



PORKPROD S.R.L.

CUI RO18595092 ; J02/721/2006
Sediul: com. IRATOSU, FS, FN, jud. Arad
Pct. de lucru: com. OLARI, FN, jud. Arad
0732.860.235 ; office@porkprod.ro

Nr.423/23.02.2022

APROBAT,
ADMINISTRATOR
Ing. Bogdan Calin MUSCA

RAPORT ANUAL DE MEDIU 2021

DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITATII

PORKPROD S.R.L. cu sediul in loc. Iratosu, nr. F.N., jud. Arad, Nr. O.R.C: J02/721/2006, CUI: RO 18595092, avand ca obiect de activitate principal *cresterea porcinelor* (cod CAEN: 0146).

In baza autorizatiei integrate de mediu nr. 1/07.04.2020, activitatea se desfasoara in loc. Iratosu, FN, potrivit Anexei 1 din Legea 278/2013: 6.6. lit.b) 2.000 de locuri pentru porci de productie (cu greutate peste 30 kg), lit.c) 750 de locuri pentru scroafe

Cap.1. DATE PRIVIND DESFASURAREA ACTIVITATII PE AMPLASAMENT

Complexul pentru cresterea suinelor este amplasat in partea de nord-vest a judetului Arad si in partea de sud-est a localitatii Iratosu, pe terenul situat in extravilanul teritoriului cadastral al localitatii Iratosu, jud. Arad, in suprafata de 17.800 mp (pentru pasune si ferma zootehnica suine), respectiv 1.300 mp (pasune – drum acces). Ferma este amplasata la o distanta de aproximativ 1 km fata de intravilanul localitatii Iratosu.

In cadrul complexului se mai afla urmatoarele spatii anexe si sisteme:

- magazie furaje
- rampa incarcare
- magazie materiale
- birouri si filtre sanitare
- sistem de alimentare cu apa
- sistem de canalizare ape uzate fecaloid –menajere
- sistem de canalizare ape uzate tehnologice.

Camera frig pentru depozitarea cadavrelor se afla in afara sectorului de crestere a animalelor.

In cele ce urmeaza vom descrie principalele activitati si procese tehnologice desfasurate in complexul din apropierea localitatii Iratosu.

DESCRIEREA FLUXULUI DE PRODUCTIE IN CADRUL COMPLEXULUI PENTRU CRESTEREA SUINELOR

Cresterea si ingrasarea porcilor reprezinta activitatea specifica a unitatii avand urmatoarele sectoare de activitate:

1. Sector monta-gestatie
2. Sector maternitate
3. Sector tineret
4. Sector ingrasatorie
5. Sectorul carantina

Capacitatea maxima de populare a fermei este de 15.044 capete.

Tabel nr.1 - Situatiia efectivului de porci in luna decembrie 2021, comparativ cu luna decembrie 2020

Nr.	CATEGORIA	U.M.	Decembrie 2020	Decembrie 2021
1	Vieri reproducatori	capete	6	8
2	Vierusi	capete	3	2
3	Scroafe prasila	capete	496	595
4	Scrofite prasila	capete	412	297
5	Sugari pana la 9 kg	capete	1107	1545
6	Purcei 9-30 kg	capete	4407	4734
7	Porcine la ingrasat	capete	3927	4142
TOTAL			10.358	11.323

Tabel nr.2 - Principali indicatori ai evolutiei efectivului de animale cumulat de la 1 ianuarie 2021 pana in 31 decembrie 2021

Nr.	Denumirea indicatorilor	Porcine
1.	Produsii vii obtinuti prin fatari	25.259
2.	Animale moarte	3.318
3.	Numarul mediu de scroafe	546
4.	Numarul fatarilor la scroafe	1.789
5.	Scroafe si scrofite montate	2.037

Pierderile prin mortalitati sunt variabile in functie de varsta, in anul 2021 mortalitatea fiind de 3.318 capete, din care:

- 1.974 capete sugari,
- 607 capete tineret,
- 609 capete porci grasi,
- 73 capete scroafe,
- 5 scrofite,
- 48 scrofite in asteptare
- 2 vieri.

Cadavrele sunt scoase imediat din ferma, examinate medical de medic veterinar imputernicit. In cazul in care se impune o examinare morfopatologica, se face necropsia, cadavrele se cantaresc si se noteaza in registre speciale destinate acestui scop, iar apoi sunt transportate in camera frig unde se depoziteaza pana la ridicarea acestora de catre JANETI INC SRL, in vederea incinerarii.

In cadrul fermei adaposturile sunt amplasate astfel incat circulatia animalelor in cadrul fluxului tehnologic sa se desfasoare fara intersectari.

In zona de productie sunt amplasate 8 adaposturi pentru animale, miscarea efectivelor de animale in cadrul operatiunilor de populare, mutare sau livrare se desfasoara dupa urmatorul flux:

1. SECTORUL MONTA-GESTATIE

Sectorul de monta-gestatie este compus din hala de asteptare, hala de monta si hala de gestatie. In hala **H1C2** se realizeaza depistarea scroafelor in calduri si insamantarile artificiale, cca. 150-165/luna, respectiv 2.037 insamantari in cursul anului 2021, obtinandu-se 25.259 purcei.

Dupa insamantare scroafele raman in hala **H1C2** aproximativ 1 luna, dupa care se muta in hala **H1C1** si in hala **H2** (hala gestatie), formandu-se grupe. La 112 zile de la monta, scroafele se muta in hala de maternitate.

2. SECTORUL MATERNITATE

Maternitatea, respectiv hala **H5** are o suprafata de 930 mp si este compusa din 5 compartimente a cate 32 locuri de fatare fiecare.

Constructia este realizata din panouri sandwich si zidarie de caramida, tencuiala si zugraveala simpla.

Furajarea se face prin sistem de furajare lichida multifaza.

Adaparea se face automat, fiecare boxa de fatare fiind prevazuta cu suzete pentru scroafe.

Incalzirea se realizeaza prin tuburi DELTA cu agent termic la 80 grade Celsius. Suplimentar, fiecare loc de fatare dispune de patuturi calde si in prima saptamana de la fatare incalzirea se realizeaza additional si cu lampi infrarosii. Agentul termic este produs de un cazan pe biomasa (container termic Esto Pellet 400) cu alimentare automata cu o capacitate de 400 kW, achizitionat in cursul anului 2018.

Ventilatia se realizeaza prin depresiune cu ventilatoare instalate in acoperisul halei, iar admisia aerului proaspat se face prin podul halei, iar mai apoi prin tavanul perforat.

Pardoseala a fost realizata din gratare de plastic, iar sub scroafe gratare de fonta. Peretii boxelor sunt realizati din PVC si profile de inox.

Colectarea dejectiilor se realizeaza in cuvele aflate sub gratare. Golirea cuvelor se realizeaza prin ridicarea unui dop, deci nu este necesar un aport suplimentar de apa.

Illuminatul se realizeaza natural prin geamuri si lumina artificiala prin tuburi neon.

3. SECTORUL TINERET

Este compus din 2 hale, respective hala **H4** si jumătate din hala **H5**, in continuarea maternitatii, unde se asigura cresterea purceilor de la 28 zile pana la varsta de aproximativ 3 luni.

Hala **H5** este construita din panouri sandwich si zidarie de caramida tencuita si zugravita. Hala **H4** este realizata pe structura din beton cu peretii din boltari de ciment. Interiorul si exteriorul halei sunt prevazute cu tencuiala obisnuita cu o zugraveala simpla.

In anul 2012 hala **H4** a fost recompartimentata si dupa recompartimentare destinata pentru scroafite.

Halele sunt compartimentate astfel:

- jumătate din hala **H5** destinata tineretului are o suprafata de 1.770 mp care cuprinde 10 compartimente a 360 locuri, unde durata de sedere este de 60-70 zile;

- hala **H4**, înainte de recompartimentare: a avut o suprafata de 218 mp si a cuprins un numar de 6 boxe comune cu cate 80 locuri fiecare boxa, unde durata de sedere era de 60-70 zile iar dupa recompartimentare cuprinde 12 boxe cu cate 20 de locuri fiecare.

Furajarea se face prin sistem de furajare lichida multifaza.

Adaparea se face automat, fiecare boxa fiind prevazuta cu suzete.

Incalzirea se realizeaza prin tuburi Delta cu agent termic la 80 grade Celsius. Agentul termic este produs de un cazan pe biomasa (container termic Esto Pellet 400) cu alimentare automata cu o capacitate de 400 kW, achizitionat in cursul anului 2018.

Ventilatia halei **H5** se realizeaza prin depresiune cu ventilatoare instalate in acoperisul halei, iar admisia aerului proaspat se face prin podul halei, iar mai apoi prin tavanul perforat.

Ventilatia halei **H4** se realizeaza prin depresiune cu ventilatoare instalate in acoperisul halei, iar admisia aerului proaspat se face prin flapsuri reglabile montate pe unul din peretii laterali.

Pardoseala halei **H5** a fost realizata din gratare plastic, peretii boxelor sunt realizati din PVC si profile de inox.

Pardoseala halei **H4** a fost realizata din gratare beton montate deasupra cuvelor de colectare a dejectiilor cu perna de apa.

Colectarea dejectiilor se realizeaza in cuvele aflate sub gratare. Golirea cuvelor se realizeaza prin ridicarea unui dop, deci nu este necesar un aport suplimentar de apa.

Illuminatul se realizeaza natural prin geamuri si lumina artificiala prin tuburi de neon.

4. SECTORUL INGRASATORIE

Este compus din 5 hale: hala **H3**, hala **H6**, hala **H7**, hala **H8** si hala **H10** in care se realizeaza cresterea si ingrasarea porcilor preluati din sectorul tineret, la varsta de aproximativ 3 luni cu o greutate de 30 kg pana la varsta de 6-6,5 luni, cu o greutate de 100-110 kg, dupa care sunt livrati spre abator.

Constructiile sunt realizate pe structura din beton cu pereti din boltari de ciment. Interiorul si exteriorul halelor este tencuit, iar peretii exteriori au zugraveli simple.

Halele sunt compartimentate astfel:

- halele **H3**, **H6**, **H7** si **H8** au suprafata de 816 mp fiecare si sunt impartite astfel: in cate doua compartimente fiecare cu un numar de 12 boxe comune pe compartiment cu cate 30 locuri in fiecare boxa, unde durata de sedere este de 80-110 zile.
- hala **H10** are o suprafata de 2.172 mp si cuprinde 6 compartimente a cate 12 boxe fiecare cu 36 locuri fiecare unde durata de sedere este de 80-110 zile.

Furajarea se face prin sistem de furajare lichida multifaza.

Adaparea se face automat, fiecare boxa fiind prevazuta cu suzete.

Ventilatia se realizeaza prin depresiune cu ventilatoare instalate in acoperisul halei, iar admisia aerului proaspat se face prin flapsuri reglabile montate pe un perete lateral.

Pardoseala a fost realizata din gratare beton montate deasupra cuvelor de colectare a dejectiilor cu perna de apa.

Colectarea dejectiilor se realizeaza in cuvele aflate sub gratar. Golirea cuvelor se realizeaza prin ridicarea unui dop, deci nu este necesar un aport suplimentar de apa.

Illuminatul se realizeaza natural prin geamuri si lumina artificiala prin tuburi de neon.

Igienizarea halelor are loc dupa depopularea compartimentului, executandu-se urmatoarele operatiuni: curatire mecanica, stropire cu solutii detergent pentru inmuiera materialelor fecale, spalarea cu pompe cu presiune cu jet de apa si dezinfectie.

Deratizarea, dezinsectia si dezinfectia este efectuata periodic de SC EMILIANA PLUS SRL pe baza contractului nr. 180/24.08.2007.

5. SECTORUL CARANTINA

Hala **H9** are o suprafata totala de 150,88 mp, constructia este realizata din panouri sandwich pe infrastructura de beton armat si este compartimentata astfel: 1 centru de recoltare material seminal, 7 boxe- pentru vieri, 1 incapere pentru recoltare material seminal, 1 compartiment pentru carantina.

Furajarea se realizeaza manual.

Adaparea este automata, fiecare boxa fiind dotata cu suzete.

Ventilatia se realizeaza prin depresiune cu ventilatoare instalate in acoperisul halei, iar admisia aerului proaspat se face prin flapsuri reglabile montate pe unul din peretii laterali.

Pardoseala este realizata din gratare de beton montate deasupra cuvelor de colectare a dejectiilor cu perna de apa.

Colectarea dejectiilor se realizeaza in cuvele aflate sub gratare. Golirea cuvelor se realizeaza prin ridicarea unui dop, deci nu este necesar un aport suplimentar de apa.

Iluminatul se realizeaza cu lumina naturala si lumina artificiala prin tuburi de neon.

Cap.2. UTILIZAREA MATERIILOR PRIME SI A MATERIALELOR AUXILIARE IN CURSUL ANULUI 2021

Pentru obtinerea furajelor combinate necesare pentru hrana animalelor, in vederea satisfacerii necesarului de energie, aminoacizi esentiali, vitamine, minerale si microelemente, in cadrul *fermei pentru cresterea suinelor Iratosu* se urmareste in permanenta reducerea excretiei de nutrienti (azot, fosfor) prin dejectii. Compozitia hranei se stabileste tinand cont de necesarul animalului in diferite stadii de dezvoltare, potrivit retetelor stabilite pe faze de dezvoltare.

In urma retehnologizarii fermei s-a achizitionat un micro FNC (care a fost pus in functiune in luna mai 2012) cu o capacitate de 2,5 t/h dotat cu un sistem computerizat in care sunt introduse retetele in functie de fiecare categorie de varsta a suinelor. Micro FNC-ul este dotat cu celule de cantarire, buncare pentru micro ingrediente (vitamine, minerale, aminoacizi) si macro ingrediente (carbonat Ca, fosfat monocalcic, grasime, etc.), amestecator - unde se realizeaza amestecul materiilor prime (porumb, grau, srot soia, srot floarea soarelui, etc.) cu micro si macro ingredientele care intra in compozitia retetei, de unde se transporta in doua buncare de stocare. De aici printr-un sistem pneumatic sunt transportate in functie de reteta la cele 8 buncare montate in fata bucatariei furajere. De aici sunt preluate de un sistem cu snec si transportate la tancul de amestecare unde se face amestecul furajului uscat cu apa. Printr-un sistem de pompe amestecul lichid este transportat pana la jgheaburi.

Bucataria furajera este dotata cu un sistem computerizat unde se introduc datele tehnice necesare.

Tabel nr.3 - Retetele de furajare pe stadii de dezvoltare

Nr	Compozitia furajului	RETETA 00 TINERET Kg/tona furaj	RETETA 01 TINERET Kg/tona furaj	RETETA 02 CRESTERE Kg/tona furaj	RETETA 4-1 FINISARE Kg/tona furaj	RETETA 4-2 FINISARE Kg/tona furaj
1	Porumb	331	382	391	525	535
2	Grau	250	200	200	200	250
3	Captex	0	0	0	0	3
4	Srot soia	0	285	294	198	160
5	Premix tineret	5	5	5	0	0
6	Premix porci grasi	0	0	0	5	5
7	Premix scoafe gestatie	0	0	0	0	0
8	Premix scoafe lactatie	0	0	0	0	0
9	Treonina	2	1	2	1	1
10	Metionina	3	2	2	1	0
11	Lizina	7	4	5	3	2
12	Fosfat monocalcic	13	14	13	11	11
13	Plasma	40	40	0	0	0
14	Calciu	3	9	9	6	6
15	Lapte praf	250	0	0	0	0
16	Oxid de Zn	3	3	3	0	0
17	Sare	0	2	6	6	5
18	Acid benzoic	3	3	3	3	3
19	Sfecla furajera peleti	0	0	0	0	0
20	*Ulei	0	44	60	36	15
21	Xantan	1	1	1	1	0
22	Fortibac	2	2	2	0	3
23	Mycifix Plus	0,5	1,5	1,5	1,50	0,5
24	Dysantic	0	0	0	1	0
25	Arbocel	0	0	0	0	0
26	Triptofan	1	0	1	0	0
27	Ax 3 Digest	85	0	0	0	0
28	Oxid de Mg	0	0	0	0	0
29	Olmix MTX	0,5	1,5	1,5	1,50	0,5
	Total kg	1000	1000	1000	1000	1000
	TOTAL PROTEINA BRUTA	15	14	16	13	13
	Conform BAT PROTEINA BRUTA(%)	15-17	14-16	14-16	13	13

*ULEIUL SE ADAUGA LA 1000 KG FURAJ

Nr	Compozitia furajului	RETETA 05 LACTATIE Kg/tona furaj	RETETA 06 GESTATIE Kg/tona furaj	RETETA SCROFITE Kg/tona furaj	RETETA VIERI Kg/tona furaj
1	Porumb	248	340	523	402
2	Grau	350	306	200	240
3	Captex	4	0		
4	Srot soia	232	202	219	190
5	Premix tineret	0	0	0	0
6	Premix porci grasi	0	0	0	0
7	Premix scoafe gestatie	0	5	0	0
8	Premix scoafe lactatie	5	0	5	5
9	Treonina	3	0,8	0	1
10	Metionina	1	0,3	0	1
11	Lizina	6	0,2	2	1
12	Fosfat monocalcic	14	15	13	15
13	Plasma	0	0	0	0
14	Calciu	11	14	10	8
15	Lapte praf	0	0	0	0
16	Oxid de Zn	0	0	0	0
17	Sare	6	6	6	6
18	Acid benzoic	5	5	3	5
19	Sfecla furajera peleti	50	102	0	100
20	*Ulei	50	0	16	0
21	Xantan	1	0	0	0
22	Fortibac	2	0	0	2
23	Mycofix Plus	1,5	0	1,5	1,5
24	Dysantic	0	0	0	0
25	Arbocel	5	3	0	20
26	Triptofan	1	0,70	0	1
27	Ax 3 Digest	0	0	0	0
28	Oxid de Mg	3	0	0	0
29	Olmix MTX	1,5	0	1,5	1,5
	<i>Total kg</i>	<i>1000</i>	<i>1000</i>	<i>1000</i>	<i>1000</i>
	TOTAL PROTEINA BRUTA	18	16	17	16
	Conform BAT PROTEINA BRUTA(%)	15-17	15-17	15-17	15-17

*ULEIUL SE ADAUGA LA 1000 KG FURAJ

Potrivit rapoartelor de consum al furajelor in anul 2021 s-au folosit pentru hrana animalelor 6.293 tone nutreturi combinate, dupa cum urmeaza:

- materii prime: porumb, grau, srot floarea soarelui, srot soia;
- materii auxiliare: vitamine, minerale, aminoacizi, enzime, medicamente.

Medicamentele folosite pentru combaterea agentilor patologici se situeaza in cursul anului 2021 la 2.776 kg.

Tabel nr. 4 - Situatiia materiilor prime utilizate la nivelul 2021 pentru nutritia suinelor

Nr. Crt.	MATERII PRIME					
	LUNA	Porumb (tone)	Grau (tone)	Tarata grau (tone)	Orz (tone)	Srot soia (tone)
1	Ianuarie	273,63	140,79	0	0	118,14
2	Februarie	230,48	115,04	0	0	104,37
3	Martie	257,02	121,24	0	0	113,97
4	Aprilie	236,97	94,13	0	0	101,15
5	Mai	227,98	114,31	0	0	105,78
6	Iunie	311,10	10	0	0	106,98
7	Iulie	349,51	0	0	0	104,65
8	August	265,56	115,57	0	0	108,93
9	Septembrie	255,23	113,09	0	0	102,58
10	Octombrie	216,42	159,42	0	0	108,03
11	Noiembrie	245,25	114,23	0	0	108,63
12	Decembrie	246,43	112,81	0	0	106,50
	Total	3.115,58	1.210,63	0	0	1.289,71

Tabel nr.5 - Consumul mediu zilnic si lunar de furaje pe categorii de varsta

TIP SUINE	NR. CAPETE	CONSUMUL MEDIU de furaje combinate		
		TOTAL KG/LUNA	TOTAL KG/ZI	TOTAL KG/ZI/CAP
VIERI	10	874	29,13	2,91
SCROFITE	297	9130	304	1,02
SCROAFE	595	73031	2434	4,09
TINERET	4734	78267	2609	0,55
PORCI LA INGRASAT	4142	337791	11260	2,72

Consumul mediu zilnic in ferma este de 2,72 kg nutret/cap porc la ingrasat, fiind conform cu consumul de hrana specificat de cele mai bune tehnici disponibile, respectiv 1,5-3,1 kg nutret/cap/zi.

Cap.3. UTILIZAREA RESURSEI DE APA IN CURSUL ANULUI 2021

Alimentarea cu apa in cadrul complexului se face din putul forat (2 foraje din care unul este activ si unul este de rezerva) care are o adancime de 58 m si este cu caracter potabil. Din acest put se asigura apa potabila pentru personalul angajat, adaparea animalelor si pentru igienizarea halelor. Putul forat este echipat cu pompa submersibila si instalatie tip hidrofor. Hidroforul se afla in "Casa pompelor" de unde este distribuita apa in hale.

Consumul total de apa in anul 2021, potrivit facturilor achitate catre Sistemul de Gospodarie a Apelor Arad, este 21.438 mc.

Pentru reducerea consumului de apa societatea dispune de o masina de spalare cu presiune pentru igienizarea halelor.

Cap.4. MONITORIZAREA CALITATII APEI

4.1. Reprezentarea grafica a evolutiei calitatii apei din forajul 1 de la Laguna 1, figurile 1-1, 1-2

Figura 1-1

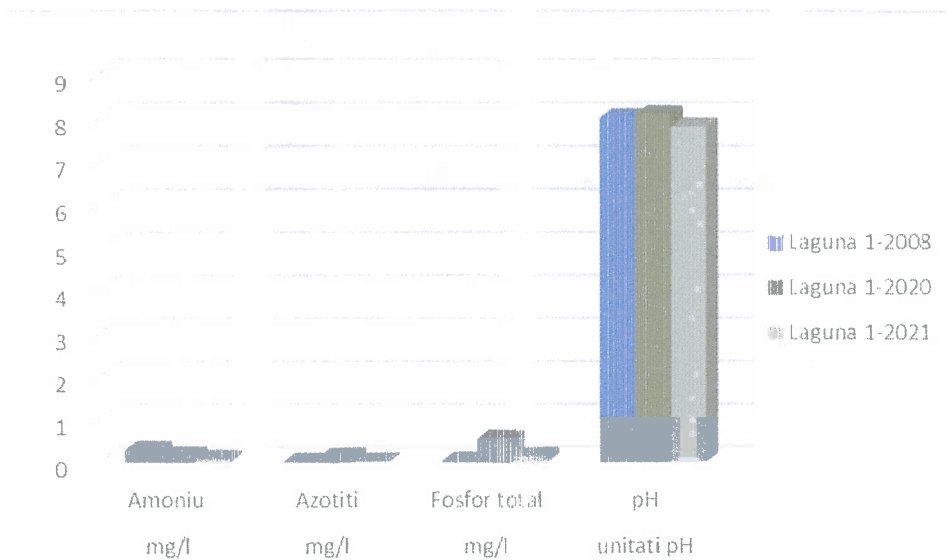
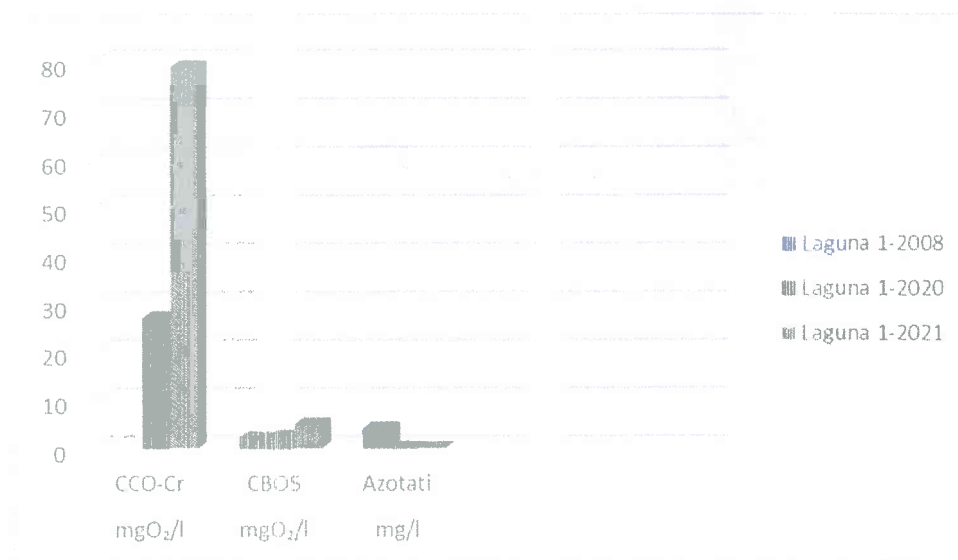


Figura 1-2



4.2. Reprezentarea grafica a evolutiei calitatii apei din forajul 2 de la Laguna 2, figurile 2-1, 2-2

Figura 2-1

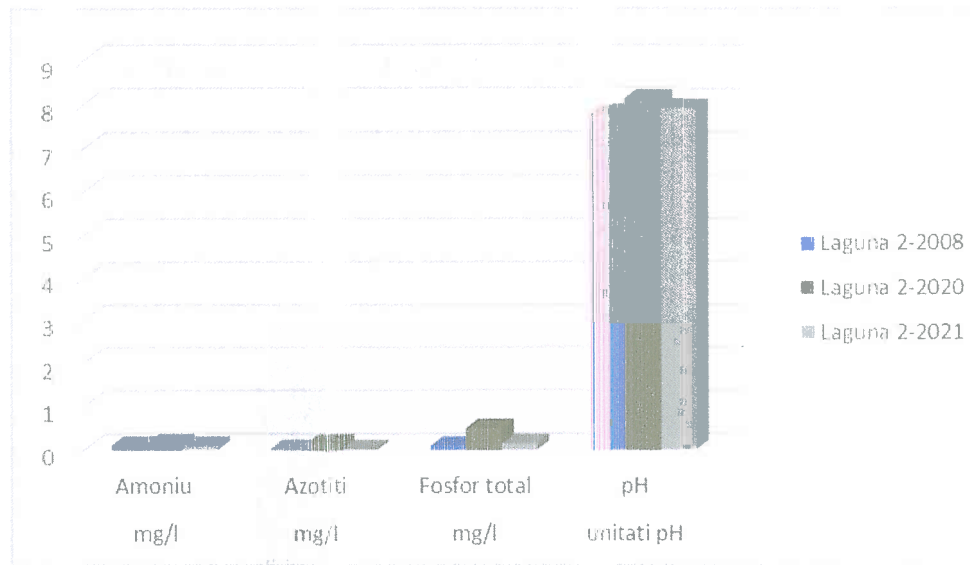
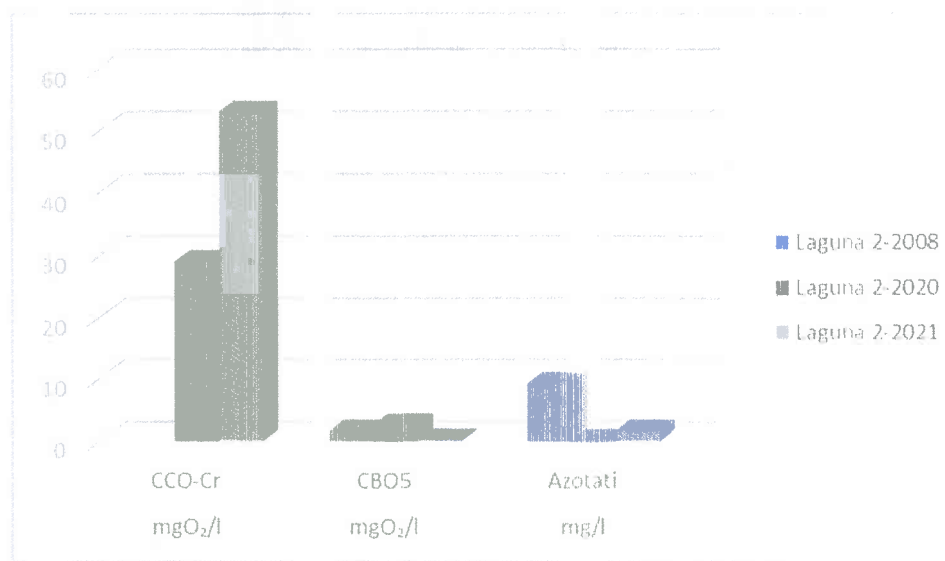


Figura 2-2



4.3. Reprezentarea grafica a evolutiei calitatii apei din forajul 3 între halele 4 si 5, figurile 3-1, 3-2

Figura 3-1

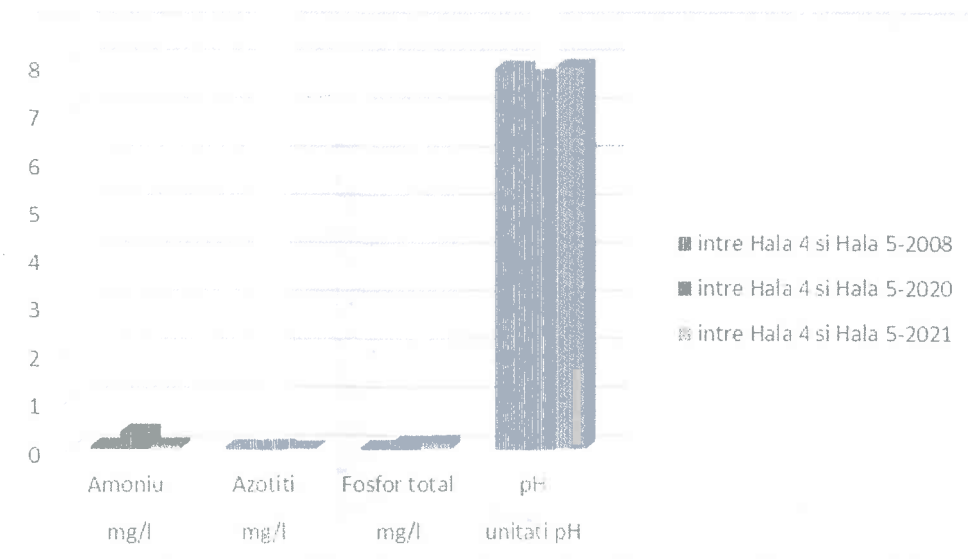
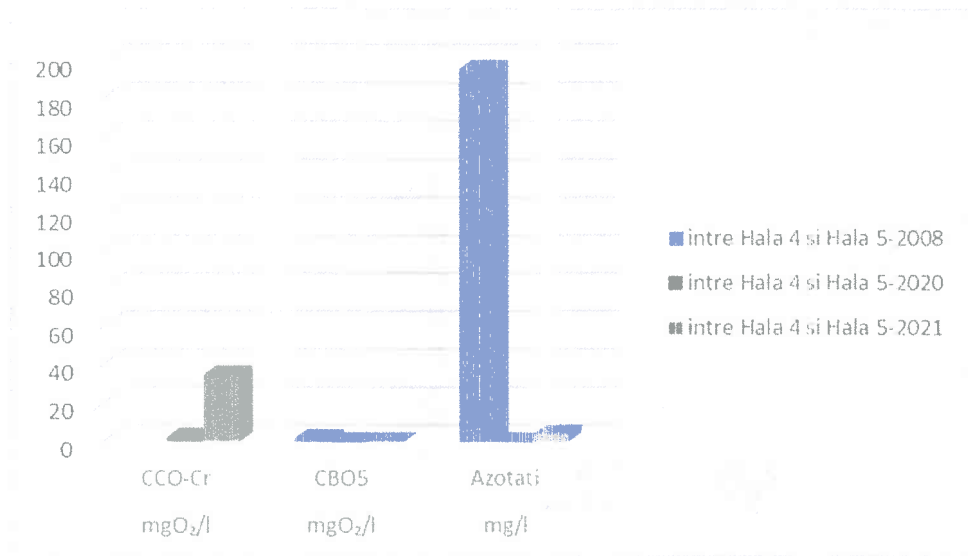


Figura 3-2



4.4. Reprezentarea grafica a evolutiei calitatii apei din forajul 4 de langa Casa pompelor, figurile 4-1, 4-2

Figura 4-1

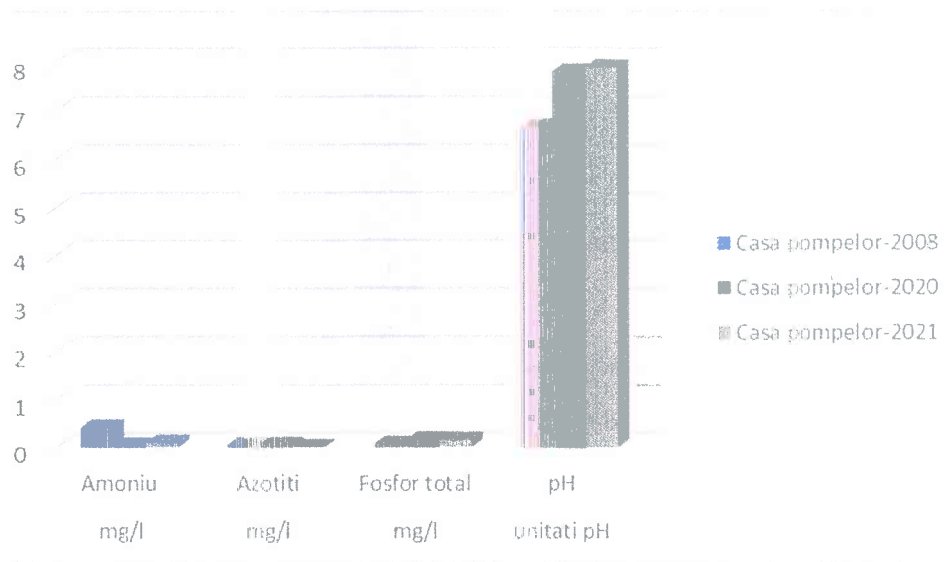
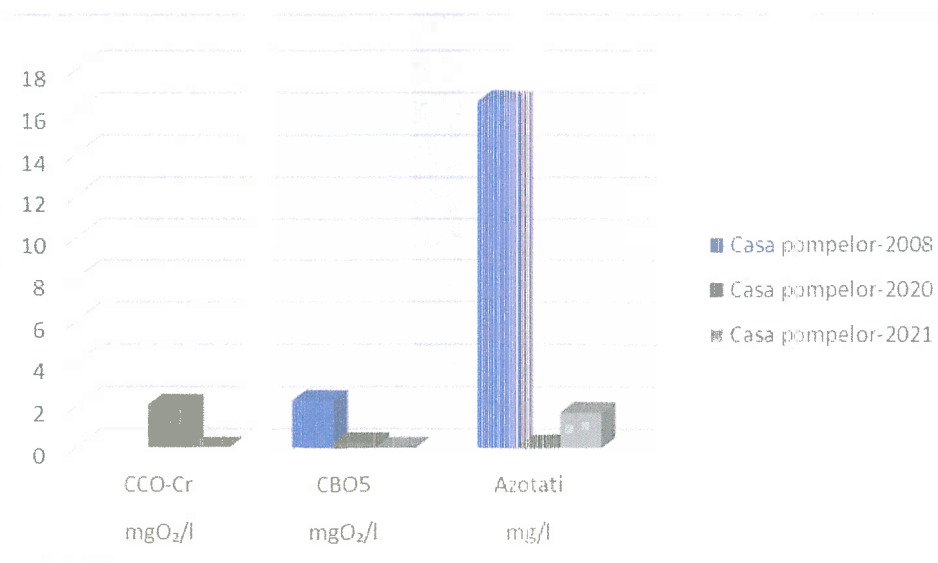


Figura 4-2



Cap.5. CONCENTRATII DE POLUANTI EVACUATE IN MEDIUL INCONJURATOR

1. AZOT (N) EXCRETAT IN 2021

a) Purcei intarcati (tineret)

N excretat = N ingerat X (1 - N reținut) din IPCC 2006 ecuația 10.31		N excretat - kg N/ cap/an				i - tip de furaj/rețetă	Greutate medie pe tip animal - Kg			
N excretat = $\sum (PB_i \times \text{consum furaj } i) \times (1 - N \text{ reținut})$		N ingerat - kg N/ cap/an				PB - proteină brută %	FINISHER	WTF	NURSERY	SOW
PB%/100/6,25 = formulă pt transformare PB în N din IPCC 2006 ecuația 10.32		N reținut = 0,3 (adimensional) din IPCC 2006 tabel 10.21					70	60,5	15,5	225
						Număr zile funcționare		365 zile		
Ferma	Mod funcționare in 2020	Efectiv mediu 2020	Rețeta 1 (00)	Rețeta 2 (01)	Rețeta 3 (02)	Total anual furaj ingerat tone	Total anual N ingerat - kg	N ingerat kg/loc/an	N excretat kg/loc/an - raportat la efectiv mediu	
IRATOSU	Creștere-îngrășare - WTF	2.965								
	Consum furaje pe tip rețetă și total - tone/an		306	276	628	1.210				
	Conținut proteină brută % (PB %)		10	11	6					
	kg N / kg furaj		0,016	0,018	0,010					
	kg N / cantitate rețetă consumată și total an		4.896	4.858	6.029		15.782	5,32	3,73	

b) Porci pentru ingrasare (grasi)

N excretat = N ingerat X (1 - N reținut) din IPCC 2006 ecuația 10.31		N excretat - kg N/ cap/an				i - tip de furaj/rețetă	Greutate medie pe tip animal - Kg			
N excretat = $\sum (PB_i \times \text{consum furaj } i) \times (1 - N \text{ reținut})$		N ingerat - kg N/ cap/an				PB - proteină brută %	FINISHER	WTF	NURSER Y	SOW
PB%/100/6,25 = formulă pt transformare PB în N din IPCC 2006 ecuația 10.32		N reținut = 0,3 (adimensional) din IPCC 2006 tabel 10.21					70	60,5	15,5	225
						Număr zile funcționare		365 zile		
Ferma	Mod funcționare in 2020	Efectiv mediu 2020	Rețeta 1 (02)	Rețeta 2 (4-1)	Rețeta 3 (4-2)	Rețeta 4 (vieri)	Total anual furaj ingerat tone	Total anual N ingerat - kg	N ingerat kg/loc/an	N excretat kg/loc/an - raportat la efectiv mediu
IRATOSU	Îngrășare - FINISHER	4.593								
	Consum furaje pe tip rețetă și total - tone/an		269	2.713	941	10	3.933			
	Conținut proteină brută % (PB %)		20	13	13	16				
	kg N / kg furaj		0,032	0,021	0,021	0,026				
	kg N / cantitate rețetă consumată și		8.608	56.430	19.573	256		84.867	18,48	12,93

total an									
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

e) Scroafe/scrofite(+purcei)

N excretat = N ingerat X (1 - N reținut) din IPCC 2006 ecuația 10.31		N excretat - kg N/ cap/an		i - tip de furaj/rețetă		Greutate medie pe tip animal - Kg			
N excretat = $\sum (PB_i \times \text{consum furaj } i) \times (1 - N \text{ reținut})$		N ingerat - kg N/ cap/an		PB - proteină brută %		FINISHER	WTF	NURSERY	SOW
PB%/100/6,25 = formulă pt transformare PB în N din IPCC 2006 ecuația 10.32		N reținut = 0,3 (adimensional) din IPCC 2006 tabel 10.21				70	60,5	15,5	225
						Număr zile funcționare		365 zile	
Ferma	Mod funcționare in 2020	Efectiv mediu 2020	Rețeta 1 (05)	Rețeta 2 (06)	Rețeta 3 (scrofite)	Total anual furaj ingerat tone	Total anual N ingerat - kg	N ingerat kg/loc/an	N excretat kg/loc/an - raportat la efectiv mediu
IRATOSU	scroafe - SOW	2.083							
	Consum furaje pe tip rețetă și total - tone/an		503	374	110	987			
	Conținut proteină brută % (PB %)		18	16	17				
	kg N / kg furaj		0,029	0,026	0,027				
	kg N / cantitate rețetă consumată și total an		14.486	9.574	2.992		27.053	12,99	9,09

2. FOSFOR (P) EXCRETAT IN 2021

Ferma	Mod funct in 2021	Numar zile funct 2021	Efectiv mediu 2021 - capete	Dejectii generate 2021 (mc)	Dejectii generate mc/cap /an	Dejectii generate 2021 (tone)	Analiza dejectii 2021 – P total (PPM)			Continut P total kg/tona	Total P excretat kg/an	P excretat kg/loc/an
							apr	aug	Media ppm			
				1,04 t/mc								
IRATOSU	crestere-ingrasare	365	10.841	4.071	0,38	4.234	600	590	595	0,595	2.519	0,23

3. AMONIAC (NH3) IN AER IN 2021

a) Purcei intarcati (tineret) : 2.965 capete

TAN- Azot total amoniacal

N excretat= 3,73 kg N/loc/an

TAN purcei intarcati = 0,7 x 3,73 = 2,61 kg N/loc/an * se incadreaza in BAT

Categorie animal	Perioada de adapost	N ex	Proportie TAN	Tip dejectie	EF NH3 adapost
Purcei intarcati	365	3,73	0,7	lichida	0,27
Purcei intarcati	365	3,73	0,7	solida	0,23

<i>Categorie animal</i>	<i>TAN</i>	<i>Tip dejectie</i>	<i>Emisia in adapost</i>
Purcei intarcati	2,61	lichida	2,61x0,27=0,70 kg NH3/loc/an
Purcei intarcati	2,61	solida	2,61x0,23=0,60 kg NH3/loc/an

b) Porci pentru ingrasare (grasi si vieri) : 4.593 capete

TAN- Azot total amoniacal

N excretat= 12,93 kg N/loc/an

TAN porci pentru ingrasare = 0,7 x 12,93= 9,05 kg N/loc/an * se incadreaza in BAT

<i>Categorie animal</i>	<i>Perioada de adapost</i>	<i>N ex</i>	<i>Proportie TAN</i>	<i>Tip dejectie</i>	<i>EF NH3 adapost</i>
Porci pentru ingrasare	365	12,93	0,7	lichida	0.27
Porci pentru ingrasare	365	12,93	0,7	solida	0.23

<i>Categoria de animale</i>	<i>TAN</i>	<i>Tip dejectie</i>	<i>Emisia in adapost</i>
Porci pentru ingrasare	9,05	lichida	9,05x0.27=2,44 kg NH3/loc/an
Porci pentru ingrasare	9,05	solida	9,05x0.23=2,08 kg NH3/loc/an

4. PULBERI IN AER IN 2021

Categorie animal	Factor de emisie	Emisia
Purcei intarcati (tineret)	PM ₁₀ =0,05 kg/cap/an	2.965 capete x 0,05kg/cap/an=148 kg/an
Porci pentru ingrasare (grasi si vieri)	PM ₁₀ =0,14 kg/cap/an	4.593 capete x 0,14kg/cap/an=643 kg/an
Scroafe/scrofite (+purcei)	PM ₁₀ =0,17kg/cap/an	2.083 capete x 0,17kg/cap/an=354 kg/an

EMEP/EEA air pollutant emission inventory Guidebook 2019 corelat cu IPCC

Table 3.5 Default Tier 1 estimates of EF for particle emissions from livestock husbandry

Factori emisii PM10 (Fattening pigs – porci grasi 0.14; Weaners – intarcati 0.05 si Sows – scroafe 0.17)

EMEP/EEA air pollutant emission inventory Guidebook 2019 corelat cu IPCC 2006 , tab.10.19 Cap 10 Ef adapost, stocare, aplicare.

Cap.6. ENERGIE ELECTRICA

Energia electrica este asigurata din sistemul national, printr-un post de transformare. Alimentarea cu energie electrica este asigurata din reseaua de medie tensiune. Energia electrica este utilizata pentru iluminatul spatiilor interioare si exterioare, actionarea utilajelor si instalatiilor de distributie a apei.

Cap. 7. IMPACTUL ACTIVITATII ASUPRA MEDIULUI

Controlul emisiilor de poluanti in mediu, precum si controlul factorilor de mediu, se realizeaza potrivit autorizatiei integrate de mediu, cat si potrivit dispozitiilor inscise in autorizatia de gospodarie a apelor, iar situatia monitorizarii calitatii factorilor de mediu se va realiza pe baza buletinelor de

analize efectuate de personalul specializat al laboratoarelor acreditate anexate, in copie, prezentului raport.

Cap. 8. GESTIONAREA DESEURILOR

In cursul anului 2021 gestionarea deseurilor s-a derulat conform contractelor de prestari servicii incheiate cu operatori economici autorizati sa valorifice prin reciclare, deseurile de ambalaj din hartie si materiale plastice sau sa elimine celelalte tipuri de deseuri.

Categoriile de deseuri generate in cursul anului 2021 potrivit H.G. 856/2002:

- Deseuri municipale amestecate - 20 03 01

Deseurile menajere au fost preluate, in baza contractului incheiat, de catre RETIM ECOLOGIC SERVICE SA;

- Deseuri de tesuturi animale - 02 01 02

Cadavrele provenite din ferma de suine au fost pastrate in camera frig la o temperatura de -18°C, apoi au fost preluate, in baza contractelor incheiate, de catre JANETI INC SRL;

- Dejectii animaliere (materii fecale, urina, inclusiv resturi de paie) colectate separat si tratate în afara incintei - 02 01 06

Dejectiile animale au fost stocate, iar o cantitate de 8.480 tone au fost predate catre Societatea Agricola CAI CURTICI pe baza contractului incheiat;

- Ambalaje materiale plastice - 15 01 02

Ambalajele din plastic au fost preluate, in baza contractelor incheiate, de catre COLDEMATOM SRL, respectiv COMARD PALARD SRL;

- Ambalaje de hartie si carton - 15 01 01

Ambalajele din plastic au fost preluate, in baza contractelor incheiate, de catre COLDEMATOM SRL, respectiv COMARD PALARD SRL;

- Deseuri a caror colectare si eliminare fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor - 18 02 02*

Ambalajele de la medicamente au fost preluate, in baza contractului incheiat, de catre DEMECO SRL;

- Obiecte ascutite (cu exceptia 18 01 03) - 18 01 01

Acele de la seringi au fost preluate, in baza contractului incheiat, de catre DEMECO SRL;

- Ambalaje care contin reziduri sau sunt contaminate cu substante periculoase - 15 01 10*

Dezinfectantii au fost preluati, in baza contractului incheiat, de catre DEMECO SRL;

- Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere - 13 02 08*

Uleiul uzat a fost preluat, in baza contractului incheiat, de catre DEMECO SRL;

Cap. 9. COSTURI DE MEDIU

Costurile de mediu pentru anul 2021 au fost urmatoarele:

- deseuri municipale amestecate: 51.769,69 lei fara TVA
- deseuri de tesuturi animale: 239.737,11 lei fara TVA
- ambalaje materiale plastice + ambalaje de hartie si carton : 1.470 lei fara TVA
- deseuri a caror colectare si eliminare fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor + obiecte ascutite (cu exceptia 18 02 02) + ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase: 7.664,63 lei fara TVA
- alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere: 1.231,20 lei fara TVA

- servicii DDD: 10.946,03 lei fara TVA
- analize: 2.984 lei fara TVA
- alte taxe mediu : 300 lei fara TVA

Anexat acestui raport atasam urmatoarele documente:

1. Situatia lunara a gestiunii deseurilor
2. Plan fertilizare cu dejectii al Societatii Agricole CAI CURTICI
3. Buletin de analiza din 10.04.2021 emis de catre Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Arad
4. Buletin de analiza din 24.08.2021 emis de catre Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Arad
5. Cartare agrochimica al Societatii Agricole CAI CURTICI
6. Raport de incercare nr.332T, 333T, 334T si 335T din 28.06.2021 emis de catre Compania de apa Arad S.A- Laborator apa uzata
7. Raport de incercare nr.384T, 385T, 386T si 387T din 11.08.2021 emis de catre Compania de apa Arad S.A- Laborator apa uzata
8. Raport de masurare a emisiilor nr.36/10.08.2021 emis de Laboratorul de Analize de Combustibili, Investigatii Ecologice și Dispersia Noxelor din cadrul Universității Politehnice Timisoara
9. Buletin de analiza nr.42/10.08.2021 emis de Laboratorul de Analize de Combustibili, Investigatii Ecologice și Dispersia Noxelor din cadrul Universității Politehnice Timisoara
10. Notificare nr.2024/14.06.2021 emisa de catre Garda Nationala de Mediu-Comisariatul Judetean Arad
11. Notificarea nr.2492/27.10.2021 emisa de catre Garda Nationala de Mediu-Comisariatul Judetean Arad

Responsabil Protectia Mediului
c.j Mihnea GIUGIULAN



