

Titlul lucrării

## **RAPORT DE AMPLASAMENT**

**Întocmit conform prevederilor GHIDULUI TEHNIC GENERAL pentru  
aplicarea  
prevederilor OUG 152/2005 privind prevenirea,  
reducerea și controlul integrat al poluării**

Beneficiar

**S.C. CONSINTERFIN S.R.L.**

Administrator,

.....

Obiectiv

**COMPLEX DE FERME PENTRU REPRODUCȚIA ȘI ÎNGRĂȘAREA  
PORCILOR**

Proiectant general

SC ENVIRONMENT GM EXPERT SRL

SC ECOEXPERTIS GM SRL

Administrator,

**MIRELA GUZU**

.....

## PAGINA DE TITLU

**DENUMIRE LUCRARE** : **RAPORT DE AMPLASAMENT**  
*la obiectivul Ferma de porci Golesti*

**AMPLASAMENT** : *sat Slobozia Ciorăști, comuna Slobozia*  
*Ciorăști - Ferma 5, jud. Vrancea*

**BENEFICIAR** : **S.C. CONSINTERFIN S.R.L.**

**PROIECTANT** : **S.C. ENVIRONMENT GM EXPERT S.R.L.**

**DATA ELABORĂRII** : **2017**

## LISTĂ DE RESPONSABILITĂȚI

**ELABORAT** : **Guzu Mirela**

## Cuprins

1. INTRODUCERE.....	4
1.1. Context.....	4
1.2. Obiective.....	5
1.3. Scop și Abordare.....	6
2. DESCRIEREA TERENULUI.....	7
2.1. Așezarea terenului.....	7
2.2. Dreptul de proprietate actuală.....	7
2.3. Utilizarea actuală a terenului.....	7
2.3.1. Utilizarea terenului.....	7
2.3.2. Flux tehnologic.....	9
2.3.3. Utilaje.....	11
2.3.4. Materii prime auxiliare.....	11
2.3.5. Deșeuri.....	12
2.3.6. Personal.....	12
2.3.7. Utilități.....	12
2.4. Folosirea de teren din împrejurimi.....	15
2.5. Utilizare chimică.....	15
2.6. Topografie și canalizare.....	18
2.7. Geologie.....	18
2.8. Hidrologie.....	18
2.9. Autorizații curente.....	19
2.10. Detalii de planificare.....	19
2.10.1. Emisii de poluanți în ape și protecția calității apelor.....	19
2.10.2. Emisii de poluanți în aer și protecția calității aerului.....	23
2.10.3. Zgomot și vibrații.....	24
2.10.4. Radiații.....	24
2.10.5. Surse de poluare și protecția calității solului și subsolului.....	24
2.11. Incidente provocate de poluare.....	26
2.12. Specii sau Habitate Protejate sau Zone Sensibile.....	26
2.13. Condițiile clădirilor.....	27
2.14. Răspuns de urgență.....	27
3.0. Trecutul terenului.....	27
4.0. Recunoașterea terenului.....	27
4.1. Probleme ridicate.....	28
4.2. Deșeuri.....	28
4.3. Depozite.....	29
4.4. Instalația generală de evacuare.....	29
4.5. Zona internă de depozitare .....	30
4.6. Sistemul de canalizare .....	31
4.7. Alte depozite chimice și zone de folosire.....	32
4.8. Alte posibile impurități rezultate din folosința anterioară a terenului.....	32
5.0. Interpretări ale informațiilor și Recomandări.....	32

## 1. INTRODUCERE

Complexul de ferme pentru reproducția și îngrășarea porcilor din loc. Slobozia Ciorăști este proprietatea SC CONSINTERFIN SRL, conform Contractului de vânzare cumpare precizate în actele de alipire nr.1316 /26.03.2009 și nr. 1271/24.03.2009 .

Amplasamentul este situat în satul Slobozia Ciorăști, com. Slobozia Ciorăști, jud. Vrancea. Suprafața totală a incintelor este de cca. 90.000 mp.

Se solicită emiterea autorizației integrate de mediu existente pentru expirarea termenului de valabilitate a Autorizației Integrate de Mediu nr.1/29.01.2008.

Activitățile ce se desfășoară în prezent pe platforma complexului sunt:

- îngrășarea suinelor în sistem intensiv industrial - 13 hale.

Capacitatea actuală a complexului este următoarea:

- 1.878 locuri scroafe
- 733 locuri scrofite
- 24 locuri pentru vieri
- 11.476 locuri/serie pentru porc gras ,considerind categoria 85-110 kg.
- 7059 locuri tineret porcin , considerind categoria 20-30 kg.

Productia anuala va fi de cca 58.000 capete porc pentru abatorizare, capacitatea maxima fiind de cca 65.000 capete/an.

### 1.1. Context

Acest raport a fost întocmit de SC ENVIRONMENT GM EXPERT SRL și are ca scop evidențierea situației amplasamentului și activităților ce se desfășoară în cadrul Complexul de ferme pentru reproducția și îngrășarea porcilor, cu sediul în loc. Slobozia Ciorăști, județul Vrancea.

Complexul de ferme pentru reproducția și îngrășarea porcilor aparținând de S.C. CONSINTERFIN S.R.L. are ca obiect principal de activitate creșterea porcinelor (îngrășarea suinelor în sistem intensiv industrial).

Acest raport a fost întocmit pentru a îndeplini cerințele de prevenire, reducere și control al poluării, conform cu OUG 152/2005, modificată de Legea 84/2006, astfel încât să ofere informații relevante, de sprijin pentru solicitarea de emitere a autorizației integrate de mediu.

### 1.2. Obiective

Principalele obiective ale raportului din teren în conformitate cu prevederile prevenirii, reducerii și controlului integrat al poluării sunt:

- să formeze punctul inițial pentru estimările ulterioare ale terenului ce pot fi comparate și vor constitui un punct de referință în predarea cererii;

- să furnizeze informații asupra caracteristicilor fizice ale terenului și a vulnerabilității sale;
- să furnizeze dovezi ale unei investigații anterioare în vederea atingerii scopurilor de respectare a prevederilor în domeniul protecției calității apelor.

În mod particular, această parte a evaluării are în vedere realizarea următoarelor obiective specifice:

- să revadă utilizările anterioare și actuale ale terenului, pentru a identifica dacă există zone cu potențial de contaminare;
- să revadă informațiile cu privire la cadrul natural al terenului, pentru a ajuta la înțelegerea naturii, în măsura în care comportamentul în cazul oricărei contaminări poate fi prezent;
- să acorde suficiente informații care să permită dezvoltarea inițială a unui model conceptual al terenului și ale împrejurimilor sale. „Modelul conceptual” este un termen folosit pentru a descrie interacțiunea dintre factorii de mediu care pot exista pe teren.

### **Categoria de activitate**

#### **➤ Conform Certificatului de Înregistrare:**

✓ 0146 - creșterea porcinelor

#### **➤ OUG 152/2005, Anexa 1**

✓ 6.6. b - Instalații pentru creșterea intensivă a porcilor cu o capacitate mai mare de 2.000 locuri pentru porci

#### **➤ Coduri CAEN (conform Actului Constitutiv):**

✓ 0146 - Creșterea porcinelor

✓ 4623- Comerț cu ridicata al animalelor vii

✓ 3821- Tratarea deșeurilor nepericuloase

#### **➤ Activitate conform Anexa 1.1 din Ord MAPM 860/2002**

✓ Punctul 1.1. b) - Instalații pentru creșterea intensivă a porcilor, cu o capacitate cel puțin egală cu 2.000 locuri pentru creșterea porcilor mai mari de 30 kg;

#### **➤ Coduri NOSE-P (Ord MAPM 1144/2002):**

✓ 110.05 - Instalații pentru creșterea porcilor (> 2.000 capete);

#### **➤ Coduri SNAP 2 (Ord MAPM 1144/2002):**

✓ 1005 - Managementul dejecțiilor animaliere (întreg grupul).

### **1.3. Scop și Abordare**

Acest raport a fost pregătit prin revederea unor date anterioare și actuale ale terenului.

Raportul este împărțit în următoarele capitole:

- Capitolul 1: Prezentarea titularului de activitate

- Capitolul 2 : Descrierea terenului - descrierea utilizărilor actuale și decorul terenului
- Capitolul 3 : Istoricul terenului - descrierea trecutului terenului
- Capitolul 4 : Recunoașterea terenului - descrierea unor aspecte de mediu identificate ca făcând parte din descrierea terenului
- Capitolul 5 : Interpretarea datelor - efectul obiectivului analizat asupra factorilor de mediu și recomandări pentru acțiuni viitoare

## **2. DESCRIEREA TERENULUI**

### **2.1. Așezarea terenului**

Complexul de ferme pentru reproducția și îngrășarea porcilor, ce aparține de SC CONSINTERFIN SRL este amplasat în extravilanul satului Slobozia Ciorăști, comuna Slobozia Ciorăști (Ferma 5), jud. Vrancea.

Terenul pe care este amplasat obiectivul este proprietatea SC CONSINTERFIN SRL, conform actului de dezmembrare și contractului de vânzare-cumpărare autentificat sub nr 907/09.02.2004 și a contractelor de vânzare-cumpărare nr 548/22.01.2008 și nr7201/20.11.2007.

Ferma de creștere a porcilor, situată în extravilanul satului Slobozia Ciorăști, comuna Slobozia Ciorăști, este delimitată astfel :

**N** – teren arabil domeniu privat

**S** - drum acces DC149 Cotești-Sl. Ciorăști

**E** – teren arabil domeniu privat

**V** – drum acces gară-fermă

Localizarea în teren s-a realizat având la baza Planul de încadrare în zonă 1 : 25.000 anexat la prezenta documentație. Amplasarea terenului și delimitarea lui sunt arătate în Plan de situație - rețele 1 : 1.000.

### **2.2. Dreptul de proprietate actuală**

Obiectivul supus autorizării aparține SC CONSINTERFIN SRL cu sediul social în sat Slobozia Ciorăști, comuna Slobozia Ciorăști, județ Vrancea.

Detalii ale delimitării obiectivului analizat, pentru care s-a depus solicitarea, sunt arătate în *Anexele 1 și 2*:

- *Plan de încadrare în zonă (1 : 25.000)*,

- *Plan de situație - rețele (1 : 1.000)*.

### **2.3. Utilizarea actuală a terenului**

#### **2.3.1. Utilizarea terenului**

Complexul de ferme pentru reproducția și îngrășarea porcilor aparține de SC CONSINTERFIN SRL cu sediul social în sat Slobozia Ciorăști, comuna Slobozia Ciorăști, județ Vrancea.

Complexul este proprietatea SC CONSINTERFIN SRL, conform Contractului anexat la prezenta documentație.

Suprafața totală a incintei este de cca. 90.000 mp.

Activitățile ce se desfășoară în prezent pe platforma Complexului CONSINTERFIN sunt:

- îngrășarea suinelor în sistem intensiv industrial.

În cadrul Complexului de ferme pentru reproducția și îngrășarea porcilor se află următoarele obiective:

- 13 hale destinate creșterii și îngrășării porcilor, organizate astfel:
  - H1/C1-C3, H3/C1-C3, H9 - H13 cu destinația porc gras
  - H1/C4, H4/C4, C5; H5/C4, C5; H7/C2,C4, H6/C10, cu destinația gestație .
  - H6/C9, H7/C3 cu destinația vieri,
  - H6/C1-C8, H8/C1F-C5F cu destinația fatare
  - H3/ C4,C5, H4/C1-C3, H5/C1-C3, H8/C1-C8 cu destinația tineret,
  - H7/C1, H2/C1-C4 cu destinația scrofițe;
- Un incinerator tip Spectrum Danube, cu capacitatea de max. 50 kg/oră;
- Stație de separare a apelor uzate/ dejectii tip AGROMETER cu capacitatea de 50 mc/h compusa din doua separatoare mecanice de cite 25 mc/ ora.
- Două lagune V= 12.261 mc și V=17.163 mc, destinate depozitării temporare a fracției lichide.
- platformă, construcție supraterană, din beton armat, de secțiune dreptunghiulară, cu dimensiunile 30 x50 m, parapeti laterali cu înălțimea de 1,4 m prevăzută cu acces auto cu V=2.000 mc, pentru depozitarea temporară a fracției solide, rezultate de la stația de separare;
- Bazin colector central cu V=318 mc;
- Bazin colector primar pentru ape uzate cu V=42 mc;
- Trei bazine semiîngropate cu V=200 mc fiecare, si un bazin cu V=30mc, toate destinate înmagazinării apei;
- Trei bazine betonate vidanjabile cu V=20 mc fiecare, destinate colectării temporare a apei uzate menajere, până la vidanjare;
- Boiler combustibil solid (paie) pentru preparare agent termic (apă caldă tehnologică pentru sectorul de reproducție), tip E21- 4 AUMO volum 51.000 litri, coș oțel cu D=300mm și H=14m, putere calorică 350kW, prevăzut cu dispozitiv de automatizare pentru controlul arderii;
- Incintă frigorifica pentru cadavre.

Pentru realizarea producției, cele 13 hale de creștere a porcilor au în dotare următoarele:

- Filtrul sanitar aferent halelor de îngrășare;
- Filtrul sanitar aferent sectorului de reproducție si filtru sanitar ferma inițiala;
- Incinerator tip Spectrum Danube, cu capacitatea de max.50kg/oră;
- Două zone de dezinfectie a vehiculelor;
- Clădirea transformatoarelor;
- Generatoare electrice (generator 125 KVA – 1 buc, unul tip ATEK pentru sector reproducție - H 7 și H 8, de 400 KVA și unul același tip pentru sector îngrășare H 9 - H 13);
- Centrală combustibil solid (paie) pentru preparare agent termic (apă caldă tehnologică pentru sectorul de reproducție);
- Cântar pentru cântărirea porcilor și furajelor;



- 2 Rezervoare pentru depozitarea apei (cu  $V=200$  mc pentru sectorul reproducție).
- Platformă/rampa de încărcare a porcilor în camioanele de transport;
- Silozuri pentru depozitarea furajului (câte două /hală) cu  $V=19$  mc;
- Rețea de distribuție a apei;
- Rețea de canalizare;
- Rețea de platforme și alei interioare;
- Două bazine betonate vidanjabile cu  $V=20$  mc fiecare pentru colectarea apelor uzate menajere de la filtrele sanitare aferente celor două sectoare de activitate;
- O camera frigorifică pentru stocarea cadavrelor;
- Două lagune cu  $V= 12.261$  mc și  $V=17.163$  mc pentru depozitarea temporară a dejecțiilor, construite utilizând bazinele fostei stații de epurare.

### 2.3.2. Flux tehnologic

Activitatea în ferma de creștere și îngrășare a porcilor în circuit închis se desfășoară în patru sectoare de activitate:

1. Scrofite , control montă, gestație
2. maternitate
3. tineret cresa , tineret creștere
4. îngrășare - finisare.

Principalele caracteristici ale fluxului tehnologic sunt următoarele:

- unitatea funcțională a sectoarelor este compartimentul;
- excluderea suprapunerilor sau a întâlnirilor pe fluxul tehnologic a diferitelor grupe de animale;
- toate operațiunile tehnologice (montă, ratare, înțarcare, creștere și îngrășare) se efectuează numai în locurile stabilite și destinate scopului respectiv.

La baza sistemului de creștere în circuit închis și flux continuu stă principiul reproduției continue care impune necesitatea producerii purceilor, în corelație cu timpul tehnologic de staționare în fiecare faza biologică.

Fluxul tehnologic impune corelarea permanentă a efectivelor, pe faze de producție și pe grupe de stări fiziologice, cu spațiul existent în sectoarele de activitate

Complexul are 13 hale amenajate corespunzător pentru îngrășare porci. Într-o hală sunt crescute 4 serii/an.

Societatea a amenajat construcțiile existente cu echipamente tehnologice conform cerințelor UE.

Activitatea a început cu vieri și scrofite de reproducție rasa Danbroad din Danemarca. După prima perioadă de estru și în funcție de greutatea vie și maturitate, scrofitele sunt transferate din locația inițială către secțiunea de reproducție și ținute în boxe individuale până la a doua perioadă de călduri și însămânțare.

Odată ce efectivul de scroafe a fost stabilit, scrofitele pentru înlocuire vor fi selectate din nucleul fermei la o vârstă de 12 săptămâni (din hala de intarcati) și

transferate în compartimentul de scrofițe, unde vor fi cazate în grupuri de 10 cap/boxa. Inițial scrofițele sunt hrănite la discreție; când ajung la greutatea medie de 90 kg, hrana lor este restricționată.

Materialul seminal este colectat de la vierii rasa pură Duroc și folosit pentru înseminarea artificială a scrofițele și a scroafelor. Vierii pentru recoltare sunt găzduiți în boxe individuale situate în apropierea laboratorului de înseminare artificială.

Scrofițele și scroafele însămânțate sunt ținute în boxe individuale și furajate restricționat prin dispersoare de volum în primele 5 săptămâni de gestație. În timpul celei de-a doua etape a perioadei de gestație (aprox. 11 săptămâni), scroafele sunt găzduite în grupuri de câte cca. 16 capete/boxă și scrofițele sunt ținute în grupuri de câte cea. 10 de capete/boxa și furajate restricționat prin dispersoare de volum. Perioada de gestație este de 114-115 zile (aprox. 16 săptămâni).

Fătarea are loc într-unul din cele 5 compartimente cu 52 boxe pentru fatare din H7, CI- C6 sau în H6 CI- C8. Perioada de lactație durează aproximativ 26 de zile și greutatea estimată la înțărcare este de 7 kg. Compartimentele sunt echipate cu spații încălzite cu apă caldă iar pardoseala de sub covorașele cauciucate unde stau purcelușii este încălzită cu țevi cu apă caldă. În plus, zona unde se afla covorașele cauciucate pentru purceluși este echipată cu lămpi electrice cu infraroșu în primele 5 zile de la fatare.

Purcii înțărcați sunt ținuți în grupuri de câte cea. 40 de capete în H8 compartimentele C1-C8 pentru purcii înțărcați/tineret creșterea care au o capacitate nominală de cea. 960 capete/compartiment.

Perioada medie de locuire este de 49 zile (ciclu de 7 săptămâni) și greutatea vie estimată a animalelor la transfer este de 20 kg. La atingerea greutății de 20 kg, purcii sunt transferați în compartimentele de tineret creștere din H3, H4, H5 unde sunt cazați pînă la atingerea unei greutăți medii de 30 kg.

Durata de cazare în aceste compartimente este de 2 săptămâni - 14 zile. După ce purcii ajung la cea. 30 kg. sunt transferați în cele cinci hale de îngrășare H9 - H13 sau în compartimentele de îngrășare din H1, H2, H3.

Compartimentele sunt echipate cu spații încălzite cu apă caldă și pardoselele sunt de asemenea încălzite prin țevi cu apă caldă,

La atingerea greutății de 30 kg/ cap respectiv la o vârstă de aproximativ 89 zile porcii tineret sunt transferați în Compartimentele de îngrășare din Hala 1, Hala 2, Hala 3 respectiv Hala 9, Hala 10, Hala 11, Hala 12, Hala 13.

Materialele de dezinfecție trebuie să dețină fișe de securitate, care se vor pune la dispoziția autorităților. Virkon S este utilizat pentru dezinfecția pereților, pardoselilor, tavanelor și ușilor precum și pentru dezinfecția mijloacelor de transport.

SC Consinterfin SRL este obligată să dețină pentru substanțele chimice pe care le utilizează fișele de securitate ale acestora și utilizarea pentru care substanțele au fost achiziționate.

*Furajarea și adăparea:* nutrețul combinat trebuie administrat în funcție de masa corporală și vârsta porcilor. Pentru porcii trimiși la halele de îngrășare, cu o greutate de 25 ÷ 30 kg și o vârstă de 90 zile, furajarea cuprinde trei perioade de creștere în care componența furajelor utilizate în hrana porcilor la îngrășat diferă de la o perioadă la alta, furajare realizată cu nutrețuri combinate, care au la bază 3 rețete, pentru intervalele de greutate și vârstă:

- starter,

- creștere,
- finisare.

Halele sunt echipate cu linii automate de hrănire și adăpare. Adăpătorile sunt cu suzetă, sistem care elimină pierderile de apă și implicit duce la scăderea cantităților de dejecții lichide.

*Evacuare dejecții:* Capacitatea de stocare a celor doua lagune este suficienta pentru cantitatea de dejecțiile produsa de efectivul capetelor din cele 34 boxe ce urmează a fi populate.

Vidanjarea bazinelor se face de 2 ori pe an, la 6 luni, pentru a îndeplini condițiile de calitate necesare pentru a fi împrăștiate pe terenurile agricole.

*Igienizare și vid sanitar:* profilul și specializarea complexului de porci este îngrășarea porcilor în sistem intensiv industrial, în flux continuu, aplicând principiul „totul plin-totul gol”, cu vid sanitar de 3 ÷ 7 zile între serii, conform normelor sanitar veterinare.

Înainte de primirea porcinelor în hale se execută următoarele lucrări:

- spălarea halelor cu jet de apă potabilă sub presiune;
- dezinfectie cu substanțe dezinfectante aprobate de instituțiile abilitate din țară.

Toate aceste operații se execută de către personalul de îngrijire și întreținere, cu respectarea condițiilor de filtru total.

### 2.3.3. Utilaje

Halele sunt dotate cu instalații de adăpare tip suzetă și instalația de furajare formată din buncăr furaj, transportor alimentare și transportor distribuție furaj în hrănitoare, respectiv ventilatoare pentru asigurarea microclimatului necesar porcinelor.

Pentru iluminare sunt ferestre laterale/perete longitudinal și corpuri de iluminat cu tuburi neon.

În cadrul complexului se află următoarele dotări: un tractor și un MAN.

### 2.3.4. Materii prime auxiliare

Materiile prime și auxiliare utilizate în cadrul fermei sunt:

Tip materie prima	Unitate masura	Consum realizat 2016
Furaje combinate	t	16.110
medicamente	doze	350.000
Substante de dezinfectie	l	1.227
Porci 25-30kg	Capete	47.734

### 2.3.5. Deșeuri

Ca urmare a activității desfășurate în cadrul obiectivului analizat rezultă următoarele tipuri de deșeuri:

Denumire deșeu si/ sau ambalaj	Cod deșeuri	Stoc anterior ANULUI de raportare	Cantitatea produsă	Cantitatea livrată / reciclată	Cantitatea eliminată	Stoc la sfârșitul ANULUI	Unde se livrează deșeul
			Cumulat an	Cumulat an	Cumulat an		
Mortalitati kg	02 01 02	0	58149	0	58149	0	Incinerator propriu
Dejecții mc	02 01 06	19322	44370	0	50975	12717	Terenuri agricole
Hârtie și carton mc	15 01 01	0	0	0	0	0	PROTECT COLECTOR SRL
Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	0	0	0	0	0	PROTECT COLECTOR SRL
Deșeuri metalice	15 01 04	0	0	0	0	0	
Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	0	0	0	0	0	PROTECT COLECTOR SRL
Transformator cu ulei ce conține PCB	16 02 09*	0	0	0	0	0	PROTECT COLECTOR SRL
Butelii gaz sub presiune kg	16 05 05	0	459	0	459	0	PROTECT COLECTOR SRL
Spray-uri sub presiune	16 05 04*	0				0	PROTECT COLECTOR SRL
Deșeuri metalice	17 04 05	0	0	0	0	0	
Deșeuri din activitatea sanitar – veterinară kg	18 02 02*	0	0	0	0	0	PROTECT COLECTOR SRL
Deșeuri din activitatea sanitar – veterinară kg	18.02.03	0	2470	0	2470	0	PROTECT COLECTOR SRL
Cenuri de ardere și zguri cu conținut de subst periculoase kg	19 01 11*	0	0	0	0	0	PROTECT COLECTOR SRL
Cenusa incinerator kg	19 01 12	0	0	0	0	0	PROTECT COLECTOR SRL
Cenuri de vatra	10 01 15	0	0	0	0	0	PROTECT COLECTOR SRL
Materiale de construcții cu conținut de azbest	17 06 05*	0	0	0	0	0	PROTECT COLECTOR SRL
Nămol din bazinul betonat vidanjabil pentru apele uzate menajere	19 08 02	0	0	0	0	0	
Deșeuri menajere (mc)	20 03 01	0	1,2	0	1,2	0	SC CUP RA
Tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur	20 01 21*	0	54	0	54	0	PROTECT COLECTOR SRL

### 2.3.6. Personal

➤ Număr total de angajați al companiei – 40.

### 2.3.7. Utilități

• **Alimentarea cu apă potabilă:** sursa de alimentare cu apă potabilă și în scop tehnologic este constituită din patru foraje.

Forajul 1 H este exploatat prin curgerea liberă - arteziană, dar pentru situații excepționale de consum de vârf, apa poate fi extrasă din sursă și cu o pompă centrifugă orizontală de suprafață tip SADU 65 ,Q=10 mc/h , P<sub>mot</sub>= 4.5 kw x 380 V, H ref= 50mcA, n= 3000 rot/min

Forajele PF3 și PF3 bis au instituit o zonă de protecție sanitară și de restricție comună, deoarece în timpul exploatării simultane, acestea nu interferează, exploatând orizonturi acvifere diferite.

• **Apele uzate și dejecții:**

○ apele uzate tehnologic și dejecțiile sunt preluate de rețeaua de canalizare realizată hidraulic. Pentru aceasta, în cadrul fiecărei hale sunt câte 2 canale de stocare și evacuare, amplasate în zona pereților exteriori, longitudinale, de secțiune dreptunghiulară, acoperite cu gratare. Accesul canalelor longitudinale sunt racordate la canalul transversal amplasat în camera tampon printr-un sistem etanș care realizează individualizarea fiecărui compartiment.

Prin intermediul hidranților, sunt formate, pe canalele longitudinale, perne de apă, cu înălțimea de aproximativ 10-15 cm. Dejecțiile colectate pe gratare sunt preluate în canale, descompuse până la stadiul de suspensie și apoi, evacuate în canalul colector. După evacuarea în canalul colector, canalele longitudinale sunt spălate cu jet de apă și apoi procesul se repetă. Canalele colectoare se descarcă în rețeaua exterioară de canalizare modernizată, realizată din tuburi PEHD, Dn 300 mm.

Rețeaua de canalizare preia apele uzate din hale și le transportă în bazinul colector primar, dispus longitudinal, cu dimensiunile de 5,9 x 3,2 x 3 m și volumul util total de 42 mc. Din bazinul colector primar apele uzate și dejecțiile se descarcă în stația de separare dejecții tip BORGER, cu o capacitate de max. 60 mc/h. Frația solidă rezultată în urma separării este stocată pe platforma betonată cu V=2000 mc, iar fracția lichidă este stocată temporar în bazinul colector central, construcție radială, îngropată, din beton armat, cu diametrul de 9 m și adâncimea de 5,2 m, volumul de 318 mc. Din bazinul colector central fracția lichidă este vehiculată cu ajutorul unei pompe submersibile pentru dejecții tip MAGNUM în cele două lagune cu VL1 + VL2 = 12261 + 17163 = 29424 mc.

- **Apele pluviale** sunt conduse prin lucrări de sistematizare verticală la limitele platformelor betonate, de unde sunt preluate prin guri de scurgere de două rețele distincte de ape meteorice, din tuburi PVC cu Dn=300-300mm, L=80m, prevăzute cu guri de vizitare și două bazine cu rol de decantor substanțe extractibile. Evacuarea se face în două rigole cu descărcare pe terenurile agricole aflate în imediata vecinătate.

- **Alimentarea cu energie electrică** se realizează prin racord la rețeaua de distribuție din zonă, prin intermediul unui post de transformare de 630 KVA.

- **Agentul termic** - încălzirea spațială a Filtrelor sanitare se realizează cu radiatoare/corpurile de încălzire electrice.

- **Gestionarea deșeurilor**

Cadavrele de porci (pierderi naturale) - sunt stocate temporar în puștele amplasate la capătul halei și transportate la incinerator ( pentru cantități mici). Pentru cantități mari cadavrele se stochează temporar în camera frigorifică până la incinerare.

Ambalajele rezultate de la medicamentele și substanțele dezinfectante utilizate în cadrul amplasamentului, sunt colectate în recipiente de plastic, apoi preluate și valorificate prin centre SC PROTECT COLECTOR SRL.

Deșeurile menajere, în cantitate de 12 mc/an sunt preluate de SC CUP SA și GEMINA SERVEXIM SRL, conform contractului anexat la prezenta documentație.

Analizând situația din teren, putem concluziona că în ceea ce privește managementul deșeurilor, nu se impune luarea de măsuri imediate în vederea reducerii riscului de poluare, obiectivul supus analizei desfășurând un proces corespunzător de valorificare a acestora.

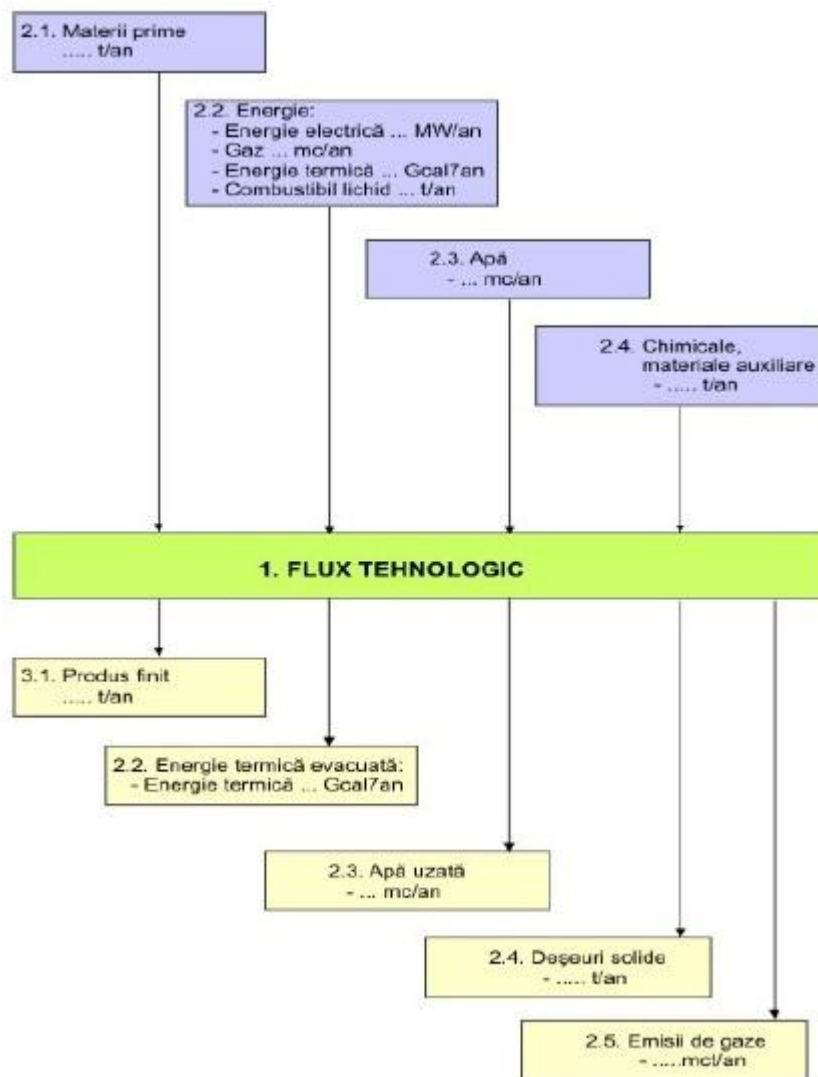
Toate problemele de mediu sunt direct legate de consumuri/emisii. În scopul identificării unor priorități economice și de mediu, este vitală cunoașterea a cât mai multor ucruri despre cantitatea și calitatea materialelor de consum.

Inventarul consumurilor/produselor poate fi realizat la nivele diferite.

Tehnicile BAT ne oferă o schemă de astfel de inventar. Începând cu valorile anuale, consumul specific și factorii de producție (ex: consumul de apă/cap porcine și consumul de apă/mp igienizat, consum furaje/cap porcine), factorii pentru sectorul suin pot fi calculați.

Deși acești factori admit niște limite, ei permit comparații cu alte procese similare și permit stabilirea unor baze de comparație pentru factori de emisie și consumuri.

Listarea și evaluarea sistematică a substanțelor aplicate (furaje combinate, substanțe dezinfectante) este foarte importantă pentru identificarea componentelor critice. Cel mai general este inventarul anual asupra unității:



### Descrierea instalațiilor de îngrășare porcine

În cadrul fermei se află 13 hale cu capacitatea de :

- 1.878 locuri scroafe
- 733 locuri scrofite
- 24 locuri pentru vieri

- 11.476 locuri/serie pentru porc gras ,considerind categoria 85-110 kg.
- 7059 locuri tineret porcin , considerind categoria 20-30 kg.

Halele sunt dotate cu instalații de adăpare tip suzetă "mușcată", instalația de furajare formată din buncăr furaj, transportor alimentare, transportor distribuție furaj în hrănitore și, respectiv ventilatoare pentru asigurarea microclimatului necesar porcinelor.

Fiecare hală are în dotare, în exteriorul lor, silozuri verticale de depozitare furaje cu capacitatea de 25 mc, conectate la linia de furajare din interiorul halei. Transportul furajelor la descărcarea din mijloacele auto și încărcarea în silozuri se realizează pneumatic, iar transportul furajelor de la silozuri la liniile de furajare, respectiv la hrănitore se realizează cu transportoare elicoidale (șnecuri).

**Capacitatea Complexului** este de:

- 1.878 locuri scroafe
- 733 locuri scrofite
- 24 locuri pentru vieri
- 11.476 locuri/serie pentru porc gras ,considerind categoria 85-110 kg.
- 7059 locuri tineret porcin , considerind categoria 20-30 kg.

Producția realizată în 2016 este de cca. 47.734 capete porc /an, corespunzătoare unei producții de cea. 5337 tone carne/an .

**Program de lucru:** 24 ore/zi, 7 zile/săptămână, 12 luni/an.

#### **2.4. Folosirea de teren din împrejurimi**

Complexul de ferme pentru reproducția și îngrășarea porcilor ce aparține de SC CONSINTERFIN SRL este amplasat în localitatea Slobozia Ciorăști, com. Slobozia Ciorăști, jud. Vrancea.

Vecinătățile amplasamentului sunt:

**N** – teren domeniu public si teren luat in concesiune de SC CONSINTERFIN SRL

**S** - drum acces DC149 Cotești-Sl. Ciorăști

**E** – teren domeniu public

**V** – drum acces gară-fermă

Folosirea actuală a terenului din împrejurimile complexului constă în principal din activități agricole, în planul de amenajare teritorială și urbanism a localității acest teren primind destinația de teren agricol.

În zona în care este amplasat obiectivul analizat nu există zone rezidențiale, spații de recreere, monumente istorice, de arhitectură sau alte zone și obiective de interes tradițional, public sau istoric.

## 2.5. Utilizare chimică

Cele mai bune tehnici disponibile (BAT) privesc tehnicile de nutriție aplicate în cadrul complexului, respectiv aplicarea măsurilor de nutriție la sursă prin hrănirea suinelor cu cantități mai mici de substanțe nutritive.

Măsurile preventive vor reduce cantitățile de substanțe nutritive eliminate prin excreție de animale, reducând astfel necesitatea măsurilor curative ulterioare pe parcursul ciclului de producție.

Managementul nutrițional urmărește adaptarea cantităților de hrană conform cerințelor animalelor în diferite stadii de creștere, scăzând astfel excrețiile inutile de substanțe nutritive din dejecții.

Măsurile de hrănire cuprind o largă varietate de tehnici care pot fi implementate individual sau simultan pentru a realiza cea mai înaltă reducere a excreției de substanțe nutritive.

Măsurile de hrănire includ hrănirea pe faze, diete pe bază de substanțe nutritive digerabile/disponibile, aplicând diete cu aport redus de aminoacizi suplimentari, și diete pe bază de fitază, cu cantități scăzute de fosfor și/sau fosfați alimentari anorganici care se digeră aproape în întregime. Mai mult, folosirea aditivilor alimentari crește eficiența în hrănire, îmbunătățind astfel retenția substanțelor nutritive și diminuând cantitatea celor din dejecții.

Cele mai bune tehnici disponibile (BAT) recomandă următorul conținut de proteină crudă (% în alimentație):

- porci de îngrășat 25 ÷ 50 kg 15 - 17%,
- porci de îngrășat 50 ÷ 110 kg 14 - 15%.

În ceea ce privește fosforul, o bază a celor mai bune tehnici disponibile este aceea de a hrăni animalele prin diete succesive (hrănirea pe etape) cu conținut scăzut de fosfor total. În aceste diete, trebuie folosite alimente bogate în fitază și/sau fosfați anorganici integral digerabili, pentru a asigura cantitatea suficientă de fosfor digerabil.

O reducere totală a fosforului la porcine de 0,03 până la 0,07% (0,3 până la 0,7 g/kg de hrană) poate fi atinsă în funcție de rasă/genotip și de momentul propriu-zis al aplicării în hrană a fitazei și/sau fosfaților organici care se digeră aproape complet.

Cele mai bune tehnici disponibile (BAT) recomandă următorul conținut de fosfor total (% în alimentație):

- porci de îngrășat 25 ÷ 50 kg 0,45 - 0,55%,
- porci de îngrășat 50 ÷ 110 kg 0,38 - 0,49%.

În cadrul amplasamentului analizat se folosesc furaje combinate care respectă recomandările privind nivelurile de proteină crudă și fosfor din furajele combinate administrate animalelor, existând o permanentă preocupare în aplicarea celor mai bune tehnici disponibile (BAT).

Principiul celor mai bune tehnici disponibile se bazează pe îndeplinirea următoarelor acțiuni:

- stabilirea unui echilibru între cantitatea de dejecții care urmează a fi împrăștiată și terenul disponibil și cerințele privind recolta și - dacă este cazul - alte îngrășăminte;



- gestionarea împrăștierei pe sol a dejecțiilor;
- folosirea numai a acelor tehnici considerate cele mai bune tehnici disponibile pentru împrăștierea dejecțiilor pe sol și - dacă este cazul - finisarea.

Cele mai bune tehnici disponibile înseamnă:

- minimizarea emisiilor provenite de la dejecții în sol și apele subterane prin stabilirea unui echilibru între cantitatea de dejecții și cerințele recoltei;
- luarea în considerare a caracteristicilor solului pe care se împrăștie dejecțiile;
- reducerea poluării apelor prin:
  - ✓ neaplicarea dejecțiilor pe sol când terenul este saturat de apă, inundat, înghețat sau acoperit de zăpadă;
  - ✓ neaplicarea dejecțiilor pe terenuri în pante abrupte;
  - ✓ neaplicarea dejecțiilor pe sol în vecinătatea oricărui curs de apă;
  - ✓ împrăștierea dejecțiilor pe sol cât mai aproape posibil înainte de perioada de maximă creștere a recoltei și de absorbție de substanțe nutritive;
- gestionarea împrăștierei dejecțiilor pe sol pentru reducerea neplăcerilor provocate de miros, acolo unde vecinătatea ar putea fi afectată prin:
  - ✓ împrăștierea în timpul zilei, când este foarte probabil ca lumea să nu fie acasă și evitarea sfârșiturilor de săptămână și a sărbătorilor publice;
  - ✓ observarea direcției vântului în raport cu casele vecinilor.

De asemenea cele mai bune tehnici disponibile (BAT) înseamnă proiectarea instalațiilor de depozitare a dejecțiilor provenite de la porci cu o capacitate suficientă până la tratamentele ulterioare sau până când poate fi realizată aplicarea pe sol.

La dejecțiile provenite de la porcine, emisiile de amoniac în aer cauzate de împrăștierea pe sol pot fi reduse prin selectarea echipamentului adecvat. Tehnica de referință este o mașină tradițională de împrăștiat, nefiind urmată de încorporarea rapidă.

În general, tehnica de împrăștiere care reduce emisiile de amoniu reduce și emisiile de miros. Tehnicile care injectează dejecțiile prezintă cea mai mare reducere, dar cele care le împrăștie pe deasupra solului, urmate de încorporare la puțin timp după aceea, pot atinge aceeași reducere. Oricum, acest lucru necesită muncă și energie suplimentare și se aplică numai terenului arabil, care poate fi cultivat cu ușurință.

Cele mai bune tehnici disponibile privind depozitarea dejecțiilor în bazine de beton sau de oțel cuprind:

- bazine de colectare și stocare rezistente, capabile să reziste influențelor mecanice, termice și chimice;
- baza și pereții bazinelor sunt impermeabile și protejate împotriva coroziunii;
- bazinele sunt golite în mod regulat pentru inspecție și întreținere, de preferat în fiecare an sau este utilizată o metodă alternativă de inspecție (foraje de monitorizare) pentru a detecta scurgerile;
- dejecțiile în suspensie sunt amestecate doar înainte de golirea bazinelor, de exemplu înainte de aplicarea pe sol.

Dejecțiile lichide provenite de la cele 13 hale de porci în funcțiune, împreună cu apele uzate provenite de la operațiile de igienizare a halelor sunt trimise la cele 2 bazine de colectare din incintă ( $V_t = 29424$  mc).

Dejecțiile din bazinele de stocare, provenite de la halele de porcine, sunt vidanțate și transportate pe terenurile agricole, în vederea utilizării drept îngrășământ natural.

Vidanțarea bazinelor se realizează o dată la 6 luni.

Materiile prime și materialele sunt depozitate în spațiu amenajat

## 2.6. Topografie și canalizare

Terenul nu prezintă diferențe mari de cotă în perimetrul complexului.

Amplasamentul investiției se află pe un teren plat, sistematizat, fără denivelări importante.

Suprafața de teren pe care se află obiectivul este de cca. 90.000 mp și este proprietatea SC CONSINTERFIN SRL .

Categoria de folosință a terenului este „Cc” – curți, construcții

Categoria de importanță „C” – normală.

În zona amplasamentului studiat sunt terenuri agricole.

## 2.7. Geologie

Din punct de vedere geologic, zona studiată se încadrează în extremitatea nord-estică a platformei Valahe. În acest perimetru, Campia Română se situează în zona de tranziție a avandosei, unde culele Subcarpatilor sunt mascate de depozite aluvio-proluviale și lacustre de până la 600-800m.

Formațiunile geologice ce apar la zi aparțin Cuaternarului și datorită capacității lor de a cantona stratele acvifere exploatabile, acestea reprezintă un interes deosebit.

În forajele efectuate în zona, cele mai vechi depozite interceptate sunt cele românești.

**Pleistocenul** - Cele mai vechi depozite cuaternare aparțin pleistocenului inferior și apar la zi în vestul perimetrului studiat, fiind reprezentate prin „stratele de Candesti”. Acestea pot fi umărite de-a lungul liniei de contact morfologic dintre dealurile subcarpatice și Campia Piemontana înaltă. Toate văile din regiune și o serie de torenți erodează puternic aceste strate, formând aflorimente de ordinul zecilor de metri. În zona studiată, pleistocenul inferior se prezintă în fațes pelitic (argile nisipoase, argile carbunoase, nisipuri argiloase, cu intercalatii subțiri de nisipuri medii-fine).

Seria pleistocena se încheie cu acumulările psefitice ale teraselor (pietrisuri, nisipuri și bolovanisuri) acoperite de depozite loessoide a căror grosime variază între 2-15m.

Aceste depozite sunt alcătuite preponderent din prafuri nisipoase, argile galbui roscate și nisipuri argiloase. În masa acestora se întalnesc frecvent nivele lenticulare de pietrisuri marunte, nisipuri grosiere care pledează pentru geneza lor deluvial-proluvială.

Varsta atribuita depozitelor care apar la zi in perimetrul studiat este Pleistocen superior - Holocen.

## 2.8. Hidrologie

Apele subterane depind de complexitatea tectonicii și a formațiunilor geologice.

Apele freatice zonale sunt cantonate în depozite friabile, deluvii, conuri aluvionare și depozite coluviale. Încărcătura chimică se situează sub 200 mg/l.

Apele subterane din zona studiată sunt cantonate în depozitele de terasă, nivelul hidrostatic găsindu-se la adâncimi cuprinse între 1,5 ÷ 3,0 m.

Apele de adâncime se găsesc în rezerve importante în depozite pliocene.

Alimentarea cu apă a unității se realizează de la 5 puțuri aflate în incintă, care au fost reabilitate de către beneficiar și a căror apă corespunde din punct de vedere chimic și biologic scopului pentru care este utilizată.

## 2.9. Autorizații curente

SC CONSINTERFIN SRL este proprietarul Complexul Slobozia Ciorăști iar prezenta documentație a fost întocmită în vederea emiterii autorizației integrate de mediu.

In prezent S.C. CONSINTERFIN S.R.L. deține autorizația integrată de mediu nr.1/29.01.2008 , cu valabilitate 29.01.2018, emisa de ARPM Galati.

## 2.10. Detalii de planificare

În vederea identificării acțiunilor planificate pentru supravegherea calității amplasamentului, este necesară identificarea surselor de poluanți și măsurile pentru protecția factorilor de mediu.

### 2.10.1. Emisii de poluanți în ape și protecția calității apelor

#### Alimentare cu apă

Sursa de alimentare cu apa a unitatii o constituie 5 foraje :

- 1H , adancime  $H= 150$  m ,  $Q_{art} = 1,81$  l/s = 6,51 mc/h ,  $Q_{cap} = 2,77$  l/s = 9,97 mc/h ,  $N_{hs} = + 6,25$  m ,  $N_{hd} = - 10,70$  m
- PF1 , adancime  $H= 80$  m ,  $Q_{art} = 0,40$  l/s = 1,44 mc/h ,  $Q_{cap} = 1,71$  l/s = 6 mc/h ,  $N_{hs} = + 4,80$  m ,  $N_{hd} = - 7,35$  m
- PF2 , adancime  $H= 80$  m ,  $Q_{art} = 0,6$  l/s = 2,16 mc/h ,  $Q_{cap} = 1,71$  l/s = 6 mc/h ,  $N_{hs} = + 5,30$  m ,  $N_{hd} = - 6,80$  m
- PF3 , adancime  $H= 80$  m ,  $Q_{art} = 0,6$  l/s = 2,16 mc/h ,  $Q_{cap} = 1,71$  l/s = 6 mc/h ,  $N_{hs} = + 4,80$  m ,  $N_{hd} = - 7,30$  m
- PF3 bis , adancime  $H= 30$  m ,  $Q_{cap} = 1,50$  l/s = 5,4 mc/h ,  $N_{hs} = - 8,60$  m

Forajul 1 H este exploatat prin curgerea libera - arteziana , dar pentru situatii exceptionale de consum de varf, apa poate fi extrasa din sursa si cu o pompa

centrifuga orizontala de suprafata tip SADU 65 , $Q=10$  mc/h ,  $P_{mot}= 4.5$  kw x 380 V,  $H_{ref}= 50$  mcA , $n= 3000$  rot/min

Puturile PF1, PF2 si PF3 sunt exploatate , cu cate o electropompa submersibila inox import tip GRUNDFOS – SP 8A , $Q= 6$  mc/h ,  $P_{mot}= 2,2$  kw x 380 V,  $H_{ref}= 50$  mcA.

#### Instalatii de aductiune

Reteaua de aductiune de la forajul 1H este realizata din tub PE-HD, Dn 63,  $L_{ad1} = 256$  m pozata ingropat, prin care este vehiculat debitul de apa de la foraj la rezervorul de inmagazinare.

Reteaua de aductiune de la forajul PF1 este realizata din tub PE-HD, Dn 63,  $L_{ad2} = 100$  m pozata ingropat, prin care este vehiculat debitul de apa de la foraj la rezervorul de inmagazinare.

$$L_{tot\ ad} = 256 + 100 = 356\ m$$

Forajele PF2 si PF3 sunt exploatate in sistem hidrofor cu vas de expansiune cu  $V_{ex} = 2000$  l , presiunea in retea fiind mentinuta prin intermediul pompelor submersibile .

#### Instalatii de inmagazinare a apei

Inmagazinarea apei se face in 2 rezervoare de inmagazinare, radiale, din beton armat turnate monolit, semiingropate, avand volumele de  $V_{inmg} = 2 \times 200$  mc, amplasate in incinta complexului si stocheaza si rezerva intangibila pentru combaterea incendiilor ,  $V_{INC} = 120$  mc.

#### Hidrometria de exploatare

Inregistrarea cantitatilor de apa extrase din sursele subterane se realizeaza cu cate un apometru Dn 2 montate pe conductele de refulare ale fiecarei instalatii de captare .

Periodic se face o dezinfectare prin clorinarea apei direct in rezervorul de inmagazinare, manual conform recomandarilor DSP si DSV Vrancea.

Volumul acestuia asigura timpul minim de contact de 30 minute.

#### Instalatii de distributie

Adiacent rezervorului de apa, in constructie ingropata, este amplasata statia de pompare, asigurand alimentarea pompelor in regim inecat. Evacuarea eventualelor infiltratii de apa in cabina statiei de pompare, este asigurata prin intermediul unei electropompe de drenaj, montata in baza de colectare.

Retele de distributie apa :

Pomparea apei in reseaua de distributie pentru consum menajer si tehnologic se face printr-un grup de pompare format din trei pompe verticale de suprafata tip

GRUNDFOS , in sistem hidrofor cu vase de expansiune de 3000 l ,  $P_{mot} = 3 \times 3,7$  kw x380 v ,  $H_{ref} = 60$  mCA,  $Q = 20$  mc/ h care mentine presiunea in instalatia de alimentare cu apa. Comanda grupului se face printr-un panou electric automat .

Cele 5 hale din sectorul de tineret ingrasare sunt alimentate in sistem hidrofor cu vas de expansiune  $V_{ex} = 2000$  l direct din forajele PF2 si PF3 .

Hidrantii de incendiu ( 20 buc Dn 65 ) sunt montati pe retea de distributie fiind alimentati de cele trei pompe ale grupului de distributie in caz de incendiu .

Reteaua exterioara de distributie este de tip inelar, realizata din teava de PE HD , Dn 63 .

De asemenea, in hale, sunt montate 20 capete de debitare Dn 2 " , precum si 20 cismele de alimentare cu apa, Dn 1 1/4" .

Alimentarea cu apa a cladirilor filtrelor sanitare este realizata prin intermediul unor bransamente Dn 3/ 4" .

Lungimea totala a retelei de distributie Dn 63 – 25 mm este

$$L_{tot\ dis} = 5250\ m$$

NB- Retelele de distributie ale celor doua sectoare comunica intre ele astfel incat sa fie suplinite varfurile de consum prin compensare reciproca a surselor de alimentare cu apa .

Cele mai bune tehnici disponibile (BAT) prevăzute pentru economia de apă sunt:

- curățarea halelor și a echipamentului cu ajutorul jeturilor de înaltă presiune după fiecare ciclu de producție. Este important să se găsească un echilibru între modalitatea de spălare și reducerea consumului de apă pe cât posibil;
- calibrarea regulată a instalațiilor de băut apă, pentru a evita risipa;
- înregistrarea consumului de apă cu ajutorul apometrelor;
- detectarea și repararea scurgerilor.

## **Evacuare ape uzate**

Apele uzate colectate de rețeaua de canalizare existentă pe amplasament sunt de tip menajer (de la filtrul sanitar și pavilionul administrativ) și tehnologic (de la igienizarea halelor și spălarea platformelor și căilor de acces betonate).

➤ Apele uzate tehnologice:

In cadrul complexului de creștere a porcilor, evacuarea apelor uzate tehnologice și a dejecțiilor se realizează hidraulic. Pentru aceasta, in cadrul fiecărei hale sunt cate 2 canale de stocare si evacuare, amplasate in zona pereților exteriori, longitudinale, de secțiune dreptunghiulara, acoperite cu gratare. Accesele canalelor longitudinale sunt racordate la canalul transversal amplasat in camera tampon printr-un sistem etanș care realizează individualizarea fiecărui compartiment.

Prin intermediul hidrantilor, sunt formate, pe canalele longitudinale, perne de apa, cu inaltimea de aproximativ 10-15 cm. Dejecțiile colectate pe gratare sunt preluate in canale, descompuse pana la stadiul de suspensie si apoi, evacuate in canalul colector. Dupa evacuarea în canalul colector, canalele longitudinale sunt

spălate cu jet de apă și apoi procesul se repeta. Canalele colectoare se descarca în rețeaua exterioră de canalizare modernizată, realizată din tuburi PEHD, Dn 300 mm.

Rețeaua de canalizare preia apele uzate din hale și le transporta în bazinul colector primar, dispus longitudinal, cu dimensiunile de 5,9 x 3,2 x 3 m și volumul util total de 42 mc. Din bazinul colector primar apele uzate și dejecțiile se descarcă în stația de separare dejecții tip BORGHER, cu o capacitate de max.60 mc/h.

Fracția solidă rezultată în urma separării este stocată pe platforma betonată cu  $V=2000$  mc, iar fracția lichidă este stocată temporar în bazinul colector central, construcție radială, îngropată, din beton armat, cu diametrul de 9 m și adâncimea de 5,2 m, volumul de 318 mc. Din bazinul colector central fracția lichidă este vehiculată cu ajutorul unei pompe submersibile ptr. dejecții tip MAGNUM S 7,5, cu  $Q = 20 - 190$  mc/h,  $H_{ref} = 18$  mcA.,  $P_{mot} = 7,5$  KW X 380 V în cele două lagune cu  $VL1 + VL2 = 12261 + 17163 = 29424$  mc.

Vehicularea apelor uzate tehnologice și a dejecțiilor este realizată prin următoarele tipuri de conducte:

- tuburi PEHD Dn 300 -  $L = 1170$  ml;
- tuburi PEHD Dn 350 -  $L = 150$  ml;
- canale colectoare beton 140 x 30 cm; 170 x 30 cm -  $L = 2.400$  ml în hale;

Lungimea totală a conductelor, canalelor de vehiculare a apelor uzate tehnologice este  $L = 3720$  ml.

Apele uzate menajere provenite de la filtrele sanitare colectate prin conducte din PVC și OL cu  $D=10-250$  mm,  $L=80$ m, sunt dirijate în trei bazine, betonate, vidanjabile cu  $V=20$ mc fiecare și vidanjate cu societate autorizată pe bază de contract la stația de epurare a mun.Focșani.

Apele pluviale: sunt conduse prin lucrări de sistematizare verticală la limitele platformelor betonate, de unde sunt preluate prin guri de scurgere de două rețele distincte de ape meteorice, din tuburi PVC, prevăzute cu guri de vizitare și două bazine cu rol de decantor substanțe extractibile. Evacuarea se face în două rigole cu descărcare pe terenurile agricole aflate în imediată vecinătate.

#### **Stații de preepurare:**

- trei bazine betonate cu  $V=20$  mc fiecare pentru colectarea apelor uzate menajere
- două lagune cu  $V_{tot}=29.424$  mc pentru colectarea fracției lichide rezultate de la trecerea prin instalația de separare a apelor uzate.

**Cantitatea de dejecții lichide rezultate la porci (șlam, bălegar, urină), conf. BAT 2017 (tabel 2.18):**

1878 scroafe x 5,1 mc/an = 9.578 mc

733 scrofite x 2,5 mc/an = 1.833 mc

24 vieri x 6,12 mc/an = 147 mc

7059 tineret x 0,41 mc/an = 2.895 mc

11476 capete porc gras x 2,15 mc/an = 24.674 mc

**Total dejecții și ape uzate tehnologic: 39.127 mc/an însemnând 3.261 mc/luna .**

Capacitatea de stocare necesară pentru a putea stoca dejectii in perioada de interdictie Noiembrie – Martie ( 5 luni ) este de **5 luni x 3261 mc/luna** dejectii produse in ferma respectiv **16.305 mc** iar capacitatea de stocare existentă este de **29.424 mc**, prin urmare unitatea deține capacitatea necesară pentru stocarea apelor uzate tehnologic și a dejecțiilor rezultate în cadrul fermei.

Analizând cele prezentate referitor la sursele de poluare a apelor și modul de evacuare a acestora se constată că nu există pericole majore de poluare a factorului de mediu apă.

### **2.10.2. Emisii de poluanți în aer și protecția calității aerului**

Surse de poluanți pentru aer

Posibilele surse de poluare a aerului sunt:

- surse staționare dirijate
- ✓ dezinfectia halelor;
- ✓ dispersia poluanților în atmosferă cu ajutorul ventilatoarelor;
- ✓ emisii de amoniac și hidrogen sulfuros, precum și miros neplăcut, provenite de la bazinele de stocare dejectii provenite de la porcine;
- surse mobile
- ✓ mijloace auto care deservesc unitatea.

Nu s-au identificat surse de poluare nederijate.

#### **Poluanți evacuați în atmosferă**

La încheierea unui ciclu de creștere, operațiunile de dezinfectie a halelor se desfășoară după cum urmează:

- instalațiile și utilajele se dezinfectează cu soluții dezinfectante;
- în timpul dezinfectiei se asigură închiderea etanșă a halelor;
- platforma din fața halelor și porțiunea drumului de acces în hală se dezinfectează prin stropire.

Pentru realizarea microclimatului optim la halele de porcine se folosește la fiecare hală un sistem de ventilație care funcționează intermitent în vederea asigurării microclimatului necesar creșterii porcilor.

Deoarece mijloacele auto care funcționează în cadrul unității sunt în număr redus și au o funcționare discontinuă, nu sunt considerate surse semnificative și nu se efectuează determinarea concentrațiilor de poluanți emise.

Cele mai bune tehnici disponibile (BAT) înseamnă realizarea de adăposturi etanșe cu ventilatoare de aerisire, cu podea acoperită cu grătare, prevăzute cu sisteme de alimentare cu apă bine etanșate (fără scurgeri) - soluție aplicată la nivelul Complexului.

Având în vedere că în ceea ce privește factorul de mediu aer nu există pericole majore de poluare, pentru perioada următoare se va urmări:

- respectarea normelor de administrare a substanțelor dezinfectante utilizate în cadrul unității;
- verificarea periodică a ventilatoarelor în vederea creșterii randamentului de funcționare acestora;
- efectuarea de revizii tehnice periodice, la unitățile specializate a utilajelor și

mijloacelor auto din dotare.

Cele mai bune tehnici disponibile înseamnă, de asemenea, reducerea consumului de energie prin aplicarea unei bune practici agricole, începând cu proiectarea adăpostului pentru porcine și prin exploatarea și menținerea adecvată a acestuia și a echipamentului.

Consumul de energie, conform BAT, se reduce prin:

- izolarea clădirilor în regiuni cu temperaturi scăzute;
- îmbunătățirea sistemului de aerisire în fiecare adăpost pentru a asigura un bun control al temperaturii și pentru a realiza un număr minim de ventilații pe timp de iarnă;
- evitarea rezistenței în sistemele de ventilație prin inspecții regulate și curățarea frecventă a conductelor și ventilatoarelor;
- aplicarea iluminării cu consum scăzut de energie.

În cadrul obiectivului analizat există o preocupare permanentă pentru aplicarea celor mai bune tehnici disponibile, iar repararea și modernizarea halelor realizată înainte de darea în funcțiune a halelor s-a realizat astfel încât să fie puse în aplicare cele mai bune tehnici disponibile.

Analizând sursele de poluare posibile și dotările existente în cadrul Complexului de ferme pentru îngrășarea porcilor, putem concluziona că în cadrul amplasamentului analizat nu există pericole majore de poluare a factorului de mediu aer.

### **2.10.3. Zgomot și vibrații**

Activitatea de îngrășare a porcinelor se desfășoară în hale închise și nu generează nivele de zgomot peste limitele admisibile.

Singurele surse de zgomot sunt mijloacele auto ce deservește obiectivul. Activitățile desfășurate de mijloacele auto sunt periodice, căile de circulație sunt amenajate corespunzător, iar nivelul zgomotului generat se încadrează în valorile admise prin STAS 10009/88.

De asemenea nivelul zgomotului generat de ventilatoare este redus și se încadrează în valorile admise prin STAS 10009/88.

În zonă nu se află zone rezidențiale sau de uz comercial.

Cea mai apropiată așezare umană se află la o distanță de 4,5 km față de amplasamentul fermei și activitatea desfășurată în cadrul fermei nu influențează negativ așezările umane.

Se poate afirma că amplasamentul analizat nu generează zgomot sau vibrații peste limitele maxime admise.

### **2.10.4. Radiații**

În incinta unității nu sunt depozitate și nici nu se manipulează substanțe radioactive sau care să prezinte un risc major pentru sănătatea populației.

### **2.10.5. Surse de poluare și protecția calității solului și subsolului**

Eventualele surse de poluare a solului și subsolului ar putea fi:



- depozitele de materii prime și auxiliare;
- depozitarea dejectiilor lichide;
- depozitarea deșeurilor menajere;
- funcționarea mijloacelor auto.

*Dotări, amenajări și măsuri de protecție împotriva poluării solului și subsolului:*

În cadrul fiecărei hale, furajele necesare se depozitează în buncăre de furaje

Silozurile sunt prevăzute cu sistem de cântărire. Sunt amenajate magazii pentru medicamente și substanțele folosite ca dezinfectante în cadrul Filtrului sanitar. Menționăm faptul că atât materiile prime, auxiliare nu conțin substanțe cu un grad ridicat de poluare a solului.

Cadavrele de porci sunt depozitate în cadrul camerei frig, înainte de a fi trimise la incinerator.

Bazinele de stocare a dejectiilor sunt prevăzute cu pereți impermeabili. Capacitatea de stocare este suficientă: 29,454 mc.

Apele uzate tehnologic și dejectiile lichide din bazinele de stocare, provenite de la halele de porcine, sunt preluate și transportate pe terenurile agricole, în vederea utilizării drept îngrășământ natural. Vidanajarea bazinelor se realizează o dată la 6 luni.

Literatura de specialitate recomandă cu insistență utilizarea gunoierului de grajd și a dejectiilor drept îngrășământ organic pentru terenurile agricole, terenuri de pășunat și fânețe. Cantitatea de teren arabil necesară pe cap porc la îngrășat, conform Codului de bune practici agricole, este de **0,0885 ha/cap porc**.

Beneficiarul se obligă să respecte prevederile din Codul de bune practici agricole.

Deșeurile menajere sunt preluate de firmele specializate, conform contractului anexat la prezenta documentație.

Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto se evită scurgerile accidentale de uleiuri sau carburanți în sol.

Principiul celor mai bune tehnici disponibile se bazează pe îndeplinirea următoarelor acțiuni:

- stabilirea unui echilibru între cantitatea de dejectii care urmează a fi împrăștiată și terenul disponibil și cerințele privind recolta și - dacă este cazul - alte îngrășăminte;
- gestionarea împrăștierii pe sol a dejectiilor;
- folosirea numai a acelor tehnici considerate cele mai bune tehnici disponibile pentru împrăștierea dejectiilor pe sol și - dacă este cazul - finisarea.

Cele mai bune tehnici disponibile înseamnă:

- minimizarea emisiilor provenite de la dejectii în sol și apele subterane prin stabilirea unui echilibru între cantitatea de dejectii și cerințele recoltei;
- luarea în considerare a caracteristicilor solului pe care se împrăștie dejectiile;
- reducerea poluării apelor prin:
  - ✓ neaplicarea dejectiilor pe sol când terenul este saturat de apă, inundat, înghețat sau acoperit de zăpadă;
  - ✓ neaplicarea dejectiilor pe terenuri în pante abrupte;
  - ✓ neaplicarea dejectiilor pe sol în vecinătatea oricărui curs de apă;

- ✓ împrăștierea dejecțiilor pe sol cât mai aproape posibil înainte de perioada de maximă creștere a recoltei și de absorbție de substanțe nutritive;
- gestionarea împrăștierii dejecțiilor pe sol pentru reducerea neplăcerilor provocate de miros, acolo unde vecinătatea ar putea fi afectată prin:
- ✓ împrăștierea în timpul zilei, când este foarte probabil ca lumea să nu fie acasă și evitarea sfârșiturilor de săptămână și a sărbătorilor publice;
- ✓ observarea direcției vântului în raport cu casele vecinilor.

De asemenea cele mai bune tehnici disponibile (BAT) înseamnă proiectarea instalațiilor de depozitare a dejecțiilor provenite de la porcine cu o capacitate suficientă, care să asigure depozitarea dejecțiilor până în momentul când aplicarea pe sol poate fi îndeplinită.

La dejecțiile provenite de la porcine, emisiile de amoniac în aer cauzate de împrăștierea pe sol pot fi reduse prin selectarea echipamentului adecvat. Tehnica de referință este o mașină tradițională de împrăștiat, nefiind urmată de încorporarea rapidă. În general, tehnica de împrăștiere care reduce emisiile de amoniu reduce și emisiile de miros.

Cele mai bune tehnici disponibile privind depozitarea dejecțiilor în bazine de beton sau de oțel cuprind:

- rezervor rezistent, capabil să reziste influențelor mecanice, termice și chimice;
- baza și pereții rezervorului sunt impermeabili și protejați împotriva coroziunii;
- rezervorul este golit în mod regulat pentru inspecție și întreținere, de preferat în fiecare an sau este utilizată o metodă alternativă de inspecție (foraje de monitorizare) pentru a detecta scurgerile;
- dejecțiile în suspensie sunt amestecate doar înainte de golirea rezervorului, de exemplu aplicarea pe sol.

Dejecțiile din bazinele de stocare, provenite de la halele de porcine, sunt vidanțate și transportate pe terenurile agricole, în vederea utilizării drept îngrășământ natural.

Unitatea are încheiate contracte cu societăți cu profil agricol, pentru a transporta și împrăști pe terenul acestora dejecțiile/rezultate în cadrul complexului.

Beneficiarul se obligă să respecte prevederile din Codul de bune practici agricole.

Analizând cele prezentate anterior se poate spune că în cadrul amplasamentului analizat nu există pericole majore de poluare a factorului de mediu sol.

## **2.11. Incidente provocate de poluare**

Datorită faptului că Complexul Slobozia Ciorăști a fost supus unui proces de modernizare și re tehnologizare (în prezent toate cele 13 hale sunt dotate cu echipamentele necesare pentru îngrășarea porcinelor) unitatea nu s-a confruntat cu incidente majore de poluare, existând o preocupare permanentă în supravegherea calității factorilor de mediu, aspecte relevate și de preocuparea pentru re tehnologizarea și modernizarea halelor de porcine.

În cadrul unității există o preocupare permanentă în vederea:

- realizării evidenței deșeurilor conform HG 856/2002, completată de HG 210/2007;
- gestionării corespunzătoare a dejecțiilor și a mortalităților;
- aplicării recomandărilor BAT.

## **2.12. Specii sau Habitate Protejate sau Zone Sensibile**

Complexul de ferme pentru reproducția și îngrășarea porcilor ce aparține de SC CONSINTERFIN SRL este amplasat în localitatea Slobozia Ciorăști, com. Slobozia Ciorăști, județul Vrancea, activitățile desfășurate vizând îngrășarea suinelor în sistem intensiv industrial.

Conform Planului Urbanistic General, zona de amplasare a obiectivului este preponderent agricolă.

Având în vedere destinația acordată terenului prin PUG „Zonă cu activități agricole”, în zonă nu sunt habitate protejate, zone sensibile sau specii ocrotite.

## **2.13. Condițiile clădirilor**

Terenul pe care este amplasat în prezent obiectivul supus autorizării a aparținut de I.A.S. Focșani, apoi a fost vândut către SC PANDORA.

În prezent amplasamentul se află în proprietatea SC CONSINTERFIN SRL.

Halele sunt realizate constructiv cu fundații din beton, structură din stâlpi de beton armat, închideri perimetrice din zidărie de cărămidă, pardoseala este din beton.

Cele 13 hale au fost modernizate prin echiparea cu echipamente moderne specifice aplicării tehnologiei de creștere a porcilor: linii de furajare și adăpare, respectiv ventilatoare pentru asigurarea microclimatului necesar porcinelor.

## **2.14. Răspuns de urgență**

Măsurile luate în vederea reducerii surselor de poluare a factorilor de mediu pe parcursul desfășurării activității în cadrul obiectivului analizat sunt cele realizate în cadrul re tehnologizării și modernizării halelor.

## **3.0. Trecutul terenului**

Terenul pe care este amplasat în prezent obiectivul supus autorizării a aparținut de I.A.S Cotesti care a fost vândut către SC PANDORA apoi vândut către SC CONSINTERFIN SRL în anul 2007.

Consiliul de Administrație al societății comerciale CONSINTERFIN SRL și-a propus extinderea capacității de producție prin desființarea spațiilor rămase în conservare la Fermele nr.4 și modernizarea clădirilor din Ferma 5, respectiv 5 hale de creștere vite.

Investiția finalizată a constat în construcția unor obiective noi (sector gestație, fatăre, reproducție) în Ferma 4 și modernizarea a 5 hale pentru sectorul îngrășare în fosta Ferma 5 vaci, realizând o fermă modernă, cu circuit închis, dotată cu echipamente tehnologice corespunzătoare care să asigure realizarea unor performanțe ridicate de producție.

În prezent amplasamentul se află în proprietatea SC CONSINTERFIN SRL. Terenul din incintă este proprietatea societății, conform Contractului anexat la prezenta documentație.

Domeniul de activitate a fost îngrășarea porcilor.

#### **4.0. Recunoașterea terenului**

Pentru identificarea problemelor de mediu pe amplasamentul studiat s-au analizat:

- planul de încadrare în zonă,
- planul de situație,
- balanța de materii prime și materiale.

#### **4.1. Probleme ridicate**

Zonele care au fost evidențiate cu ocazia studiului ca necesitând o investigație mai detaliată sunt:

- halele de producție,
- instalațiile de ventilare,
- rețeaua de canalizare,
- bazinele de colectare ape uzate tehnologic și dejecții
- bazinele de stocare,
- zona de colectare a deșeurilor.

În urma analizei amplasamentului a rezultat că în cadrul Complexului aparținând de SC CONSINTERFIN SRL, nu există surse cu grad ridicat de pericolozitate.

#### **4.2. Deșeuri**

Riscul de mediu al fiecărei arii de depozitare variază considerabil.

Prin examinarea terenului, se consideră că datorită numărului redus de depozite de materiale și deșeuri se reduce riscul ecologic, impunându-se doar măsuri de supraveghere și manipulare corectă a acestora în conformitate cu normativele în vigoare.

Unitatea a instituit evidența gestiunii deșeurilor conform HG 856/2002, completată de HG 210/2007.

Tipurile de deșeuri ce rezultă în cadrul amplasamentului sunt:

- deșeuri tehnologice;
- deșeuri menajere.

*Deșeuri tehnologice* - sunt formate din:

- porci morți – cca. 87 t/an;
- dejecții lichide și ape uzate tehnologic (bălegar, urină, șlam porcine) – cca. 39.127 mc/an.

Cadavrele de porci sunt incinerate la incineratorul propriu cu capacitatea de ardere de max. 50 kg/oră.

Dejecțiile din bazinele de stocare, provenite de la halele de porcine, sunt vidanțate și transportate pe terenurile agricole, în vederea utilizării drept îngrășământ natural.

Vidanțarea bazinelor se realizează după campania agricolă de vară, toamna, deci de două ori /an.

Capacitatea de stocare necesară este de 39127 mc/an, respectiv cca. 19.564 mc/6 luni, iar capacitatea de stocare existentă este de 29.494 mc, prin urmare unitatea deține capacitatea necesară pentru stocarea apelor uzate tehnologic și a dejecțiilor rezultate în cadrul fermei.

Se poate considera că datorită managementului dejecțiilor în cadrul Complexului de ferme pentru îngrășarea porcilor se reduce riscul ecologic, impunându-se în continuare aplicarea celor mai bune tehnici disponibile (BAT).

Cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în ceea ce privește depozitarea dejecțiilor înseamnă proiectarea instalațiilor de depozitare a dejecțiilor provenite de la suine cu o capacitate suficientă, care să asigure depozitarea dejecțiilor până în momentul când aplicarea pe sol poate fi îndeplinită, măsură realizată în cadrul amplasamentului analizat.

Ambalajele de hârtie, carton și materiale plastice, rezultate de la medicamentele și substanțele dezinfectante utilizate în cadrul amplasamentului, sunt colectate în recipiente de plastic, apoi preluate și valorificate printr-o societate autorizată pe baza contractului anexat la documentație.

*Deșeurile menajere*, în cantitate de cca.12 mc/an sunt colectate în europubele, amplasate pe platformă betonată, urmând a fi preluate de societatea autorizată conform contractului anexat la prezenta documentație.

### **4.3. Depozite**

În ceea ce privește problemele cu risc pentru mediu, singurele surse posibile de poluare pot fi dejecțiile.

Dejecțiile din bazinele de stocare, provenite de la halele de porcine, sunt vidanțate și transportate pe terenurile agricole, în vederea utilizării drept îngrășământ natural.

Depozite pentru combustibil:

- un rezervor GPL, cu capacitatea de 4850 litri, utilizat pentru funcționarea incineratorului
- rezervoare motorină incorporate în carcasa generatoarelor de 400 litri.

Prin examinarea terenului, se consideră că datorită managementului dejecțiilor în cadrul fermei se reduce riscul ecologic, impunându-se în continuare aplicarea celor mai bune tehnici disponibile (BAT).

### **4.4. Instalația generală de evacuare**

Prevenirea și controlul integrat al poluării se ocupă de un anumit tip de impacte asupra mediului, care trebuie luate în considerare în a determina dacă poate fi vorba despre o modificare substanțială.

Cu toate acestea, modificările în eliberarea substanțelor poluante sunt cel mai probabil cauzele modificărilor esențiale.

În acest sens, trebuie să se aibă în vedere schimbările din:

- Substanțele descărcate, dacă o nouă substanță a fost descărcată, trebuie să fie luat în considerare dacă aceasta ar putea avea efect negativ semnificativ. Totuși, dacă această nouă descărcare a fost însoțită de o reducere a descărcării unei alte substanțe, atunci ar fi potrivit de considerat orice similaritate a efectelor celor două substanțe. Dacă efectul noii substanțe va fi aproape similar cu cel al substanței anterior utilizată și aflată acum în cantitate redusă, atunci schimbarea nu poate fi considerată esențială.

- Nivelul descărcărilor oricăror substanțe specifice. O creștere a nivelului descărcărilor va necesita o modificare esențială doar dacă va exista o creștere semnificativă a efectelor negative asupra mediului. Testul de semnificație nu trebuie să se bazeze pe creșterea relativă a descărcărilor dintr-un anumit loc, ci pe efectul absolut pe care acele descărcări le vor avea asupra mediului.

- Tipul descărcărilor oricăror substanțe specifice. În afara de creșterea nivelului descărcărilor, alte modificări pot include modificări ale temperaturii, presiunii, vâscozității, aspectului, stării de agregare, mărimii și formei particulelor, culorii și a densității, trebuie avută în vedere posibilitatea ca astfel de modificări să nu aibă efecte negative semnificative.

Apele uzate tehnologic și dejecțiile lichide provenite de la cele 13 hale de porcine aflate în funcțiune și dejecțiile lichide sunt preluate de rețeaua de canalizare realizată din conductă PVC OL 110-250mm, L = 80 m sunt dirijate în cele două bazine, betonate, vidanjabile cu V=20mc fiecare și vidanjate cu societate autorizată pe bază de contract la stația de epurare a mun.Focșani

Canalele colectoare amplasate sub fiecare hala, care se descarca in rețeaua exteriora de canalizare modernizata, realizata din tuburi, Dn 300 mm. Rețeaua de canalizare preia apele uzate din hale si le transporta in bazinul colector primar, dispus longitudinal, cu dimensiunile de 5,9 x 3,2 x 3 m si volumul util total de 42 mc. Din bazinul colector primar apele uzate și dejecțiile se descarcă în stația de separare dejecții tip AGROMETER , cu o capacitate de 50 mc/h.

Fracția solidă rezultată în urma separării este stocată pe platforma betonată cu V=2000 mc, iar fracția lichidă este stocată temporar în bazinul colector central, construcție radială, îngropată, din beton armat, cu diametrul de 9 m si adâncimea de 5,2 m, volumul de 318 mc.

Din bazinul colector central fracția lichidă este vehiculată cu ajutorul unei pompe submersibile pentru dejecții tip MAGNUM S 7,5 , cu Q = 20 -190 mc/h , Href = 18 mcA, Pmot - 7,5 KW X 380 V în cele două lagune cu VL1 + VL2 = 12261 + 17163 = 29424 mc.

#### 4.5. Zona internă de depozitare

Materii prime utilizate:

Tip materie prima	Unitate masura	Consum realizat 2016
Furaje combinate	t	16.110
medicamente	doze	350.000
Substante de dezinfectie	l	1.227
Porci 25-30kg	Capete	48000

În cadrul fiecărei hale, furajele necesare sunt depozitate în buncăre de furaje de unde furajele sunt preluate de sistemul de transport tip șnec elicoidal și transportate în hală, la hrănitari.

Menționăm faptul că atât materiile prime, auxiliare nu conțin substanțe cu un grad ridicat de poluare a solului.

Cadavrele de porci sunt incinerate.

Dejecțiile din bazinele de stocare, provenite de la halele de porcine, sunt vidanțate și transportate pe terenurile agricole, în vederea utilizării drept îngrășământ natural.

Deșeurile sunt preluate de către firmele specializate pe baza de contract.

Cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în ceea ce privește depozitarea dejecțiilor înseamnă proiectarea instalațiilor de depozitare a dejecțiilor provenite de la porcine cu o capacitate suficientă, care să asigure depozitarea dejecțiilor până în momentul când aplicarea pe sol poate fi îndeplinită - condiție îndeplinită în cadrul amplasamentului analizat.

#### 4.6. Sistemul de canalizare

În cadrul Complexului rezultă ape uzate tehnologic, în urma acțiunilor de igienizare și ape uzate menajere.

Apele uzate tehnologic și dejecțiile lichide provenite de la cele 13 hale de porcine aflate în funcțiune și dejecțiile lichide sunt preluate de rețeaua de canalizare realizată din conductă PVC OL 110-250 mm, L = 80 m sunt dirijate în trei bazine, betonate, vidanțabile cu V=20mc fiecare și vidanțate cu societate autorizată pe bază de contract la stația de epurare a mun.Focșani

Canalele colectoare amplasate sub fiecare hala, care se descarca în rețeaua exterioară de canalizare modernizată, realizată din tuburi, Dn 300 mm.

Rețeaua de canalizare preia apele uzate din hale și le transporta în bazinul colector primar, dispus longitudinal, cu dimensiunile de 5,9 x 3,2 x 3 m și volumul util total de 42 mc. Din bazinul colector primar apele uzate și dejecțiile se descarcă în stația de separare dejecții tip BORGHER, cu o capacitate de max.60 mc/h.

Fracția solidă rezultată în urma separării este stocată pe platforma betonată cu V=2000 mc, iar fracția lichidă este stocată temporar în bazinul colector central, construcție radială, îngropată, din beton armat, cu diametrul de 9 m și adâncimea de 5,2 m, volumul de 318 mc.

Din bazinul colector central fracția lichidă este vehiculată cu ajutorul unei pompe submersibile pentru dejectii tip MAGNUM S 7,5 , cu  $Q = 20 - 190$  mc/h ,  $H_{ref} = 18$  mcA.,  $P_{mot} = 7,5$  KW X 380 V în cele două lagune cu  $VL1 + VL2 = 12261 + 17163 = 29424$  mc.

Nu s-au înregistrat defecțiuni ale rețelei de canalizare.

Apele pluviale : sunt conduse prin lucrări de sistematizare verticala la limitele platformelor betonate, de unde sunt preluate prin guri de scurgere de doua rețele distincte de ape meteorice, din tuburi PVC, prevăzute cu guri de vizitare și două bazine cu rol de decantor substanțe extractibile. Evacuarea se face în doua rigole cu descărcare pe terenurile agricole aflate în vecinătate.

#### **4.7. Alte depozite chimice și zone de folosire**

Se utilizează substanțe chimice pentru efectuarea operației de dezinfectare, acestea fiind depozitate corespunzător, fără a prezenta un risc major de poluare. Substanța folosită de unitate pentru dezinfecție este Vanosept Plus.

#### **4.8. Alte posibile impurități rezultate din folosința anterioară a terenului**

Având în vedere faptul că unitatea se află amplasată pe vechiul amplasament al unei ferme de porcine , iar pe acest amplasament, încă din anii '80 a funcționat o fermă de porci, profilul de activitate fiind îngrășarea porcilor, nu au fost identificate alte posibile surse de poluare ale factorilor de mediu.

#### **5.0. Interpretări ale informațiilor și Recomandări**

Obligațiile de bază ale titularului activității privind exploatarea instalațiilor de pe platforma incintei analizate sunt următoarele:

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

În determinarea celor mai bune tehnici disponibile, trebuie să se acorde o atenție specială următorilor factori, fără a uita costurile și beneficiile posibile ale unei măsuri, precum și principiile de precauție și prevenire:

- utilizarea unei tehnologii care să producă cât mai puține deșeuri;
- utilizarea substanțelor mai puțin periculoase;



- promovarea recuperării și reciclării substanțelor generate și utilizate în proces, precum și a deșeurilor;
- tehnologii avansate și schimburi în înțelegerea și cunoașterea științifică;
- tipul, efectele și volumul emisiilor cu potențial de risc;
- date de intrare în funcțiune pentru instalațiile existente și pentru cele noi;
- perioada de timp necesară pentru a introduce cele mai bune tehnici disponibile;
- consumul și tipul materiilor prime (inclusiv apa) utilizate în proces și eficiența lor energetică;
- necesitatea prevenirii sau reducerii la minim a unui impact general al emisiilor în mediu și riscurile implicate de acesta;
- necesitatea prevenirii accidentelor și minimizarea efectelor pentru mediul înconjurător.