe a poluanților din apele reziduale. După golirea bazinului de colectare a apelor menajere se vor introduce în bazine dezinfectanți.	-
Mijloace de transport	CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , COVNM, pulberi, CO	Esapamentele mijloacelor de transport	Emisii de scurta durata. Pe timpul staționării	Limitarea preventivă a emisiilor prin condițiile tehnice impuse la verificările tehnice pentru	Conform cărților de identitate a autovehiculelor.

			in incinta fermei motoarele vor fi oprite	înscrisura în circulație a autovehiculelor și pe toată perioada de utilizare	
Generatorul de curent utilizat în situații de urgență.	CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , COVNM, pulberi, CO	Eșapamentul motorului termic.	Emisii de scurta durata.	Utilizarea motorinei cu conținut redus de sulf.	Conform cărții a motorului termic.

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

Sursa de energie	Emisii anuale de CO <sub>2</sub> în mediu (tone)
Electricitate din rețeaua publică	-
Electricitate din altă sursă*)	-
Abur adus din afara amplasamentului/apă fierbinte*)	-
Combustie gaze natural și lemne de foc	205,42
Petrol	-
Total	

- Consum gaze naturale: 94930 Nmc/an
- Consum lemne de foc : 20 mc/an (14 t/an)

Emisia de CO<sub>2</sub> = 3,68 Tj x 56,1 x 0,995 = 205,42 tone/an, în care:

- 3,68 Tj este energia termică produsă prin combustia gazelor naturale și a lemnului de foc;
- 56,1 tone cantitatea de CO<sub>2</sub>/Tj;
- 0,995 factorul de oxidare. (Nu există valori limită pentru emisiile masice de CO<sub>2</sub>)

### 12.2. Emisii în stația de epurare Iernut.- transport ape uzate menajere cu autovidanța.

Categoria apei	Indicatori de calitate	Valori admise	Observații
Ape uzate menajere vidanțate, colectate în bazin din beton V = 30 mc	pH	6,5-8,5	Lista indicatorilor de calitate care trebuie urmăriți și valorile admisibile ale acestora pot fi modificate /completate de către operatorul stației de epurare astfel încât, la evacuarea efluenților în stația de epurare nu depășească limitele admisibile impuse prin NTPA 002.
	Materii în suspensie	350 mg/l	
	CBO <sub>5</sub>	300 mg/l	
	CCO-Cr	500 mg/l	
	Amoniu (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	30 mg/l	

### 12.3. Ape pluviale restituite în pr. Șeulia

Categoria apei	Indicatori de calitate	Valori admise	Observații
Ape pluviale	pH	6, 5 – 8,5 unit pH	Frecvența de determinare, annual din probe momentane
	Materii în suspensie	60 mg/l	
	CCO -Cr	125 mg/l	
	CBO <sub>5</sub>	25 mg/l	
	Amoniu	3 mg/l	
	Azotiți	2 mg/l	
	Azotați	37 mg/l	

## 12.4. Calitatea aerului ambiental

Concentrațiile poluanților evacuați în atmosferă să nu depășească în aerul înconjurător valorile limită din tabelul următor: Indicatori	Perioada de mediere	Valoare limită
Amoniac	Momentane	0,3 mg/mc
	Medii zilnice	0,1 mg/mc
Pulberi în suspensie	24 h	50 μg/mc PM10, a nu se depăși de peste 35 de ori într-un an calendaristic
	anuală	40 μg/mc

### 12.4. SOL .

Valorile de referință pentru calitatea solului nu trebuie să depășească pragul de alertă pentru folosinta mai puțin sensibilă a terenului, conform Ordinului nr. 756/1997 al MAPPM.

### 12.5.ZGOMOT.

În conformitate cu prevederile STAS 10.009-88, limita maximă admisă pentru nivel de zgomot echivalent exterior cladirilor, măsurat la limita zonei funcționale (incintei), este de **65 dBA** în cazul incintelor agro-industrial

## 13. IMPACT

### 13.1.Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

#### 13.1.Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

##### *Factorul de mediu apa*

În cazul acestui obiectiv impactul generat de utilizarea apei și restituția apelor uzate este controlat, astfel:

- Apele uzate menajere nu necesită epurare; acestea se colectează în bazin vidanjabil, cu volumul de  $V = 30$  mc, din care, sunt evacuate cu autovidanța în stația de epurare a orașului Iernut.. Indicatorii de calitate ai restituției apelor reziduale menajere respectă limitele de emisie reglementate de NTPA 002-2005.
- Apele uzate tehnologice sunt evacuate împreună cu dejecțiile din adăposturi și se stochează temporar în două bazine, de capacitate  $V1 = 5760$  mc și  $V2 = 8000$  mc. După fermentare apele uzate tehnologice și dejecțiile sunt transportate cu o cisternă vidanță cu volumul de 12 mc și împrăștiate pe câmp pentru irigare/fertilizare.

##### *Aerul înconjurător*

Pentru diminuarea impactului generat de emisiile de pe amplasament sunt luate următoarele măsuri:

- Managementul nutrițional are în vedere menținerea în limite rezonabile a conținutului de proteine din furajele cu care sunt hranite suinele, suplimentate cu aminoacizi și fosfor ușor digerabil.
- Reducerea suprafețelor prin care se produc emisii difuze din adăposturi prin sectionarea pavimentului halelor cu gratate.

- Evacuarea dejectiilor intr-un depozit extern, halele, canalele de sub boxe, gratarele, au suprafete netede si usor de curatat.
- Diminuarea emisiilor de pulberi si bio-aerosoli viteza de circulatie a aerului este minimă, ventilația fiind naturală.
- Planificarea activitatilor din care rezulta mirosuri dezagreabile persistente, sesisabile olfactiv (transportul dejectiilor, anumite lucrari de intretinere) se face tinand cont de conditiile atmosferice, evitandu-se planificarea in perioadele defavorabile dispersiei pe verticala a poluantilor (inversiuni termice, timp inourat, stabilitate atmosferica), pentru prevenire transportului poluantilor odorizanti (NH<sub>3</sub> si H<sub>2</sub>S) la distante mari.
- Se asigură verificarea periodică a centralei termice și a aerotermelor(verificări ISCIR)

#### *Sol și subsol*

În scopul prevenirii poluarii solului ca urmare a utilizării dejectiilor pentru fertilizarea terenurilor, se vor respecta urmatoarele acte normative:

- H.G.nr.964/2000 privind aprobarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii apelor cu nitrati proveniti din sursele agricole.
- O.M. nr. 296/2005 privind aprobarea Planului cadru de actiune in zone vulnerabile la poluarea cu nitrati din sursele agricole.
- O.M.nr.242/2005, privind organizarea Sistemului national de monitoring integrat al solului;
- Codul bunelor practici agricole.

#### *Nivelul de zgomot.*

Nivelul de zgomot echivalent la limita incintei nu depășește valoarea maxim admisă conform STAS 10009/88.

#### *Biodiversitatea*

În zona amplasamentului biotopul este influențat de raul Mureș, terenul fiind situat in albia majora a râului, dar si de activitățile antropice. Ferma nu este amplasată în arie naturală protejată. La o distanță mai mică de 20 km de amplasament, (cca. 5 km), se află situl Natura 2000 ROSPA 0041: Eleșteele Cipău – Iernut.

Rețeaua NATURA 2000 are ca scop menținerea într-o stare de conservare favorabilă a celor mai importante tipuri de habitate și specii ale Europei.

Starea de conservare favorabilă a unei specii reprezintă suma influențelor care pot afecta pe termen lung distribuția și/sau ambundența populațiilor, din teritoriul respectiv.

Situl este format din două ferme piscicole, cu suprafața de 454 ha. Cele două ferme piscicole reprezintă un loc important de popas pentru păsările migratoare din Transilvania, și adăpostesc regulat între 35 000 – 48 000 ex. de păsări de apă. Sunt lacuri artificiale situate lângă râul Mureș, care au fost înființate la începutul anilor '70. În ultimii ani, la Iernut, datorită creșterii sălciilor în mijlocul unuia dintre lacuri s-a format o microcolonie de stârci de noapte (*Nycticorax nycticorax*), care, pe lângă un management adecvat, ar putea crește în următorii ani.

Amenințări privind conservarea sitului: urbanizare discontinua; pescuit profesional pasiv; pescuit de agrement; vânătoare.

Specii la care face referire art.4 al Directivei 79/409/EEC și listate în anexa II a Directivei 92/43/CE.

Grup	Cod	Specia
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>
B	A054	<i>Anas acuta</i>
B	A056	<i>Anas clypeata</i>
B	A052	<i>Anas crecca</i>
B	A050	<i>Anas penelope</i>
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>
B	A055	<i>Anas querquedula</i>
B	A041	<i>Anser albifrons</i>
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>
B	A059	<i>Aythya ferina</i>
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>
B	A396	<i>Branta ruficollis</i>
B	A149	<i>Calidris alpina</i>
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>
B	A027	<i>Egretta alba</i>
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>
B	A125	<i>Fulica atra</i>
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>
B	A002	<i>Gavia arctica</i>
B	A001	<i>Gavia stellata</i>
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>
B	A338	<i>Lanius collurio</i>
B	A339	<i>Lanius minor</i>
B	A459	<i>Larus cachinnans</i>
B	A182	<i>Larus canus</i>
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>
B	A156	<i>Limosa limosa</i>
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>
B	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>
B	A120	<i>Porzana parva</i>
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>

B  
B

A166  
A142

Tringa glareola  
Vanellus vanellus

Sursa informațiilor: Formularul standard Natura 2000, ROSPA 0041-Eleșteele Cipău – Iernut, actualizată în anul 2011.

Pentru evaluarea impactului asupra biodiversității s-a folosit următoarea grilă pentru categoriile de impact:

Categoria de impact	Descriere
Impact pozitiv semnificativ	Efecte pozitive de lungă durată sau permanente ale propunerilor proiectului asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact pozitiv	Efecte pozitive ale propunerilor proiectului asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact neutru	Efecte pozitive și negative care se echilibrează sau fără efect
Impact negativ ne semnificativ	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ	Efecte negative de scurtă durată sau reversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ semnificativ	Efecte negative de lungă durată sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu

Sintetic prognoza impactului proiectului propus asupra biodiversității este prezentată, astfel:

Aspecte de mediu	Impactul prognozat
Modificări ale suprafețelor de păduri, zone umede, corpuri de apă de suprafață	Funcționarea obiectivului nu modifică suprafețele împădurite, zone umede, corpuri de apă de suprafață. Obiectivul nu modifică negativ regimul de scurgere al apelor subterane și de suprafață. Categoria de impact: <b>impact neutru</b>
Distrușgerea sau alterarea habitatelor speciilor de plante incluse în Cartea Roșie	Nu sunt afectate habitatele. Categoria de impact: <b>impact neutru</b>
Modificare/distrușgerea populației de plante	Solurile sunt suportul fizico-chimic pentru vegetație. Vecinătățile fermei sunt: terenuri agricole, depozit Lidle și societate comercială. Vegetația naturală de pe terenurile cultivate a fost înlocuită cu plante de cultură, iar terenul pe care se află construcții a fost ocupat definitiv, fiind scos din producția agricolă. Prin utilizarea deșeurilor fermentate pentru fertilizare, se va reduce cantitatea de îngrășăminte chimice folosite pe cca. 260 ha terenuri agricole. Categoria de impact: <b>Efect ne semnificativ.</b>
Modificarea compoziției de specii de plante: specii locale sau acclimatizate, răspândirea speciilor invadatoare.	Nu se modifică compoziția de specii de plante. Se efectuează sistematic dezinfecția și deratizare în obiectiv de către personalul propriu, instruit pentru efectuarea acestor operații. Prin măsurile de biosecuritate aplicate în fermă se vor evita răspândirea bolilor prin bioaerosoli și a speciilor invadatoare.



	Categoria de impact: <b>impact neutru</b>
Modificarea resurselor de specii de plante cu valoare economica	Nu sunt afectate resurse de specii de plante cu valoare economică. Categoria de impact: <b>impact neutru</b>
Distrugerea/modificarea habitatelor speciilor de animale incluse in Cartea Rosie	Pe amplasamentul obiectivului și vecinătate nu sunt habitatele speciilor de animale incluse in Cartea Rosie Categoria de impact: <b>impact neutru</b>
Alterarea speciilor si populatiilor de pasari, mamifere, pesti, amfibii, reptile, nevertebrate.	Nu sunt afectate speciile și populațiile de pasari, mamifere, pesti, amfibii, reptile, nevertebrate. Categoria de impact: <b>impact neutru.</b>
Dinamica resurselor de specii de vânat si a speciilor rare de pesti	Nu este afectată dinamica resurselor de specii de vânat si a speciilor rare de pesti Categoria de impact: <b>impact neutru</b>
Modificarea/distrugerea rutelor de migrare	Nu se modifică/distrug rutelor de migrare. Emisiile de poluanți și nivelul de zgomot reduse generate de activitatea desfășurată nu vor afecta zborul păsărilor pe deasupra obiectivului. Categoria de impact: <b>impact neutru</b>
Alterarea sau modificarea speciilor de fungii/ciuperci, modificarea resurselor celor mai valoroase specii de ciuperci	Nu are efect. Categoria de impact: <b>impact neutru</b>
Pericolulul distrugerii mediului natural in caz de accident.	Obiectivul nu prezintă riscul de accident major. Se vor aplica cu strictețe măsurile de biosecuritate. Categoria de impact: <b>impact neutru</b>

Activitatea desfășurată în instalația IPPC, este susținută de măsuri de protecție a stării favorabilă de conservare a speciilor și habitatelor din situl Natura 2000.

Aceste măsuri sunt:

- Protecția calității corpurilor de apă de suprafață și subterane.
- Menținerea emisiilor, a concentrațiilor de poluanți în aerul înconjurător și nivelul de zgomot cât mai reduse, în limitele admisibile.
- Aplicarea fertilizării organice este controlată prin planurile de fertilizare.
- Nu se vor efectua lucrări de împrăștiere a dejecțiilor pe terenurile cu exces de umiditate sau în zonele umede.
- Utilizarea pe terenurile cultivate de titular a pesticidelor biodegradabile.
- Gestiunea deșeurilor și a substanțelor chimice este controlată, astfel încât să nu fie afectate ecosistemele și starea de sănătate a populației.
- Dejecțiile nu se vor depozitează pe terenurile agricole.
- Nu este incendiată vegetația uscată de pe terenurilor agricole cultivate de titular
- Efectuarea sistematică a lucrărilor de dezinfecție și de deratizare, utilizând substanțe omologate, de către personalul specializat al SC SILVAUR IMPEX SRL.

### **Impactul generat de managementul dejecțiilor.**

#### *Împrăștierea pe câmp a dejecțiilor*

Dejecțiile și apele uzate tehnologice se stochează temporar într-un bazin de capacitate V1 = 5760 mc,

unde are loc o decantare parțială a fracției solide din dejecții, iar supernatantul care mai conține suspensii, se scurge în bazinul  $V_2 = 8000$  mc.

Aportul de azot din dejecțiile fermentate împrăștiate pe terenurile agricole, după decembrie 2010, este de 170 kg/ha.

Fertilizarea cu dejecții animaliere se va face respectând în mod obligatoriu prevederile:

- „Codul bunelor practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole”, aprobat prin ordinul comun al MMGA nr. 1182/2005 și MAPDR nr. 1270/2005;
- „Codul de bune practici în fermă”, aprobat prin Ordinul MMGA nr. 1234/2006.

Titularul va trebui să dețină un borderou pentru fiecare livrare a dejecțiilor din fermă care să cuprindă: cantitatea livrată, destinația (sola de teren), tipul dejecțiilor, data livrării. (OM 296/2005, art. 2.1.)

Titularul activității va elabora planul de management al fertilizantilor organici și va elabora planurile de fertilizare a terenurilor care urmează a fi fertilizate cu dejecții fermentate. Planul de fertilizare conține: suprafața parcelei, cultura anterioară, cultura anuală, recolta scontată, analiza solului (pH,  $P_2O_5$ ,  $K_2O$ ), necesarul de nutrienți pentru cultură (t/ha de N,  $P_2O_5$ ,  $K_2O$ ), cantitatea de fertilizanți organici, în t/ha și cantitatea de îngrășământ chimic în t/ha pentru asigurarea necesarului de nutrienți pentru cultură.

Titularul cultivă terenuri arendate cu cereale și plante tehnice pentru a căror fertilizare va utiliza dejecțiile fermentate.

Principalii factori care influențează impactul fertilizantilor conținut în deșeurile zootehnice asupra apelor subterane sunt:

**Caracteristicile solului:** cantitatea de azot levigat se diminuează trecând de la straturile mai grosiere la cele mai fine. Astfel, într-un teren nisipos este favorizată nitrificarea prin prezența condițiilor de aerare și în general se obțin viteze mai ridicate de transport și volume mai mari de levigat comparativ cu un teren argilos, cu o porozitate mai mică.

**Utilizarea reală a solului:** în general cantitățile de azot levigat sunt mai mari în terenurile pe care nu sunt culturi înființate toamna, decât în acele terenuri în care cultivarea este permanentă. Astfel, continuă îndepărtarea apei și nitraților și în perioada de iarnă, prin speciile vegetale, fără a se mai transforma în levigat. De asemenea, trebuie să se ia în considerare faptul că diferitele specii vegetale precum și respectivele metode de cultivare pot influența în mod diferit procesele de transformare precum și îndepărtarea azotului.

**Condiții meteo-climatice:** precipitațiile abundente favorizează levigarea în apele subterane măbind cantitatea de azot levigat. Clima își face simțită influența sa chiar și prin regimul termic, care controlează activitatea microbiană și astfel, mineralizarea azotului.

**Perioada de administrare:** pierderile sunt minimalizate atunci când perioadele de administrare și de eliberare a azotului în formă asimilabilă se suprapun cu cerințele culturii în curs. Se poate întâmpla însă ca astfel de perioade să coincidă cu acele perioade cu ploi abundente, în care levigarea este accentuată, iar împrăștierea în scop agricol este compromisă prin imposibilitatea de a ajunge în câmp cu utilajele de împrăștiere.

**Fracționarea dozajului:** fracționarea distribuției de azot pe o cultură diminuează probabilitatea levigării elementului măbind eficiența de asimilare a fiecărei doze în parte, mai ales dacă aceasta este furnizată plantei în momentul în care are nevoie.

**Cantitatea de azot în raport cu necesitățile culturilor:** Cantitatea de azot pierdută prin levigare este cu atât mai mare cu cât este mai mare excesul de azot comparativ cu necesitatea culturilor.

Azotul poate ajunge în apele de suprafață trecând mai întâi în apele de levigare ale solului, ieșind apoi cu acestea prin canalele de scurgere ale culturilor, pentru a fi apoi transportat, în mod succesiv, în apa de suprafață. Azotul din solurile pe care s-au împrăștiat deșeurile zootehnice sau fertilizantii de sinteză poate, de asemenea, să fie transportat în apele de suprafață prin scurgerea directă de suprafață.

Retenția fosforului în sol este în mod esențial ghidată de pH. În solurile acide se manifestă o afinitate ridicată a fosforului pentru oxidul de fier și aluminiiu precum și pentru argilă. Într-un mediu neutru sau alcalin domină reacțiile cu calciu și cu argilă. În condițiile din zonă, ținând cont că solul este argilos, P-ul nu este transportat prin levigare în subsol, excepție făcând cazurile de soluri nisipoase și cu aplicări excesive. Substanța organică din sol are un rol esențial în comportamentul fosforului, dând posibilitatea fosfaților de a se depozita în forme asimilabile în sol pentru o perioadă mai lungă de timp.

## **13.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare.**

### **13.2.1. Sursele de emisii**

Sursele de emisie au fost localizate în planul de situație.

### **13.2.2. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului**

Din punct de vedere functional ferma formează o platforma zootehnică integrată, care cuprinde reproducție, creșterea și îngrășarea suinelor. În incinta fermei sunt platforme de circulații tehnologice.

Accesul în fermă se face din DJ Iernut – Târnăveni.

Având în vedere reglementarea din punct de vedere al mediului înconjurător al obiectivului AIM SB 72 din 15.03.2007 și a faptului că se respectă BAT pentru activitate, nivelul de detaliere din solicitare corespunde nivelului de risc scăzut (minim) asupra mediului exercitat de emisiile rezultate din activitate. Instalația are un nivel scăzut de emisii și nu sunt afectați receptorii sensibili.

### **13.2.3. Identificarea receptorilor importanți și sensibili**

În ceea ce privește receptorii importanți și sensibili ce trebuie luați în considerare ca parte a evaluării se specifică că **NU sunt afectate:**

- Habitate care intra sub incidența Directivei Habitate.
- Situri care intră sub incidența Directivei Păsări.
- Aree naturale protejate care pot fi afectate de instalație.
- Comunități (de ex. școli, spitale sau proprietăți învecinate)
- Zone de patrimoniu cultural
- Soluri sensibile
- Cursuri de apă sensibile (inclusiv ape subterane)
- Zone sensibile din atmosferă (de ex. reducerea stratului de ozon din stratosferă, calitatea aerului în zonă).

## **13.4. Identificarea efectelor evacuarilor din instalație asupra mediului**

Emisiile din instalația IPPC, sunt reduse și au efecte ne semnificative asupra mediului.

### **13.3.1. Rezumatul evaluării impactului evacuarilor (extindeți tabelul dacă este nevoie)**

<i>Listati evacuarile semnificative de substanțe și factorul de mediu în care sunt evacuate, de ex cele în care contribuția procesului</i>	<i>Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelări detaliate: dacă aceasta a fost realizată, și localizarea rezultatelor</i>	<i>Confirmați ca evacuarile semnificative nu au drept rezultat o depășire a SCM prin listarea Concentratiei Preconizate în Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanță</i>
--	---	--

<i>(CP) este mai mare de 1% din SCM*)</i>	<i>(anexate solicitarii)</i>	<i>(inclusiv efectele pe termen lung si pe termen scurt, dupa caz)*)</i>
Nu sunt evacuări semnificative de substante si poluanti în factorii de mediu	nu este necesara	se confirma

\*) SCM se refera la orice Standard de Calitate a Mediului aplicabil.

### 13.5. Managementul deșeurilor.

<i>Obiectiv relevant</i>	<i>Masuri suplimentare care trebuie luate</i>
a) asigurarea ca deseul este recuperat sau eliminat fara periclitarea sanatatii umane si fara utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul si mai ales fara: • risc pentru apa, aer, sol, plante sau animale; sau • cauzarea disconfortului prin zgomot si mirosuri; sau • afectarea negativa a peisajului sau a locurilor de interes special;	Elaborarea planului de management al mirosului, anual inclus în Raportul anual de mediu(RAM) al companiei

### 13.6. Habitate speciale

<i>Cerinta</i>	<i>Raspuns (Da/Nu/identificati/confirmati includerea daca este cazul)</i>
Ati identificat Situri de Interes Comunitar (Natura 2000), arii naturale protejate, zone speciale de conservare, care pot fi afectate de operatiile la care s-a facut referire in Solicitare sau in evaluarea dumneavoastra de impact de mai sus?	La o distanță de cca. 5 km, de instalație este situată Aria de protecție specială avifaunistică Eleșteele Cipău - Iernut (cod ROSPA0041). Aria de protecție specială avifaunistică nu este afectată de operatiile la care s-a facut referire in Solicitare
Ati furnizat anterior informatii legate de Directiva Habitate, pentru SEVESO sau in alt scop?	Da
Exista obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate?	NU
Realizand evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitatile dumneavoastra apropiate de, sau depasesc nivelul identificat ca posibil sa aiba un impact semnificativ asupra ariilor protejate? Nu uitati sa luati in considerare nivelul de fond si emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	NU

## 14. PROGRAMUL DE MODERNIZARE

Revizuirea sistematică a tehnologiei de crestere a suinelor în concordanță cu noile progrese referitoare la materiile prime, utilizarea energiei, apei si generarea deșeurilor si utilizarea unor tehnici mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului. Costurile pentru revizuirea sistematică a tehnologiei de operare a instalatiei vor fi asigurate prin finantare proprie.

Titularul nu a planificat efectuarea unor lucrări de modernizare în fermă.

Se propune efectuarea următoarelor lucrări:

- Îmbunătățirea sistemului de stocare si distributie a furajelor.
- Izolația termică mai bună a grajdurilor.
- Înlocuirea învelitorilor acoperișului halelor, din plăci ondulate din azbociment, cu alte materiale izolate termic.
- Sisteme automatizate pentru controlul microclimatului în grajduri.

Formularul de solicitare a fost elaborat de SC CENTRUL DE MEDIU ȘI SĂNĂTATE Cluj – Napoca, pe baza informațiilor furnizate de titular.

Titular ,