

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

DKA

Gao

Nr. 435/31.01.2024

A.P.M.	ARAD
INTRARE	IESIRE
Nr. 1695/01.02.2024	

Catre,

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI ARAD

M. Iosif

dna. Tăndan

PORKPROD SRL cu sediul in Iratosu, FN, jud. Arad, prin Cosmina Rus, in calitate de Responsabil Protectia Mediului, anexam prezentei, in original, *Raportul Anual de Mediu aferent anului 2023, pentru ferma de suine Iratosu.*

Responsabil Protectia Mediului
Cosmina Rus



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. 398/30.01.2024

**APROBAT,
ADMINISTRATOR**
Ing. Bogdan Calin MUSCA

RAPORT ANUAL DE MEDIU 2023

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 extravilanul 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 - Situatia efectivului de porci in luna decembrie 2023, comparativ cu luna decembrie 2022

Nr.	CATEGORIA	U.M.	Decembrie 2022	Decembrie 2023
1	Vieri reproducatori	capete	9	9
2	Vierusi	capete	0	2
3	Scroafe prasila	capete	558	494
4	Serofite prasila	capete	367	385
5	Sugari pana la 9 kg	capete	1388	1129
6	Purcei 9-30 kg	capete	4074	3417
7	Porcine la ingrasat	capete	5484	4765
TOTAL			11.880	10201

Tabel nr.2 - Principalii indicatori ai evolutiei efectivului de animale cumulat de la 1 ianuarie 2023 pana in 31 decembrie 2023

Nr.	Denumirea indicatorilor	Porcine
1.	Produsii vii obtinuti prin fatare	24.367
2.	Animale moarte	4.309
3.	Numarul mediu de scroafe	517
4.	Numarul fatarilor la scroafe	1.731
5.	Scroafe si serofite montate	2.043

Pierderile prin mortalitati sunt variabile in functie de varsta, in anul 2023 mortalitatea fiind de 4.061 capete, din care:

- 2.799 capete sugari,
- 567 capete tineret,
- 835 capete porci grasi,
- 82 capete scroafe,
- 25 scrofite in asteptare
- 1 vier.

Cadavrele sunt scoase imediat din ferma, examineate 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 adaptosturi 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 depistarile scroafelor in calduri si insamantari artificiale, cca. 160-180/luna, respectiv 2.043 insamantari in cursul anului 2023, obtinandu-se 24.367 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 aditional si cu lampi infraroșii. 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.

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

3. SECTORUL TINERET

Este compus din 2 hale, respective hala **H4** si jumata 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 recompamentata si dupa recompamentare destinata pentru scrofite.

Halele sunt compartimentate astfel:

- jumata 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**, inainte 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 proaspal 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 proaspal 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.

Iluminatul 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 proaspal 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.

Iluminatul 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 inmuierarea 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

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 2023

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 ingrediente 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 s nec 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.

In anul 2023 au fost urmatoarele cantitati de furaje conform retetelor pe categorii de suine:

- reteta 00-1 (sugari) – 275 t/an
- reteta 01-1 (tineret) – 283 t/an
- reteta 02-1 (tineret) – 541 t/an
- reteta 03-1 (ingrasare) – 1039 t/an
- reteta 04-1-1 (ingrasare) – 1892 t/an
- reteta 04-2-1 (ingrasare) – 1147 t/an
- reteta 05-1 (scroafe) – 508 t/an

- reteta 06-1 (scroafe) – 344 t/an
- reteta scrofite – 115 t/an
- reteta vier – 8 t/an

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

Nr	Compozitia furajului	RETETA 00-1 SUGARI Kg/tona furaj	RETETA 01-1 TINERET Kg/tona furaj	RETETA 02-1 TINERET Kg/tona furaj	RETETA 03-1 INGRASARE Kg/tona furaj	RETETA 4-1-1 INGRASARE Kg/tona furaj	RETETA 4-2-1 INGRASARE Kg/tona furaj
1	Porumb	403	470	380	268	216	214
2	Grau	119	0	0	0	0	0
3	Orz	0	102	225	469	557	569
4	Orzoaica	0	0	0	0	0,08	0
5	Srot soia	0	261	301	184	172	144
6	Srot floarea soarelui	0	0	0	5	0,01	0,5
7	Faina furajera floarea soarelui	0	0	0	3	0,9	0
8	Premix tineret	5	5	5	0,01	0,01	0
9	Premix porci grasi	0	0,02	0	4,4	5,25	5
10	Premix scroafe gestatie	0	0	0	0	0,01	0
11	Premix scroafe lactatie	0	0	0	0	0	0
12	Treonina	2	1,64	1,83	1	1	0,8
13	Metionina	3	1,6	1,78	0,87	0,78	0,04
14	Lizina	7	5,48	3,80	3,84	3	2,75
15	Fosfat monocalcic	12	13,47	13,36	11	6,5	5,5
16	Plasma	30	0	0	0	0	0
17	Lapte praf	252	0	0	0	0	0
18	Sare	0	2	6	5,78	5,8	5,8
19	Acid benzoic	3	3,14	5,29	3	3	3
20	Drojdie furajera	0	0	0,02	0,7	0,8	0
21	*Ulei	0	30	33	16,4	13,4	10,7
22	Ulei germani de porumb	0	6,4	6	2,6	3,7	3,7

23	Xantan	0,87	0,78	0,81	0,05	0	0
24	Fortibac	2	2	2	2	0	0
25	Mycofix Plus	0,36	1	1,25	1,3	1	0,15
26	Triptofan	0,23	0,35	0,35	0,25	0,02	0
27	Ax 3 Digest	95	77	0,21	0,35	0	0
28	Olmix MTX	1,22	1,44	2	2	1,6	1
29	Arbocel	1,48	1,55	1,32	2	0	0
30	Stalosan	0,05	0,2	0,24	0,25	0,2	0,2
31	Calcar	3	7,3	8,3	8	7,3	6,3
	Total kg	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	TOTAL PROTEINA BRUTA	15	14	14	13	13	13
	Conform BAT PROTEINA BRUTA(%)	15-17	14-16	14-16	13	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	327	257	260	239
2	Grau	0	1,4	0	0
3	Orz	366	572	607	460
6	Srot soia	216	48,4	41	205
7	Srot floarea soarelui	11,6	16	7,9	5,25
~	Faina furajera floarea soarelui	4,65	51	26,3	31
11	Premix scroafe gestatie	0	5	0	0
12	Premix scroafe lactatie	5	0	4,9	5,6
13	Treonina	1,6	4,5	1,25	2,6
14	Metionina	1,52	0	1	2,5
15	Lizina	4,75	1	4,55	6,6

15	Fosfat monocalcic	7	3,75	4,75	5,75
19	Oxid de Mg	1,88	2,8	0	0
21	Sare	5,67	5	5	7,3
22	Acid benzoic	3,4	0,25	5	4,6
25	*Ulei	20,6	6,4	0,4	0
26	Ulei germani de porumb	5,3	1,2	0	0
27	Fortibac	2	1,9	0	2,35
28	Mycofix Plus	1	1	1	1
30	Stalosan	0,5	0,3	0,3	1,4
32	Triptofan	0,5	0	0	0
34	Olmix MTX	1,7	1,5	1,5	1,75
35	Calcar	16,5	13,9	16	19,5
	Total kg	1000	1000	1000	1000
	TOTAL PROTEINA BRUTA	16	16	15	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 2023 s-au folosit pentru hrana animalelor 6152 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 2023 la urmatoarele cantitati, in functie de specificul lor si unitatea de masura :

- 1893 kg,
- 1070 L,
- 3219 flacoane,
- 35703 doze.

Tabel nr. 4 - Situatia materiilor prime utilizate la nivelul 2023 pentru nutritia suinelor

Nr. Crt.	LUNA	Porumb (tone)	Grau (tone)	Orz (tone)	Srot soia (tone)
1	Ianuarie	149	6	230	89

2	Februarie	141	6	251	85
3	Martie	142	9	265	86
4	Aprilie	170	5	207	83
5	Mai	141	6	266	90
6	Iunie	131	4	233	93
7	Iulie	135	0	232	98
8	August	147	0	272	95
9	Septembrie	148	0	255	94
10	Octombrie	129	0	218	79
11	Noiembrie	114	0	201	72
12	Decembrie	137	0	222	88
	Total	1684	33	2852	1052

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

TIP SUINE	NR. CAPETE (efectivul mediu)	CONSUMUL MEDIU de furaje combinate		
		TOTAL KG/LUNA	TOTAL KG/ZI	TOTAL KG/ZI/CAP
VIERI	9	667	22	2.44
SCROFITE	211	9583	319	1.51
SCROAFE	517	71000	2367	4.57
TINERET	3589	68667	2289	0.63
PORCI LA INGRASAT	5171	339833	11328	2.19

Consumul mediu zilnic in ferma este de **2,26** 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 2023

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 2023, potrivit facturilor achitate catre Sistemul de Gospodarie a Apelor Arad, este 24005 mc.

Pentru reducerea consumului de apa societatea dispune de o masina de spalat 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

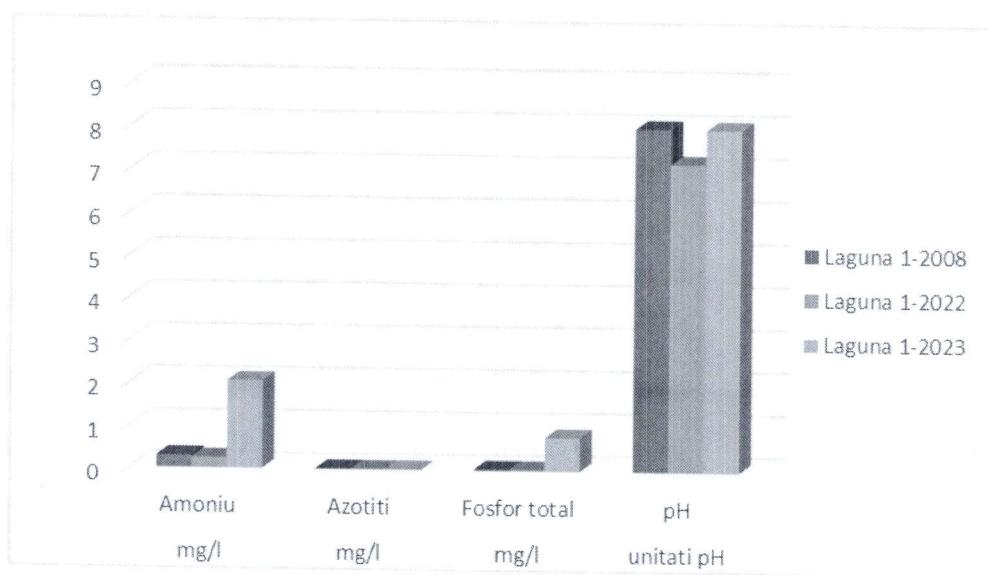
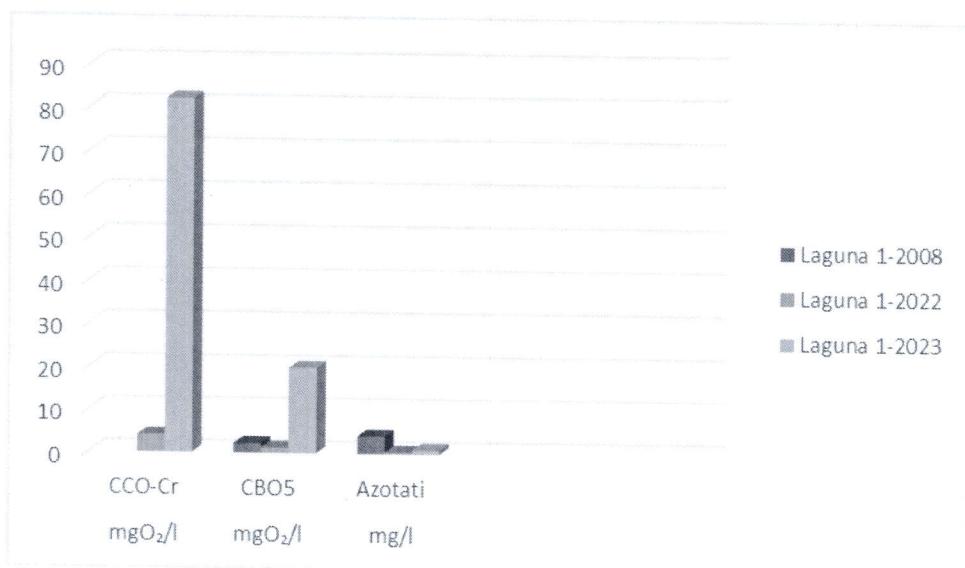


Figura 1-2



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

Figura 2-1

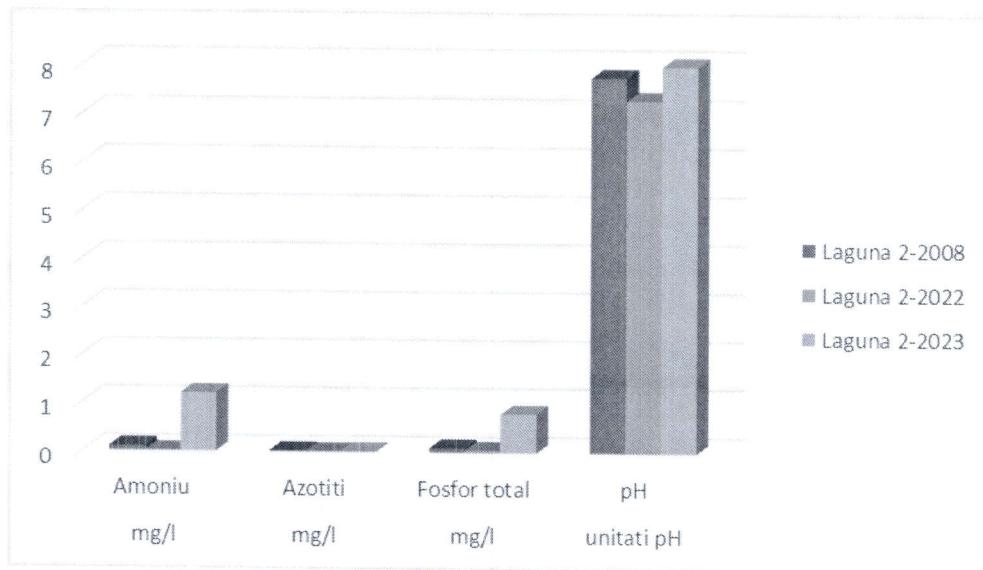
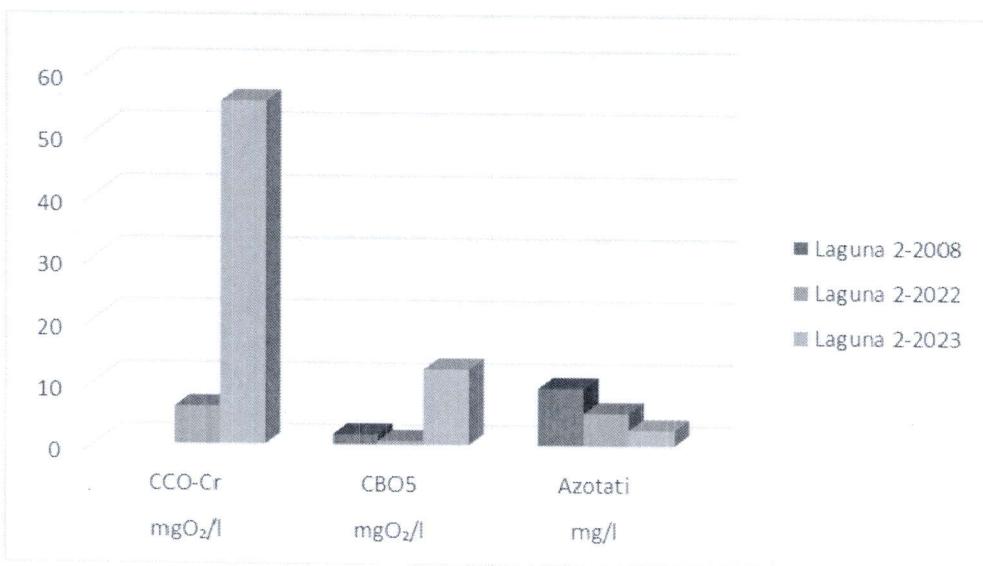


Figura 2-2



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

Figura 3-1

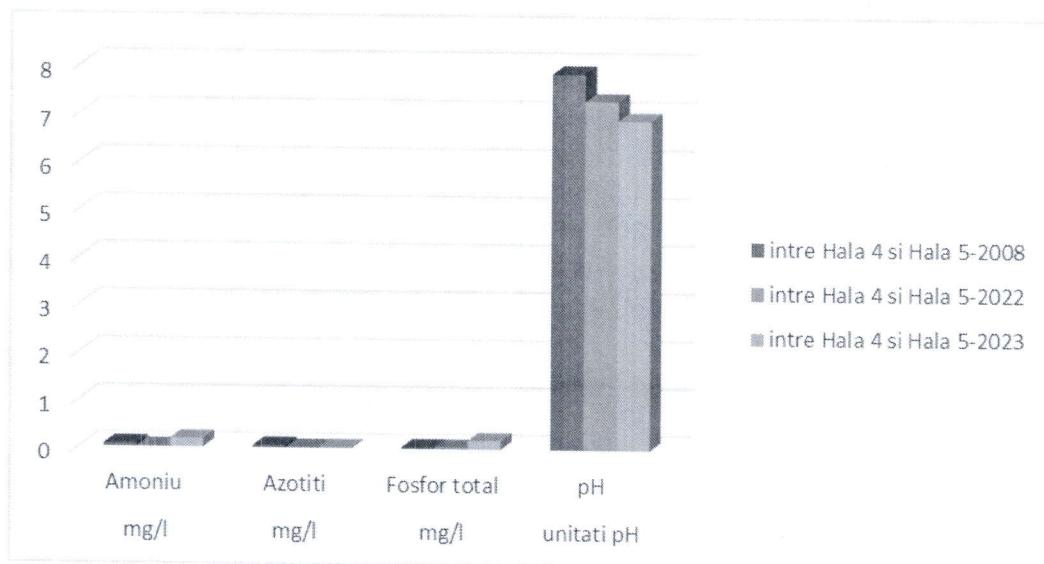
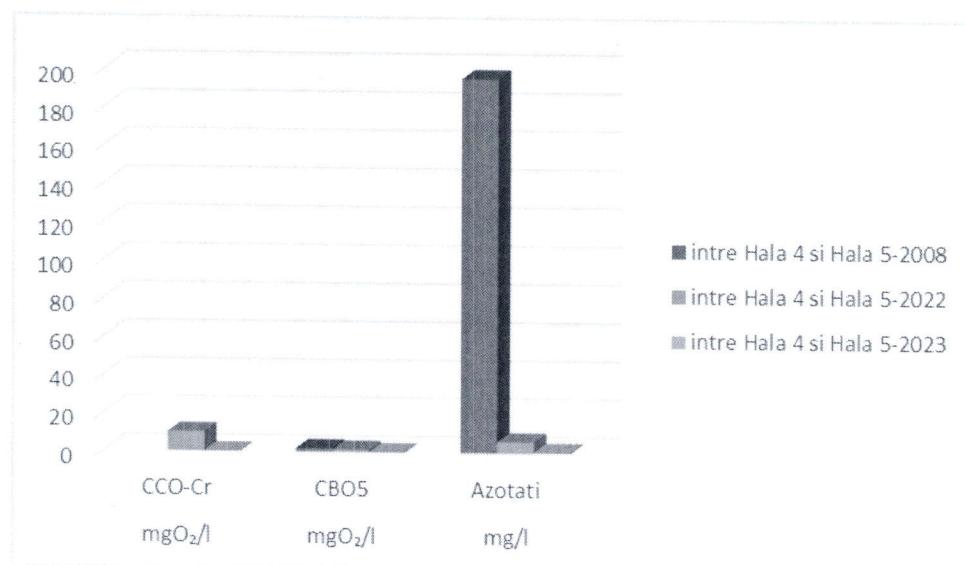


Figura 3-2



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

Figura 4-1

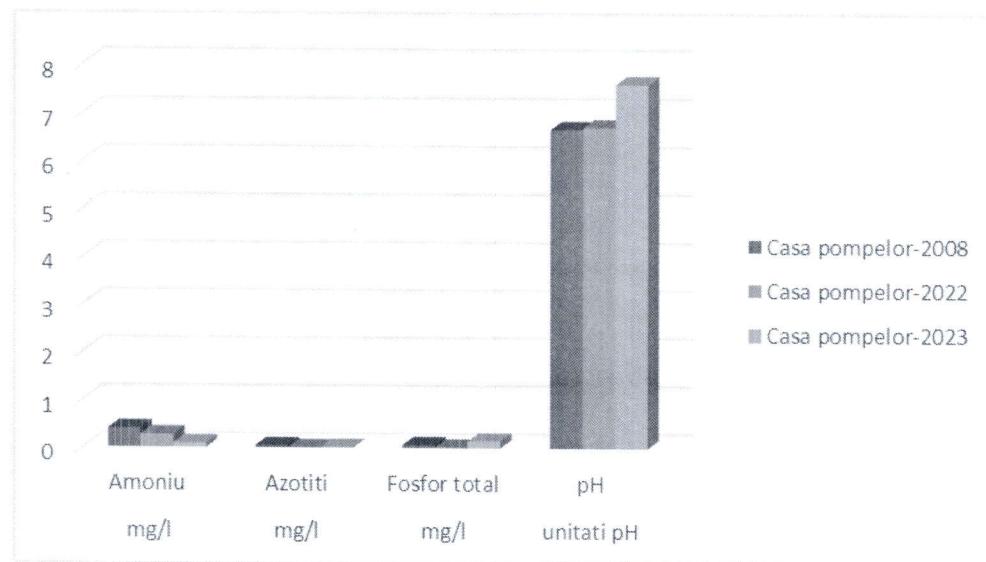
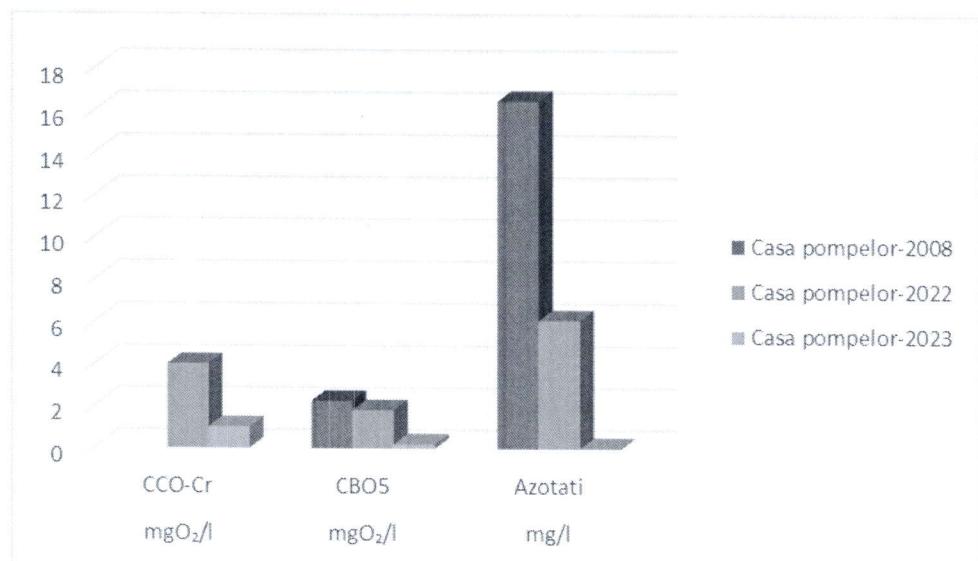


Figura 4-2



Cap.5. CONCENTRATII DE POLUANTI EVACUATE IN MEDIUL INCONJURATOR

1. AZOT (N) EXCRETAT IN 2023

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 x consum furaj i) x (1 - N 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 functionare in 2023	Efectiv mediu 2023	Rețeta 1 (01)	Rețeta 2 (02)	Total anual furaj ingerat tone	Total anual N ingerat - kg	N excretat kg/loc/ an - raportat la efectiv mediu
IRATOSU	Creștere-îngrășare - WTF	3.589					
	Consum furaje pe tip rețetă și total - tone/an		283	541	824		
	Conținut proteină brută % (PB %)		14	14			
	kg N / kg furaj		0.022	0.022			
	kg N / cantitate rețetă consumată și total an		6.339	12.118		18.458	5.14 3.60

b) Porci pentru ingrasare (grasi+vieri)

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 x consum furaj i) x (1 - N 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 functionare in 2023	Efectiv mediu 2023	Rețeta 1 (03)	Rețeta 2 (4-1)	Rețeta 3 (4-2)	Rețeta 4 (vieri)	Total anual furaj ingerat tone
IRATOSU	Ingrășare - FINISHER	5.180					Total anual N ingerat - kg
	Consum furaje pe tip rețetă și total -		1.039	1.892	1.147	8	4.086

tone/an								
Conținut proteină brută % (PB %)		13	13	13	16			
kg N / kg furaj		0,021	0,021	0,021	0,026			
kg N / cantitate rețetă consumată și total an		21.611	39.354	23.858	205			
						85.027	16.41	11.49

c) Scroafe/scrofite/scrofite in asteptare (+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 x consum furaj i) x (1 - N 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 functionare in 2023	Efectiv mediu 2023	Rețeta 1 (01) si (05)	Rețeta 2 (06)	Rețeta 3 (scrofite)	Total anual furaj ingerat tone	Total anual N ingerat - kg	N ingerat kg/loc/an - raportat la efectiv mediu
IRATOSU	scroafe - SOW	2070						
	Consum furaje pe tip rețetă și total - tone/an		783	344	115	1242		
	Conținut proteină brută % (PB %)		16	16	15			
	kg N / kg furaj		0,026	0,026	0,024			
	kg N / cantitate rețetă consumată și total an		20.045	8.806	2.760		31.611	15.27
								10.69

2. FOSFOR (P) EXCRETAT IN 2023

Ferma	Mod funct in 2023	Numar zile funct 2023	Efectiv mediu 2023 - capete	Dejectii generate 2023 (mc)	Dejectii generate mc/cap /an	Dejectii generate 2023 (tone)	Analiza dejectii 2023 – P total (PPM)	Continut P total kg/tona	Total P excretat kg/an	P excretat kg/loc/an
				<i>1,04 t/mc</i>			mai	Media ppm		
IRATOSU	crestere-ingrasare	365	10839	3.931	0.36	4.088	605	610	608	0.608
										2.483
										0,23

3. AMONIAC (NH3) IN AER IN 2023

a) Purcei intarcati (tineret) : 3.589 capete

TAN- Azot total amoniacal

N excretat= 3.6 kg N/loc/an

TAN purcei intarcati = $0,7 \times 3.6 = 2.52$ kg N/loc/an

* se incadreaza in BAT

Categorie animal	Perioada de adapost	Nex	Proportie TAN	Tip dejectie	EF NH3 adapost
Purcei intarcati	365	3.6	0,7	lichida	0,27
Purcei intarcati	365	3.6	0,7	solida	0,23

Categorie animal	TAN	Tip dejectie	Emisia in adapost
Purcei intarcati	2.52	lichida	$2.52 \times 0,27 = 0,68 \text{ kg NH3/loc/an}$
Purcei intarcati	2.52	solida	$2.52 \times 0,23 = 0,58 \text{ kg NH3/loc/an}$

b) Porci pentru ingrasare (grasi si vieri) : 5.180 capete

TAN- Azot total amoniacal

N excretat= 11.49 kg N/loc/an

TAN porci pentru ingrasare = $0,7 \times 11.49 = 8.04 \text{ kg N/loc/an}$ * se incadreaza in BAT

Categorie animal	Perioada de adapost	Nex	Proportie TAN	Tip dejectie	EF NH3 adapost
Porci pentru ingrasare	365	11.49	0,7	lichida	0.27
Porci pentru ingrasare	365	11.49	0,7	solida	0.23

Categoria de animale	TAN	Tip dejectie	Emisia in adapost
Porci pentru ingrasare	8.04	lichida	$8.04 \times 0.27 = 2.17 \text{ kg NH3/loc/an}$
Porci pentru ingrasare	8.04	solida	$8.04 \times 0.23 = 1.85 \text{ kg NH3/loc/an}$

4. PULBERI IN AER IN 2023

Categorie animal	Factor de emisie	Emisia
Purcei intarcati (tineret)	$\text{PM}_{10}=0,05 \text{ kg/cap/an}$	$3.589 \text{ capete} \times 0,05 \text{ kg/cap/an} = 179 \text{ kg/an}$
Porci pentru ingrasare (grasi si vieri)	$\text{PM}_{10}=0,14 \text{ kg/cap/an}$	$5.180 \text{ capete} \times 0,14 \text{ kg/cap/an} = 726 \text{ kg/an}$
Scroafe/scrofite (+purcei)	$\text{PM}_{10}=0,17 \text{ kg/cap/an}$	$2.070 \text{ capete} \times 0,17 \text{ kg/cap/an} = 352 \text{ kg/an}$

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 emisiilor 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 reteaua 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 mediul, precum si controlul factorilor de mediu, se realizeaza

potrivit autorizatiei integrate de mediu, cat si potrivit dispozitiilor inscrise 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 2023 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.

Categorii de deseuri generate in cursul anului 2023 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 in afara incintei - 02 01 06

Dejectiile animale au fost stocate, iar o cantitate de 4.500 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 contractului incheiat, de catre COMARD PALARD SRL;

- Ambalaje de hartie si carton - 15 01 01

Ambalajele de hartie si carton au fost preluate, in baza contractului incheiat, de catre 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;

- 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;

Cap. 9. COSTURI DE MEDIU

Costurile de mediu pentru anul 2023 au fost urmatoarele:

- deseuri municipale amestecate: 4010 lei
- deseuri de tesuturi animale: 194761,62 lei
- ambalaje materiale plastice + ambalaje de hartie si carton : 7854,01 lei
- deseuri a caror colectare si eliminare fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor + ambalaje care contin reziduri sau sunt contaminate cu substante periculoase: 3969,84 lei
- servicii DDD: 10590,08 lei
- analize: 5509,62 lei
- alte taxe mediu : 300 lei

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 16.05.2023 emis de catre Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Arad
4. Cartare agrochimica al Societatii Agricole CAI CURTICI
5. Raport de incercare nr.85T, 86T, 87T si 88T din 12.04.2023 emis de catre Compania de apa Arad S.A- Laborator apa uzata
6. Raport de masurare a emisiilor nr.33/30.05.2023 emis de Laboratorul de Analize de Combustibili, Investigatii Ecologice și Dispersia Noxelor din cadrul Universității Politehnice Timisoara
7. Buletin de masurare a imisiilor nr.45/18.07.2023 emis de Laboratorul de Analize de Combustibili, Investigatii Ecologice și Dispersia Noxelor din cadrul Universității Politehnice Timisoara
8. Notificare nr.592/13.02.2023 emisa de catre Garda Nationala de Mediu-Comisariatul Judetean Arad

Responsabil Protectia Mediului

Cosmina RUS



PORKPROD SRL - IRATOSU

FISA EVIDENTA GESTIUNE DESEU		Nr.	1	Anul	2023		
Tip deseu	Deseuri municipale amestecate			Cod	20 03 01	Abrev	DM
Stare fizica	SOLIDA	UM	MC	Zona	Ferma suine	Res mon	
CAP.1 - Generare deseuri		Cantitate de deseu					
Nr. crt	Luna	Generata	Valorificata	din care Eliminata final	Ramasa in stoc		
	din anul precedent	0		0		0	
1	ianuarie	1		1		0	
2	februarie	1		1		0	
3	martie	1,68		1,68		0	
4	aprilie	1		1		0	
5	mai	1,5		1,5		0	
6	iunie	1,5		1,5		0	
7	iulie	1		1		0	
8	august	1,5		1,5		0	
9	septembrie	1		1		0	
10	octombrie	1		1		0	
11	noiembrie	1,6		1,6		0	
12	decembrie	1		1		0	
	TOTAL AN	14,78	0	14,78	0	0	0
CAP.2 - Stocare provizorie, tratare si transport deseuri		Stocare					
Nr. crt	Luna	Sectia	Cantitate	Tipul	Cantitate	Mod/Scop	Mijloc
1	ianuarie						
2	februarie						
3	martie						
4	aprilie						
5	mai						
6	iunie						
7	iulie						
8	august						
9	septembrie						
10	octombrie						
11	noiembrie						
12	decembrie						
	TOTAL AN						
CAP.3 - Valorificare deseuri		Operatie valorificare					
Nr.crt	Luna	Cantitate de deseu valorificata					Agent economic
1	ianuarie						
2	februarie						
3	martie						
4	aprilie						
5	mai						
6	iunie						
7	iulie						
8	august						
9	septembrie						
10	octombrie						
11	noiembrie						
12	decembrie						
	TOTAL AN						
CAP.4 - Eliminare deseuri		Operatie eliminare					
Nr.crt	Luna	Cantitate de deseu eliminata					Agent economic
1	ianuarie	1		D 5			Retim Ecologic Service SA
2	februarie	1		D 5			Retim Ecologic Service SA
3	martie	1,68		D 5			Retim Ecologic Service SA
4	aprilie	1		D 5			Retim Ecologic Service SA
5	mai	1,5		D 5			Retim Ecologic Service SA
6	iunie	1,5		D 5			Retim Ecologic Service SA
7	iulie	1		D 5			Retim Ecologic Service SA
8	august	1,5		D 5			Retim Ecologic Service SA
9	septembrie	1		D 5			Retim Ecologic Service SA
10	octombrie	1		D 5			Retim Ecologic Service SA
11	noiembrie	1,6		D 5			Retim Ecologic Service SA
12	decembrie	1		D 5			Retim Ecologic Service SA
	TOTAL AN	14,78					

PORKPROD SRL - IRATOSU

FISA EVIDENTA GESTIUNE DESEU		Nr.	2	Anul	2023			
Tip deseu	Deseuri de tesuturi animale			Cod	02 01 02	Abrev		
Stare fizica	SOLIDA	UM	KG	Zona	Farma suine	Res mon		
CAP.1 - Generare deseuri								
Nr. crt	Luna	Cantitate de deseu						
		Generata	Valorificata	din care	Eliminata final	Ramasa in stoc		
	din anul precedent	9475		0	9475			
1	ianuarie	8694		8360	9809			
2	februarie	9388		8750	10447			
3	martie	7308		14540	3215			
4	aprilie	9022		0	12237			
5	mai	7258		12850	6645			
6	iunie	8964		8540	7069			
7	iulie	8523		7950	7642			
8	august	8506		16090	58			
9	septembrie	7707		7240	525			
10	octombrie	8478		0	9003			
11	noiembrie	12600		9210	12393			
12	decembrie	9714		16900	5207			
	TOTAL AN	106162	0	110430	5207			
CAP.2 - Stocare provizorie, tratare si transport deseuri								
Nr. crt	Luna	Sectia	Stocare		Tratare		Transport	
			Cantitate	Tipul	Cantitate	Mod/Scop	Mijloc	Destinatie
1	ianuarie	9809	CF	9809	TT/E	AS	I	
2	februarie	10447	CF	10447	TT/E	AS	I	
3	martie	3215	CF	3215	TT/E	AS	I	
4	aprilie	12237	CF	12237	TT/E	AS	I	
5	mai	6645	CF	6645	TT/E	AS	I	
6	iunie	7069	CF	7069	TT/E	AS	I	
7	iulie	7642	CF	7642	TT/E	AS	I	
8	august	58	CF	58	TT/E	AS	I	
9	septembrie	525	CF	525	TT/E	AS	I	
10	octombrie	9003	CF	9003	TT/E	AS	I	
11	noiembrie	12393	CF	12393	TT/E	AS	I	
12	decembrie	5207	CF	5207	TT/E	AS	I	
	TOTAL AN	5207		5207				
CAP.3 - Valorificare deseuri								
Nr.crt	Luna	Cantitate de deseu valorificata	Operatie valorificare		Agent economic			
1	ianuarie							
2	februarie							
3	martie							
4	aprilie							
5	mai							
6	iunie							
7	iulie							
8	august							
9	septembrie							
10	octombrie							
11	noiembrie							
12	decembrie							
	TOTAL AN							
CAP.4 - Eliminare deseuri								
Nr.crt	Luna	Cantitate de deseu eliminata	Operatie eliminare		Agent economic			
1	ianuarie	8360	D10		Janeti INC S.R.L			
2	februarie	8750	D10		Janeti INC S.R.L			
3	martie	14540	D10		Janeti INC S.R.L			
4	aprilie	0						
5	mai	12850	D10		Janeti INC S.R.L			
6	iunie	8540	D10		Janeti INC S.R.L			
7	iulie	7950	D10		Janeti INC S.R.L			
8	august	16090	D10		Janeti INC S.R.L			
9	septembrie	7240	D10		Janeti INC S.R.L			
10	octombrie	0						
11	noiembrie	9210	D10		Janeti INC S.R.L			
12	decembrie	16900	D10		Janeti INC S.R.L			
	TOTAL AN	110430						

Nota 1: pt. documentele difuzate pe suport electronic, protejarea prin parolarea impotriva modificarii, echivaleaza cu asumarea de catre responsabili desemnati a interventiilor planificate corespunzatoare etapei de elaborare a documentului (cf. PS01)

PORKPROD SRL - IRATOSU

FISA EVIDENTA GESTIUNE DESEU			Nr.	3	Anul	2023		
Tip deseu			Dejectii animalliere (materii fecale, urina, inclusiv resturi de paie) colectate separat si tratate in afara incintei					
Stare fizica			UM	TONE	Zona	02 01 06	Abrev	DA
CAP.1 - Generare deseuri					Farma suine	Res mon		
Nr. crt	Luna	Generata	Cantitate de deseu					
			Valorificata	din care	Eliminata final	Ramasa in stoc		
	din anul precedent	4020	0				4020	
1	ianuarie	362	0				4382	
2	februarie	353	0				4735	
3	martie	360	0				5095	
4	aprilie	329	3500				1924	
5	mai	336	0				2260	
6	iunie	324	0				2584	
7	iulie	338	0				2922	
8	august	366	0				3288	
9	septembrie	335	0				3623	
10	octombrie	316	2160				1779	
11	noviembrie	335	0				2114	
12	decembrie	334	0				2448	
TOTAL AN		4088	5660				2448	2448
CAP.2 - Stocare provizorie, tratare si transport deseuri								
crt	Luna	Sectia	7	Tratare		Transport		
			Cantitate	Tipul	Cantitate	Mod/Scop	Mijloc	Destinat
1	ianuarie	4382	A	4382	V	AS	VR	
2	februarie	4735	A	4735	V	AS	VR	
3	martie	5095	A	5095	V	AS	VR	
4	aprilie	1924	A	1924	V	AS	VR	
5	mai	2260	A	2260	V	AS	VR	
6	iunie	2584	A	2584	V	AS	VR	
7	iulie	2922	A	2922	V	AS	VR	
8	august	3288	A	3288	V	AS	VR	
9	septembrie	3623	A	3623	V	AS	VR	
10	octombrie	1779	A	1779	V	AS	VR	
11	noviembrie	2114	A	2114	V	AS	VR	
12	decembrie	2448	A	2448	V	AS	VR	
TOTAL AN		2448						
CAP.3 - Valorificare deseuri								
Nr.crt	Luna	Cantitate de deseu valorificata	Operatie valorificare		Agent economic			
1	ianuarie	0						
2	februarie	0						
3	martie	0						
4	aprilie	3500	R10		CAI Curtici			
5	mai	0						
6	iunie	0						
7	iulie	0						
8	august	0						
9	septembrie	0						
10	octombrie	2160	R10		CAI Curtici			
11	noviembrie	0						
12	decembrie	0						
TOTAL AN		5660						
CAP.4 - Eliminare deseuri								
Nr.crt	Luna	Cantitate de deseu eliminata	Operatie eliminare		Agent economic			
1	ianuarie							
2	februarie							
3	martie							
4	aprilie							
5	mai							
6	iunie							
7	iulie							
8	august							
9	septembrie							
10	octombrie							
11	noviembrie							
12	decembrie							
TOTAL AN								

Nota 1: pt. documentele difuzate pe suport electronic, protejarea prin parolarea impotriva modificarii, echivaleaza cu asumarea de catre responsabili desemnati a interventiilor planificate corespunzatoare etapei de elaborare a documentului (cf.PS01)

PORKPROD SRL - IRATOSU

FISA EVIDENTA GESTIUNE DESEU		Nr.	5	Anul	2023	
Tip deseu	Ambalaje materiale plastice <th>Cod</th> <td>15 01 02</td> <th>Abrev</th> <td data-cs="2" data-kind="parent">DP</td> <td data-kind="ghost"></td>	Cod	15 01 02	Abrev	DP	
Stare fizica	SOLID	UM	TONE	Zona	Ferma suine	Res mon
CAP.1 - Generare deseuri						
Nr. crt	Luna	Cantitate de deseu				
		Generata	Valorificata	din care	Eliminata final	Ramasa in stoc
	din anul precedent	0,105				0,105
1	ianuarie	0,2	0,1			0,205
2	februarie	0,1	0			0,305
3	martie	0,2	0,26			0,245
4	aprilie	0,1	0,135			0,21
5	mai	0,05	0			0,26
6	iunie	0,01	0,18			0,09
7	iulie	0,04	0			0,13
8	august	0,07	0			0,2
9	septembrie	0,1	0,115			0,185
10	octombrie	0,05	0			0,235
11	noiembrie	0,03	0,25			0,015
12	decembrie	0,1	0			0,115
	TOTAL AN	1,05	1,04			0,115
CAP.2 - Stocare provizorie, tratare si transport deseuri						
Nr. crt	Luna	Sectia	Stocare	Tratare		Transport
			Cantitate	Tipul	Cantitate	Mod/Scop
1	ianuarie		0,205	S		
2	februarie		0,305	S		
3	martie		0,245	S		
4	aprilie		0,21	S		
5	mai		0,26	S		
6	iunie		0,09	S		
7	iulie		0,13	S		
8	august		0,2	S		
9	septembrie		0,185	S		
10	octombrie		0,235	S		
11	noiembrie		0,015	S		
12	decembrie		0,115	S		
	TOTAL AN		0,115			
CAP.3 - Valorificare deseuri						
Nr.crt	Luna	Cantitate de deseu valorificata	Operatie valorificare	Agent economic		
1	ianuarie	0,1	R12	Comard Palard SRL		
2	februarie	0	R12	Comard Palard SRL		
3	martie	0,26	R12	Comard Palard SRL		
4	aprilie	0,135	R12	Comard Palard SRL		
5	mai	0	R12	Comard Palard SRL		
6	iunie	0,18	R12	Comard Palard SRL		
7	iulie	0	R12	Comard Palard SRL		
8	august	0	R12	Comard Palard SRL		
9	septembrie	0,115	R12	Comard Palard SRL		
10	octombrie	0	R12	Comard Palard SRL		
11	noiembrie	0,25	R12	Comard Palard SRL		
12	decembrie	0	R12	Comard Palard SRL		
	TOTAL AN	1,04				
CAP.4 - Eliminare deseuri						
Nr.crt	Luna	Cantitate de deseu eliminata	Operatie eliminare	Agent economic		
1	ianuarie	0				
2	februarie	0				
3	martie	0				
4	aprilie	0				
5	mai	0				
6	iunie	0				
7	iulie	0				
8	august	0				
9	septembrie	0				
10	octombrie	0				
11	noiembrie	0				
12	decembrie	0				
	TOTAL AN	0				

PORKPROD SRL - IRATOSU

FISA EVIDENTA GESTIUNE DESEU		Nr.	10	Anul	2023		
Tip deseu	Ambalaje de hartie si carton			Cod	15 01 01	Abrev	DH
Stare fizica	SOLIDA	UM	TONE	Zona	Ferma suine	Res mon	

CAP.1 - Generare deseuri

Nr. crt	Luna	Cantitate de deseu				
		Generata	din care			
			Valorificata	Eliminata final	Ramasa in stoc	
	din anul precedent	0,065				0,065
1	ianuarie	0,4	0,3			0,165
2	februarie	0,2	0			0,365
3	martie	0,2	0,44			0,125
4	aprilie	0,3	0,405			0,02
5	mai	0,2	0			0,22
6	iunie	0,3	0,48			0,04
7	iulie	0,1	0			0,14
8	august	0,1	0			0,24
9	septembrie	0,3	0,345			0,195
10	octombrie	0,4	0			0,595
11	noiembrie	0,2	0,69			0,105
12	decembrie	0,05	0			0,155
	TOTAL AN	2,75	2,66	0	0,155	0,155

CAP.2 - Stocare provizorie, tratare si transport deseuri

Nr. crt	Luna	Sectia	Stocare		Tratare		Transport	
			Cantitate	Tipul	Cantitate	Mod/Scop	Mijloc	Destinatie
1	ianuarie		0,165	S				
2	februarie		0,365	S				
3	martie		0,125	S				
4	aprilie		0,02	S				
5	mai		0,22	S				
6	iunie		0,04	S				
7	iulie		0,14	S				
8	august		0,24	S				
9	septembrie		0,195	S				
10	octombrie		0,595	S				
11	noiembrie		0,105	S				
12	decembrie		0,155	S				
	TOTAL AN		0,155					

CAP.3 - Valorificare deseuri

Nr.crt	Luna	Cantitate de deseu valorificata	Operatie valorificare	Agent economic
1	ianuarie	0,3	R12	Comard Palard SRL
2	februarie	0		
3	martie	0,44	R12	Comard Palard SRL
4	aprilie	0,405	R12	Comard Palard SRL
5	mai	0		
6	iunie	0,48	R12	Comard Palard SRL
7	iulie	0		
8	august	0		
9	septembrie	0,345	R12	Comard Palard SRL
10	octombrie	0		
11	noiembrie	0,69	R12	Comard Palard SRL
12	decembrie	0		
	TOTAL AN	2,66		

CAP.4 - Eliminare deseuri

Nr.crt	Luna	Cantitate de deseu eliminata	Operatie eliminare	Agent economic
1	ianuarie	0		
2	februarie	0		
3	martie	0		
4	aprilie	0		
5	mai	0		
6	iunie	0		
7	iulie	0		
8	august	0		
9	septembrie	0		
10	octombrie	0		
11	noiembrie	0		
12	decembrie	0		
	TOTAL AN	0		

PORKPROD SRL - IRATOSU

FISA EVIDENTA GESTIUNE DESEU		Nr.	8	Anul	2023			
Tip deseu	Deseuri a caror colectare si eliminare fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor			Cod	18 02 02*	Abrev		
Stare fizica	SOLIDA	UM	KG	Zona	Farma suine	Res mon		
CAP.1 - Generare deseuri								
Nr. crt	Luna	Cantitate de deseu						
		Generata	Valorificata	din care	Eliminata final	Ramasa in stoc		
	din anul precedent	48		0	48			
1	ianuarie	100		0	148			
2	februarie	25		164	9			
3	martie	15		0	24			
4	aprilie	12		0	36			
5	mai	14		0	50			
6	iunie	18		0	68			
7	iulie	24		0	92			
8	august	21		0	113			
9	septembrie	18		0	131			
10	octombrie	19		0	150			
11	noiembrie	13		132	31			
12	decembrie	15		0	46			
	TOTAL AN	294	0	296	46	46		
CAP.2 - Stocare provizorie, tratare si transport deseuri								
Nr. crt	Luna	Sectia	Stocare		Tratare		Transport	
			Cantitate	Tipul	Cantitate	Mod/Scop	Mijloc	Destinatie
1	ianuarie	148	RM					
2	februarie	9	RM					
3	martie	24	RM					
4	aprilie	36	RM					
5	mai	50	RM					
6	iunie	68	RM					
7	iulie	92	RM					
8	august	113	RM					
9	septembrie	131	RM					
10	octombrie	150	RM					
11	noviembrie	31	RM					
12	decembrie	46	RM					
	TOTAL AN	46						
CAP.3 - Valorificare deseuri								
Nr.crt	Luna	Cantitate de deseu valorificata	Operatie valorificare		Agent economic			
1	ianuarie	0						
2	februarie	0						
3	martie	0						
4	aprilie	0						
5	mai	0						
6	iunie	0						
7	iulie	0						
8	august	0						
9	septembrie	0						
10	octombrie	0						
11	noviembrie	0						
12	decembrie	0						
	TOTAL AN	0						
CAP.4 - Eliminare deseuri								
Nr.crt	Luna	Cantitate de deseu eliminata	Operatie eliminare		Agent economic			
1	ianuarie	0						
2	februarie	164	D15		DEMECO SRL			
3	martie	0						
4	aprilie	0						
5	mai	0						
6	iunie	0						
7	iulie	0						
8	august	0						
9	septembrie	0						
10	octombrie	0						
11	noviembrie	132	D15		DEMECO SRL			
12	decembrie	0						
	TOTAL AN	296						

PORKPROD SRL - IRATOSU

FISA EVIDENTA GESTIUNE DESEU			Nr.	8	Anul	2023	
Tip deseu	Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase		Cod	15 01 10*	Abrev	D	
Stare fizica	SOLIDA	UM	KG	Zona	Farma suine	Res mon	
CAP.1 - Generare deseuri							
Nr. crt	Luna	Cantitate de deseu					
		Generata	Valorificata	din care	Eliminata final	Ramasa in stoc	
	din anul precedent	104			0	104	
1	ianuarie	99			0	203	
2	februarie	33			192	44	
3	martie	48			0	92	
4	aprilie	29			0	121	
5	mai	72			0	193	
6	iunie	64			0	257	
7	iulie	62			0	319	
8	august	41			0	360	
9	septembrie	72			0	432	
10	octombrie	36			441	27	
11	noiembrie	83			0	110	
12	decembrie	70			0	180	
	TOTAL AN	709	0		633	180	180
CAP.2 - Stocare provizorie, tratare si transport deseuri							
Nr. crt	Luna	Sectia	Stocare		Tratare		Transport
			Cantitate	Tipul	Cantitate	Mod/Scop	Mijloc Destinatie
1	ianuarie		203	RP			
2	februarie		44	RP			
3	martie		92	RP			
4	aprilie		121	RP			
5	mai		193	RP			
6	iunie		257	RP			
7	iulie		319	RP			
8	august		360	RP			
9	septembrie		432	RP			
10	octombrie		27	RP			
11	noiembrie		110	RP			
12	decembrie		180	RP			
	TOTAL AN		180				
CAP.3 - Valorificare deseuri							
Nr.crt	Luna	Cantitate de deseu valorificata		Operatie valorificare		Agent economic	
1	ianuarie	0					
2	februarie	0					
3	martie	0					
4	aprilie	0					
5	mai	0					
6	iunie	0					
7	iulie	0					
8	august	0					
9	septembrie	0					
10	octombrie	0					
11	noiembrie	0					
12	decembrie	0					
	TOTAL AN	0					
CAP.4 - Eliminare deseuri							
Nr.crt	Luna	Cantitate de deseu eliminata		Operatie eliminare		Agent economic	
1	ianuarie	0					
2	februarie	192		D15		DEMECO SRL	
3	martie	0					
4	aprilie	0					
5	mai	0					
6	iunie	0					
7	iulie	0					
8	august	0					
9	septembrie	0					
10	octombrie	441		D15		DEMECO SRL	
11	noiembrie	0					
12	decembrie	0					
	TOTAL AN	633					

FERTILIZARE CU DEJECTII PKP
2023

PERIOADA APPLICARII	Nr. B.F.	Parcela	Suprafata (ha)	Suprafata totala fertilizata (ha)	Cantitatea generata (estimare)	Cantitatea de aplicat cf OSP&A tone/ha	Cultura fertilizata	Cultura premergatoare	Aport nutrienti dupa fertilizare kg/ha s.a.			Suprafata ramasa nefertilizata (ha)
									N	P	K	
APRILIE - IUNIE	359	30a		29.17	3500	120.00			150	72	106.8	3500
	359	30a	265.39	19.33	2000	103.45	porumb	grau	150	64.14	94.14	2000
	Total:		265.39	48.50	5500							216.89
SEPTEMBRIE- OCTOMBRIE	196	44a	112.27	18.00	2160	120.00	rapita	grau	150	72	106.8	2160
	Total:		66.50	7660								94.27
												7660.0

* 1 tona dejectii lichide porcine= 1.25 kg N; 0.605 kg P2O5; 0.89 kg K2O (BA OSPA -16.05.2023)

* 1 tona dejectii lichide porcine = 1,45 kg N; 0,62 kg P2O5; 0,91 kg K2O (BA OSPA -01.04.2022)

3500
2000





Cartare Agrochimica

CLIENT: CAI CURTICI

EXECUTOR: SC VANTAGE BALKANS SRL BUCUREŞTI, SECTORUL 1, STR. IORDACHE GOLESCU NR.17
C.E.O.-KALOYAN KUMANOV

OBIECTUL STUDIULUI OBIECTUL STUDIULUI: PRELEVARE AUTOMATA A PROBELOR DE SOL LA ADANCIMEA DE 0-30 CM (VRA);

ANALIZA PROBE SOL PENTRU: ANALIZA PROBE SOL PENTRU: pH, AZOT DISPONIBIL PENTRU PLANTE, FOSFOR, POTASIU, CALCIU, MAGNEZIU, SODIU, SULF, FIER, CUPRU, ZINC, MANGAN și BOR;

PROBE: 83 PROBE DE SOL;

ECHIPAMENT: ECHIPAMENT SPECIALIZAT PENTRU PRELEVAREA PROBELOR SOLULUI, APARATURA DE LABORATOR SI SOFTWARE;

DATA: Octombrie 2020

REZULTATE ANALIZE SOL: REACTIA SOLULUI SI MACROELEMENTE

Nr.de ordine #	Sola / Bloc fizic	Proba #	Adancime, cm	Reactia solului	Azot Nitric NO ₃ ⁻ mg/kg	Azot Amoni acal N mg/kg	Azot Mineral NO ₃ ⁻ + NH ₄ ⁺ N mg/kg	Fosfor Disponibil P ₂ O ₅ mg/kg	Potasiu Schimbabil K ₂ O mg/kg	Humus %
10098-1	BF268 P151a	1	0-30	7.06 NEU	26.40	3.18	29.58	5	132.53	B
10098-2	BF268 P151a	2	0-30	6.06 SLA	21.99	4.08	26.07	5	69.60	SU
10098-3	BF268 P151a	3	0-30	5.83 MAC	14.11	7.71	21.82	5	66.17	SU
10098-4	BF268 P151a	4	0-30	7.81 SAL	24.26	3.21	27.47	5	49.93	SU
10098-5	BF268 P151a	5	0-30	6.31 SLA	8.47	5.45	13.92	F5	56.40	SU
10098-6	BF268 P151a	6	0-30	6.69 NEU	12.79	3.40	16.19	F5	253.90	R
10098-7	BF268 P151a	7	0-30	7.48 SAL	12.57	1.76	14.33	F5	80.43	B
10098-8	BF268 P151a	8	0-30	6.15 SLA	10.38	3.46	13.84	F5	43.15	SU
10098-9	BF268 P151a	9	0-30	5.84 MAC	22.89	3.77	26.66	5	68.72	SU
10098-10	BF268 P151a	10	0-30	7.82 MAL	53.20	2.98	56.18	M	325.51	R
10098-11	BF268 P151a	11	0-30	5.58 MAC	164.9	15.28			127.19	B
10098-12	BF268 P151a	12	0-30	6.00 MAC	15.65	3.62	19.27	F5	81.21	B
10098-13	BF268 P151a	13	0-30	6.47 SLA	19.05	4.48	23.53	S	71.97	SU
10098-14	BF268 P151a	14	0-30	5.76 MAC	6.08	2.90	8.98	F5	63.27	SU
10098-15	BF268 P151a	15	0-30	6.03 SLA	6.69	4.44	11.13	F5	53.66	SU
10098-16	BF268 P151a	16	0-30	7.12 NEU	17.14	3.95	21.09	S	54.03	SU
10098-17	BF268 P151a	17	0-30	7.77 SAL	13.32	3.95	17.27	F5	104.63	B
10098-18	BF268 P151a	18	0-30	6.45 SLA	12.81	6.07	18.88	F5	134.27	B
10098-19	BF268 P151a	19	0-30	6.03 SLA	31.84	7.35	39.19	S	408.78	R
10098-20	BF268 P151a	20	0-30	7.86 MAL	15.63	4.17	19.80	F5	71.19	SU
10098-21	BF268 P151a	21	0-30	6.15 SLA	11.17	4.03	15.20	F3	65.69	SU
10098-22	BF268 P151a	22	0-30	6.03 SLA	9.71	4.04	13.75	F5	59.57	SU
10098-23	BF268 P151a	23	0-30	7.66 SAL	20.54	3.63	24.17	S	291.89	R
10098-24	BF268 P151a	24	0-30	6.53 NEU	8.92	4.20	13.12	F5	72.89	SU
10098-25	BF268 P151a	25	0-30	7.57 SAL	9.51	4.02	13.53	F5	34.16	S
									252.28	R

Reactia solului: UAC-Ultra acid; EAC-Extrem de acid; FAC-Foarte puternic acid; PAC-Puternic acid; MAC-Moderat acid; SLA-Slab acid; NEU-Neutrul; SAL-Slab alcalin; MAL-Moderat alcalin; PAL-Puternic alcalin; FA-Foarte puternic alcalin;

Rezultate interpretarea: FS-Foarte scăzut; S-Scazut; SU-Suficient; M-Mediu; B-Bun; R-Ridicat; FR-Foarte ridicat;

Nr.de ordine #	Sola / Bloc fizic	Proba #	Adancime, cm	Reacția solului	Azot Nitric mg/kg	Azot Amoni acal mg/kg	Azot Mineral NO ₃ -N + NH ₄ -N mg/kg	Fosfor Disponibil P ₂ O ₅ mg/kg	Potasiu Schimbabil K ₂ O mg/kg	Humus %
10098-26	BF768 P151a	26	0-30	7.33	SAL	22.62	3.49	26.11	S	118.36
10098-27	BF768 P151a	27	0-30	6.18	SLA	9.03	4.56	13.59	FS	54.28
10098-28	BF561 P9a	1	0-30	6.19	SLA	17.81	3.05	20.86	S	121.88
10098-29	BF561 P9a	2	0-30	6.22	SLA	15.32	4.10	19.42	FS	75.49
10098-30	BF561 P9a	3	0-30	6.11	SLA	15.56	8.17	23.73	S	83.74
10206-1	BF359 P30a	1	0-30	6.31	SLA	12.18	2.75	14.93	FS	119.46
10206-2	BF359 P30a	2	0-30	7.25	NEU	12.94	2.49	15.43	FS	72.75
10206-3	BF359 P30a	3	0-30	6.74	NEU	21.25	3.61	24.86	S	117.99
10206-4	BF359 P30a	4	0-30	7.11	NEU	21.64	4.31	25.95	S	116.33
10206-5	BF359 P30a	5	0-30	6.10	SLA	31.21	5.18	36.39	S	113.76
10206-6	BF359 P30a	6	0-30	6.01	MAC	28.25	4.70	32.95	S	127.79
10206-7	BF359 P30a	7	0-30	5.90	MAC	33.99	4.82	38.81	S	112.61
10206-8	BF359 P30a	8	0-30	6.64	NEU	18.51	3.38	21.89	S	86.69
10206-9	BF359 P30a	9	0-30	6.24	SLA	14.81	3.35	18.16	FS	90.99
10206-10	BF359 P30a	10	0-30	6.17	SLA	14.37	4.10	18.47	FS	76.02
10206-11	BF359 P30a	11	0-30	6.69	NEU	17.58	3.33	20.91	S	77.19
10206-12	BF359 P30a	12	0-30	7.46	SAL	20.66	3.99	24.65	S	85.24
10206-13	BF359 P30a	13	0-30	6.56	NEU	27.51	3.38	30.89	S	111.67
10206-14	BF359 P30a	14	0-30	7.41	SAL	10.14	2.95	13.09	FS	10.49
10206-15	BF359 P30a	15	0-30	6.48	SLA	20.94	2.59	23.53	S	103.16
10206-16	BF359 P30a	16	0-30	6.43	SLA	12.99	2.33	15.32	FS	106.35
10206-17	BF359 P30a	17	0-30	8.00	MAL	21.18	2.29	23.47	S	76.94
10206-18	BF359 P30a	18	0-30	7.06	NEU	14.64	1.97	16.61	FS	84.11
10206-19	BF359 P30a	19	0-30	6.84	NEU	18.01	1.75	19.76	FS	88.16
10206-20	BF359 P30a	20	0-30	7.74	SAL	70.08	10.72	105.89	S	277.18
10206-21	BF359 P30a	21	0-30	7.88	MAL	53.67	8.05	107.02	S	283.73
10206-22	BF359 P30a	22	0-30	7.52	SAL	26.96	6.01	32.97	S	249.53

pagină 3 / 7

Reacția solului: UAC=Extrem de acid; FAC=Foarte puternic acid; PAC=Puternic acid; MAC=Moderat acid; SIA=Slab acid; NEU=Neutru; SAL=Slab alcalin; MAL=Moderat alcalin; PAL=Puternic alcalin; FA=Foarte puternic alcalin;

Rezultate interpretarea: FS=Foarte scăzut; S=Scăzut; SU=Suficient; M-Mediu; B-Bun; R=Ridicat; FR=Frățe ridicat;

Nr. de ordine #	Sola / Bloc fizic	Proba #	Ariditate, cm	Reactia solului pH (H ₂ O)	Azot Nitric N mg/kg	Azot Amoni NH ₄ -N mg/kg	Azot Mineral NO ₃ -N + NH ₄ -N mg/kg	Fosfor Disponibil P ₂ O ₅ mg/kg	Potasiu Schimbabil K ₂ O mg/kg	Humus %
10206-23	BF359 P30a	23	0-30	7.75 SAL	13.38	2.77	16.15 FS	48.94 SU	219.64 B	
10206-24	BF359 P30a	24	0-30	6.78 NEU	19.12	1.89	21.01 S	121.00 B	277.70 R	
10206-25	BF359 P30a	25	0-30	6.32 SLA	25.26	2.88	28.14 S	69.46 SU	263.26 R	
10206-26	BF359 P30a	26	0-30	5.98 MAC	58.06	5.32		98.16 B	242.65 R	
10206-27	BF359 P30a	27	0-30	5.92 MAC	37.62	3.91	41.53 M	89.22 B	221.69 R	
10206-28	BF359 P30a	28	0-30	6.08 SLA	20.13	3.39	23.52 S	99.57 B	242.22 R	
10206-29	BF359 P30a	29	0-30	7.83 MAL	17.62	1.55	19.17 FS	76.54 SU	329.06 R	
10206-30	BF359 P30a	30	0-30	7.86 MAL	26.13	1.52	27.65 S	82.43 B	303.06 R	
10206-31	BF359 P30a	31	0-30	6.09 SLA	37.98	6.79	44.77 M	121.72 B	283.40 R	182 S
10206-32	BF359 P30a	32	0-30	6.01 MAC	25.17	4.74	29.91 S	157.34 R	275.88 R	
10206-33	BF359 P30a	33	0-30	6.20 SLA	31.46	3.18	34.64 S	89.40 B	320.42 R	
10206-34	BF359 P30a	34	0-30	7.94 MAL	16.96	1.86	18.82 FS	99.75 B	368.36 R	
10206-35	BF359 P30a	35	0-30	6.98 NEU	16.99	1.57	18.56 FS	101.34 B	216.07 B	
10206-36	BF359 P30a	36	0-30	7.55 SAL	22.15	3.61	25.76 S	65.53 SU	286.34 R	
10206-37	BF359 P30a	37	0-30	6.74 NEU	13.36	2.32	15.68 FS	158.52 R		
10206-38	BF359 P30a	38	0-30	6.92 NEU	18.90	1.37	20.27 S			
10206-39	BF359 P30a	39	0-30	7.34 SAL	38.48	2.21	40.69 M	111.83 B	323.04 R	
10206-40	BF359 P30a	40	0-30	5.99 MAC	58.81	8.35		159.25 R	259.64 R	
10206-41	BF359 P30a	41	0-30	8.11 MAL	21.95	3.46	25.41 S	159.02 R	138.32 SU	
10206-42	BF359 P30a	42	0-30	7.71 SAL	22.30	3.89	26.19 S	123.00 B	279.16 R	
10206-43	BF359 P30a	43	0-30	7.80 SAL	17.28	2.31	19.59 FS	91.49 B	408.12 R	
10206-44	BF359 P30a	44	0-30	6.60 NEU	10.57	2.98	13.55 FS	86.62 B	221.33 R	
10206-45	BF359 P30a	45	0-30	7.47 SAL	50.16	11.00		134.57 B	250.51 R	
10206-46	BF359 P30a	46	0-30	6.42 SLA	11.87	2.89	14.76 FS	93.01 B	224.88 R	
10206-47	BF359 P30a	47	0-30	6.27 SLA	33.40	3.10	36.50 S			
10206-48	BF359 P30a	48	0-30	5.97 MAC	23.12	3.88	27.00 S	152.15 R	247.70 R	
10206-49	BF359 P30a	49	0-30	6.36 SLA	47.23	31.93			187.75 B	

Reactia solului: UAC-Ultra acid; EAC-Extrem de acid; FAC-Foarte puternic acid; PAC-Puternic acid; MAC-Moderat acid; SLA-Slab acid; NEU-Neutrul; SAL-Slab
alcalin; MAL-Moderat alcalin; PAL-Puternic alcalin; FPA-Foarte puternic alcalin;

Rezultate interpretare: FS-Foarte scazut; S-Scuzat; SU-Suficient; M-Mediu; B-Bun; R-Ridicat; FR-Foarte ridicat;

Nr de ordine #	Sola / Bloc fizic:	Proba #	Ardancime, cm	Reactia solului pH (H ₂ O)	Azot Nitric N mg/kg	Azot Amoni NH ₄ -N mg/kg	Azot Mineral NO ₃ -N + NH ₄ -N mg/kg	Fosfor Disponibil P ₂ O ₅ mg/kg	Potasiu Schimbabil K ₂ O mg/kg	Humus %
10206-50	BF359 P30a	50	0-30	7.33 SAL	11.49	3.00	14.49 FS	62.35 SU	327.05 R	
10206-51	BF359 P30a	51	0-30	6.46 SLA	15.13	3.07	18.20 FS	113.30 B	320.16 R	
10206-52	BF359 P30a	52	0-30	7.29 NEU	26.06	4.69	30.75 S	110.15 B	271.52 R	
10206-53	BF359 P30a	53	0-30	6.01 MAC	15.39	7.01	22.40 S	120.54 B	224.14 R	

COMENTARII DESPRE ANALIZA SOLULUI:

pH (H₂O)

REZULTATELE ANALIZELOR DE SOL NE INDICA FAPTUL CA REACTIA SOLULUI, IN SOLELE CARTATE SE SITUEAZA INTRE INTERVALLE „MODERAT ACID” SI „MODERAT ALCALIN”

REZULTATELE ANALIZELOR ARATA SI UN CONTINUT DE AZOT MINERAL SITUAT IN INTERVALUL „FOARTE SCAZUT” SI „FOARTE RIDICAT”;

CONTINUTUL DE FOSFOR DISPONIBIL VARIAZA INTRE INTERVALLE DE INTERPRETARE „SUFICIENT” SI „FOARTE RIDICAT”

CONTINUTUL DE POTASIU SCHIMBABIL VARIAZA INTRE INTERVALLE DE INTERPRETARE „SUFICIENT” SI „FOARTE RIDICAT”

PLAN DE FERTILIZARE

Cultura urmatoare kg/ha	Recolta estimata kg/ha	Bloc fizic	Proba	Cantitate anuala de ingrădămant, aplicare pe sol, kg/ha(s.a)				Aplicarea foliară (*) elemente, recomandate pentru aplicare în concentrație mai mare)									
				N total	N toamna	N primavara	P ₂ O ₅	K ₂ O	S	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	S	B	Cu	Fe	Mn
Lucerna	17000	BF268 P151a	Toate probele	30-50	0	30-50	70-80	150-160	-	*	*	*	*	*	*	*	
Grau	8000	BF561 P9a	Toate probele	150-160	20-30	130-140	70-80	0	-	*	*	*	*	*	*	*	
Grau	8000	BF359 P30a	Toate probele	140-150	20-30	120-130	60-70	50-60	-	*	*	*	*	*	*	*	

Reacția solului: UAC-Ultra acid; EAC-Extrem de acid; FAC-Foarte puternic acid; PAC-Puternic acid; MAC-Moderat acid; SLA-Slab acid; NEU-Neutru; SAL-Slab alcalin; MAL-Moderat alcalin; PAL-Puternic alcalin; FPA-Foarte puternic alcalin;

Rezultate interpretare: FS-Foarte scazut; S-Scazut; SU-Suficient; M-Mediu; B-Bun; R-Ridicat; FR-Foarte ridicat;

CULTURA DE LUCERNA

Fosfor

Se recomanda sa se aplice in perioada de toamna-iarna. Ca o sursă de fosfor poate fi folosit Diamoniu Fosfat, DAP (18-46-0) pentru sola cartata.

Din cauza nivelurilor variabile de fosfor, este recomandata aplicarea cu doza variabilă (nu – cu doza unica). În acest caz, în celulele (zone) cu cantitati mai mici de fosfor ar putea fi aplicate doze mai mari, în timp ce în zonele cu fosfor foarte mare ar putea a fi aplicata doza zero sau o cantitate mai scazuta.

Potasiu

Potasiu trebuie aplicat in perioada de toamna-iarna, la cultura de Lucerna, pentru ca solul să acumuleze o cantitate suficienta de potasiu necesara obtinerii unei productii ridicate. Ca o sursă de potasiu este recomandat sa fie folosita Clorura de potasiu (KCl 0-0-60).

Din cauza nivelurilor variabile de potasiu, este recomandata aplicarea cu doza variabilă (nu – cu doza unica). În acest caz, în celulele (zone) cu cantitati mai mici de potasiu ar putea fi aplicate doze mai mari, în timp ce în zonele cu potasiu foarte mare ar putea a fi aplicata doza zero sau o cantitate mai scazuta.

Azot

Este recomandat ca doza totala de azot pentru întreaga perioada de vegetație să fie împărțita și aplicate după cum urmează:

Inainte de intrarea in vegetatie-jumătate din doza recomandată, după prima cosa – $\frac{1}{2}$ din doza. Sau se poate aplica întreaga cantitate intr-o singura trecere înainte de intrarea in vegetatie. Ca sursă de azot se recomandă fie aplicat produsul Urea (46% N).

In cazul in care nu este o practica in ferma aplicarea de azot pentru cultura de lucerna, este recomandata aplicarea de azot doar in cazul specific in care se observa deficiente de azot in cultura, pentru fiecare parcela in parte.

Reactia solului: UAC-Ultrag acid; EAC-Extrem de acid; FAC-Foarte puternic acid; PAC-Puternic acid; MAC-Moderat acid; SLA-Slab acid; NEU-Neutrul; SAL-Slab alcalin; MAL-Moderat alcalin; PAL-Puternic alcalin; FPA-Foarte puternic alcalin;

Rezultate interpretarea: FS-Foarte scazut; SS-Scazut; SU-Suficient; M-Mediu; B-Bun; R-Ridicat; FR-Foarte ridicat;

CULTURA DE GRÂU

Fosfor

În perioada de vară-toamnă, înainte de semănat, ca surșă de fosfor este recomandat să fie folosit Diamoniu Fosfat (DAP, 18-46-0), cu ajutorul căruia se poate aplica și o parte din doza de azot recomandată.

De asemenea, se recomandă aplicarea variabilă a îngrășământului cu fosfor datorită nivelurilor fluctuante ale fosforului din sol, pentru a eficientiza aplicarea și utilizarea fosforului de către plante.

Potasiu

Se recomanda aplicarea de potasiu în perioada de toamnă, înainte de semanat, urmat de o incorporare în sol a acestuia. Dacă nu este posibil să se aplique înainte de semanat, de poate aplica și în perioada de toamnă-iarnă, dar în acest caz există riscul ca acesta să nu fie utilizat de către plante și se recomandă creșterea dozei aplicate. Ca o surșă de potasiu este recomandat să fie folosită Clorura de potasiu (KCl 0-0-60).

Din cauza nivelurilor variabile de potasiu, este recomandata aplicarea cu doza variabilă (nu – cu doza unică). În acest caz, în celelele (zone) cu cantități mai mici de potasiu ar putea fi aplicate doze mai mari, în timp ce în zonele cu potasiu foarte mare ar putea a fi aplicata doza zero sau o cantitate mai scăzută.

Azot și Sulf

Este recomandat ca doza totală de azot pentru întreaga perioadă de vegetație să fie împărțită și aplicată după cum urmează:

Se recomandă ca și produs comercial Urea, dar aplicarea acesteia este conditionată de condițiile climatice. Aceasta se poate utiliza pentru a aplica doza recomandată toamna, în cazul în care nu se aplică prin îngrasaminte complexe, o dată cu fosforul, dar și pentru prima aplicare din primăvara.

Ca perioadă de aplicare este recomandata aplicarea iarna târziu – primăvara devreme până la începutul reintrării în vegetație, jumătate din doza recomandată.

Ultima aplicare de azot, primăvara devreme (la începutul etapei de atingere a tulpinii la grâu) se recomandă să fie aplicat Azotat de amoniu (133% N), jumătate din doza recomandată.

Reacția solului: UAC-Ultra acid; EAC-Extrem de acid; FAC-Foarte puternic acid; PAC-Puternic acid; MAC-Moderat acid; SIA-Slab acid; NEU-Neutrul; SAL-Slab
alcalin; MAL-Moderat alcalin; PAL-Puternic alcalin; FPA-Foarte puternic alcalin;

Rezultate interpretarea: FS-Foarte scăzut; S-Scăzut; SU-Suficient; M-Mediu; B-Bun; R-Ridicat; FR-Foarte ridicat;

OSPA

Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice ARAD

str. Cloșca nr. 6a; tel./fax. 0257 228485

email: pedologiearad@gmail.com

**BULETIN DE ANALIZĂ****16.05.2023****Unitatea:** S.C.PORKPROD S.R.L.**Localitatea:** Iratoșu Jud.:Arad**Ordonatorul analizei : S.C.PORKPROD S.R.L.****Proba : dejectii lichide suine și dejectii cvasilichide suine****Recoltare probe : client****Data : 10.05.2023**

Denumirea probei	pH	U	MO	Ntot	P	K	Ca
	%				ppm		
Dejectii lichide suine Iratoșu	7,15	92,5	7,5	0,120	605	895	0.10
Dejectii cvasilichide suine Iratoșu	7,40	88,5	11,5	0,130	610	900	0.15

Observații:

Valorile analitice se referă numai la probele aduse spre analiză.

Resultatele se referă numai la probele analizate. Documentul de fata este proprietatea laboratorului de analize din cadrul O.S.P.A.Arad. Reproducerea și difuzarea documentului aparține în exclusivitate laboratorului de analize din cadrul O.S.P.A.Arad.

Director OSPA Arad:
Dr. Ing. Iliuță AndreiÎntocmit :
Ing.chimist Morar Viorica



COMPANIA DE APĂ ARAD S.A.

Strada Sabin Dragoi 2-4 Arad, județul Arad România, cod postal 310179
CIF/CUI RO 1603413, ORC J02/11/21.02.1991
Capital versat și subscris: 9.659.000 Lei
IDAN: RO72 RNCB 0015 0091 5634 0001 - BCR

tel: +40 257 270 849
+40 257 270 843
fax: +40 257 270 981
apacanal@caarad.ro
www.caarad.ro
program între 8:00 - 16:00

LABORATOR APĂ UZATĂ

Arad, str Bodrogului nr 5, tel 0728 889 614, e-mail mihaela.bicacian@caarad.ro

Nr ieșire Laborator Apă Uzată 159/12.04.2023

Nr registratură CAA

5638 12.04.2023

Aprobat,
Director General
ing Borha Gheorghe Vasile

Avizat,
Director Tehnic
ing Varga Florin

RAPORT DE ÎNCERCARE

Nr (cod probă) 85T data emiterii 12.04.2023

Vf. Flori L

Client/Beneficiar: SC PORKPROD SRL

Loc de eșantionare: IRATOȘU

Punct de eșantionare: FORAJ OBSERVAȚIE F1 – LAGUNA 1

Tip probă: APĂ FORAJ (SUBTERANĂ) – PROBĂ MOMENTANĂ

Data eșantionării probei: 06.04.2023 08:00; Probă eșantionată de către beneficiar - SC PORKPROD SRL

Responsabil eșantionare, conservare și transport probă Rus Cosmina

Data înregistrării (intrării) probei în Laborator: 06.04.2023 ora 10:00; Eșantion probă acceptat și supus încercării: 2L

Interval executare încercări: 06.04.2023 – 11.04.2023

Comanda către Laborator Apă Uzată: 54/06.04.2023

Nr. crt.	Încercări solicitate	U.M.	Valoarea determinată	Documentul de referință
1.	pH	unități pH	8,0(14,2°C)	SR EN ISO 10523:2012
2.	CCO Cr	mgO ₂ /l	82	SR ISO 6060:1996
3.	CBO ₅	mgO ₂ /l	20	SR EN ISO 5815-1:2020
4.	Amoniu	mg/l	2,05	SR ISO 7150-1:2001
5.	Azotați	mg/l	0,89	SR ISO 7890-3:2000
6.	Azotii	mg/l	<0,100(0,01)*	SR EN 26777:2002/C91:2006
7.	Fosfor total	mg/l	0,79	SR EN ISO 6878:2005

Valoarea determinată din paranteză și marcată cu ** sunt caracter infomativ.

DECLARAȚIE: Rezultatele încercărilor se referă numai la proba supusă încercării

AVERTISMENT: Este interzisă reproducerea totală sau parțială a Raportului de Încercare.

Raportul de Încercare și copii ale prezentului Raport de Încercare sunt valabile numai cu semnătura și stampila originală.

Responsabilitatea privind eșantionarea, conservarea și transportul probei revine în totalitate clientului/beneficiarului. Informațiile privind modul de eșantionare, conservare și transport al probei i-au fost furnizate clientului/beneficiarului printr-un proces verbal de instruire.

Raportul de Încercare s-a emis în 2 exemplare: exemplar nr 1 Laborator Apă Uzată, exemplar nr 2 client/beneficiar.

Laboratorul se angajează să păstreze confidențialitatea tuturor informațiilor obținute pentru dumneavoastră în conformitate cu SR EN ISO/IEC 17025:2018. Atunci când laboratorul este obligat prin lege sau prin dispoziții contractuale să elibereze informații confidențiale veți fi informat prin e-mail (cu excepția cazului în care este interzis prin lege).

Şef Laborator Apă Uzată,
ing Bicăcian Mihaela

MB

Responsabil Încercări Fizico-Chimice,
ing Navrády Alexandrina

AN

Exemplar nr 2

pag 1 / 1

AN
cod FL-11-02 Ed5 Rev2



COMPANIA DE APĂ ARAD S.A.

Strada Sabin Dragoi 2-4 Arad, județul Arad România, cod poștal 310178
CIF/CUI: RO 1683493, OECI: J02/110/21.02.1991
Capital versat și subscris: 9.659.000 Lei
IBAN: RO72 RNCR 0015 0061 5684 0001 - BCR

tel. +40 257 270 849
+40 257 270 843
fax: +40 257 270 981
spacanal@caarad.ro
www.caarad.ro
program între 8:00 - 16:00

LABORATOR APĂ UZATĂ

Arad, str Bodrogului nr 5, tel 0728 889 614, e-mail mihaela.bicacian@caarad.ro

Nr ieșire Laborator Apă Uzată 159/12.04.2023

Nr registratură CAA

3638/21.04.2023

Aprobat,
Director General
ing Borhă Gheorghe Vasile

Avizat,
Director Tehnic
ing Varga Florin

RAPORT DE ÎNCERCARE

Nr (cod probă) 86T data emiterii 12.04.2023

VfM Jel

Client/Beneficiar: SC PORKPROD SRL

Loc de eşantionare: IRATOŞU

Punct de eşantionare: FORAJ OBSERVAȚIE F2 – LAGUNA 2

Tip probă: APĂ FORAJ (SUBTERANĂ) – PROBĂ MOMENTANĂ

Data eşantionării probei: 06.04.2023 08:15; Probă eşantionată de către beneficiar - SC PORKPROD SRL

Responsabil eşantionare, conservare și transport probă Rus Cosmina

Data înregistrării (intrării) probei în Laborator: 06.04.2023 ora 10:00; Eşantion probă acceptat și supus încercării: 2L

Interval executare încercări: 06.04.2023 ÷ 11.04.2023

Comanda către Laborator Apă Uzată: 54/06.04.2023

Nr. crt.	Încercări solicitate	U.M.	Valoarea determinată	Documentul de referință
1.	pH	unități pH	8,0(14,1°C)	SR EN ISO 10523:2012
2.	CCO Cr	mgO ₂ /l	55	SR ISO 6060:1996
3.	CBO ₅	mgO ₂ /l	12,2	SR EN ISO 5815-1:2020
4.	Amoniu	mg/l	1,20	SR ISO 7150-1:2001
5.	Azotați	mg/l	2,51	SR ISO 7890-3:2000
6.	Azotiți	mg/l	<0,100(0,02)*	SR EN 26777:2002/C91:2006
7.	Fosfor total	mg/l	0,80	SR EN ISO 6878:2005

Valoarea determinată din paranteză și marcată cu "*" are caracter informativ.

DECLARAȚIE: Rezultatele încercărilor se referă numai la proba supusă încercării

AVERTISMENT: Este interzisă reproducerea totală sau parțială a Raportului de Încercare.

Raportul de Încercare și copii ale prezentului Raport de Încercare sunt valabile numai cu semnătura și stampila originală. Responsabilitatea privind eşantionarea, conservarea și transportul probei revine în totalitate clientului/beneficiarului. Informațiile privind modul de eşantionare, conservare și transport al probei i-au fost furnizate clientului/beneficiarului printr-un proces verbal de instruire.

Raportul de Încercare s-a emis în 2 exemplare: exemplar nr 1 Laborator Apă Uzată, exemplar nr 2 client/beneficiar.

Laboratorul se angajează să păstreze confidențialitatea tuturor informațiilor obținute pentru dumneavoastră în conformitate cu SR EN ISO/IEC 17025:2018. Atunci când laboratorul este obligat prin lege sau prin dispoziții contractuale să elibereze informații confidențiale veți fi informat prin e-mail (cu excepția cazului în care este interzis prin lege).

Şef Laborator Apă Uzată,
ing Bicăcian Mihaela

201

Responsabil Încercări Fizico-Chimice,
ing Navrády Alexandrina

359

Exemplar nr 2

pag 1 / 1

cod FL-11-02 Ed5 Rev2



COMPANIA DE APĂ ARAD S.A.
Strada Sabin Drăgoi 2-4 Arad, județul Arad România, cod poștal 310178
CIF/CUI: RO 1683483, ORG: J02/110/21 02 1991
Capital variat și subscris: 9.650.000 Leu
IBAN: RO72 RNGB 0015 0001 5684 0001 - BCR

tel: +40 257 270 849
+40 257 270 843
fax: +40 257 270 911
apacanal@caarad.ro
www.caarad.ro
program întră 8:00 - 16:00

LABORATOR APĂ UZATĂ

Arad, str Bodrogului nr 5, tel 0728 889 614, e-mail mihaila.bicacian@caarad.ro

Nr ieșire Laborator Apă Uzată 159/12.04.2023

Nr registratură CAA 96381 21.04.2023

Aprobat,
Director General
ing Borha Gheorghe Vasile

Avizat,
Director Tehnic
ing Varga Florin

RAPORT DE ÎNCERCARE

Nr (cod probă) 87T data emiterii 12.04.2023

Client/Beneficiar: SC PORKPROD SRL

Loc de eșantionare: IRATOȘU

Punct de eșantionare: FORAJ OBSERVAȚIE F3 – HALA 4 - 5

Tip probă: APĂ FORAJ (SUBTERANĂ) – PROBĂ MOMENTANĂ

Data eșantionării probei: 06.04.2023 08:30; Probă eșantionată de către beneficiar - SC PORKPROD SRL

Responsabil eșantionare, conservare și transport probă Rus Cosmina

Data înregistrării (intrării) probei în Laborator: 06.04.2023 ora 10:00; Eșantion probă acceptat și supus încercării: 2L
Interval executare încercări: 06.04.2023 – 11.04.2023

Comanda către Laborator Apă Uzată: 54/06.04.2023

Nr. crt.	Încercări solicitate	U.M.	Valoarea determinată	Documentul de referință
1.	pH	unități pH	6,9(14,1°C)	SR EN ISO 10523:2012
2.	CCO Cr	mgO ₂ /l	<30(0,0)*	SR ISO 6060:1996
3.	CBO ₅	mgO ₂ /l	<5(0,0)*	SR EN ISO 5815-1:2020
4.	Amoniu	mg/l	0,18	SR ISO 7150-1:2001
5.	Azotați	mg/l	0,52	SR ISO 7890-3:2000
6.	Azotii	mg/l	<0,100(0,02)*	SR EN 26777:2002/C91:2006
7.	Fosfor total	mg/l	0,18	SR EN ISO 6878:2005

Valoarea determinată din paranteză și marcată cu "*" are caracter infomativ.

DECLARAȚIE: Rezultatele încercărilor se referă numai la proba supusă încercării

AVERTISMENT: Este interzisă reproducerea totală sau parțială a Raportului de Încercare.

Raportul de Încercare și copii ale prezentului Raport de Încercare sunt valabile numai cu semnătura și stampila originală. Responsabilitatea privind eșantionarea, conservarea și transportul probei revine în totalitate clientului/beneficiarului. Informațiile privind modul de eșantionare, conservare și transport al probei i-au fost furnizate clientului/beneficiarului printr-un proces verbal de instruire.

Raportul de Încercare s-a emis în 2 exemplare: exemplar nr 1 Laborator Apă Uzată, exemplar nr 2 client/beneficiar.

Laboratorul se angajează să păstreze confidențialitatea tuturor informațiilor obținute pentru dumneavoastră în conformitate cu SR EN ISO/IEC 17025:2018. Atunci când laboratorul este obligat prin lege sau prin dispoziții contractuale să elibereze informații confidențiale veți fi informat prin e-mail (cu excepția cazului în care este interzis prin lege).

Şef Laborator Apă Uzată,
ing Bicăcian Mihaila

Responsabil Încercări Fizico-Chimice,
ing Navrády Alexandrina

Exemplar nr 2

pag 1 / 1

cod FL-11-02 Ed5 Rev2



COMPANIA DE APĂ ARAD S.A.

Strada Sabin Dragor 3-4 Arad, județul Arad Romania, cod poștal 310178
CIF/CUI: RO 1683443, ORC: J02/110/21.02.1991
Capital versat și subvenție: 9.659.000 Lei
IBAN: RO72 RNCB 0015 0961 5684 0001 - BCR

tel: +40 257 270 443
+40 257 270 443
fax: +40 257 270 441
apacanal@caarad.ro
www.caarad.ro
program între 8:00 - 14:00

LABORATOR APĂ UZATĂ

Arad, str Bodrogului nr 5, tel 0728 889 614, e-mail mihaila.bicacian@caarad.ro

Nr ieșire Laborator Apă Uzată 159/12.04.2023

Nr registratură CAA

8638/12.04.2023

Aprobat,
Director General
ing Borha Gheorghe Vasile

Avizat,
Director Tehnic
ing Varga Florin

V.F. Jel

RAPORT DE ÎNCERCARE

Nr (cod probă) 88T data emiterii 12.04.2023

Client/Beneficiar: SC PORKPROD SRL

Loc de eșantionare: IRATOȘU

Punct de eșantionare: FORAJ OBSERVAȚIE F4 – CASA POMPELOR

Tip probă: APĂ FORAJ (SUBTERANĂ) – PROBĂ MOMENTANĂ

Data eșantionării probei: 06.04.2023 08:45; Probă eșantionată de către beneficiar - SC PORKPROD SRL

Responsabil eșantionare, conservare și transport probă Rus Cosmina

Data înregistrării (intrării) probei în Laborator: 06.04.2023 ora 10:00; Eșantion probă acceptat și supus încercării: 2L
Interval executare încercări: 06.04.2023 – 11.04.2023

Comanda către Laborator Apă Uzată: 54/06.04.2023

Nr. crt.	Încercări solicitate	U.M.	Valoarea determinată	Documentul de referință
1.	pH	unități pH	7,6(14,6°C)	SR EN ISO 10523:2012
2.	CCO Cr	mgO ₂ /l	<30(1,0)*	SR ISO 6060:1996
3.	CBO ₅	mgO ₂ /l	<5(0,2)*	SR EN ISO 5815-1:2020
4.	Amoniu	mg/l	<0,100(0,09)*	SR ISO 7150-1:2001
5.	Azotați	mg/l	<0,250(0,02)*	SR ISO 7890-3:2000
6.	Azotiți	mg/l	<0,100(0,02)*	SR EN 26777/C91:2006
7.	Fosfor total	mg/l	0,15	SR EN ISO 6878:2005

Valoarea determinată din paranteză și marcată cu "*" are caracter informativ.

DECLARAȚIE: Rezultatele încercărilor se referă numai la proba supusă încercării

AVERTISMENT: Este interzisă reproducerea totală sau parțială a Raportului de Încercare.

Raportul de Încercare și copii ale prezentului Raport de Încercare sunt valabile numai cu semnătura și stampila originală.

Responsabilitatea privind eșantionarea, conservarea și transportul probei revine în totalitate clientului/beneficiarului. Informațiile privind modul de eșantionare, conservare și transport al probei i-au fost furnizate clientului/beneficiarului printr-un proces verbal de instruire.

Raportul de Încercare s-a emis în 2 exemplare: exemplar nr 1 Laborator Apă Uzată, exemplar nr 2 client/beneficiar.

Laboratorul se angajează să păstreze confidențialitatea tuturor informațiilor obținute pentru dumneavoastră în conformitate cu SR EN ISO/IEC 17025:2018. Atunci când laboratorul este obligat prin lege sau prin dispoziții contractuale să elibereze informații confidențiale veți fi informat prin e-mail (cu excepția cazului în care este interzis prin lege).

Sef Laborator Apă Uzată,
ing Bicăcian Mihaela

MB

Exemplar nr 2

Responsabil Încercări Fizico-Chimice,
ing Navrády Alexandrina

JN

pag 1 / 1

JN cod FL-11-02 Ed5 Rev2



Exemplar nr: 2

RAPORT DE MĂSURARE A IMISIILOR Nr. 45 din 18.07.2023

Beneficiar: SC PORKPROD SRL

Amplasament: loc. Iratoșu, FN, jud. Arad

Numar și data comanda/contract: 1917/15.05.2023 / BC 122/07.12.2021

Tip de măsurare: Încercări gravimetrice, chemiluminiscență

Metode de măsurare și standard: SR EN 12341:2014, EN 14211:2005, SR EN 50379-2:2013

Abateri, adăugiri sau excluderi față de metoda de încercare convenită cu beneficiarul: nu este cazul

Aparate utilizate: LSV3, HORIBA APNA 350, Horiba PG

Denumirea măsurătorilor efectuate: Determinarea pulberilor sedimentabile și a imisiilor de NH₃, H₂S și NO₂

Data / perioada de desfasurare a activitatii de laborator: 10.07.2023

Denumirea instalațiilor (inclusiv numele producătorului, numar de serie) și conditiile de exploatare pentru acestea: in situ – aer ambiental

Tabelul Nr. 1: Identificarea obiectului măsurat

Identificare / Loc prelevare/măsurare:	Data/ Ora începerii măsurătorii	Data/ Ora încheierii măsurătorii	Tip monitorizare
Pulberi sedimentabile la limita amplasamentului	16.06.23 09:15	17.07.23 09:15	Continuă
Imisii NO ₂ limita amplasamentului	03.07.23 10:22	07.07.23 10:25	Discontinuă
Imisii H ₂ S limita amplasamentului	03.07.23 10:22	07.07.23 10:25	Discontinuă
Imisii NH ₃ limita amplasamentului	03.07.23 10:22	07.07.23 10:25	Discontinuă

Metoda de esantionare:

Nota: Daca LACIEDIN nu este responsabil pentru prelevarea probelor, ci le primește de la beneficiar, acest lucru se specifică în această secțiune, prin declaratia „Esantion primit de la client”.

Data intocmirii planului de esantionare: Decembrie 2021
Procentul de date înregistrate: 100%

Tab.2. Valori ale concentrațiilor de poluanți (pulberi sedimentabile), măsurate la limita amplasamentului Ferma de reproducție, creștere și îngrășare suine Porkprod SRL – loc. Iratosu, FN, judArad

Locatia	Data/Ora prelevare	Concentratia medie zilnica a pulberilor sedimentabile [g/m ² /lună]	Valoare limita [g/m ² /luna]
Iratoșu	16.06.23 09:15 – 17.07.23 09:15	7,93	17

Tab.3. Valori ale concentrațiilor de poluanți, măsurate la limita amplasamentului PORKPROD SRL - loc. Iratosu - Ferma de reproducție, creștere și îngrășare suine

Locatia	NO ₂				NH ₃				H ₂ S			
	Valoare măsurată scurta durata [µg/m ³]	Valoare limită scurta durata [µg/m ³]	Valoare măsurată lungă durata [µg/m ³]	Valoare limită lungă durata [µg/m ³]	Valoare măsurată scurta durata [µg/m ³]	Valoare limită scurta durata [µg/m ³]	Valoare măsurată lungă durata [µg/m ³]	Valoare limită lungă durata [µg/m ³]	Valoare măsurată scurta durata [µg/m ³]	Valoare limită scurta durata [µg/m ³]	Valoare măsurată lungă durata [µg/m ³]	Valoare limită lungă durata [µg/m ³]
Olari	88	200	18	40	0,18	0,3	0,05	0,1	0,006	0,017	0,0035	0,008

Conditii de mediu pe perioada măsurătorilor:

Temperatura ambientala: 18-33°C, Presiune atmosferica 997-1013 hPa, Cer senin/variabil, Precipitatii, Umiditate: 26-93%, Vânt: 0-4 m/s.

Incertitudinea de măsurare (exprimata in aceeasi unitate de masura ca si cea a masurandului) sau nivel de incredere a rezultatelor:

Incertitudinea declarata este incertitudinea extinsa obtinuta prin multiplicarea incertitudinii standard compuse cu un coeficient de extindere k = 2 si care corespunde, aproximativ, unui interval al nivelului de incredere de 95%.

Date furnizate de client, adica date primite de la client (daca este cazul): nu este cazul
Nota: Daca datele primite de la client pot influenta validitatea rezultatelor, se va preciza acest lucru

Opinii si interpretari:

Opiniile si interpretarile continute de prezentul raport nu sunt acoperite de acreditarea RENAR.

Modalitate de transmitere: e-mail

Intocmit,
Responsabil tehnic
prelevare probe,

Intocmit,
Responsabil tehnic
analiza probe,



Toate paginile raportului de masurare imisii, precum si toate anexele prevazute fac parte integranta din raportul de masurare imisii si nu se emit separat.

Prezentul raport de masurare se referă exclusiv la încercările efectuate pe eșantionul și perioada specificate.

Raportul de masurare a imisiilor este eliberat de Laboratorul de Analize de Combustibili, Investigatii Ecologice si Dispersia Noxelor din cadrul Universitatii Politehnica din Timisoara și este conform cu prevederile din SR EN ISO/IEC 17025:2018.

Avertisment: Reproducerea prezentului raport de masurare în orice publicații și prin orice procedeu (electronic, mecanic, fotocopiere, microfilme, etc.), se poate face doar integral și cu acordul scris al LABORATORULUI DE ANALIZE DE COMBUSTIBILI, INVESTIGAȚII ECOLOGICE ȘI DISPERSIA NOXELOR din cadrul Universitatii Politehnica din Timisoara.

Nota: prezentul raport de masurare se intocmeste in doua exemplare, unul se transmite la client si celalalt se pastreaza de catre Laborator timp de 5 ani.

ŞFÂRŞIT DOCUMENT

 <p>UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN TIMIȘOARA LABORATORUL DE ANALIZE DE COMBUSTIBILI, INVESTIGAȚII ECOLOGICE ȘI DISPENSIA NOXELOR</p>	<p>Bd. Mihai Viteazu I, 300222 Timișoara Tel: 0256 403670, 0256.403667 Fax: 0256.403669 Web: www.mediu.ro e-mail: laborator.mediu@upt.ro</p>	<p>RAPORT DE MASURARE A EMISIILOR Cod: INRG-02-PRG-10</p>	<p>acreditat pentru INCERCARE  SR EN ISO/IEC 17025:2018 CERTIFICAT DE ACREDITARE LI 1251</p>
--	--	--	--



Nr. exemplar raport: 3/3

RAPORT DE MASURARE A EMISIILOR

Nr. 33 /30.05.2023

1. Solicitant (operatorul instalatiei): S.C. PORKPROD S.R.L.
2. Amplasament: LOC.IRATOSU FN.cod postal 317200
3. Tip de masurare: Măsurare efluenți gazoși reziduali (Măsurare emisii poluante)
4. Numar si data comanda: **Contract BC 122/07.12.2021, Com. 1917/15.05.2023**
5. Continutul raportului: 4 pagini, fără anexe
6. Denumirea masuratorilor efectuate: Măsurare emisii poluante: O₂, CO, CO₂, NOx, și SO₂ respectiv pulberi in efluenți gazoși reziduali
7. Obiectivele masurarii (scop): Măsurarea emisiilor poluante – speciile O₂, CO, CO₂, NOx, și SO₂; Măsurarea emisiilor poluante – specia NOx în efluenți gazoși reziduali; Determinarea concentrației de pulberi totale prin metodă gavimetrică. Metoda de eșantionare: 10 determinări pentru stabilirea unei valori medii a concentrației gazelor de ardere respectiv o determinare pentru concentrația de pulberi
8. Metoda de esantionare:
9. Abateri, suplimentari, omisiuni de la specificatii: *Nu este cazul*
10. Instalatie (descriere):
 - Tip instalatie: Centrală termică
 - Identificare/amplasare: Loc.Iratosu FN.cod postal 317200
 - Capacitate functionare /debit: 400 kW
 - Producător:
 - Anul construirii:
 - Perioade cu conditii de emisii nefavorabile: -
 - Comportare la oprire si pornire: -
 - Surse de emisie: puncte de lucru degresare
 - Numar de surse de emisie (din declaratia de emisie): 1
 - Date privind ventilatoare exhaustoare: -
 - Tip si inaltime conducta de evacuare efluent gazos: H= 5 m,
 - Existenta surselor difuze de emisie: -
 - Diametrul si sectiunea conductei de evacuare a efluentului gazos: D_e=400 mm

11. Sisteme de epurare a efluentului gazos rezidual

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Precipitator electrostatic catalizatori | <input type="checkbox"/> Dispozitiv de combustie catalitica- nu e cu |
| <input type="checkbox"/> Unitati de cobustie termica cu/fara schimbator de caldura | <input type="checkbox"/> Filtru de carbune activ cu/fara recuperare |
| <input type="checkbox"/> Electrofiltru umed | <input type="checkbox"/> Ciclon |
| <input type="checkbox"/> Masuri de reducere a continutului de oxizi de azot | <input type="checkbox"/> Filtru textil tesut pentru sursa de emisie – |
| | <input type="checkbox"/> Bio-filtre |
| | <input type="checkbox"/> Condensare si precipitare prin sedimentare |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Date de functionare (consum energetic, p, pH, eficiența de epurare): - funcționare normală ▪ Parametrii care influenteaza emisiile (cycluri de curatare, pH, temperatura, post combustie termica, durata functionare sistem cataliza): nu este cazul |



- Caracteristici specifice epurarii efluentului gazos rezidual (constructii interne, injectie suplimentara de apa): nu este cazul

- Abateri de la conditiile standard de functionare: nu este cazul

12. Conditiile de functionare ale instalatiei pe durata masurarilor (conditiile procesului de esantionare):

- | | | |
|--|---|----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> functionare normala | <input type="checkbox"/> incarcare | <input type="checkbox"/> pornire |
| <input type="checkbox"/> etapa reprezentativa de functionare | <input type="checkbox"/> perioada de functionare anormala | |
| <ul style="list-style-type: none"> Procese discontinue Materii prime/combustibili Parametrii caracteristici de functionare (presiune, temperatura): 83-89°C Abateri de la modul de functionare | | |

Concluzie: conditiile procesului pe durata esantionarii sunt conforme cu cele prevazute in planul de masurare DA NU

13. Conditiile de mediu in timpul masurarilor:

Temperatura 27°C Presiune atmosferica 100600 Pa (1006 mbar)

Vant/ploaie/zapada – cer variabil

14. Obiectul supus incercarii

Identificare		Ora inceperii masuratorii	Ora incheierii masuratorii	Data prelevarii probelor	Data efectuarii analizelor
Probă: tehnologic	Efluent				
Loc /măsurare: 30.05.2023	prelevare Prob-CT	11:47	12:17	30.05.2023	31.05.2023

15. Rezultatele masurarii:

Tab. 2 Rezultatele masurătorilor efectuate la Cos

Component masurat	n	Valoare medie (mg/m³)	Valoare maxima (mg/m³)	Valoare limita (mg/m³)	Etapa de functionare conduce la emisii maxime (da/nu)	Condițiile gazului esantionat
O2	1	8,94 %	8,97 %		da	T _{ambiental} = 28°C P _{ambiental} =1006mbar T _{e fluent} =84,4 °C w _{ef} =2,24 m/s
CO	1	16,99	18,73	250	da	
NOx	1	112,08	123,05	400	da	
SO2	1	3,56	3,57	400	da	
CO2	1	223,33	224,67		da	
Pulberi	1	0,28	0,28	5	da	

n= numarul sursei de emisie

Nota: Datele originale înregistrate in diagrame pot fi puse la dispoziția clientului, la solicitarea acestuia, pentru verificare.

Tab. 3 Rezultatele masurătorilor efectuate la centrala termică

Tabel 3.1: Valori măsurate la centrala termică, concentrații volumice

Nr. Crt	tgc [°C]	O2 [%]	CO [ppm]	NO [ppm]	NO2 [ppm]	NOx [ppm]	SO2 [ppm]	CO2 [%]
1	84	8,96	10	40	3	41	1	9,15
2	84	8,98	11	40	3	42	1	9,11
3	84	8,99	12	41	3	43	1	9,16
4	85	8,94	11	41	3	43	1	9,1

5	85	8,95	12	40	3	47	1	9,07
6	85	8,96	11	40	3	42	1	9,09
7	84	8,97	11	41	3	45	1	9,13
8	85	8,99	11	41	3	43	1	9,11
9	84	8,99	10	41	3	48	1	9,16
10	84	8,95	10	40	3	44	1	9,14
Media	84,40	8,97	10,90	40,50	3,00	43,80	1,00	9,12

Tabel 3.2 Valori măsurate la centrala termică, concentrații masice

Nr. Crt	CO [mg/m ³ N]	NOx [mg/m ³ N]	SO2 [mg/m ³ N]	CO2 [g/m ³ N]	CO* [mg/m ³ N]	NOx* [mg/m ³ N]	SO2* [mg/m ³ N]	CO2* [g/m ³ N]
1	12,50	84,15	2,86	179,69	15,57	104,84	3,56	223,87
2	13,75	86,21	2,86	178,90	17,16	107,58	3,57	223,26
3	15,00	88,26	2,86	179,88	18,73	110,23	3,57	224,67
4	13,75	88,26	2,86	178,71	17,10	109,77	3,55	222,28
5	15,00	96,47	2,86	178,12	18,67	120,08	3,56	221,73
6	13,75	86,21	2,86	178,51	17,13	107,40	3,56	222,40
7	13,75	92,36	2,86	179,29	17,14	115,17	3,56	223,57
8	13,75	88,26	2,86	178,90	17,17	110,23	3,57	223,45
9	12,50	98,52	2,86	179,88	15,61	123,05	3,57	224,67
10	12,50	90,31	2,86	179,49	15,56	112,42	3,56	223,44
Media	13,63	89,90	2,86	179,14	16,99	112,08	3,56	223,33

*) raportat la O₂ref = 6%

Tab. 4: Rezultatele măsurării (**debitelor**) – coș centrală termică

Dcos =	0,40	m	Tef=	84	grd C
wg =	2,24	m/s	Pamb=	1006	mbar
		kg/m ³	Pb	1013	mbar
m _{tot} =	0,28	m ³ /s	m _{tot} =	0,21	Nm ³ /s
m _{tot} =	1013	m ³ /h	m _{tot} =	768,41	Nm ³ /h
m_{CO} =	0,017	kg/h	m_{CO} =	0,013	kg/h
m_{NOx} =	0,114	kg/h	m_{NOx} =	0,086	kg/h
m_{SO2} =	0,004	kg/h	m_{SO2} =	0,003	kg/h
m_{CO2} =	0,226	t/h	m_{CO2} =	0,172	t/h
m_{PM} =	0,000	kg/h	m_{PM} =	0,000	kg/h

16. Incertitudinea de măsurare (pentru fiecare componentă măsurată)

$$\text{COV } k = 2, \quad ue = k * uc = 2,42 \%$$

$$\text{CO } k = 2, \quad uc = 2,36 \% \quad ue = k * uc = 4,72 \%$$

$$\text{NO } k = 2,$$

$$uc = 5,71 \% \quad ue = k * uc = 11,42 \%$$

$$\text{SO}_2 k = 2,$$

$$uc = 4,23 \% \quad ue = k * uc = 8,46 \%$$

$$\text{CO}_2 k = 2,$$

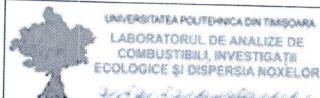
$$uc = 0,43 \% \quad ue = k * uc = 0,86 \%$$

$$\text{Pulberi } k=2,$$

$$uc = 0,445 \% \quad ue = k * uc = 0,89 \%$$

17. Măsurători executate:

1. Determinare cu detector de ionizare în flacără a COV/Cot
2. Determinare parametric fizici (presiune, viteza și debit)



UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN TIMIȘOARA
LABORATORUL DE ANALIZE DE
COMBUSTIBILI, INVESTIGAȚII
ECOLOGICE ȘI DISPERSIA NOXELOR

Bd. Mihai Viteazu 1, 300222
Timișoara
Tel: 0256 403670, 0256 403667
Fax: 0256 403669
Web: www.mediu.ro
e-mail: laborator.mediu@upt.ro

RAPORT DE MASURARE A EMISIILOR

Cod: INRG-02-PRG-10



18. Metode de măsurare si analitice:

SR EN 15259:2009, Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor surselor fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

SR EN 12619:2013, Emisii de la surse fixe. Determinarea concentrației masice de carbon organic total gazos. Metoda cu detector continuu de ionizare în flacără

SR ISO 9096:2005, Emisii de la surse fixe. Determinare manuală a concentrației masice de pulberi.

SR EN 13526:2002, Determinarea concentrației masice de carbon organic gazos total în efluentii gazoși din procesele care utilizază solventi

SR ISO 9096:2005, Emisii de la surse fixe. Determinare manuală a concentrației masice de pulberi.

SR EN 13284-1:2002, Emisii de la surse fixe. Determinarea concentrației masice scăzute de pulberi. Partea 1: Metoda gravimetrică manuală

SR EN 50379-2:2004, Specificații ale aparatelor electrice portabile proiectate pentru măsurarea parametrilor gazelor de ardere din conductele de evacuare ale aparatelor de încălzire. Partea 2: Cerințe de performanță pentru aparate utilizate în inspecții și evaluări regulaționate.

19. Aparate folosite (denumire si serie):

Gazoanalizorul TESTO 350 XL, Serie 00600714/110

Durag DRC80, Serie 1232786

Unități TESTO pentru măsurarea parametrilor fizici

20. Opinii si interpretari: nu este cazul

Opiniile si interpretarile continute de prezentul raport nu sunt acoperite de acreditarea RENAR.

21. Modalitate de transmitere (telefon / fax / e-mail / CD / hartie): e-mail

Prezentul raport de măsurare se referă exclusiv la încercările efectuate pe eșantionul și perioada specificate.

Raportul de măsurare a emisiilor este eliberat de Laboratorul de Analize de Combustibili, Investigații Ecologice și Dispersia Noxelor din cadrul Universității Politehnica din Timișoara și este conform cu prevederile din SR EN ISO/CEI 17025:2005 si SR CEN/TS 15675:2009.

Avertisment: Reproducerea prezentului raport de măsurare în orice publicații și prin orice procedeu (electronic, mecanic, fotocopiere, microfilme, etc.), se poate face doar integral și cu acordul scris al LABORATORULUI DE ANALIZE DE COMBUSTIBILI, INVESTIGAȚII ECOLOGICE ȘI DISPERSIA NOXELOR din cadrul Universitatii Politehnica din Timisoara.

Nota: prezentul raport de măsurare se intocmeste in trei exemplare, două se transmit la client si al treilea se pastreaza de catre Laborator timp de 5 ani.

Intocmit,
Responsabil tehnic prelevare probe,
Asist.dr.ing BALOGH Ramon-Mihai

Intocmit,
Responsabil tehnic analiza probe,
Dr.ing. Daniel BISORCA





**GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL MEDIULUI, APELOR SI PADURILOR
GARDA NAȚIONALĂ DE MEDIU -Serviciul Comisariatul Județean Arad**

Operator de date cu caracter personal, înregistrat la Autoritatea Națională de Supraveghere a Prelucrării Datelor cu Caracter Personal sub nr. 16625

e-mail: cosmina.rus@porkprod.ro

PRK 519 / 13.02.2023

NOTIFICAREA INSPECȚIEI

Nr. 592 / 13.02.2023

Denumire operator economic: SC PORKPROD SRL

Denumire punct de lucru – punct de lucru Iratosu, jud. Arad

CUI RO 18595092

Sediul social: localitatea: Comuna Iratosu, nr. FN, jud Arad

Punct de lucru la care se va efectua inspectie: Comuna Iratosu, nr. FN, jud Arad

Domnului/Doamnei Administrator/Director general

Vă informăm că începând cu data de 16.02.2023 veți face obiectul unei inspecții de mediu, având ca obiective:

- verificarea modului de respectare a prevederilor legale în domeniul protecției mediului.

Pentru buna desfășurare a inspecției, veți pregăti, pentru a fi puse la dispoziția organelor de inspecție, urmatoarele inscrișuri:

1. Registrul unic de control și stampila.
2. Certificat eliberat de ORC pentru sediu social și/sau certificat constatator punct de lucru.
3. Imputernicire reprezentant legal
4. Autorizatia/autorizatia integrata de mediu
5. Documentele prevazute de autorizatia de mediu și de legislatia de mediu in vigoare.
6. Alte documente justificative relevante pentru stabilirea modului de respectare a prevederilor legale.

Pe parcursul controlului aveți dreptul de a beneficia de asistență de specialitate și/sau juridică.

Inspecția se va desfășura cu respectarea prevederilor OMMSC 256/2014, cu modificările și completările ulterioare, privind aprobarea Normelor tehnice de inspecție și control.

Menționăm că aveți posibilitatea de a solicita, o singură dată, amânarea datei de începere a inspecției pentru motive justificate dar nu mai mult de 3 zile.

Vă asigurăm de întreaga noastră colaborare pe parcursul desfășurării inspecției de mediu.

CONDUCĂTORUL COMISARIATULUI JUDETEAN ARAD,

Comisar Sef,

Graur Viorica

Semnătura

Stampila



Persoana de contact: Leordean Loredana Telefon: 0771455716

F 3-2-8-1

