



S.C. ABO MIX S.A.

Sediul : mun. Satu-Mare, str. Depozitelor nr.31,  
Înmatriculat la ORC Satu Mare sub nr J30/576/2011  
CUI: RO 646126 capital social subscris și vărsat 3.923.662,07 lei  
Tel. 0261-769305 Fax.0261-769569

Nr...../.....

# **RAPORT**

## **ANUAL DE MEDIU**

**PE ANUL 2021**

**SC ABO MIX SA Satu Mare**

**Ferma de suine MOFTIN**

**AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU**

*Nr.SM- 15 din 10.01.2018*

*revizuita la 20.12.2018*

*revizuita la 10.11.2021*

# CAPITOLUL I.

## *Domeniul de activitate*

SC ABO MIX SA Satu Mare desfășoară activitatea de creștere, îngrășare a porcilor și de creștere a scrofitelor pe amplasamentul din localitatea Moftinu Mare str. Gării nr1, județul Satu Mare, având o capacitate maximă autorizată de 38000 locuri, din care în anul 2021 a utilizat o capacitate de cazare de 27837 buc(73,26%).

Conform Ordinului MAPM 1144/2002 "Privind înființarea Registrului poluanților emiși de activitățile care intră sub incidența OUG 34/2002" categoria de activitate analizată se încadrează la capitolul 6.6 „Instalații pentru creșterea păsărilor, porcilor și scroafelor” fiind codificată conform Anexei 1 OUG152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării:

COD CAEN:0146-creșterea porcinelor.

- 6.6 a) instalații pentru creșterea intensivă a porcilor având o capacitate mai mare de:
- b) 2000 de locuri pentru porci de producție (cu o greutate ce depășește 30 kg);
  - c) 750 de locuri pentru scroafe.

Incinta fermei ocupă o suprafață de cca. 12,73 ha în incinta fermei existând 19 hale pentru creșterea animalelor.

Activitatea din fermă mai este deservită de o clădire administrativă, de un dispensar sanitar-veterinar, de o hală pentru carantină, un atelier mecanic, un filtru sanitar cu vestiare și spălătorie pentru echipamentul de lucru, rețea de alimentare cu apă, rețea de alimentare cu curent electric, rețea de canalizare dejectii lichide, rețea de canalizare ape pluviale și o stație de epurare cu trepte fizico-chimice și biologice. În incinta fermei și a stației de epurare își desfășoară activitatea 70 de persoane.

## CAPITOLUL II

### Productia pe anul 2020 si modul de utilizare a materiilor prime și a utilitatilor

Pentru asigurarea unor condiții optime de creștere a animalelor în halele de creștere trebuie asigurat un microclimat corepunzător.

Asigurarea microclimatului presupune utilizarea energiei electrice. Energia electrică este utilizată pentru iluminatul hălelor atât interior cât și exterior, pentru ventilatie (pentru halele care sunt echipate cu instalații de ventilare forțată) și pentru furajare.

Energia termică necesară încălzirii hălelor este generată de aeroterme utilizând gaz propan lichefiat (GPL). Sunt echipate cu aeroterme halele de maternitate și halele în care se face creșterea tineretului până la vârsta de 100 de zile.

Clădirea administrativă (inclusiv spațiul destinat filtrului sanitar și a vestiarelor) este încălzită cu radiatoare fixe alimentate cu apă caldă produsă de două cazane care utilizează GPL ca și combustibil.

Cazanele au fiecare o putere termică instalată de 34 kW gazele de ardere fiind evacuate printr-un coș metalic comun cu diametrul de 0,4 m și cu înălțimea de 5 m.

Apa caldă menajeră este preparată într-un boiler BOSCHETTI alimentat cu GPL cu capacitatea nominala de 1000 l.

Dispensarul sanitar veterinar este incalzit cu radiatoare fixe alimentate cu apa calda produsa de un cazan Viessman de 24 kw care functioneaza cu GPL.

Pentru arderea deșeurilor de tesuturi animale(cadavre) a fost achizitionat un incinerator VOLKAN 1750 cu o rata de ardere de 50 kg/ora care functioneaza cu GPL.

In anul 2021 s-a înregistrat un consum total de 126,28 to GPL, din care 34,20 tone pentru incalzire hale de productie si dispensar sanitar veterinar, 10,82 tone pentru incalzire cladire administrativa si preparare apa calda menajera si 81,26 tone pentru incinerarea de tesuturi animale.

#### 2.1. A Controlul temperaturii în halele de creștere a animalelor

Pentru majoritatea hălelor de creștere a porcilor din cadrul Fermei de creștere și îngrășare a suinelor Moftin temperatura din halele de creștere este controlată și reglata prin modificarea nivelului de ventilație al hălelor de către un sistem electronic de înregistrare și pornire pe baza de senzori.

Acest mod de reglare a temperaturii se bazează pe faptul că, pentru animalele adulte și pentru tineretul aflat la vârste înaintate, căldura degajată de corpurile animalelor(caldura biologica) poate asigura nivele acceptabile de temperatură în halele de creștere și în perioadele reci ale anului.

Sistemul de izolare termică a hălelor a redus schimbul de căldură dintre interiorul și exteriorul hălelor reducând astfel și necesarul de energie pentru ventilare și/sau încălzire. Pentru halele în care sunt crescuți purceii de lapte și pentru tineretul aflat în prima fază de creștere (cu vârsta de până la 100 zile) se folosesc în mod curent instalații de încălzire a

halelor după cum urmează:

HALA/ COMP	DESTINATIA HALEI	SISTEME DE INCALZIRE UTILIZATE				
		TIP (NUMAR)			PUTERE UNITARA INSTALATA (KW)	TIMP DE FUNCTIONARE (ZILE/SERIE)
		AEROT ERMA	PAT CALD	LAMPA INFRAROSI		
1	VIERI-MONTA					
2	GESTATIE	NU EXISTA				
3	GESTATIE	NU EXISTA				
4	GESTATIE	NU EXISTA				
5	MATERNITATE	NU EXISTA				
6	MATERNITATE	8	344	344	33,25	4
7/1	SCROFITE	8	352	352	33,25	4
7/2	GESTATIE	NU EXISTA				4
7/3	CRESTERE					
7/4	MATERNITATE	4			33	35
8	CRESTERE	4	72	72	33,25	4
9	CRESTERE	12			33	35
10	CRESTERE	12			33	35
11	INGRASARE	12			33	35
12	INGRASARE	NU EXISTA				
13	INGRASARE	NU EXISTA				
14	INGRASARE	NU EXISTA				
15	INGRASARE	NU EXISTA				
16	INGRASARE	NU EXISTA				
17	INGRASARE	NU EXISTA				
18	INGRASARE	NU EXISTA				
19	INGRASARE	NU EXISTA				

Încălzirea pardoselei se face local, pe locul de odihna a purceilor sugari, în podea fiind introdusă o placă ceramică prevăzută cu rezistență electrică. Fiecare placă este prevăzută cu un termostat care permite reglarea temperaturii la nivelul superior al plăcii. În mod curent sistemul de încălzire al podelei boxei este utilizat la 30% din puterea sa instalată.

Becurile infraroșii sunt montate deasupra boxelor și sunt utilizate numai în halele de maternitate în primele zile de viață ai purceilor.

Aerotermele montate în halele de creștere a tineretului asigură încălzirea aerului din hale fără a asigura și înprospătarea acestuia. Aerotermele aspiră aerul din hală trecându-l peste o rețea de sârmă încălzită prin arderea gazului propan lichefiat.

Gazele de ardere sunt evacuate în atmosfera halei odată cu aerul cald.

În halele de creștere a tineretului controlul și reglarea temperaturii din interiorul halei se face cu ajutorul unui sistem automatizat de control și comandă.

Sistemul de control al temperaturii acționează asupra sistemului de ventilare a halelor și asupra sistemului de climatizare.

Parametrii de intrare ai sistemului (parametrii monitorizați permanent în interiorul halei) sunt temperatura și volumul de aer/cap de animal.

În funcție de temperatura prestabilită (programată) pentru hala respectivă sistemul de control al temperaturii mărește sau micșorează nivelul de ventilație, pornește sau oprește funcționarea aerotermelor.

Reglarea nivelului de ventilație se face atât prin modificarea turației ventilatoarelor cât și prin modificarea secțiunilor prin care se aspiră aerul din exterior și modificarea secțiunilor difuzoarelor de evacuare a aerului în exterior.

În perioadele în care ventilatoarele nu funcționează registrele de admisie a aerului în hale sunt complet închise, evitându-se astfel pierderile de căldură spre exterior, realizându-se o ventilare de necesitate prin registrele transversale ale halei.

## 2.2. A Ventilarea halelor

Halele de creștere a porcilor sunt orientate pe direcție nord est-sud vest, pereții vitrați fiind orientați spre nord vest, respectiv spre sud est, perpendicular pe direcția predominantă a vântului, fapt care ar trebui să asigure nivele satisfăcătoare de ventilare a halelor pe toată durata anului.

Sunt prevăzute cu sistem de ventilare forțată halele nr.1,5,6,.7,8,9,10, 11,12,13,14,15,16,17,18,19.

În urma finalizării echipării halelor 1,5,6,7,8,9,10,11,12,13,15,16,17,18,19 cu sisteme de ventilație cu evacuare verticală a noxelor s-a ajuns la o eficientizare a acestuia și a valorilor parametrilor masurați la evacuare.

Ventilarea acestor hale se face în sistem aspirant ventilatoarele aspirând aerul din hale și refulându-l în exteriorul acestora.

Refularea aerului se face în plan vertical prin tubulatură din PVC montată deasupra acoperișului halelor. Fiecare compartiment al halelor are între două și cinci evacuări.

Aspirarea aerului se face prin registre cu secțiune variabilă încastrate în pereții halelor.

Sistemul de ventilare forțată este controlat de un echipament de automatizare care reglează nivelul de ventilație al halei în funcție de o temperatură prestabilită și de temperatura efectivă din hala de creștere sau ingrasare.

Reglarea nivelului de ventilare se face automat prin modificarea secțiunilor de evacuare a aerului și modificarea turației ventilatoarelor corelat cu mărirea/micșorarea secțiunilor de admisie a aerului.

Sistemele de ventilare forțată a halelor din incinta fermei analizate au următoarea componență:

Hală/(compartiment)	Destinația halei	Ventilatoare utilizate			
		tip	număr	putere unitară [kW]	timp de funcționare [h/an]
1	Vieri-monta	axial	10	0.54	1300
2	Scroafe gestante	-	-	-	-
3	Scroafe gestante	-	-	-	-
4	Scroafe gestante	-	-	-	-

5					
6	Maternitate	axial	8	0.54	1670
7/1	Maternitate	axial	8	0.54	1670
7/2	Scrofite	axial	6	0.54	1460
7/3	Scrofite	axial	3	0.54	1460
7/4	Crestere tineret	axial	4	0.54	1460
8	Maternitate	axial	4	0.54	1670
9	Crestere tineret	axial	18	0.54	1460
10	Crestere tineret	axial	18	0.54	1460
11	Crestere tineret	axial	18	0.54	1460
12	Ingrasare	axial	20	0.54	2190
13	Ingrasare	axial	20	0.54	2190
14	Ingrasare	axial	20	0.54	2190
15	Ingrasare	axial	20	0.54	2190
16	Ingrasare	axial	20	0.54	2190
17	Ingrasare	axial	20	0.54	2190
18	Ingrasare	axial	20	0.54	2190
19	Ingrasare	axial	20	0.54	2190

.Luând în considerare:

- 1.-consumul total de energie (energie electrică și gaz propan lichefiat);
- 2.-puterea instalată a consumatorilor de energie (electrică și termică);
- 3.-timpul de funcționare ai consumatorilor de energie electrică și de gaz propan lichefiat;

Consumul mediu total de energie pentru activitățile de creștere a porcilor și preparare apei menajere din ferma poate fi estimat la 0,116 Kwh / cap porc/zi în anul 2021.

### 2.3. A Iluminatul halelor

Toate halele de creștere a porcilor sunt iluminate mixt, atât natural cât și artificial.

Toate halele sunt echipate cu instalație de iluminat artificial.

În hala nr. 1 (vieri-monta) sunt montate 306 corpuri de iluminat, în halele 2,3,4 (gestatie) sunt instalate 21 corpuri de iluminat/compartiment, în halele 5,6,7/4 (maternitate) sunt montate 6 corpuri de iluminat/compartiment, în halele 7/3,8,9,10 (crestere) sunt montate 4 corpuri de iluminat/compartiment, iar în halele 11,12,13,14,15,16,17,18,19 (ingrasare) sunt montate 12 corpuri de iluminat/compartiment.

În halele H1C1-2, H2C1-2, H3C1-2, H4C1-2, H11C1-4, H12C1-4, H13C1-4, H14C1-4, H15C1-4, H16C1-4, H17C1-4, H18C1-4 și H19C1-4 corpurile cu tuburi neon clasice au fost înlocuite cu corpuri cu tuburi LED reducând astfel consumul de energie.

Corpurile de iluminat clasice sunt echipate cu câte două tuburi cu fluorescență, fiecare tub având o putere electrică instalată de 36 W, în total un corp având 72W, pe când un corp cu tuburi LED are o putere instalată de doar 36W.

### 2.4. Consumul de materii prime și materiale

#### Materii prime și materiale utilizate

Gama de materii prime și de materiale utilizată în Ferma de creștere și îngrășare a suinelor Moftin este restrânsă limitându-se la:

- furaj pentru animale
- apă

- substanțe chimice și dezinfectante
- medicamente

Gama materiilor prime alternative este restrânsă datorită condițiilor care trebuie asigurate porcilor în diferitele perioade de creștere ale acestora.

Cantitățile de materii prime și materiale utilizate în cadrul Fermei de creștere și îngrășare a suinelor Moftin sunt:

Materii prime	Natura chimică /compoziție	Destinație	Mod de stocare
furaj	mixtură de substanțe vegetale, vitamine, aminoacizi și premixuri vitamino-minerale	creștere și îngrășare animale	silozuri închise metalice, fibră de sticlă, PVC
substanțe dezinfectante -VIROCID	-organic/cloruri de alchil amoniu, cloruri de alchil-aril amoniu, glutaraldehidă	-igienizare /dezinfectare hale de creștere idem	spații închise, aerisite
-UNIFLOC -BOPAC -SODA CAUSTICA	-polielectrolit anionic -poli-clorura de aluminiu -NaOH	-tratare ape uzate -tratare ape uzate	idem rezervoare speciale rezervoare speciale
10 medicamente de uz veterinar	-organică/ antibiotice vaccinuri	-creștere animale	spații închise, aerisite
var nestins lapte var	-anorganică/CaO	-stocare cadavre de animale, ph-la nevoie	spatiu de depozitare închis
GPL	-organică / propan lichefiat	-ardere incinerator -încălzire hale de creștere	Recipienți autorizați /custodie pt. stocare gaze lichefiate
Motorină	-organică/amestec hidrocarburi	-transport	alimentare la stații de combustibili

Greutate animal (kg)	Categorie	Consum de hrană (kg/zi)	Consum de hrană conform BREF (kg/zi)
<25	Sugari	0,62	1,2÷1,5
	Tineret		
25÷100	Porci la îngrășare	2,39	2÷3
>100	Porci adulți	2,64	2,4÷5

În cadrul fermei se utilizează următoarele substanțe chimice periculoase:

Preparat	Compoziție	Faze de risc	Periculozitate
VIROCID	cloruri de alchil amoniu, cloruri de alchil-aril amoniu, glutaraldehidă idem	R41,R20/22,R37/38 idem	Xn – nociv idem

Preparat	Compoziție	Faze de risc	Periculozitate
GPL	propan lichefiat	R 12, R 45, R 46	Explozie, incendii
motorină	amestec hidrocarburi	R 40	incendii

### Reducerea consumului de materii prime și materiale

Pentru materialele utilizate în fermă există preocupări de reducere a cantităților utilizate în procesul de creștere a porcilor, preocupări materializate și prin utilizarea unor tehnici, respectiv a unor instalații conforme cu BAT. Pentru furajarea și adăparea porcilor sunt utilizate instalații care asigură minimizarea pierderilor de furaj, respectiv de apă, iar pentru substanțele dezinfectante sunt utilizate cantitățile minime necesare pentru a asigura dezinfectarea eficientă a halelor de creștere după depopularea acestora.

### Depozitarea materiilor prime și a materialelor

În cantități mici în activitatea fermei sunt utilizate piese și materiale necesare întreținerii echipamentelor din fermă.

Încălzirea spațiilor de creștere a porcilor și a spațiilor administrative se face cu echipamente care utilizează gazul propan lichefiat sau energia electrică.

Distribuția consumului mediu al energiei: 64,35% pentru incinerare, 27,08 % este folosită pentru încălzirea și ventilarea spațiilor destinate creșterii porcilor și 8,57 % din energie este folosită pentru încălzirea și funcționarea spațiilor administrative.

Stocarea gazului propan se face într-un grup de 4+1 recipiente special destinate acestui scop, aflat în custodia titularului de activitate, alimentat periodic în funcție de graficele stabilite cu furnizorul.

Cu excepția furajelor toate celelalte materiale necesare desfășurării activității din fermă sunt depozitate în spații închise amenajate în interiorul clădirilor.

Substanțele chimice utilizate pentru dezinfectarea halelor de creștere a porcilor sunt păstrate pe întreaga perioadă de depozitare în ambalajele lor originale.

Depozitarea substanțelor dezinfectante se face într-o încăpere din clădirea dispensarului veterinar, special destinată acestui scop, iar fisele lor de securitate sunt expuse în aceasta incintă.

Cantitățile de substanțe dezinfectante stocate simultan sunt de cca. 40 kg, în spațiu special amenajat și marcat, instrucțiunile lor de folosire fiind introduse în cadrul instrucțiunilor de lucru și sunt prelucrate angajaților care deservesc această activitate.

Furajele sunt depozitate în silozuri metalice sau în silozuri din fibră de sticlă amplasate în exteriorul blocurilor de creștere a porcilor. Fiecare siloz este echipat cu instalație de umplere, respectiv cu instalație de alimentare a liniilor de hrănire a porcilor. Atât instalațiile de umplere a silozurilor cât și instalațiile de alimentare a liniilor de hrănire sunt carcasate și pierderile de furaj în timpul umplerii/golirii silozurilor sunt mici.

Furajele provin din producția internă a societății și sunt produse la Fabrica de nutreturi combinate, aflată în localitatea Satu Mare str. Depozitelor 31, respectându-se rețetele și tehnologia proprie omologată.

Transportul lor se realizează cu mijloace de transport proprii ale societății (cisterne) destinate cu preponderență doar acestui scop.

Igienizarea și întreținerea acestor mijloace de transport revine în exclusivitate societății exploatare.



## CAPITOLUL III

### 3. Bilant de apă

#### 3.1 Sistem de adăpare

Adăparea animalelor se face cu apă potabilă prelevată din puțuri proprii de alimentare cu apă. Apa este pompata prin conducte subterane în turnul de apă de unde după tratare prin clorinare și denitrificare este distribuită în halele de producție. Puturile sunt automatizate și comandate prin nivel.

Toate halele din incinta fermei analizate sunt echipate cu sistem de adăpare de tip „suzetă”.

Acest sistem constă din conducte de apă amplasate în partea frontală a boxelor în care sunt crescute animalele, conducte pe care sunt montate sistemele propriu-zise de adăpare.

Adăpătoria de tip suzetă aprovizionează animalul cu apă în momentul în care este acționată de acesta deschiderea realizându-se printr-o valvă.

Fiecare adăpătoare poate asigura un debit de apă cuprins între 0,008 l/s și 0,042 l/s.

Accesul animalelor la instalația de adăpare este liber, ele putând consuma în funcție de necesitatea lor biologică.

Cantitatea de apă consumată de animale depinde de categoria de animal și de faza de creștere în care se găsește acesta.

Astfel, în ferma, cantitățile medii de apă consumate de animale sunt:

- vieri – 5-8 l/zi
- scroafe gestante – 5-8 l/zi
- scroafe în lactație – 15-40 l/zi
- tineret – 2-5 l/zi
- porci la îngrășat – 5-6 l/zi

Pentru adăparea animalelor în cursul anului 2021 consumul mediu de apă a fost de 226,3 mc/zi.

#### 3.2.1. Consumul de apă

Alimentarea cu apă potabilă și industrial:

Sursele de apă sunt foraje subterane: - 4 foraje de medie adâncime cu  $D_n = 10 \frac{3}{4}$ ” și  $H = 100 - 156$  m..

Instalații de captare:

- forajele F2 și F4 sunt echipate cu electropompe HEBE 65 x 4, cu  $Q = 20$  mc / h și  $H = 56$  m;

- forajele F1 și F3 bis sunt echipate cu pompe GRUNDFOS SP30 cu  $Q = 30$  mc/h.

În anul 2016 la aceste pompe s-au efectuat reviziile și întreținerea tehnologică obligatorie.

Rețeaua de distribuție și înmagazinare a apei:

- castel de apă cu  $V = 200$  mc

- rețea de tip inelar din conductă de PVC cu  $D_n = 2 \frac{1}{2}$ ” și  $Q = 1.855$  m.

Volumul de apă pentru stingerea incendiilor:  
 Volum intangibil =100 mc care se va asigura în castelul de apă de 200 mc .  
 Timp de refacere după incendiu: 2 ore si 30 min.  
 Volumul de apă extras in anul 2021 a fost de 137643 mc.

Instalatii de masurare a debitelor si volumelor de apă:

- captare: 4 contoare de apă tip Meineke cu verificare metrologica efectuata in 2020.
- evacuare: debitmetru Dn=200 mm.

### 3.2.2. Modul de folosire a apei:

In cursul anului 2021 a fost extrasa cantitatea de 137643 mc apa din care 82586 mc pentru adăpare.

Consumuri specifice de apă utilizate comparativ cu cele specificate în BREF sunt urmatoarele:

Specificație	Tip de consum	Unitate de măsură	Consum apă	
			pe amplasament	conform BREF
consum de apă pentru adăpare	continuu	l/ porc/ zi	8,13	4÷40
consum apă pentru spalarea halelor	la încheierea unei faze de creștere	m3/ porc/ zi	0,005	0,0019÷0,005
Consum apa pentru pulverizarea pe acoperisul halelor in timp canicular.	Perioada de vara	m3/zi(media 60zile/an)	60	nespecificat
consum pentru nevoi igienico-sanitare	Continuu	m3/zi	2,5-3	nespecificat

Fluxul tehnologic de creștere a porcilor este un proces care presupune:

- ferma de suine i-si desfasoara activitatea in sistem intensiv cu circuit inchis.
- reproductia, creșterea si ingrasarea porcilor sunt activitati care implică furajarea, adăparea porcilor și asigurarea microclimatului în halele de creștere /ingrasare.

Principalele utilizări ale apei în cadrul Fermei de creștere și îngrășare a suinelor Moftin sunt:

- adăparea porcilor;
- spălarea halelor de creștere după depopularea acestora;
- satisfacerea nevoilor igienico-sanitare ale personalului angajat ;
- alte operații de spălare (cuști, platforme, echipament de lucru, etc.)

Consumul de apă pentru adăparea animalelor și pentru activitatea igienico-sanitară a personalului angajat este un consum continuu, în timp ce consumul de apă pentru spălarea halelor este discontinuu, el survenind periodic odată cu depopularea halelor.

Din activitatea de adăpare a porcilor o parte o reprezintă urina, iar cealaltă parte din cantitatea de apă folosită pentru adăpare rămâne încorporată în țesutul animalului. Urina rezultată din procesul de creștere a porcilor precum și apele rezultate din activitățile de spălare a halelor și din activitățile igienico-sanitare ale personalului angajat sunt evacuate la stația de epurare.

Apa uzată brută este descărcată de material solid prin intermediul unor separatoare tip tambur. Partea solidă separată la filtrare se transportă și se depozitează pe platformele de deshidratare, iar partea lichidă este trecută prin stația de epurare. Nămolul colectat în instalațiile stației de epurare se transportă prin conducte, prin pompare și se depozitează tot pe platformele de deshidratare de unde, împreună cu partea solidă rezultată la filtrare, este transportat cu un încărcător frontal și depozitat definitiv pe platformele de compostare.

Rețeaua de canalizare din incinta fermei de creștere și îngrășare a suinelor este formată dintr-un tronson central de canalizare, amplasat pe direcție nord-vest-sud-est, care colectează întreaga cantitate de apă uzată rezultată din activitatea fermei.

La acest tronson sunt racordate tronsoane de canalizare care colectează ape uzate din halele de reproducție, gestație, tineret și îngrășare, precum și apele uzate provenite de la dispensarul sanitar.

Extremitatea de sud - est a tronsonului central de canalizare este racordată la un bazin de colectare cu un volum util de 140 mc.

Din bazinul de colectare apa uzată este dirijată spre stația de epurare printr-o conductă subterană cu o lungime de cca. 1200 m.

Colectarea apei uzate în bazinul din extremitatea de sud-est a incintei fermei se face gravitațional, în timp ce transportul apei uzate din bazinul de colectare la stația de epurare se face prin pompare (există o stație de pompe montată în interiorul bazinului de colectare).

Este de remarcat că întreaga cantitate de dejecții de porc este eliminată din incinta fermei odată cu apele de spălare ale halelor de creștere a animalelor, respectiv prin apa uzată dirijată spre stația de epurare.

Stația de epurare a apelor uzate care deservește activitatea fermei de creștere și îngrășare a suinelor Moftinu Mic este amplasată la cca. 750 m sud-est față de incinta fermei și la mai bine de 1500 m față de zone locuite, neproducând astfel niciun disconfort odoripar localității.

Apa uzată ajunge la stația de epurare care a fost modernizată și este compusă din următoarele trepte de epurare:

Stația de epurare - Q instalat = 13 l/s, compusă din:

- treapta mecano-chimică
- 3 separatoare tip TREVISI de tip tambur;
- rezervor de egalizare V = 16 mc;
- sistem de floclare cu clorura de aluminiu și polielectrolit compus din:
- 2 pompe de dozaj polielectrolit;
- 2 bazine de stocare floclanți în sistem tandem;
- 3 bazine pentru clorura de aluminiu;
- 2 pompe de dozaj clorură de aluminiu;

- sistem de flotare cu pod raclor 50 mc/h;
- rezervor nămol  $V = 16$  mc;
- cuva pentru colectare grosier rezultat din sistemul de flotare;

#### - treapta biologică

- 1 puffer apă brută cu  $V = 400$  mc;
- 1 puffer primar apă flotată  $V = 400$  mc;
- 2 bazine de aerare ;
- 2 canale evacuare ape epurate;
- 2 puffer secundare apă flotată  $V = 285$  mc;
- instalatie de dezinfecție ape uzate tip Oxilite SAS 50 (cu ozon) ;
- instalatie de eliminare, recirculare a nămolului activ ;
- pompe pentru eliminarea surplus nămol;
- 6 platforme de deshidratare dejecții și nămol;
- batal cu  $V = 60000$  mc pentru stocarea apelor uzate în condiții deosebite și stocare a apelor pluviale provenite de la ferma Moftin. Alimentarea se face prin conducta separata de conducta de evacuare a dejecțiilor lichide, avarii, goliri pentru revizie, ape mari sau foarte mici pe râul Crasna;
- laborator analize curente.

Amplasarea forajelor de observatie din care au fost prelevate probele de apă subterană s-a făcut după cum urmează:

-forajul F1 a fost amplasat la colțul monoblocului în incinta stației de epurare pe direcția de curgere a apei subterane;

-forajul F2 a fost amplasat în amonte față de F1;

-forajul F3 a fost amplasat în amonte de F2;

-forajul F4 a fost amplasat în amonte de F3.

Apele recoltate din aceste foraje sunt analizate periodic în conformitate cu cerințele prevăzute în autorizațiile eliberate de forurile competente.

### 3.2. 3 Minimizarea consumurilor de apă

Minimizarea și monitorizarea consumului de apă este o preocupare permanentă a angajaților S.C. ABOMIX S.A.

Un aspect nou în utilizarea apei este apariția consumului pentru contracararea efectelor extrem de negative a caniculelor prin aspersarea apei pe acoperisurile halelor.

### 3.3 A Colectarea dejecțiilor

Dejecțiile de porc sunt colectate, pentru toate halele din incinta analizată, în canale colectoare situate sub pardoseala halelor de creștere.

O parte din dejecții ajung în canalele de colectare din hale în perioada de creștere și ingrasare a animalelor, iar o altă parte sunt descărcate în aceste canale în timpul operațiilor de curățare mecanică/spălare a halelor de creștere și ingrasare.

Toata rețeaua de canalizare din incinta fermei a fost înlocuită. În urma lucrării de

modernizare s-a realizat separarea apelor pluviale de apele brute.

În timpul perioadei de creștere a animalelor dirijarea dejecțiilor spre canalele de sub pardoseala halelor se face gravitațional, fiind determinată de înclinarea podelelor boxelor în care sunt adăpostite animalele care conduce gravitațional dejecțiile spre grătarele amplasate deasupra canalelor colectoare. Colectarea dejecțiilor în canalele colectoare este favorizată și de mișcarea animalelor în boxe.

În timpul perioadei de curățare/spălare a boxelor dejecțiile sunt îndepărtate mecanic de pe pardoseala boxelor și descărcate în canalele colectoare. Îndepărtarea mecanică a dejecțiilor este urmată de spălarea halelor când jeturile de apă preiau resturile de dejecții din boxe și le descarcă în canalul colector.

Curățarea și spălarea halelor se face periodic la depopularea halelor.

Periodicitatea operațiilor de curățare/spălare a halelor depinde de categoria de animal care este adăpostit în hală și de faza de creștere /ingrasare în care se găsește acesta.

Periodicitatea operațiilor de curățare/spălare a halelor este:

- pentru halele în care sunt adăpostite scroafele gestante - 114 zile;
- pentru halele în care sunt adăpostite scroafele în lactație - 28 zile;
- pentru halele în care este adăpostit tineretul - 100 zile;
- pentru halele de îngrășare a porcilor - 80-90 zile.

Dejecțiile colectate în canalele de sub pardoseala halelor de creștere sunt îndepărtate din canalele colectoare doar în perioadele de spălare a halelor, transportul dejecțiilor fiind asigurat de apa cu care se face spălarea halelor.

Apele de spălare și dejecțiile sunt conduse gravitațional prin rețeaua subterană de canalizare din incinta fermei spre un bazin colector amplasat în partea de sud est a incintei de unde prin pompare sunt dirijate spre stația de epurare a apelor uzate.

### 3.4. A Depozitarea dejecțiilor

Apa uzată brută (apa de spălare care antrenează dejecțiile) este, într-o primă fază, descărcată de o parte din materia solidă prin intermediul unor separatoare de tip tambur amplasate în stația de epurare.

Partea solidă separată în filtrele de tip tambur este depozitată pe platformele de dezhidratare a dejecțiilor solide iar partea lichidă este trecută în puffer apă brută.

Nămolul colectat în instalațiile stației de epurare este colectat și depozitat pe platforma de dezhidratare a nămolului de unde surplusul de apă este colectat în cheson și pompat în puffer apă brută.

Atât platformele de dezhidratare a nămolului, cât și platformele de compostare sunt construcții descoperite cu înălțimea de 1,5 m realizate din beton.

Transportul dejecțiilor dezhidratate și a nămolului de la o platformă de dezhidratare la alta (de la platforma de dezhidratare a nămolului la platforma de compostare) se face cu un încărcător frontal.

Transportul nămolului din instalațiile stației de epurare la platformele de dezhidratare se face prin conducte prin pompare.

Capacitatea paturilor de compostare permite depozitarea unei cantități de nămol și dejecții dezhidratate de cca. 4000 mc.

## CAPITOLUL IV

### Gestiunea deșeurilor

Din activitatea care se desfășoară în incinta Fermei de creștere și îngrășare a suinelor rezultă în principal două tipuri de deșeuri solide:

- deșeuri menajere
- deșeuri industriale

Corespunzător numărului de angajați care își desfășoară activitatea în cadrul fermei analizate cantitatea de deșeuri menajere a fost de 585 kg în anul 2020. Întreaga cantitate de deșeuri menajere rezultată din activitate este colectată în recipiente din PVC amplasați în proximitatea filtrului sanitar pe platformă betonată.

Întreaga cantitate de gunoi menajer este ridicată de către autospeciala primăriei Moftin. Principalele categorii de deșeuri industriale rezultate din activitatea de creștere a porcilor, așa cum se desfășoară ea în prezent în cadrul fermei de creștere și îngrășare a suinelor aparținând S.C.ABOMIX S.A. sunt reprezentate de:

- deșeuri de tesuturi animal;
- deșeuri ambalaje de hârtie, carton și plastic;
- deșeuri de medicamente;
- ambalaje de medicamente;
- ambalaje de substanțe dezinfectante;
- deșeuri metalice;
- becuri de iluminat;
- dejecții de porc dehidratate
- anvelope uzate
- cenusa

Cadavrele de porc sunt colectate într-o încăpere special destinată acestui scop amplasată lângă clădirea dispensarului sanitar veterinar.

Încăperea în care sunt depozitate cadavrele de animale este prevăzută cu pardoseală din beton și cu camin septic.

Încăperea de depozitare a cadavrelor este spălată și dezinfectată după fiecare golire, iar în perioadele de vară pe cadavrele depozitate se aplică clorură de var.

În anul 2021 a fost generată cantitatea 431,434 tone deșeuri de tesuturi animale eliminate prin ardere în incinerator.

Deșeurile din ambalaje sunt reprezentate de:

- ambalaje de hârtie, carton și material plastic provenite de la diferitele materiale care sunt utilizate în activitatea fermei;
- ambalaje de la substanțele dezinfectante utilizate pentru dezinfectarea halelor de creștere a animalelor.

Ambalajele comune din hârtie și carton precum și deșeurile de material plastic rezultate din activitatea fermei sunt colectate și sunt predate la SC Remat S.A. Satu Mare.

În cursul anului 2021 s-au generat 485 kg deșeu de ambalaje hârtie și carton, plus stoc la 2021.01.01 de 55kg, din care au fost valorificate 480 kg și 21 kg deșeu de materiale plastice.

Ambalajele de la substanțele dezinfectante sunt depozitate într-un spațiu închis amenajat doar acestui scop. Cantitatea generată în anul 2021 de ambalaje de substanțe dezinfectante a fost de 67kg plus 58 din stoc la 2021.01.01=125 kg care au fost eliminate

prin predare la Maravet SRL.

Resturile de medicamente și vaccinuri sunt depozitate în ambalajele lor originale în interiorul aceleiași incinte. Ele sunt eliminate prin contract cu SC BIOPACK SRL și SC MARAVET SRL. În cursul anului 2021 au fost generate 12,5 kg deseuri de medicamente care împreună cu 3kg din stocul la 2021.01.01=15,5kg au fost eliminate și 37 kg ambalaje de medicamente care împreună cu 93kg din stoc la 2021.01.01=130 kg au fost eliminate.

Deșeurile metalice rezultă din activitatea de re tehnologizare a halelor de creștere a porcilor și din operațiile curente de întreținere și reparare a instalațiilor din dotarea fermei. Ele sunt depozitate în vederea valorificării pe platforma betonată din incinta fermei.

Periodic deșeurile metalice sunt valorificate prin unități specializate în reciclarea deșeurilor metalice.

În cursul anului 2021 s-au valorificat 3,703 tone metale feroase prin REMAT Satu Mare.

Dejecțiile de porc sunt colectate în fiecare hală în canalele de sub pardoseala acestora.

Periodic dejecțiile colectate sunt evacuate la stația de epurare împreună cu apele de spălare a halelor. În stația de epurare se face separarea primară a părții solide de partea lichidă din apele uzate după care partea lichidă este supusă proceselor de epurare.

Cantitatea generată de dejecții de porc deshidratate în separatoarele TREVISI și filtrele tambur din stația de epurare a fost de 3227 to în anul 2021 din care 2763,54 to au fost valorificate prin predare la S.C.SANA-RA SRL Carei și FIRST BIOGAZ ARDUD.

Cantitatea de nămol colectată din instalația stației de epurare pe platformele de deshidratare nămol a fost de 14 to în anul 2021.

Anvelopele uzate rezultate din utilizarea mijloacelor de transport din cadrul fermei se depozitează temporar pe platforma betonată sub sopron până la eliminare. În anul 2021 nu a fost generată nici o cantitate de anvelope uzate.

Cenusa rezultă în urma procesului de ardere în incinerator al deșeurilor de tesuturi animale este depozitată temporar în containere speciale până la eliminare. În anul 2021 au fost generate 8579 kg, la care se adaugă 801 kg din stoc la 2021.01.01=9380kg, din care au fost eliminate 7460 kg prin predare către SPASIMD Satu Mare.

Tipul, cantitățile și modul de eliminare a deșeurilor rezultate din activitatea Fermei Moftin de creștere și îngrășare a suinelor aparținând S.C. ABOMIX S.A. sunt prezentate în tabelul de mai jos :

Tip deșeu	Cod deșeu*	Cantitate 2021		Mod de valorificare/eliminare a deșeurilor
		Stoc an precedent + Generat	Valorificat/ Eliminat	
Deșeuri menajere	20 03 01	620 kg	620 kg	Eliminare de Primaria Moftinul Mic
Ambalaje (hârtie, carton, plastic)	20 01 01 20 01 39	540 kg 89 kg	480 kg 0 kg	Colectare selectiva si valorificare prin SC REMAT SA
Deșeuri de medicamente	18 01 09	15,5 kg	15,5 kg	Depozitare temporară în spații închise în incinta fermei. si eliminate prin intermediul SC BIOPAC SRL SC MARAVET SRL
Ambalaje de medicamente	15 01 06*	130 kg	130 kg	
Ambalaje de la substanțe dezinfectante	15 01 10*	125 kg	125 kg	
Cadavre de porc	02 01 02	317,53 to	317,53 to	Incinerare
Nămol din stația de epurare	19 08 12	17 to	0 to	Depozitare la platforma de compostare din stația de epurare a apelor uzate. Valorificare prin SC SANA-RA SRL CAREI
Dejecții de porc	02 01 06	3937 to	2763,54 to	Depozitare temporara. la platforma de compostare din stația de epurare a apelor uzate .Valorificare prin SC Sana-ra srl Carei si SC First Biogaz Ardud.
Deseu fier si otel	16 01 17	4,223 to	3,703to	Colectare si valorificare prin SC REMAT SA
Becuri electrice	10 62 13*	30 kg	0 kg	Colectare si valorificare prin SC RECOLAMP SRL
Anvelope uzate	160103	534 kg	0 kg	Depozitare si eliminare prin REMAT
Cenusa	100101	9380 kg	7460 kg	DepozitaresieliminaredeSPASIMD SM

-\* conform HG 856/2002  
 In cursul anului 2021 nu au fost dezafectate utilaje sau instalatii care sa contina substante periculoase de tip PCB ca urmare nu s-au generat aceste tipuri de deseuri. De asemenea suprafata de 100435 m<sup>2</sup> de acoperis de placi ondulate din azbest raportata nu se schimba neefectuindu-se lucrari de inlocuire sau reparatie cu acest material.  
 Rapoartele referitoare la aceste materiale si deseuri s-au comunicat catre APM Satu Mare.



## CAPITOLUL V

### 5. Monitorizarea activității

Frecvența de monitorizare conform Autorizației Integrate de Mediu Nr. SM-15 din 10.01.2018 revizuita la 20.12.2018, revizuita la 10.11.2021

#### 5.1 Emisii pe sol în subsol și în apa subterană

Pentru Ferma de creștere și îngrășare a suinelor Moftin au fost identificate următoarele activități care ar putea afecta calitatea solului, subsolului și a apei subterane:

- transportul, manipularea și stocarea furajelor;
- colectarea și transportul dejecțiilor de porc;
- depozitarea dejecțiilor de porc și a nămolului din stația de epurare;
- depozitarea produselor petroliere;
- colectarea apelor uzate în iazul de avarie din apropierea stației de epurare.

Transportul furajelor în incinta fermei se face cu mijloace de transport special amenajate care împiedică imprastierea furajelor. Accesul mijloacelor de transport auto în incinta fermei, precum și staționarea mijloacelor de transport în timpul încărcării/descărcării lor, se face pe căi de rulare/platfome betonate marcate. Intretinerea și igienizarea acestor mijloace de transport revine exclusiv societății SC ABOMIX SA din a cărei patrimoniu face parte.

Stocarea furajelor se face în silozuri cu capacitatea unitare de depozitare cuprinse între 2 și 10 to. Silozurile de depozitare a furajelor sunt construcții închise, fiind excluse pierderile de furaje pe sol în timpul stocării acestora, iar încărcarea lor se face în condiții de etanșitate direct din mijlocul de transport prin sistemul propriu aflat în dotarea lui.

Manipularea furajelor din mijloacele de transport auto în buncărele de depozitare, precum și transportul furajelor din buncăre la hrănitorele pentru animale, se face cu mijloace mecanice carcasate care împiedică pierderile de furaje.

Dejecțiile de porc sunt îndepărtate din hale mecanic și prin spălare, ele fiind colectate în bazinul de colectare din incinta fermei, fiind apoi evacuate spre stația de epurare împreună cu apa de spălare a halei.

În incintă nu sunt constituite depozite pentru dejecții.

Depozitarea dejecțiilor dehidratate de porc se face pe platformele de compostare din incinta stației de epurare a apelor uzate.

De pe această platformă dejecțiile sunt transportate cu mijloacele proprii ale beneficiarului pentru producere de biogaz.

Transportul se realizează pe rute stabilite care ocolesc în limita posibilităților zonele populate astfel încât să creeze cel mai mic disconfort posibil.

## 5.2 Amenajări existente pentru protejarea calității solului și a apei subterane

Amenajările din cadrul fermei care au rolul de a diminua emisiile pe sol, în subsol și în apa subterană sunt următoarele:

- pardoseli din beton pentru blocurile de creștere și îngrășare a porcilor;
- instalații de adăpare a porcilor care limitează scurgerile de apă pe pardoselile halelor de creștere;
- căi de acces și platforme de staționare realizate din beton;
- silozuri închise în care sunt depozitate furajele;
- instalații carcasate pentru transportul furajelor;
- rețea de canalizare pentru apele uzate reinnoita în proporție de 100%;
- conducta de transport dejectii între ferma și stația de epurare;
- apele pluviale sunt colectate în noul sistem de canalizare finalizat în 2008.

În incinta stației de epurare sunt 2 paturi pentru stocare dejectii fiecare cu o suprafață de 1000 mp. De asemenea sunt și 2 paturi pentru stocare namol fiecare cu o suprafață de 1000 mp.

Toate amenajările menționate sunt impermeabilizate.

## 5.3 Emisii în aer

În activitatea de creștere a porcilor în cadrul Fermei de creștere și îngrășare a suinelor Moftin, aparținând S.C. ABOMIX S.A., pot fi identificate următoarele surse de poluare a aerului:

- mijloacele de transport auto echipate cu motoare Diesel ;
  - cazanele din centrala termică care deservește clădirea administrativă și filtrele sanitare ;
  - turbosuflantele utilizate pentru încălzirea unora din halele în care sunt adăpostite animalele ;
  - dejecțiile de porc din halele de creștere și dejecțiile de porc depozitate pe platformele de deshidratare ale stației de epurare ;
  - bazinele colectoare ale stației de epurare a apelor uzate și nămolul colectat din stația de epurare depozitat pe platformele de deshidratare ;
- Toate halele au fost echipate cu sistem de ventilare executate de firma germană BIG DUTCHMAN GMBH.

Sursele dirijate de poluare atmosferică sunt:

- cele 3 cazane din centrala termică care deservește clădirile administrative, dispensarul veterinar și filtrele sanitare;
- turbosuflantele și dejecțiile de porc din halele de creștere a animalelor în care ventilarea se face forțat;

Sursele de poluare atmosferică reprezentate de dejecțiile din halele neechipate cu sisteme de ventilare forțată, mijloacele de transport auto, bazinele de colectare a apelor uzate din stația de epurare, nămolul și dejecțiile depozitate pe platformele stației de epurare

sunt surse difuze de poluare atmosferică.

#### 5.4 Emisii de zgomot

Activitatea Fermei de creștere și îngrășare a suinelor Moftin poate fi caracterizată prin existența unor surse de zgomot continuu dar moderat (ventilatoarele) și ale unor surse de zgomot discontinuu (activitatea de transport auto, încărcarea/descărcarea porcilor, spălarea halelor de creștere).

Activitatea din fermă presupune o frecvență mică a operațiilor de transport, a operațiilor de încărcare/descărcare a porcilor și a operațiilor de spălare a halelor de creștere. Frecvenței mici a funcționării surselor intermitente de zgomot le sunt asociate și nivele scăzute de zgomot.

Principalele caracteristici ale surselor de zgomot din incinta fermei analizate sunt prezentate în tabelul de mai jos:

localizare	nr. ventilatoare	debit nominal	mod de funcționare	nivel unitar de zgomot	frecvență *	nivel total de zgomot	pondere în nivelul total de
		[m <sup>3</sup> /h]		[dB(A)]			
Hala nr. 8	18	12400	intermitent	43	31,5-4000	57,55	26,03
Hala nr. 9	18					56,01	25,33
Hala nr. 10	18					57,55	26,03
Hala nr. 14	20					49,98	22,61
Hala nr 1	10					24,99	11,30
Hala nr 5	8					19,99	9,04
Hala nr6	8					19,99	9,04
Hala nr 7	17					56,01	25,33
Hala nr 11	20					49,98	22,61
Hala nr 12	20					49,98	22,61
Hala nr 13	20					49,98	22,61
Hala nr 15	20					49,98	22,61
Hala nr 16	20					49,98	22,61
Hala nr 17	20					49,98	22,61
Hala nr 18	20					49,98	22,61
Hala nr 19	20					49,98	22,61
nivel total de zgomot produs de ventilatoare						49,98	22,61
- în funcție de turația ventilatorului						51,960	

# CAPITOLUL VI

S.C. ABO MIX S.A.  
SATU MARE

## PLAN

DE ACTIUNE PENTRU PROTECTIA APELOR IMPOTRIVA POLUARII  
ACCIDENTALE SI CU NITRATI PROVENITI DIN SURSE AGRICOLE  
LA FOLOSINȚA DE APĂ: "FERMA DE SUINE – MOFTIN"  
JUDEȚUL SATU MARE

CONFORM ORDIN NR. 964/2000.

2021

Director General

Antal Miklos



# MEMORIU DE PREZENTARE A FOLOSINȚEI DE APĂ

## I. DATE DE IDENTIFICARE

▪ Utilizatorul (unitatea)

S.C.ABO MIX S.A. – Satu Mare

▪ Folosința de apă

FERMA DE SUINE - MOFTIN

▪ Adresa unității

SATU MARE –JUD. SATU MARE  
Str. Depozitelor nr.31 -sediul  
Telefon 0261-769305  
Fax 0261- 769569  
Ferma Moftin Tel/Fax 0261-868743

▪ Cursul de apă în care se evacuează apele după utilizare

- râul Crasna
- bazinul hidrografic Someș - Crasna

## II. MODUL DE ACTIONARE ÎN CAZ DE PRODUCERE A UNEI POLUĂRI ACCIDENTALE SI CU NITRATI

- a. Persoana care observă producerea unei poluări accidentale și cu nitrati proveniți din surse agricole pe fluxul apei în sistemul de alimentare cu apă, canalizare și epurare anunță imediat șeful formației din care face parte sau direct șeful de fermă.
- b. Conducerea fermei dispune:

- anunțarea persoanelor cu atribuții pentru intervenții și pentru localizarea și limitarea poluării.
  - anunță dispeceratul de la S.G.A. Satu Mare
- c. Persoanele care au atribuție în combaterea poluării cu nitrati acționează pentru:
- eliminarea cauzelor care au provocat poluarea în scopul sistării ei
  - limitarea și reducerea ariei de răspândire a substanțelor poluante
  - îndepărtarea prin mijloace tehnice a substanțelor poluante și neutralizarea lor pentru a asigura protecția mediului.
- d. Solicitarea de ajutor pentru intervenții din partea unităților cu care s-a stabilit colaborarea conform anexei nr.9.
- e. În situația depășirii capacității de intervenție a unității și extinderea fenomenului de poluare se avertizează S.G.A. Satu Mare.
- f. În caz de forță majoră, conducerea unității va dispune oprirea funcționării unor sectoare de activitate care generează și evacuează poluanți în mediu.
- g. După eliminarea cauzelor poluării cu nitrati și după stoparea propagării în mediu a substanțelor poluante, conducerea unității va informa S.G.A. Satu Mare asupra sistării fenomenului.
- h. S.C. ABO MIX S.A. Satu Mare va colabora la întocmirea documentelor privind cauzele, efectele și răspunderile pentru poluarea cu nitrati.

Se anexează tabelele nr: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 și 10.

Director general  
Antal Miklos



COMPONENTA COLECTIVULUI CONSTITUIT PENTRU  
COMBATEREA POLUĂRILOR ACCIDENTALE SI CU  
NITRATI

Nr. crt.	Nume și prenume	Funcția / loc de muncă	Adresa	Telefon	Răspunderi
1	Ing. Papp Ioan Dr. Muller Csongor	Referent Tehnic Șef complex zootehnic	S.C. ABO MIX S.A.	074722 6741 075502 9728	Conduce acțiunea de combatere a poluărilor
2	Ing. Hajer Iosif Ozsvath Tamas	Șef ferma zootehnică Șef sector reproducție	FERMA DE PORCI MOFTIN	074162 0575 072034 3790	- conduce echipa de intervenție și asigură personal necesar - asigură dispeceratul operațional
3	Szeremi R Koter C	Mecanici Ferma Moftin	FERMA DE PORCI MOFTIN	074581 4726 075958 7052	Asigură mijloacele mecanice necesare intervențiilor
4	Molnar Vasile	Șef stație de epurare Ferma Moftin	FERMA DE PORCI MOFTIN	072629 3481	Conduce operațiile din stația de epurare

Director general  
Antal Miklos



LISTA PUNCTELOR CRITICE DIN UNITATE DE UNDE POT  
PROVENI POLUĂRI ACCIDENTALE SI CU NITRATI

Nr. crt.	Locul de unde poate proveni poluarea accidentală	Cauzele posibile ale poluării	Poluanți potențiali	
			Denumirea	Observații
1	Rețeaua de canalizare	- obturarea secțiunii de curgere și inundarea platformelor exterioare de dejecții	Dejecții lichide brute	- se intervine în punctele critice - se dirijează scurgerile în canalizarea pluvială și de aici la stația de pompe ape uzate brute
2	Stația de pompe ape uzate brute	- întreruperea îndelungată a energiei electrice - defecțiunea agregatelor de pompare	Dejecții lichide brute	- este inundată stația și instalațiile aferente - crește nivelul în rețeaua de canalizare și se inundă platformele exterioare - este necesar un agregat de pompare termic care să evacueze în batal - se reduce debitul de alimentare
3	Conducta de refulare ape uzate la stația de epurare	- obturarea secțiunii de curgere	Ape uzate neepurate	- produce inundarea terenului - se impune oprirea pompărilor și remedierea defecțiunilor
4	Paturi de uscare	- supraîncărcarea spațiului de depozitare și ruperea pereților	Nămol și ape uzate neepurate	- apele uzate ajung în rețeaua de canale de suprafață - este necesară intervenția rapidă și limitarea scurgerilor în exterior

Director  
Anul 2016





## FIȘA POLUANȚILOR POTENȚIALI

Nr. crt.	Denumirea poluantului	Limite admisibile			Periculozitate la manipulări		Acțiuni
		Apa de suprafață	Apa potabilă	Apa subterană	Caracteristici periculoase	Măsuri de precauție necesare	
1	-ape uzate						
	- materii solide în suspensie	60 mg/l	X	X	-sedimentează -degradează apa receptorului	-reținere în stația de epurare	Separarea materia
	- substanțe organice CBO <sub>5</sub> , nitrați	20 mg/l	X	X	Consumă oxigenul din apă	-reținere în stația de epurare	Biodegradare

Director General  
Antal Miklos



PROGRAMUL DE MĂSURI ȘI LUCRĂRI ÎN VEDEREA  
PREVENIRII POLUĂRIILOR ACCIDENTALE ȘI CU NITRATI

Nr. crt.	Măsura sau lucrarea	Scopul	Responsabilități	Termene începere p.i.f.	Observații
<b>I. INCINTA FERMEI DE PORCI</b>					
1	Intervenții pe rețeaua de canalizare interioară	Asigurarea scurgerii apelor uzate la stația de pompare	Șef fermă Referent tehnic	-	Plan de acțiune pt. protecția apelor împotriva poluării cu nitrati – poluare accidentală; Se remediază în ziua producerii avariei
2	Asigurarea funcționării stației de pompare	Colectarea și pomparea apelor uzate la stația de epurare	Șef fermă Referent tehnic	-	Plan de acțiune pt. protecția apelor împotriva poluării cu nitrati – poluare accidentală Se remediază în ziua producerii avariei Se pune în funcțiune pompa de rezervă
3	Intervenții pe conducta de refulare de la stația de pompare	Asigurarea pompării la stația de pompare	Șef fermă Referent tehnic	-	Plan de acțiune pt. protecția apelor împotriva poluării cu nitrati – poluare accidentală; Se remediază în ziua producerii avariei
4	Asigurarea funcționării instalațiilor de aerare	Realizarea epurării apelor uzate	Șef fermă Șef stație	-	Nu se evacuează ape uzate neepurate
5	Golirea paturilor de uscare	Asigurarea capacității de depozitare a nămolului	Șef fermă Șef stație	-	În timp util

Director general  
Antal Miklos



## COMPONENȚA ECHIPELOR DE INTERVENȚIE

Nr. crt.	Nume și prenume	Adresa	Telefon	Observații
<b>Echipa nr. I din Fermă</b>				
1	Papp Ioan	Ferma de porci Moftin	0261868743	
2	Casut Vasile	Ferma de porci Moftin	0748365274	
3	Kiss Karoly	Ferma de porci Moftin	0771032788	
4	Csikos Dezso	Ferma de porci Moftin	0771022496	
5	Erdei Mihai	Ferma de porci Moftin	0742270700	
<b>Echipa nr. II din Stația de epurare</b>				
1	Molnar Vasile	Stația de epurare	0771032788	
2	Süveg János	Stația de epurare	0771032788	
3	Marcovici Alexandru	Stația de epurare	0771032788	
4	Kiss Mate	Stația de epurare	0774651466	
5				

Director general  
Antal Miklos



DENUMIREA DOTĂRILOR ȘI A MATERIALELOR  
NECESARE PENTRU SISTAREA POLUĂRII ACCIDENTALE  
ȘI CU NITRATI

Nr. crt.	Denumire utilaj / material	Locul de unde provine (denumire secție, atelier etc.)	Cine deservește utilajul (nume, loc de muncă)	Cine asigură materialul
1	Ifron	Ferma de porci Moffin	-	1 buc.
2	Butoaie 200 l	Ferma + Stație	-	8 buc.
3	Cancioace	Ferma de porci Moffin	-	10 buc.
4	Baloți de paie	Ferma de porci Moffin	-	25 buc.
5	Hidroxid de sodiu	Ferma de porci Moffin	-	50 kg
6	Stalowa Wola	Stația de epurare	-	1 buc.
7	Var hidratat (praf)	Stația de epurare	-	200 kg
8				
9				
10				

Director General  
Antal Miklos



PROGRAMUL ANUAL DE INSTRUIRE A LUCRĂTORILOR  
DE LA PUNCTELE CRITICE ȘI A ECHIELOR DE  
INTERVENȚIE

Nr. crt.	Data când va avea loc instruirea	Locul	Numele persoanei care asigură instruirea	Cine participă
1	20-25.08.2020	Ferma de porci Mofin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ing. Papp Ioan Șef mecanic, resp.</li> <li>- dr. Muller Csongor Șef departament zootehnic</li> <li>- reprezentant S.G.A.</li> <li>- alți specialiști</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personalul tehnic și de deservire din fermă și de la stația de epurare</li> </ul>

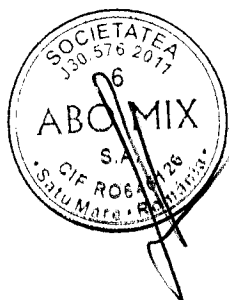
Director general  
Antal Miklos



## RESPONSABILITĂȚILE CONDUCĂTORILOR

Nr. crt.	Denumire punct critic	Secția	Nume și prenume conducător / operator	Responsabilități
1	Stația de epurare	Ferma de porci Mofin	Dr. Muller Csongor Molnar Vasile	răspund de funcționarea instalațiilor de epurare
2	Instalații fermă	Ferma de porci Mofin	dr. Muller Csongor ing. Papp Ioan	răspund de funcționarea instalațiilor din ferma de porci

Director General  
Antal Miklos



III. \_\_\_\_\_

Tabelul nr. 9

LISTA UNITĂȚILOR CARE ACORDĂ SPRIJIN ÎN CAZUL  
APARIȚIEI UNEI POLUĂRI ACCIDENTALE SI CU NITRATI

Nr. crt.	Denumirea unității	Adresa	Telefon / Fax	Persoane de legătură
1	COMCEREAL MOFTINU MARE	Moftinu Mare	0261-868888	Fillér Ioan
2	PRIMĂRIA MOFTINU MIC	Moftinu Mic	0261-875116	David Gheorghe primar

Director General  
Antal Miklos



## LISTA FOLOSINȚEI DIN AVAL CARE POT FI AFECTATE

Denumirea unității	Adresa	Telefon / Fax	Profil de producție
FERMA PISCICOLA	Mofinu Mic	0744-565172	Bazine piscicole
S.C.AGROINDUSTRIALA S.A.	Carei	0261- 963401	Ferma legumicolă nr.9
Primaria Capleni	Capleni	0261-873001	Administratie
Primaria Camin	Camin	0261-872789	Administratie
Primaria Berveni	Berveni	0261-872001	Administratie

LISTA AUTORITĂȚILOR ANUNȚATE ÎN CAZUL UNEI POLUARI  
ACCIDENTALE SI CU NITRATI

1	SGA Satu Mare	Satu Mare	0261 768302
2	GNM CJ Satu Mare	Satu Mare	0261 750770
3	APM Satu Mare	Satu Mare	0261 733500

Director General  
Antal Miklos





## CAPITOLUL VII

**Continuarea îmbunătățirii măsurilor din Planul de combatere a poluarilor accidentale și cu nitrati**

**Pct.1 Măsuri privind reducerea emisiilor în ape de suprafață.**

Dupa separarea grosierului apa intră în puffer apă brută de unde prin pompare intră în bazinul de egalizare.

Dupa flotare apa flotată ajunge în puffer primar apă flotată unde se mai adaugă lapte de var pentru a îmbunătăți pH-ul.

Cu ajutorul pompelor din puffer primar apa este transvazata în două puffere secundare de unde prin principiul diferenței de nivel apa ajunge în doua bazine de aerare. Din aceste bazine de aerare apa se devarsă în canale laterale dirijate în conducte de evacuare spre râul Crasna.

**Pct.2 Măsuri privind reducerea poluării în sol, subsol și în apa subterană.**

Parametrii funcționali calitativi ai apelor provenite de la stația de epurare sunt înregistrați asigurandu-se în acest mod trasabilitatea procesului.

Apele epurate sunt analizate și monitorizate periodic în laboratoare autorizate.

Depozitarea gunciului se realizeaza pe platforma betonata și impermeabilizata, iar eliminarea lui de pe acesta platforma se face pe baza unui plan de fertilizare și management al dejecțiilor pe suprafețele agricole ale beneficiarilor, ținând cont de analizele pedologice ale solurilor, prin transport și împrastiere cu mijloace mecanice adecvate.

Totodata dejecțiile sunt valorificate pe baza contractelor de vanzare –cumparare incheiate cu doua societati producatoare de biogaz.

Toate substanțele folosite sunt manipulate și utilizate cu respectarea strictă a instrucțiunilor de manipulare și ținându-se cont de fișa tehnică de securitate a fiecărui produs.

Nefiind utilizate substanțe prioritar periculoase nu se impun măsuri de gestionare și neutralizare pentru asemenea cazuri.

În cursul anului 2021 nu au avut loc accidente de poluare a mediului.

Totodata în cursul anului 2020 AC ABO MIX SA a reusit sa implementeze sistemul de management al mediului în conformitate cu cerintele ISO 14001:2015.