

BILANȚ DE MEDIU

pentru

incinta S.C. DANAMARI S.R.L.
din orașul Seini, str, Someș nr. 2



S.C. ECOTERRA ING S.R.L.

consultanță și servicii în domeniul protecției mediului

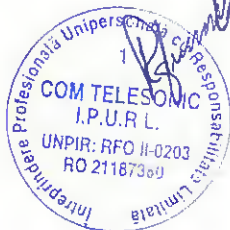
4800 Baia Mare, str. I.L. Caragiale 12/3
tel. 0362415077, fax. 0362415077, e-mail: ecoterraing@gmail.com
Înregistrată la Registrul Comerțului Maramureș cu nr. J24/803/1997
Cont : RO87BUCU626074082511RO01 la ALPHA BANK ROMANIA S.A., Sucursala Baia Mare

BILANȚ DE MEDIU

pentru

incinta S.C. DANAMARI S.R.L.
din orașul Seini, str, Someș nr. 2

BENEFICIAR: S.C. DANAMARI S.R.L. - în faliment,
prin reprezentant COM TELESONIC IPURL



EXECUTANT: S.C. ECOTERRA ING S.R.L.



CUPRINS

1. DATE GENERALE	2
1.1 Denumirea și adresa titularului de activitate	2
1.2 Domeniul de activitate	2
1.3 Date despre amplasament.....	3
1.3.1 Amplasarea în zonă	3
1.3.2 Date despre geologia amplasamentului	4
1.3.3 Date despre apele de suprafață și apele subterane.....	5
1.3.4 Istoricul amplasamentului.....	6
2. ACTIVITATEA DESFĂȘURATĂ, DOTĂRI	7
2.1 Activitatea desfășurată	7
2.1.1. Activitatea de creștere a porcilor	7
2.1.2 Activitatea de abatorizare și de prelucrare a cărnii.....	28
2.3 Utilități.....	31
2.3.1 Alimentarea cu energie electrică	31
2.3.2 Alimentarea cu apă	32
2.4 Bilanț de materiale	32
3. POSIBILITATEA POLUĂRII SOLULUI.....	33
4. DEPOZITAREA DEȘEURILOR.....	36
5. CONDENSATORI ȘI TRANSFORMATORI ELECTRICI.....	38
6. Securitatea zonei.....	39
7. EVACUAREA APELOR UZATE	39
8. EMISII ATMOSFERICE.....	39
8.1 Surse de poluare	39
8.2 Instalații de captare și de dispersie.....	40
8.3 Debite și concentrații de noxe emise în atmosferă	40
9. ZGOMOTUL.....	41
10. PROXIMITATEA CABLURILOR DE TENSIUNE.....	41
11. RECUNOAȘTEREA INCINTEI.....	41
12. CALITATEA SOLULUI	45
13. CALITATEA APEI SUBTERANE.....	51
14. CONCLUZII.....	56
ANEXE.....	59
1. planșe	59
2. rapoarte de încercare	59

1. Date generale

1.1 Denumirea și adresa titularului de activitate

Activitatea din FERMA DE CREȘTERE A PORCILOR Seini și din ABATOR ȘI CARMANGERIE a fost desfășurată de S.C. DANAMARI S.R.L., cu sediul în orașul Seini, str. Someș nr. 2.

1.2 Domeniul de activitate

În incinta de pe str. Someș nr. 2 din orașul Seini S.C. DANAMARI S.R.L. a desfășurat activități de creștere și îngrășare a porcinelor și activități de abatorizare a porcilor și de prelucrare a cărnii.

Cele două activități s-au desfășurat în două incinte distincte, respectiv în incinta FERMEI DE CREȘTERE A PORCILOR și în incinta ABATORULUI ȘI CARMANGERIEI.

Activitățile desfășurate de S.C. DANAMARI S.R.L. se regăsesc:

-activitatea de creștere a porcilor:

-la codul 0146 „creșterea porcinelor” conform Clasificării activităților din economia națională, ed. 2007

-la poziția 0123 „creșterea porcinelor” conform Ordinului MMDD nr. 1798/2007

-la cap. 6.6 b „creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor cu capacitate de peste 2000 locuri pentru porci de producție, sau 750 locuri pentru scoafe” din Anexa I la Legea 278 din 2013 privind emisiile atmosferice

-activitatea de abatorizare și de prelucrare a cărnii:

-la codul 1011 „prelucrarea și conservarea cărnii” conform Clasificării activităților din economia națională, ed. 2007

-la codul 1013 „prelucrarea produselor din carne” conform Clasificării activităților din economia națională, ed. 2007

-la poziția 1511 „producția și conservarea cărnii” conform Ordinului MMDD nr. 1798/2007

-la poziția 1513 „prepararea produselor din carne” conform Ordinului MMDD nr. 1798/2007

1.3 Date despre amplasament

1.3.1 Amplasarea în zonă

Incinta de pe str. Someș nr. 2, aparținând S.C. DANAMARI S.R.L. este situată pe teritoriul administrativ a orașului Seini, județul Maramureș (planșa nr. 1).

Incinta S.C. DANAMARI S.R.L. ocupă o parte dintr-un fost complex de creștere a porcilor și are o suprafață de 121973 m².

Accesul în incintă se face din localitatea Seini, pe căi de acces rutier betonate.

Drumurile de acces la incintă deserveșc mai multe obiective economice existente pe platforma fostului complex de creștere a porcilor amplasat în partea de sud est a orașului Seini.

Activitatea S.C. DANAMARI S.R.L. s-a desfășurat în două incinte cu o suprafață totală de 54970 m², respectiv:

- incinta FERMEI DE CREȘTERE A PORCILOR, cu o suprafață de 51270 m²

- incinta ABATORULUI ȘI CARMANGERIEI, cu o suprafață de 3700 m²

Restul terenului, cu o suprafață totală de 67003 m², nu a fost utilizat de S.C. DANAMARI S.R.L. pentru activități economice.

FERMA DE CREȘTERE A PORCILOR în care și-a desfășurat activitatea S.C.DANAMARI S.R.L. a ocupat 16 hale din cele 39 de hale utilizate anterior de S.C. SUINPROD S.A. pentru creșterea porcilor, respectiv o suprafață de 5,127 ha (planșa nr. 2).

S.C. DANAMARI S.R.L. este proprietara tuturor celor 16 hale în care desfășoară activități de creștere și îngrășare a porcilor.

Ferma de creștere a porcilor dispune de două bazine pentru stocarea/deshidratarea dejecțiilor, cu o capacitate totală de 10048 m³, amplasate în partea de nord vest a fermei.

Amplasamentul pe care sunt situate cele două bazine de stocare/deshidratare a dejecțiilor se află la o distanță de cca. 150 m față de limita incintei fermei (planșa nr. 2).

ABATORUL ȘI CARMANGERIA sunt amplasate într-o clădire în care s-au desfășurat activități de abatorizare a porcilor și de preparare a produselor din carne și anterior, în perioada funcționării S.C. SUINPROD S.A. (planșa nr. 2).

Incinta ABATORULUI ȘI CARMANGERIEI ocupă o suprafață de cca. 3700 m².

Vecinătățile incintei deținute de S.C. DANAMARI S.R.L. sunt:

-la *nord*: - cale ferată și teren agricol

-la *vest*: - teren agricol

-la *est* și la *sud*: - hale (destinate inițial creșterii porcilor) în care se desfășoară diverse activități (creșterea păsărilor pentru producția de carne și pentru producția de ouă, întreținere și reparații auto, etc.)

Distanța de la limita incintei fermei până la cele mai apropiate locuințe din orașul Seini este de mai mare de 500 m.

1.3.2 Date despre geologia amplasamentului

Structura geologică a subsolului amplasamentului incintei S.C. DANAMARI S.R.L. este caracterizată de un fundament alcătuit din depozite mezozoice și paleogene în facies de fliș.

Aceste depozite aparțin zonei de fliș transcarpatic.

Formațiunile sedimentare sunt reprezentate de:

-badenian: alcătuit din conglomerate, gresii, gresii calcaroase, calcare recifale, frecvent marne

-sarmațian: cu depozite similare badenianului.

-pannonian: cuprinde în bază nisipuri cu granulație variabilă, slab cimentate, cu intercalații marno-argiloase, marno-nisipoase, sau argilo-nisipoase. Frațiunile argilo-nisipoase conțin zonal fie material clastic-ferifer, fie pelitic bituminos, cărbunos. Deasupra acestui orizont bazal urmează în secțiune generală, un complex marno-argilos, cu intercalații de nisipuri fine, gălbui, cu resturi de plante. Aproape întreaga grosime a pannonianului este reprezentată printr-o alternanță de nisipuri cenușii gălbui cu stratificație încrucișată (sediment de mică adâncime într-un mediu cu aporturi fluviatice), cu argile și marne compactate cu pelicule de nisip fin și cu intercalații de resturi vegetale incarbonizate.

În foraje săpate în perioada 2007-2009 în incinta FERMEI DE CREȘTERE A PORCILOR aparținând S.C. DANAMARI S.R. și în imediata vecinătate acesteia au fost interceptate structurile geologice prezentate în tabelul 1.3.2.1.

Tabel 1.3.2.1 - Structuri geologice interceptate în foraje

Interval de adâncime [m]	Structură interceptată*
0÷1	sol vegetal
	argilă nisipoasă
	argilă
1÷2	nisip
	nisip și pietriș
	pietriș
	argilă
	argilă nisipoasă
2÷3	nisip
	nisip și pietriș
	argilă
	argilă nisipoasă
3÷6	nisip și pietriș
	nisip
	argilă nisipoasă

* - stratele menționate nu sunt dispuse pe adâncime în ordinea enumerată, pe un interval de adâncime fiind însă interceptate, în funcție de poziția forajului, toate stratele enumerate.

După cum se poate observa din datele de mai sus, amplasamentul FERMEI DE CREȘTERE A PORCILOR aparținând S.C. DANAMARI S.R.L. este caracterizat printr-o structură tipică zonelor de terasă, în care stratele nu au continuitate în plan orizontal, ele fiind segmentate de fosele albiei ale apelor de suprafață.

1.3.3 Date despre apele de suprafață și apele subterane

Cel mai apropiat curs de apă de suprafață din zona de amplasare a FERMEI DE CREȘTERE A PORCILOR aparținând S.C. DANAMARI S.R.L. este râul Someș.

Ferma este amplasată pe malul drept al râului Someș, distanța de la limita de sud a incintei până la cel mai apropiat punct al albiei fiind de cca. 1000 m.

Zona de amplasare a FERMEI DE CREȘTERE A PORCILOR aparținând S.C. DANAMARI S.R.L. se situează în albia minoră a râului Someș, râu care este artera principală a rețelei hidrografice din zonă.

Din cauza pantei slab înclinată, Someșul are un curs liniștit (0,4 - 0,9 m/s), iar datorită condițiilor de alimentare, un debit foarte fluctuant.

Someșul are un caracter chimic foarte complex, care se datorează atât varietății formațiunilor geologice pe care le străbate, care îi conferă un grad de mineralizare naturală ridicată, cât și datorită deversărilor de ape uzate, rezultate din diferite activități.

În partea de vest a fermei își are cursul un pârâu cu curs de apă nepermanent (necodificat de AN Apele Române), care este afluent de dreapta a râului Someș.

1.3.4 Istoricul amplasamentului

Incinta S.C. DANAMARI S.R.L. este amplasată pe un teren pe care a funcționat anterior S.C. SUINPROD S.A. Seini, companie cu activitate în domeniul creșterii și îngrășării a porcilor.

În incinta de pe str. Someș nr. 2, S.C. DANAMARI S.R.L. a desfășurat activități de creștere a porcilor (începând cu anul 2003) și activități de abatorizare a porcinelor și de prelucrare a cărnii (începând cu anul 2013).

Activitatea S.C. DANAMARI S.R.L. din incinta de pe str. Someș nr. 2 a fost sistată la data de 04.12.2018.

Sistarea activității S.C. DANAMARI S.R.L. a survenit ca urmare a Sentinței civile nr. 1953/04.12.2018, pronunțată de Tribunalul Maramureș în dosarul nr. 524/100/2013, prin care s-a dispus intrarea în procedură generală de faliment a S.C. DANAMARI S.R.L., respectiv s-a dispus dizolvarea și ridicarea dreptului de administrare al S.C. DANAMARI S.R.L..

Începând cu data de 16.01.2019 activitatea de creștere a porcilor și activitatea de abatorizare/prelucrare a cărnii de porc este preluată de S.C. EXPOPROD S.R.L., care în baza Contractului de închiriere 32 din 16.01.2019, preia în chirie, pentru o perioadă de 12 luni, toate bunurile imobile și mobile utilizate anterior de S.C. DANAMARI S.R.L..

Contractul de închiriere 32/2019 este urmat de Contractul de închiriere 109 din 20.02.2020, prin care, pentru o perioadă de 12 luni, S.C. EXPOPROD S.R.L., în calitate de chiriaș, continuă activitatea de pe amplasament.

La data de 20.02.2021 perioada de închiriere de către S.C. EXPOPROD S.R.L. a bunurilor imobile și mobile aparținând debitoarei S.C. DANAMARI S.R.L. a expirat.

Activitatea S.C. EXPOPROD S.R.L. de creștere a porcilor și de abatorizare/preparare a cărnii de porc de pe amplasamentul de pe str. Someșului nr. 2 Seini a fost sistată la data de 28.01.2021, când DSVSA Maramureș a confirmat existența unui focar de Peste Porcină Africană în FERMA DE CREȘTERE A PORCILOR SEINI, și a dispus uciderea tuturor porcilor aflați în exploatație, urmată de ecarisarea și dezinfecția adăposturilor.

2. Activitatea desfășurată, dotări

2.1 Activitatea desfășurată

Pe amplasamentul din orașul Seini, str. Someș nr. 2, S.C. DANAMARI S.R.L. a desfășurat activități de creșterea și îngrășarea porcilor și activități de abatorizare, respectiv prelucrare a cărnii de porc.

2.1.1. Activitatea de creștere a porcilor

Pentru amplasamentul din Seini, str. Someș nr. 2, S.C. DANAMARI S.R.L. a solicitat prima autorizație de mediu pentru creșterea porcilor în anul 2006.

La momentul respectiv FERMA DE CREȘTERE A PORCILOR avea o capacitate de 4200 locuri pentru creșterea și îngrășarea porcilor și ocupa o suprafață de 22000 m². Activitatea de creștere a porcilor se desfășura în șase hale de creștere a porcilor (halele marcate cu numerele 8, 9, 10, 11, 12, 32 pe planșa nr. 2) și în patru clădiri destinate unor activități complementare, respectiv:

- clădire administrativă/vestiar (nr. 2 pe planșa nr. 2)
- atelier mecanic (nr. 1 pe planșa nr. 2)
- remiză utilaje (nr. 6 pe planșa nr. 2)
- magazie furaje (nr. 7 pe planșa nr. 2)

Dejecțiile de porc rezultate din activitatea fermei, împreună cu apa uzată rezultată de la spălarea halelor după depopulare, erau depozitate pe un pat de deshidratare, aflat în proprietatea altei companii, situat în partea de sud a fermei, pe amplasamentul stației de epurare care a deservit activitatea fermei SUINPROD Seini. De pe patul de deshidratare dejecțiile erau preluate de o terță companie și erau utilizate pentru fertilizarea terenurilor agricole.

Modul de gestionare a dejecțiilor de porc rezultate din activitatea fermei s-a modificat începând cu anul 2007, când au fost puse în funcțiune două bazine de stocare a dejecțiilor, cu o capacitate totală de stocare de 10048 m³. Bazinele de stocare a dejecțiilor au fost construite în exteriorul incintei fermei, în partea de nord vest a acesteia, la o distanță de cca. 200 m față de limita incintei fermei. Dejecțiile maturate erau preluate de o terță companie și erau utilizate pentru fertilizarea terenurilor agricole.

Din anul 2009, capacitatea fermei a crescut la 4900 locuri pentru creșterea și îngrășarea porcilor, la care s-au adăugat 130 locuri pentru scoafe, 5 locuri pentru vieri și 960 locuri pentru purcei înțărcați.

Creșterea capacității fermei s-a făcut prin mărirea numărului de hale pentru creșterea și îngrășarea porcilor (de la șase hale la șapte hale) și prin amenajarea unei hale maternitate. Erau utilizate pentru creșterea și îngrășarea porcilor halele nr. 9, 10, 11, 12, 29, 30 (conform notațiilor de pe planșa nr. 2), iar pentru maternitate/purcei înțărcați a fost reamenajată hala nr. 32 (conform notațiilor de pe planșa nr. 2).

Suprafața de teren ocupată de fermă era de 31526 m².

Începând cu anul 2017, capacitatea FERMEI DE CREȘTERE A PORCILOR a crescut la 18600 locuri pentru creșterea și îngrășarea porcilor, la care se mai adaugă 30 locuri pentru scoafe, 5 locuri pentru vieri și 960 locuri pentru purcei înțărcați.

Activitatea de creștere a porcilor s-a desfășurat în 16 hale pentru creștere/îngrășare porci și într-o hală maternitate.

Suprafața ocupată de fermă era de 51270 m².

Extinderea capacității fermei a adus modificări și în modul de gestionare a dejecțiilor de porc, în sensul că dib bazinele de colectare (cu o capacitate totală de 10048 m³) dejecțiile erau valorificate la stația de biogaz Seini.

Această configurație a fermei s-a păstrat până la momentul în care S.C. DANAMARI S.R.L. și-a încheiat activitatea pe amplasament.

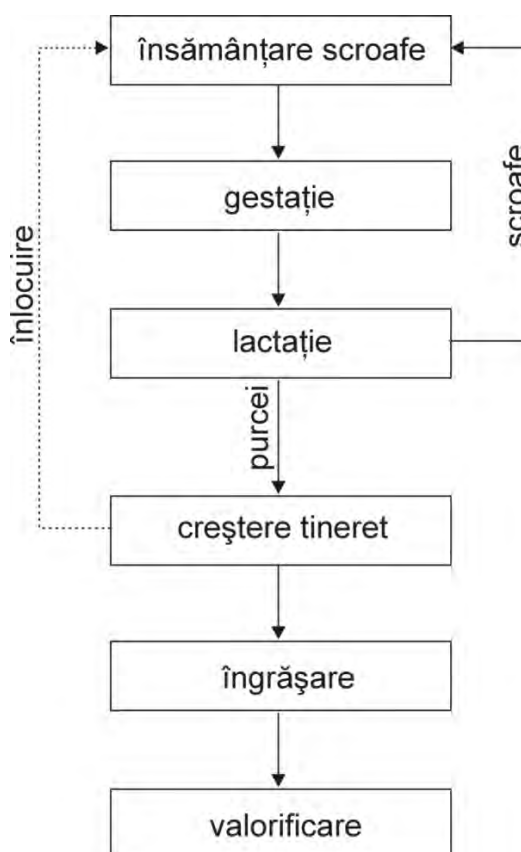
Conturul incintei fermei este trasat pe planșa nr. 2.

2.1.1.1 Generalități privind activitatea din fermă

Excepție făcând modul de gestionare a dejecțiilor de porc, activitatea propriu zisă de creștere a porcilor nu a suferit modificări semnificative în decursul timpului.

Modul de desfășurare a activității din FERMA DE CREȘTERE A PORCILOR este prezentat pentru perioada de după anul 2017, perioadă în care ferma a funcționat la capacitatea sa maximă.

Activitatea de creștere și îngrășare a porcilor s-a desfășurat în mai multe etape, conform următoarei scheme-flux:



Fiecare din fazele procesului de creștere și îngrășare a porcilor s-a desfășurat în spații special destinate, conform datelor din tabelul 2.1.1.1.1.

Tabel 2.1.1.1.1. - Spații pentru creșterea/îngrășarea porcilor

Hală*	Compartiment	Destinație	Tip podea	Nr. locuri
8	1	îngrășare	beton, înclinată, cu grătar beton	350
	2	îngrășare	beton, înclinată, cu grătar beton	350
9	1	îngrășare	beton, înclinată, cu grătar beton	350
	2	îngrășare	beton, înclinată, cu grătar beton	350
10	1	îngrășare	beton, înclinată, cu grătar beton	350
	2	îngrășare	beton, înclinată, cu grătar beton	350
11	1	îngrășare	beton, înclinată, cu grătar beton	350
	2	îngrășare	beton, înclinată, cu grătar beton	350
12	1	îngrășare	beton, înclinată, cu grătar beton	350
	2	îngrășare	beton, înclinată, cu grătar beton	350
28	1	creștere tineret	beton, înclinată, cu grătar PVC	1000
	2	creștere tineret	beton, înclinată, cu grătar PVC	1000
29	-	gestație	beton, înclinată, cu grătar beton	240
30	-	gestație	beton, înclinată, cu grătar beton	240
31	1	maternitate	PVC, înclinată, cu grătar PVC	120
	2	maternitate	PVC, înclinată, cu grătar PVC	120
	3	maternitate	PVC, înclinată, cu grătar PVC	120
	4	maternitate	PVC, înclinată, cu grătar PVC	120

Tabel 2.1.1.1.1. (continuare) - Spații pentru creșterea/îngrășarea porcilor

Hală*	Compartiment	Destinație	Tip podea	Nr. locuri
32	1	montă	beton, înclinată, cu grătar PVC	147
	2	maternitate	PVC, înclinată, cu grătar PVC	27
	3	maternitate	PVC, înclinată, cu grătar PVC	26
13	1	îngrășare	beton, înclinată, cu grătar beton	1000
	2	îngrășare	beton, înclinată, cu grătar beton	1000
14	1	îngrășare	beton, înclinată, cu grătar beton	1000
	2	îngrășare	beton, înclinată, cu grătar beton	1000
15	1	îngrășare	beton, înclinată, cu grătar metalic	500
	2	îngrășare	beton, înclinată, cu grătar metalic	500
	3	îngrășare	beton, înclinată, cu grătar metalic	500
	4	îngrășare	beton, înclinată, cu grătar metalic	500
16	1	îngrășare	beton, înclinată, cu grătar beton	1000
	2	îngrășare	beton, înclinată, cu grătar beton	1000
17	1	îngrășare	beton, înclinată, cu grătar beton	1000
	2	îngrășare	beton, înclinată, cu grătar beton	1000
18	1	îngrășare	beton, înclinată, cu grătar beton	1000
	2	îngrășare	beton, înclinată, cu grătar beton	1000

* - conform notațiilor de pe planșa nr. 2

Perioadele de timp aferente fiecărei faze din procesul de creștere a porcilor sunt:

- gestație – 114 zile
- lactație – 28 zile
- creștere tineret – 100 zile
- îngrășare - 80÷90 zile

Capacitatea maximă a fermei este de 18660 locuri (capete). Numărul de locuri era repartizat în fermă conform datelor din tabelul 2.1.1.1.2.

Tabel 2.1.1.1.2 - Repartizarea animalelor/categorii

Specificație	Capacitate (locuri)
vieri prăsilă	7
scorafe montă	140
scroafe gestație	480
maternitate	533
tineret	2000
porci la îngrășat	15500
TOTAL	18660

Fiecare din fazele de creștere a porcilor necesită amenajări specifice ale halelor în care erau adăpostite animalele și de aceea, la sfârșitul fiecărei faze de creștere animalele erau mutate în halele corespunzătoare fazei următoare de creștere.

Astfel, în hala de însămânțare erau adăpostite doar scroafe care urmează să fie însămânțate și vieri.

După însămânțare scroafele erau mutate în halele de gestație, iar după perioada de gestație erau mutate în halele „maternitate”.

La terminarea perioadei de lactație scroafele erau mutate în hala de însămânțare, iar purceii înțărcați erau mutați în halele de creștere a tineretului.

După perioada de creștere, purceii erau mutați în halele de îngrășare, de unde erau valorificați.

Acest sistem de creștere face ca, pentru fiecare categorie de hală activitatea să fie ciclică, ciclul începând cu popularea halei și terminându-se cu depopularea acesteia.

Durata ciclurilor este diferită pentru fiecare hală, în funcție de destinația acesteia.

Astfel, conform perioadelor de timp aferente fiecărei faze de creștere a porcilor, pentru halele de gestație durata unui ciclu este de 114 zile, pentru halele „maternitate” durata unui ciclu este de 28 zile, pentru halele de tineret durata unui ciclu este de 100 zile, iar pentru halele de îngrășare durata unui ciclu este de 80÷90 zile.

Între două cicluri halele erau curățate, spălate și dezinfectate și doar apoi erau repopulate.

Materiile prime și materialele utilizate pentru creșterea porcilor erau în general aceleași, indiferent de faza de creștere în care se află animalele.

Principalele categorii de materii prime utilizate pentru activitatea de creștere a porcilor erau furajul și apa pentru adăpare.

Cantitatea și calitatea furajului diferă de la o fază de creștere la alta, dar, în general conține aceleași componente, dozate însă diferit, corespunzător nevoilor specifice perioadei de creștere în care se află animalul.

Cantitățile de apă pentru adăpare diferă și ele în funcție de vârsta animalelor.

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

Asigurarea microclimatului presupune utilizarea energiei (electrice și termice). Energia electrică era utilizată pentru iluminatul halelor, pentru ventilare, pentru hrănirea și adăparea animalelor.

Energia electrică era utilizată în halele „maternitate” în primele zile de viață ale purceilor.

Energia necesară încălzirii halelor și preparării apei calde era obținută prin arderea gazului metan (în aeroterme pentru încălzirea halelor și în cazane de apă caldă pentru prepararea apei calde).

Erau echipate permanent cu aeroterme doar halele în care se făcea creșterea tineretului până la vârsta de 70 de zile.

Apa caldă care circula prin sistemele de încălzire ale spațiilor destinate maternității era produsă într-un cazan de apă caldă de tip D'Alessandro CS40, cu o putere termică instalată de 40 kW, cazan care era alimentat cu combustibil solid (resturi de cereale).

Halele de îngrășare a porcilor nu erau echipate cu sisteme permanente de încălzire, căldura biologică a animalelor fiind în general suficientă pentru asigurarea microclimatului din hale.

Ocazional, în perioadele deosebit de reci ale anului, erau utilizate aeroterme mobile cu gaz metan și în halele în care se făcea îngrășarea porcilor.

Între perioadele aferente depopulării unei hale și repopulării ei se practica curățirea și dezinfectarea halelor, operații care presupun utilizarea apei pentru spălare și a unor substanțe dezinfectante.

Din activitatea de creștere a porcilor rezultă:

- animale pentru valorificare
- dejecții
- ape uzate
- cadavre de animale
- deșeuri de ambalaje

Pentru adăpostirea porcilor au fost utilizate maxim 16 hale existente în incinta fermei.

Halele în care erau adăpostite animalele au o structură de rezistență realizată din grinzi de beton armat, cu închideri laterale realizate din zidărie de cărămidă.

Învelitorile halelor de creștere a animalelor sunt realizate din tablă, cu izolație din vată minerală.

Halele în care erau adăpostite animalele sunt compartimentate, în fiecare compartiment fiind amenajate boxe pentru creșterea animalelor.

Adăpostirea animalelor se făcea în boxe adaptate pentru fiecare din fazele procesului de creștere a animalelor, respectiv:

- scroafele în perioada de montă* erau adăpostite în boxe individuale, cu acces la vieri, în boxe cu podeaua înclinată, parțial plină, parțial perforată (grătar)
- scroafele în perioada de gestație* erau adăpostite în boxe individuale, cu podeaua înclinată, parțial plină, parțial perforată (grătare)

-scroafele în perioada de lactație erau adăpostite în boxe care nu le limitează mișcarea, boxe în care există separeuri pentru porcei. Pardoseala boxelor este parțial plină, parțial perforată (grătare)

-tineretul în faza I de creștere (între 28 și 70 zile) era adăpostit în sistem de baterii (platforme)

-tineretul în faza a II a de creștere (între 70 și 100 de zile) era adăpostit în boxe, în grupuri, podeaua boxelor fiind parțial plină, parțial perforată (grătare)

-porcii pentru îngășat erau adăpostiți în grup, în boxe cu podeaua înclinată, parțial plină, parțial perforată (grătare)

Modul în care sunt realizate podelele și grătarele din fiecare compartiment al halelor de creștere a animalelor sunt prezentate în tabelul 2.1.1.1.3.

Tabel 2.1.1.1.3 - Podele/grătare

Hală*	Compartiment	Tip podea
8	1	beton, înclinată, cu grătar beton
	2	beton, înclinată, cu grătar beton
9	1	beton, înclinată, cu grătar beton
	2	beton, înclinată, cu grătar beton
10	1	beton, înclinată, cu grătar beton
	2	beton, înclinată, cu grătar beton
11	1	beton, înclinată, cu grătar beton
	2	beton, înclinată, cu grătar beton
12	1	beton, înclinată, cu grătar beton
	2	beton, înclinată, cu grătar beton
28	1	beton, înclinată, cu grătar PVC
	2	beton, înclinată, cu grătar PVC
29	-	beton, înclinată, cu grătar beton
30	-	beton, înclinată, cu grătar beton
31	1	PVC, înclinată, cu grătar PVC
	2	PVC, înclinată, cu grătar PVC
	3	PVC, înclinată, cu grătar PVC
	4	PVC, înclinată, cu grătar PVC
32	1	beton, înclinată, cu grătar PVC
	2	PVC, înclinată, cu grătar PVC
	3	PVC, înclinată, cu grătar PVC
13	1	beton, înclinată, cu grătar beton
	2	beton, înclinată, cu grătar beton
14	1	beton, înclinată, cu grătar beton
	2	beton, înclinată, cu grătar beton
15	1	beton, înclinată, cu grătar metalic
	2	beton, înclinată, cu grătar metalic
	3	beton, înclinată, cu grătar metalic
	4	beton, înclinată, cu grătar metalic

Tabel 2.1.1.1.3 (continuare) - Podele/grătare

Hală*	Compartiment	Tip podea
16	1	beton, înclinată, cu grătar beton
	2	beton, înclinată, cu grătar beton
17	1	beton, înclinată, cu grătar beton
	2	beton, înclinată, cu grătar beton
18	1	beton, înclinată, cu grătar beton
	2	beton, înclinată, cu grătar beton

* - conform notațiilor de pe planșa nr. 2

Fiecare boxă de creștere a porcilor este echipată cu instalații de hrănire și de adăpare.

Tipurile de instalații de hrănire și adăpare utilizate sunt prezentate în tabelul 2.1.1.1.4.

Tabel 2.1.1.1.4- Instalații de hrănire și de adăpare

Hală	Instalație de hrănire	Instalație de adăpare
8	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	individuală, cu suzetă
9	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	
10	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	
11	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	
12	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	
28	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	
29	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	
30	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	
31	manuală cu hrană uscată*, mecanizată automatizată pentru hrană uscată	
32	manuală cu hrană uscată**, mecanizată automatizată pentru hrană uscată	
13	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	
14	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	
15	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	
16	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	
17	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	
18	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	

* - conform notațiilor de pe planșa nr. 2

** - purceilor de lapte li se asigură, din cea de a zecea zi de la fătare, și o rație de furaj, care le este administrată manual

Furajul utilizat pentru hrănirea animalelor era o mixtură de cereale, a cărei principale componente erau:

- porumbul,
- grâul,
- ovăzul,
- lucerna,
- orzul,
- șrotul de soia,
- șrotul de floarea soarelui,

- făina de pește,
- minerale,
- vitamine

Hrănirea porcilor se făcea în faze, în funcție de vârsta lor, furajul corespunzător fiecărei faze de hrănire conținând toate sau numai o parte din componentele de mai sus. În funcție de faza de hrănire diferea și ponderea diferitelor componente din masa furajului administrat.

În fermă se practica atât furajarea animalelor cu hrană uscată, cât și furajarea animalelor cu hrană lichidă.

Iluminarea interiorului halelor se făcea exclusiv artificial, toate halele fiind echipate cu corpuri de iluminat cu becuri cu fluorescență.

Toate halele sunt echipate cu instalații de ventilare forțată.

În mod curent erau încălzite doar halele maternitate (compartimentele 2 și 3 ale Halei 32 și toate cele patru compartimente ale Halei 31) și hala de creștere a tineretului (hala 6).

Încălzirea halelor maternitate se face cu pat cald și cu corpuri radiante fixe.

Încălzirea halei de tineret (Hala 28) se făcea cu pat cald (compartimentul 1) și cu aeroterme cu gaz metan (compartimentul 1 și 2).

Celelalte hale erau încălzite doar ocazional, cu elemente radiante fixe alimentate cu apă caldă (apa caldă este produsă în cazane de apă caldă VITRIX cu putere unitară de 55 kW, câte două pentru fiecare hală), în perioadele reci ale anului, atunci când căldura biologică a animalelor era insuficientă pentru a asigura confortul termic al animalelor.

Colectarea dejecțiilor se făcea sub podeaua halelor de creștere, în canale care comunică cu rețeaua de canalizare a apelor uzate.

Evacuarea dejecțiilor din hale se făcea periodic, la depopularea halelor.

Evacuarea dejecțiilor se făcea prin transport cu apă, prin rețeaua de canalizare a apelor uzate.

2.1.1.2 Controlul temperaturii în halele de creștere a animalelor

Pentru majoritatea hălelor de creștere a porcilor din cadrul FERMEI DE CREȘTERE A PORCILOR, temperatura din halele de creștere era controlată prin modificarea nivelului de ventilație al hălelor.

Acest mod de reglare a temperaturii se bazează pe faptul că, pentru animalele adulte și pentru tineretul aflat la vârste înaintate, căldura degajată de corpurile animalelor poate asigura nivele acceptabile de temperatură în halele de creștere, în perioadele reci ale anului. Sistemul de izolare termică a hălelor reduce schimbul de căldură dintre interiorul și exteriorul hălelor, reducând astfel și necesarul de energie pentru ventilare și/sau încălzire.

Pentru halele în care erau crescuți purceii de lapte și pentru tineretul aflat în prima fază de creștere (cu vârsta de până la 70 zile) se foloseau în mod curent instalații de încălzire a hălelor, conform datelor din tabelul 2.1.1.2.1

Tabel 2.1.1.2.1. - Sisteme de încălzire

Hală*/ (compartiment)	Destinația halei	Sisteme de încălzire			Putere instalată [kW]	Timp maxim de funcționare [zile/serie]
		tip/număr				
		AT	PC	RF		
32/(2),(3)	maternitate	2	36	6	8,16	10
31/(1),(2),(3),(4)	maternitate	2	36	6	8,16	10
28/(1)	tineret	4	36	-	13	20
28/(2)	tineret	4	-	-	10	20

* - conform notațiilor de pe planșa nr. 2

AT - aerotermă cu gaz metan

PC - pat cald

RF - radiator fix cu apă caldă

Încălzirea podelei se făcea local, pe locul de staționare a animalelor, în podea fiind introdusă o placă ceramică prevăzută cu un circuit de apă caldă. Fiecare placă este prevăzută cu un termostat, care permite reglarea temperaturii la nivelul superior al plăcii. În mod curent sistemul de încălzire al podelei boxei este utilizat la 30% din puterea sa instalată.

Apa caldă din sistemul de încălzire a podelelor și din radiatoarele fixe era asigurată de un cazan de apă caldă D'Alessandro CS 40 cu o putere termică instalată de 40 kW.

Aerotermele montate în halele de creștere a tineretului asigurau doar încălzirea aerului din hale, fără a asigura și îmborsăritarea acestuia. Aerotermele aspirau aerul din hală, trecându-l peste o plasă de sârmă încălzită prin arderea gazului propan lichiefiat.

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

Controlul și reglarea temperaturii din interiorul hălelor se făcea cu ajutorul unui sistem automatizat de măsură și comandă.

Sistemul de control al temperaturii acționa asupra sistemului de ventilare a halelor și asupra sistemului de încălzire.

Parametri de intrare ai sistemului (parametri monitorizați permanent în interiorul halei) erau temperatura și volumul de aer/animal.

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

Reglarea nivelului de ventilație se făcea atât prin modificarea turației ventilatoarelor, cât și prin modificarea secțiunilor prin care se aspiră aerul din exterior. În perioadele în care ventilatoarele nu funcționează, registrele de admisie a aerului în hale sunt complet închise, evitându-se astfel pierderile de căldură spre exterior.

Consumul maxim de energie pentru încălzirea halelor maternitate și a halelor de creștere a tineretului a fost estimat la 0,000035 kWh/porc/zi.

În mod cu totul excepțional, doar în perioadele foarte reci ale anului, în fermă se practica și încălzirea halelor în care erau crescuți porcii pentru îngrășare și porcii adulți.

Încălzirea acestor hale se făcea cu elemente radiante fixe alimentate cu apă caldă.

Apa caldă pentru încălzirea halelor în care se făcea îngrășarea porcilor era asigurată de cazane cu apă caldă VITRIX, cu o putere termică instalată de 55 kW, alimentate cu gaz metan. În fiecare din halele 13÷18 erau montate câte două cazane de apă caldă.

Perioadele de timp în care se încălzeau halele în care erau adăpostiți porcii la îngrășat erau scurte, de ordinul a câtorva zile pe parcursul unui an.

Temperaturile pe care titularul de activitate le asigura în halele de creștere a animalelor din instalația analizată erau:

- halele în care erau adăpostite scroafele și vierii - 16÷18°C
- halele pentru purceii de lapte - 24÷33°C
- halele pentru creșterea tineretului - 18÷24°C
- halele pentru îngrășare - 16÷18°C

2.1.1.3. A Ventilarea halelor

Toate halele din incinta FERMEI DE CREȘTERE A PORCILOR erau ventilate forțat.

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

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

Aspirarea aerului se făcea prin registre cu secțiuni variabilă, încastrate în pereții halelor.

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

Reglarea nivelului de ventilare se făcea prin modificarea turației ventilatoarelor, corelat cu mărirea/micșorarea secțiunilor de admisie a aerului.

Sistemele de ventilare forțată utilizate în FERMA DE CREȘTERE A PORCILOR sunt prezentate în tabelul 2.1.1.3.1.

Tabel 2.1.1.3.1 - Instalații de ventilare forțată

Hala*	Acțiune	Tip ventilator	Număr	Putere nominală	Debit nominal	Secțiune de refulare	Viteză de refulare	Înălțime de refulare
				[kW]	[mc/h]	[mp]	[m/s]	[m]
hala nr. 8	extracție	axial	8	0,37	15000	0,2826	14,74	3,6
hala nr. 9	extracție	axial	8	0,37	15000	0,2826	14,74	3,6
hala nr. 10	extracție	axial	8	0,37	15000	0,2826	14,74	3,6
hala nr. 11	extracție	axial	8	0,37	15000	0,2826	14,74	3,6
hala nr. 12	extracție	axial	8	0,37	15000	0,2826	14,74	3,6
hala nr. 28	extracție	axial	8	0,37	15000	0,2826	14,74	3,6
hala nr. 29	extracție	axial	8	0,37	15000	0,2826	14,74	3,6
hala nr. 30	extracție	axial	8	0,37	15000	0,2826	14,74	3,6
hala nr. 31	extracție	axial	1	0,6	20000	0,4654	11,93	3,6
	admisie	axial	1	0,6	16000	0,4654	9,54	-
	extracție	axial	1	0,6	20000	0,4654	11,93	3,6
	admisie	axial	1	0,6	16000	0,4654	9,54	-
	extracție	axial	1	0,6	20000	0,4654	11,93	3,6
	admisie	axial	1	0,6	16000	0,4654	9,54	-
	extracție	axial	1	0,6	20000	0,4654	11,93	3,6
	admisie	axial	1	0,6	16000	0,4654	9,54	-
hala nr. 32	extracție	axial	8	0,37	15000	0,2826	14,74	3,6
hala nr. 13	extracție	axial	24	0,55	13750	0,2826	13,5	3,6
hala nr. 14	extracție	axial	24	0,55	13750	0,2826	13,5	3,6
hala nr. 15	extracție	axial	16	1,1	23000	0,502	12,7	3,6
hala nr. 16	extracție	axial	16	1,1	23000	0,502	12,7	3,6
hala nr. 17	extracție	axial	16	1,1	23000	0,502	12,7	3,6
hala nr. 18	extracție	axial	16	1,1	23000	0,502	12,7	3,6

* - conform notațiilor de pe planșa nr. 2

Consumul de energie pentru ventilarea halelor era cuprins între 0,0025 kWh/porc/zi și 0,024 kWh/porc/zi, cu o medie de 0,011 kW/porc/zi.

2.1.1.4. Iluminatul halelor

Toate halele de creștere a porcilor erau iluminate artificial.

Toate halele erau echipate cu corpuri de iluminat cu becuri cu fluorescență.

Puterea instalată a corpurilor de iluminat din hale era de 42,912 kW, conform datelor din tabelul 2.1.1.4.1.

Tabel 2.1.1.4.1 - Instalații de iluminat

Hala*	Nr. corpuri de iluminat	Tip bec	Putere instalată
			[W]
8	16	cu fluorescență	320
9	16	cu fluorescență	320
10	16	cu fluorescență	320
11	16	cu fluorescență	320
12	16	cu fluorescență	320
28	16	cu fluorescență	320
29	16	cu fluorescență	320
30	16	cu fluorescență	320
31	16	cu fluorescență	320
32	16	cu fluorescență	320
13	26	cu fluorescență	468
14	26	cu fluorescență	468
15	26	cu fluorescență	468
16	26	cu fluorescență	468
17	26	cu fluorescență	468
18	26	cu fluorescență	468

* - conform notațiilor de pe planșa nr. 2

Consumul de energie pentru iluminat era de 0,004±0,0054 kWh/porc/zi pentru halele în care se făcea îngrășarea porcilor și de 0,0026±0,0256 kWh/porc/zi pentru halele maternitate, montă, gestație, creștere tineret, cu un consum mediu de 0,041 kW/porc/zi.

2.1.1.5. Hrănirea porcilor

2.1.1.5.1. Formula nutrițională

În FERMA DE CREȘTERE A PORCILOR se utiliza pentru hrănirea porcilor un furaj ale cărui principale componente erau:

- porumbul,
- grâul,
- ovăzul,
- lucerna,
- orzul,
- șrotul de soia,
- șrotul de floarea soarelui,

- făina de pește,
- minerale,
- vitamine

Furajul utilizat pentru hrănirea porcilor era preparat în instalații proprii, situate pe un alt amplasament decât cel al fermei.

Cantitatea de hrană administrată porcilor, precum și ponderea diferitelor componente în furajul administrat, erau corelate cu vârsta (greutatea) și cu categoria porcilor, hrănirea făcându-se pe faze de creștere.

Consumurile de hrană specifice pentru activitatea FERMEI DE CREȘTERE A PORCILOR sunt cele specificate în tabelul 2.1.1.5.1, iar tipurile de furaj administrate animalelor în funcție de categorie/vârstă sunt cele din tabelul 2.1.1.5.2.

Tabel 2.1.1.5.1 Consum de furaj

Categorie porc	Greutate	Consum furaj
	[kg]	[kg/zi]
sugar	<25	0,61
tineret	<25	0,61
porci pentru îngrășare	25-100	2,09
porci adulți	>100	2,64

Tabel 2.1.1.5.2 - Tipuri de furaj utilizate

Categorie animal	Tip furaj
purcei sugari	1-200 (prestarter)
tineret înțărcat	1-200
	1-201 (starter)
	1-202 (furaj tineret înțărcat)
porci la îngrășat	1-203 - faza 1
	1-204 - faza 2
	1-201 - faza 2
scroafe	1-205 (scroafe gestante)
	1-206 (scroafe în alăptare)
scrofițe	1-213
	1-205
vieri	1-209

Furajul utilizat la hrănirea porcilor este depozitat în silozuri amplasate în proximitatea halelor. Silozurile în care se depozitau furajele au capacități unitare de depozitare cuprinse între 1,85 t și 12 t.

Cantitatea maximă de furaj care putea fi depozitată în silozurile din fermă este de 118,2 t.

Silozurile utilizate pentru stocarea furajelor sunt amplasate în afară halelor de creștere a porcilor. Silozurile sunt montate pe câte un postament metalic și sunt pozate pe platforme din beton, care comunică cu calea de acces auto din încintă.

2.1.1.5.2. Sistem de hrănire

Furajul era adus în fermă în stare uscată și era descărcat în silozuri cu ajutorul unor instalații mecanice cu elevator.

Fiecare siloz era alimentat cu tipul de furaj corespunzător fazei de creștere a animalelor din hala pe care o deservea.

Toate halele erau echipate cu sisteme automate de furajare a animalelor.

Modul de echipare a halelor cu instalații de hrănire și de adăpare a animalelor era cel din tabelul 2.1.1.5.2.1.

Tabel 2.1.1.5.2.1 - Instalații de hrănire și de adăpare

Hală*	Instalație de hrănire	Instalație de adăpare
8	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	individuală, cu suzetă
9	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	
10	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	
11	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	
12	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	
28	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	
29	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	
30	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	
31	manuală cu hrană uscată**, mecanizată automatizată pentru hrană uscată	
32	manuală cu hrană uscată*, mecanizată automatizată pentru hrană uscată	
13	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	
14	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	
15	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	
16	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	
17	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	
18	mecanizată, automatizată, pentru hrană uscată	

* - conform notațiilor de pe planșa nr. 2

** - purceilor de lapte li se asigură, din cea de a zecea zi de la fătare, și o rație de furaj, care le este administrată manual

Instalațiile automate de hrănire a porcilor au în componență:

- transportor melcat, care preia furajele din silozul de stocare
- silozuri intermediare de stocare a furajelor, alimentate de la silozul principal prin transportorul melcat, care alimentează liniile de hrănire a animalelor
- instalația de dozare a furajelor pe liniile de hrănire a animalelor

- linii de hrănire a porcilor, constituite din transportoare mecanice cu lanț
- sistem de control/automatizare a liniilor de hrănire a porcilor

Pentru a reduce pierderile de furaj, funcționarea dozatoarelor de furaj, amplasate la capătul fiecărei linii de hrănire, este corelată, printr-un sistem de automatizare, cu sistemul de acționare a liniilor de hrănire. Astfel, linia de hrănire este echipată cu senzori care sesizează prezența sau absența furajelor de pe liniile de hrănire, comandând încărcarea liniilor de hrănire cu furaj sau oprirea încărcării cu furaj a liniilor de hrănire.

Cantitatea de hrană administrată animalelor era controlată de un sistem computerizat, care, în funcție de setările inițiale, doza cantitatea de hrană de pe liniile de hrănire.

Cu excepția liniilor de hrănire a animalelor, care au o suprafață liberă care permite accesul porcilor la furaje, toate celelalte operații de transport a furajelor (inclusiv cea de descărcare din autobene în buncărele de stocare) se fac prin conducte închise care nu permit pierderi de furaj.

Cantitățile de furaj consumate în fermă, pentru fiecare categorie de animal, erau:

- sugari, tineret: 0,61 kg/zi
- porci pentru îngrășare: 2,09 kg/zi
- porci adulți: 2,64 kg/zi

Cantitatea de furaj consumată pe parcursul unui an în fermă este de cca.12740,32 t/an.

2.1.1.6. Adăparea porcilor

Adăparea animalelor se făcea cu apă potabilă prelevată din puțuri proprii de alimentare cu apă.

Toate halele din incinta fermei analizate erau echipate cu sistem de adăpare de tip „suzetă”. Acest sistem constă din conducte de apă amplasate în partea frontală a boxelor în care erau crescute animalele, conducte pe care sunt montate sistemele propriu-zise de adăpare.

Adăpătoarea de tip suzetă aprovizionează animalul cu apă în momentul în care este suptă, prin deschiderea unei valve.

Fiecare adăpătoare poate asigura un debit de apă cuprins între 0,008 l/s și 0,025 l/s.

Sub adăpătoare nu erau montate cupe sau jgheaburi pentru colectarea eventualelor scurgeri de apă.

Accesul animalelor la instalația de adăpare era liber, ele putând consuma oricâtă apă doreau.

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

Astfel, în FERMA DE CREȘTERE A PORCILOR cantitățile medii de apă consumate de animale erau:

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

Pentru adăparea animalelor era utilizată o cantitate medie de apă de cca. 37388 m³/an.

2.1.1.7 Colectarea dejecțiilor

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

O parte din dejecții ajungeau în canalele de colectare din hale în perioada de creștere a animalelor, o altă parte erau descărcate în aceste canale în timpul operațiilor de curățare mecanică/spălare a hălelor de creștere.

În timpul perioadei de creștere a animalelor dirijarea dejecțiilor spre canalele de sub pardoseala hălelor se făcea gravitațional, fiind determinată de înclinarea podelelor boxelor în care erau adăpostite animalele (înclinare care conducea gravitațional dejecțiile spre grătarele amplasate deasupra canalelor colectoare). Colectarea dejecțiilor în canalele colectoare era favorizată și de mișcarea animalelor în boxe.

În timpul perioadei de curățare/spălare a boxelor, dejecțiile erau îndepărtate mecanic de pe pardoseala boxelor și descărcate în canalele colectoare. Îndepărtarea mecanică a dejecțiilor era urmată de spălarea hălelor, când jeturile de apă preluau resturile de dejecții din boxe și le descărcău în canalul colector.

Curățarea și spălarea hălelor se făcea periodic, la depopularea hălelor.

Periodicitatea operațiilor de curățare/spălare a hălelor depindea de categoria de animal care era crescut în hală și de faza de creștere în care se găsea acesta.

Pentru FERMA DE CREȘTERE A PORCILOR, periodicitatea operațiilor de curățare/spălare a hălelor era:

- pentru halele în care erau adăpostite scroafele gestante - 114 zile
- pentru halele în care erau adăpostite scroafele în lactație – 28 zile

- pentru halele în care era adăpostit tineretul – 100 zile
- pentru halele de îngrășare a porcilor - 80÷90 zile

Dejecțiile colectate în canalele de sub pardoseala halelor de creștere erau îndepărtate permanent din canalele colectoare de sub pardoseala halelor la bazinele vidanjabile care deserveau activitatea fermei.

Cantitatea totală de dejecții rezultată din activitatea fermei era de cca. 15891 m³/an (25425 t/an), din care:

- 5962 m³/an din activitatea halelor 8, 9, 10, 11, 12, 28, 29, 30, 31, 32
- 9929 m³/an din activitatea halelor 13, 14, 15, 16, 17, 18

Având în vedere că grupul de hale 8÷32 este deservit de un bazin vidanjabil cu capacitatea de 75,36 m³, iar grupul de hale 13÷18 este deservit de un bazin vidanjabil de 49 m³, evacuarea dejecțiilor din bazine se făcea:

- o dată la patru zile pentru grupul de hale 8÷32
- o dată la două zile pentru grupul de hale 13÷18

Vidanjarea bazinelor era asigurată de titularul de activitate.

Până în anul 2007 dejecțiile colectate erau depozitate pe paturile de deshidratare ale fostei ferme SUINPROD, în partea de sud a fermei. Paturile de deshidratare se aflau în proprietatea unei terțe companii. Dejecțiile deshidratate erau preluate, în baza unui contract, de o terță companie, care le utiliza pentru fertilizarea terenurilor agricole.

Din anul 2007 până în anul 2017, dejecțiile de porc au fost depozitate în cele două bazine cu capacitatea totală de 10048 m³, pe care S.C. DANAMARI S.R.L. le-a construit în partea de vest a fermei. Dejecțiile maturate erau preluate, în baza unui contract, de o terță companie, care le utiliza pentru fertilizarea terenurilor agricole.

Din anul 2017, conform unor convenții/contracte încheiate cu Primăria Seini, întreaga cantitate de dejecții rezultată din activitatea fermei ar fi trebuit utilizată în stația de biogaz Seini, cele două bazine pentru stocarea dejecțiilor urmând să fie folosite doar în situațiile unor opriri accidentale a Stației de biogaz a orașului Seini.

În realitate, cantitatea de dejecții valorificată pentru producerea biogazului a fost mai mică decât cantitatea de dejecții produsă, astfel încât în bazine au fost depozitate cantități semnificative de dejecții.

2.1.1.8. Transport

Toate operațiile de transport s-au făcut cu mijloace de transport rutier, aflate atât în dotarea titularului de activitate, cât și în dotarea firmelor cu care acesta întreține relații comerciale.

Pentru transporturile speciale (animale, furaje) erau utilizate mijloace de transport auto special amenajate (caroserii amenajate pentru transportul cuștilor/cutiilor în care erau expediate/aduse animalele, respectiv autobene pentru transportul furajelor).

Transportul furajului din buncărele de depozitare în interiorul halelor se face mecanic, prin tubulatură metalică închisă.

Transportul cadavrelor de porci se făcea cu mijloacele de transport ale societăților comerciale cu care S.C. DANAMARI S.R.L. avea încheiate contracte pentru preluarea/eliminarea cadavrelor de animale.

Transportul deieștilor de porc la paturile de deshidratare și ulterior la Stația de biogaz a orașului Seini se făcea, de către S.C. DANAMARI S.R.L., cu o cisternă-vidanță.

Mijloacele de transport erau garate în incinta fermei. Lucrările de întreținere/reparații a mijloacelor de transport nu se executau în incinta fermei.

2.1.1.9. Întreținere și curățare

2.1.1.9.1 Întreținere

În FERMA DE CREȘTERE A PORCILOR operațiile de întreținere erau planificate și executate periodic.

Operațiile de întreținere se desfășurau în conformitate cu un program anual, care era defalcat pe fiecare lună a anului.

În programul de întreținere și reparare erau cuprinse toate instalațiile din incinta fermei, inclusiv clădirile.

Programul de întreținere și reparare menționa periodicitatea lucrărilor care se efectuau pentru fiecare instalație în parte, operațiile care trebuiau efectuate, persoanele care asigurau efectuarea lucrărilor și responsabilul de lucrare.

Periodicitatea operațiilor de întreținere și reparare era corelată cu prescripțiile din cărțile tehnice ale instalațiilor/utilajelor/echipamentelor, fiind corelată și cu regimul concret de exploatare din fermă.

Periodicități mai mici pentru lucrările de întreținere/reparare erau prevăzute pentru instalațiile de adăpare a animalelor, pentru instalațiile de furajare, pentru instalațiile de climatizare și pentru cele de iluminat din interiorul halelor. Aceste activități erau în general corelate cu

periodicitatea de depopulare a halelor, astfel încât întreținerea/repararea să se facă în perioadele în care halele nu sunt populate.

Periodicități mai mari ale operațiilor de întreținere/reparare erau prevăzute pentru clădirile din incinta fermei, pentru rețelele de alimentare cu apă și pentru rețelele de canalizare. Această categorie de lucrări era programată în special în perioadele calde ale anului.

Mijloacele de transport care deserveau ferma nu erau reparate în incinta fermei, ci la terțe firme, specializate pentru astfel de operații.

2.1.1.9.2 Curățare

După expirarea perioadei unui ciclu de creștere a animalelor halele erau depopulate.

În ferma analizată duratele ciclurilor de creștere a porcilor erau:

- scroafe gestante - 114 zile
- scroafe în lactație – 28 zile
- tineret – 100 zile
- îngrășare porci - 80÷90 zile

Depopularea halelor nu se făcea simultan pentru toate halele dintr-o fermă, ci cu un decalaj de cel puțin o săptămână.

Depopularea halelor consta în evacuarea animalelor din hala de creștere.

Porcii pentru valorificare erau încărcăți în cuști și erau transportați în afara incintei fermei.

Scroafele, tineretul și porcii pentru îngrășare erau transferați în halele corespunzătoare perioadei următoare de viață.

Între momentul depopulării unei hale și momentul repopulării ei se efectuau operații de pregătire a halei pentru o nouă serie de animale.

Pregătirea halelor pentru populare constau în operații de:

- curățare
- spălare
- dezinfecție

Operația de *curățare* a halelor consta în îndepărtarea dejecțiilor de porc și a resturilor de furaj din spațiile de adăpostire.

Îndepărtarea dejecțiilor se făcea manual, cu lopeți și măhuri.

Dejecțiile erau descărcate, prin grătarele din fiecare hală, în canalele colectoare amplasate sub podeaua fiecărei hale.

După îndepărtarea din hale a resturilor de dejecții se făcea *spălarea* halelor.

Spălarea halelor se făcea cu apă, utilizând pompe de presiune.

Spălarea se făcea în două etape, respectiv:

-într-o primă etapă spălarea se făcea cu presiune redusă și cu debit mare de apă

-în etapa a doua spălarea se făcea cu presiune ridicată de apă și cu debit mic de apă

Pentru spălarea halelor erau utilizate trei pompe electrice, specializate pentru astfel de operații, având o presiune maximă de lucru de 180 bar.

Erau spălate atât pardoseala halelor, pereții și tavanul acestora, cât și instalațiile de adăpostire, de hrănire și de adăpare a porcilor.

Consumul mediu anual de apă pentru spălarea halelor era de cca. 384 m³.

Întreaga cantitate de apă uzată rezultată în urma spălării și întreaga cantitate de dejecții existentă în hala în momentul curățării acestora era descărcată în rețeaua de canalizare, care dirija apele uzate și dejecțiile spre bazinele vidanjabile care deserveau activitatea fermei.

Periodic, ori de câte ori era nevoie, erau spălate și platformele betonate din incinta fermei, în special în perioadele de populare/depopulare a halelor.

Dezinfecția halelor se făcea utilizând produsul VIROCID.

Dezinfecția se făcea prin pulverizare.

Operația de dezinfecție era efectuată de personalul angajat al fermei, personal autorizat pentru astfel de operații de către Direcția Sanitar Veterinară și de Siguranța Alimentelor județului Maramureș.

Cantitatea de produse dezinfectante concentrate utilizate era de cca. 720 kg pe parcursul unui an.

După efectuarea operației de dezinfecție, din halele de producție erau prelevate probe din zidăria halei, probe care erau analizate în cadrul laboratorului Direcției Sanitar Veterinare și de Siguranța Alimentelor a județului Maramureș.

Repopularea halelor cu animale se făcea doar dacă rezultatele analizelor probelor recoltate din halele de creștere arătau că operația de dezinfecție a avut eficiența scontată.

După operația de dezinfecție a halelor urma o perioadă de vid sanitar, perioadă în care în halele de creștere nu se desfășura nici un fel de activitate.

2.1.2 Activitatea de abatorizare și de prelucrare a cărnii

Activitatea de abatorizare a porcilor și de prelucrare a cărnii s-a desfășurat într-o clădire special destinată, situată în partea de nord est incintei în care și-a desfășurat activitatea S.C. DANAMARI S.R.L..

Clădirea în care s-a desfășurat activitățile de abatorizare și de prelucrare a cărnii are o suprafață de 853,99 m² și dispune de spații separate pentru activitatea de abatorizare (437,39 m²), respectiv pentru activitatea de prelucrare a cărnii (416,6 m²).

Clădirea abatorului-carmangeriei a fost preluată de S.C. DANAMARI S.R.L. de la SUINPROD Seini, ea fiind amenajată și utilizată și anterior ca și abator, respectiv carmangerie.

Înainte de a începe activitatea de abatorizare și de prelucrare a cărnii, S.C. DANAMARI S.R.L. a efectuat lucrări de reabilitare/reamenajare și utilare a clădirii și a spațiilor de producție.

Capacitatea de producție pentru activitatea de abatorizare a fost de 12 t carcase de porc prelucrate/zi, iar capacitatea de producție pentru carmangerie era de 560 kg produse de carmangerie/zi.

2.1.2.1 Activitatea de abatorizare

Abatorizarea porcilor se execută prin tăiere pe verticală și prelucrare prin opărire integrală, depilare totală și pârlire parțială.

Linia de prelucrare și transport a porcilor pe verticală avea în compunere calea de ghidare, ancore de susținere și organe purtătoare sau cârlige de agățare și transport. Tăierea porcilor pe linie în poziție verticală se realiza prin succesiunea următoarelor operații tehnologice:

- asomarea electrică a porcilor,
- ridicarea porcilor pe linia de tăiere (cu ajutorul unui electropalan),
- înjunghierea porcilor,
- sângerarea porcilor. Colectarea sângelui se făcea într-un jgheab care conducea sângele în două rezervoare de colectare, a câte 3000 l fiecare,
- spălare, prin dușare pentru îndepărtarea impurităților de pe corpul animalului;
- opărire (prin introducerea carcaselor în cazane cu apă încălzită la 63-65 °C, timp de 3÷5 minute),
- depilarea porcilor,
- pârlirea porcilor,
- eviscerarea porcilor,

- despicarea în jumătăți a carcaselor,
- controlul sanitar-veterinar,
- depozitarea carcaselor în spațiu frigorific,
- prelucrarea mațelor.

Toate operațiile menționate anterior se desfășurau în spații special dedicate, utilizând echipamente specializate pentru fiecare operație în parte.

Spațiile de lucru aferente abatorului sunt:

- camera de asomare-sângerare
- camera prelucrare carcace
- camera igienizare ustensile
- camera conservare mațe
- camera prelucrare mațe
- depozit frig carcace
- depozit frig organe
- depozit frig carcace suspecte
- depozit frig deșeuri tehnologice
- depozit frig deșeuri confiscate

2.1.2.2 Activitatea de prelucrare a cărnii

Prin preparate din carne se înțeleg preparate obținute din prelucrarea cărnii tocate în amestec cu diferite condimente și introduse în membrane de protecție, naturale sau artificiale.

În funcție de sortiment, produsul obținut este supus diferitelor procedee de tratare termică, cum sunt: zvântarea, fierberea, afumarea, uscarea prin care se asigură conservarea și unele caracteristici organoleptice.

Materiile prime utilizate sunt: carnea, slăcina, organele și subprodusele comestibile. Utilizarea materiilor auxiliare conferă produselor particularitățile specifice de gust, miros, aromă și contribuie la creșterea gradului de conservare a produselor.

Ingredientele minerale folosite ca și materii auxiliare sunt sarea, azotatul și azotitul de sodiu sau de potasiu și amestecul polifosfaților de sodiu.

Ingredientele organice folosite ca și materii auxiliare sunt: usturoi, piper, boia de ardei iute și dulce, enibahar, cimbru, foi de dafin, măghiran, cuișoare, coriandru, nucșoară, chimen, ceapă.

Felul și cantitatea ingredientelor diferă în funcție de produsul preparat.

Membranele utilizate pot fi naturale, sau sintetice (de tip „naturin” și „cutisin”) și trebuie să fie elastice, rezistente la umplere, să suporte tratamentele termice și să fie semipermeabile.

Procesul tehnologic cuprinde următoarele etape:

- tranșarea și alegerea cărnii,
- prepararea și maturarea bradtului și a șrotului,
- alcătuirea și omogenizarea compoziției,
- umplerea membranelor, prelucrarea termică, etichetarea și depozitarea produselor;

Tranșarea și alegerea cărnii se face prin prelucrarea carcaselor de porc, rezultând: carne de diferite calități fasonată, oase, grăsime și flax.uri,

Bradtului se obține prin tocarea fină a cărnii (bradtul are rol de liant al compoziției introdusă în membrană). Bradtul se prepară din carne caldă și din carne rece, zvântată, refrigerată sau după decongelare, se lasă la maturare la 0-4 °C, timp de 16-72 ore, după ce s-a adăugat amestecul de sărare.

Carnea din care se prepară diferitele produse (șrotul) se obține din bucăți de carne care se omogenizează în malaxor cu amestecul de sărare, după care se trece la maturat la 4 °C, timp de 3-4 zile. Carnea pregătită se poate folosi și la obținerea bradtului sau tocată grosier la dimensiunile prevăzute la diferite sortimente;

Alcătuirea compoziției se face prin cântărirea materiilor prime (bradt, șrot, slănină, condimente), dozarea conform rețetelor de fabricație, omogenizarea (în malaxor).

Pregătirea membranelor se face prin înmuierea acestora, anterior umplerii. Umplerea membranelor-se face mecanizat, cu ajutorul mașinilor de umplut (șprițuri).

Batoanele se leagă la capete, după care sunt așezate pe suporturi (bețe) și apoi pe rame pentru tratamentul termic.

Prelucrarea termică constă în tratarea produselor prin: afumare caldă, fierbere, răcire, afumare rece, în funcție de categoria produsului preparat. Prin acest proces se asigură conservarea produsului și caracteristici specifice organoleptice preparatelor. Afumarea caldă (hituirea) constă în zvântarea membranei (în celulele de afumare, timp de 10-30 minute la temperatura de 45-75 °C) și afumarea caldă propriu zisă (la temperatura de 75-95 °C, timp de 20-60 minute, în funcție de produs, diametrul batonului și natura membranei). Prin hituire se obține o pasteurizare a produsului, rumenirea membranei și ușoară coacere, ceea ce determină îmbunătățirea calităților organoleptice și conservarea pe timpul depozitării. Fierberea este specifică fiecărui sortiment. Durata fierberii este în funcție de diametrul batoanelor întrucât este necesar ca în interiorul batonului produsul să atingă 65-75 °C pe toată durata de fierbere. Prin fierbere se asigură îmbunătățirea frăgezimii, a suculenței și se

continuă procesul de pasteurizare început prin hituire. Răcirea preparatelor se aplică numai celor din categoria prospăturilor; operația se realizează sub jet de apă rece sau imersare timp de 15-30 minute, prin șocul termic produs prin scăderea temperaturii sub 3 7 °C se împiedică dezvoltarea germenilor și se previne zbâncirea membranei.

Afumarea rece sau afumarea propriu-zisă se aplică mezelurilor semiafumate, la unele salamuri de durată și la afumături.

Etichetarea preparatelor se face în conformitate cu prevederile legale.

Produsele finite se depozitează diferit: prospăturile se păstrează la temperaturi cuprinse între 0 °C și 5 °C, iar celelalte mezeluri la o temperatură de 10 °C÷14 °C.

În spațiile de depozitare este asigurată o umiditate scăzută, o bună ventilație și o luminozitate scăzută.

Spațiile de lucru aferente carmangeriei sunt:

- depozit frig pentru maturare
- sală tranșare-dezosare
- sală fabricare afumături
- sală procesare produse carmangerie
- sală opărire/hituire
- afumătoare 1
- afumătoare 2
- sală igienizare ustensile
- depozit frig produse finite
- încăpere livrare

2.3 Utilități

2.3.1 Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a fermei și a clădirii abatorului și carmangeriei se făcea dintr-un post de transformare aerian, amplasat în partea de sud est a clădirii abatorului-carmangeriei.

Postul de transformare era/este echipat cu o putere de 400 kVA.

Alimentarea cu energie electrică a postului de transformare se face la tensiunea de 20 kV, iar alimentarea cu energie electrică a consumatorilor se face la tensiunea de 0,4 kV.

2.3.2 Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă (atât pentru nevoi menajere, cât și pentru nevoi tehnologice) se făcea din puțuri proprii de alimentare cu apă.

Pentru activitatea de creștere a porcilor a fost utilizat un număr de 22 puțuri de alimentare cu apă, amplasate, cu o singură excepție, în interiorul halelor de creștere a animalelor.

Excepție face hala nr. 32, care era alimentată dintr-un puț situat în exteriorul halei, în partea de est a acesteia.

Alimentarea cu apă a clădirii administrative și a clădirii abatorului-carmangeriei se făcea din două puțuri, câte unul pentru fiecare clădire, amplasate în exteriorul clădirilor.

Toate puțurile de alimentare cu apă au o adâncime cuprinsă între 6 m și 20 m, sunt tubate cu tuburi metalice cu diametrul de 25 mm și erau/sunt echipate cu pompe hidrofor.

Amplasarea puțurilor de alimentare cu apă este marcată pe planșa nr. 3.

2.4 Bilanț de materiale

Bilanțul anual de materiale pentru activitatea fermei, la capacitatea maximă de populare, are structura prezentată în tabelul 2.4.1.

Tabel 2.4.1 Bilanț anual de materiale pentru ferma de porci

Specificație	Cantitate	U.M.
INTRĂRI		
purcei	1119,6	t
furaj	12470	t
apă	37944	m ³
substanțe dezinfectante	0,72	t
medicamente	1,05	t
IEȘIRI		
porci pentru sacrificare	5590	t
dejecții și apă de la spălarea halelor	26040	t
cadavre de porc	2,196	t

Bilanțul zilnic de materiale pentru activitatea abatorului, la capacitatea maximă de producție, are structura prezentată în tabelul 2.4.2.

Tabel 2.4.2 Bilanț zilnic de materiale pentru abator

Specificație	Cantitate	U.M.
INTRĂRI		
porci	15	t
detergenți	20	l
substanțe dezinfectante	20	l
ambalaje	10	kg
sare	10	kg
IEȘIRI		
carcase porc	12	t
subproduse comestibile	0,45	t
subproduse necomestibile	1,2	t
deșeuri	1,35	t

Bilanțul zilnic de materiale pentru activitatea carmangeriei, la capacitatea maximă de producție, are structura prezentată în tabelul 2.4.3.

Tabel 2.4.3 Bilanț zilnic de materiale pentru carmangerie

Specificație	Cantitate	U.M.
INTRĂRI		
carcase porc	0,5	t
sare	55	kg
condimente	5	kg
apă	80	l
mațe de porc	3	kg
alte membrane	2	kg
detergenți	20	l
substanțe dezinfectante	20	l
ambalaje	45	kg
rumeguș	20	kg
IEȘIRI		
produse proaspete	50	kg
cârnați	200	kg
tobă, lebervușt, caltaboș	100	kg
produse afumate	200	kg
specialități	10	kg

3. Posibilitatea poluării solului

Activitățile din incinta fermei și a abatorului-carmangeriei care puteau avea influențe asupra calității solului sunt:

- transportul, manipularea și stocarea furajelor
- manipularea, transportul și depozitarea dejecțiilor de porc
- transportul, depozitarea și manipularea substanțelor dezinfectante
- depozitarea deșeurilor, altele decât dejecțiile de porc

Transportul furajelor s-a făcut cu mijloace de transport special amenajate, care nu permiteau spulberarea furajelor. Accesul mijloacelor de transport auto în incinta fermei, precum și

staționarea mijloacelor de transport în timpul încărcării/descărcării lor s-a făcut exclusiv pe căi de rulare/platforme betonate.

Stocarea furajelor s-a făcut în silozuri metalice, fiecare cu capacitatea unitare de depozitare de cca. 1,85 t. Silozurile de depozitare a furajelor sunt construcții metalice închise, fiind excluse pierderile de furaje pe sol, în timpul stocării acestora.

Descărcarea furajelor din mijloacele de transport auto în silozurile de depozitare, precum și transportul furajelor din buncăre la hrănitorele pentru porci s-a făcut utilizând echipamente mecanice carcasate, care împiedică pierderile de furaje.

Dejecțiile de porc erau îndepărtate din hale prin hidrotransport, odată cu apa de spălare. Într-o primă fază dejecțiile și apa de spălare erau stocate în două bazine vidanjabile etanșe, situate în incinta fermei, după care erau transferate (cu remorca-vidanjă) în bazinele de depozitare/deshidratare din partea de nord vest a incintei fermei.

Atât capacitatea bazinelor vidanjabile, cât și capacitatea bazinelor de stocare/maturare au fost corelate cu cantitatea de dejecții și de apă de spălare rezultată din activitatea de creșterea a porcilor, respectiv cu cantitatea de dejecții și apă de spălare rezultată din activitatea fermei.

Până în anul 2017, dejecțiile din bazinele de stocare/maturare erau preluate periodic (la intervale de maxim 6 luni) de o terță firmă cu care S.C. DANAMARI S.R.L. avea încheiat un contract în acest sens și erau utilizate pentru fertilizarea unor terenuri agricole situate pe alte amplasamente decât cel al fermei.

După anul 2017, dejecțiile de porc ar fi trebuit să fie integral preluate de Stația de biogaz a orașului Seini, bazinele de depozitare/maturare urmând să fie utilizate doar în situații excepționale, respectiv doar în perioadele de revizie/reparație a stației de biogaz. În realitate, preluarea dejecțiilor s-a făcut la intervale mari de timp și de aceea, pentru a putea asigura continuitatea activității din fermă, a fost necesară stocarea curentă a dejecțiilor în rezervoarele de stocare/maturare. La sistarea activității din fermă, rezervoarele de stocare/maturare conțineau cantități semnificative de dejecții.

După sistarea activității impusă de DSVSA Maramureș, respectiv după depopularea halelor, nu s-a făcut spălarea și dezinfectia halelor și nici golirea canalelor de colectare a dejecțiilor din hale și a bazinelor vidanjabile din incinta fermei.

Substanțele dezinfectante care au fost utilizate în activitatea de creștere a porcilor și în activitatea de abatorizare și fabricarea preparatelor din carne au fost depozitate în ambalajele în care sunt livrate de către firmele producătoare, în încăperi special destinate, din clădirea filtrului sanitar (în cazul fermei), respectiv din clădirea abatorului/carmangeriei.

În aceleași încăperi au fost depozitate și ambalajele substanțelor dezinfectante, până la predarea lor către firmele furnizoare.

Cantitatea de substanțe dezinfectante stocată la un moment dat în incinta fermei și a abatorului-carmangeriei au fost de ordinul a câtorva kilograme.

Utilizarea substanțelor dezinfectante s-a făcut exclusiv în interiorul halelor de creștere a porcilor și în interiorul clădirii abatorului-carmangeriei.

Deșeurile, altele decât dejecțiile de porc, au fost depozitate temporar în incintă, în spații special destinate acestui scop. Întreaga cantitate de deșeuri generată de activitate (deșeuri menajere, deșeuri din ambalaje, dejecții, cadavre de porc, deșeuri din activitatea abatorului și a carmangeriei) era evacuată din incintă de către prestatori de servicii externi, în baza unor contracte de prestări de servicii.

Amenajările din cadrul fermei și a abatorului/carmangeriei care au rolul de a diminua emisiile pe sol sunt următoarele:

- pardoseli din beton pentru halele de creștere a porcilor și pentru spațiile de lucru din abator și carmangerie
- instalații de adăpare a porcilor care limitează scurgerile de apă pe pardoselile halelor de creștere, respectiv limitează umiditatea dejecțiilor
- căi de acces și paltforme de staționare realizate din beton
- silozuri metalice închise în care sunt depozitate furajele
- instalații carcasate pentru transportul furajelor
- rețea de canalizare pentru apele uzate
- bazine vidanjabile pentru colectarea apelor menajere uzate
- bazine vidanjabile și bazine de stocare/maturare etanșe, realizate din beton armat, cu o capacitate care asigură stocarea temporară a întregii cantități de dejecții produse
- spații special amenajate pentru depozitarea substanțelor dezinfectante
- spații și echipamente special destinate colectării și stocării temporare a deșeurilor organice rezultate din activitatea abatorului și a carmangeriei.

Incintele FERMEI DE CREȘTERE A PORCILOR și a ABATORULUI-CARMANGERIEI ocupă doar o parte din terenul incintei de pe str. Someș nr. 2 aflat în proprietatea S.C. DANAMARI S.R.L..

Cea mai mare parte din suprafețele de teren aflate în afara incintei FERMEI DE CREȘTERE A PORCILOR și a ABATORULUI-CARMANGERIEI, nu au fost utilizate de S.C. DANAMARI S.R.L, respectiv de S.C. EXPOPROD S.R.L. pentru activități economice, ele fiind în conservare.

Excepție fac:

-o clădire (marcată cu nr. 26 pe planșa nr. 2) în care a funcționat (pentru o perioadă de cca. 1 an) un incinerator pentru eliminarea, prin incinerare, a deșeurilor organice nepericuloase.

Anterior, clădirea în care a fost montat incineratorul a fost utilizată ca magazie. Funcționarea incineratorului a fost sistată, prin dispoziția DSVSA Maramureș, odată cu sistarea activității din fermă

-două hale (notate cu numerele 23 și 24 pe planșa nr. 2) în care S.C. EXPOPROD S.R.L. desfășoară activități de creștere a bovinelor.

-două hale (notate cu numărul 19 pe planșa nr. 2) în care o terță firmă desfășoară activități de creștere a păsărilor.

-halele notate pe planșa nr 2 cu numerele 20, 21, 22, aparținând S.C. DANAMARI S.R.L. au fost supuse unor lucrări de recompartimentare. Lucrările au fost sistate înainte de finalizarea lor, iar în proximitatea de nord est a halelor se află cantități semnificative de deșeuri din demolare. Închiderile laterale și învelitoarele halelor sunt degradate.

4. Depozitarea deșeurilor

Din activitatea care s-a desfășurat în incinta de pe str. Someș nr. 2 au rezultat în principal două tipuri de deșeuri:

- deșeuri menajere
- deșeuri industriale

Corespunzător numărului de angajați care și-au desfășurat activitatea în incinta S.C. DANAMARI S.R.L., cantitatea de deșeuri menajere rezultată poate fi estimată la 0,08 t/lună.

Întreaga cantitate de deșeuri menajere rezultată din activitate era colectată în recipiente PVC, amplasați în proximitatea clădirii administrative. Colectarea deșeurilor se făcea diferențiat, în funcție de natura acestora.

Periodic, deșeurile menajere erau preluate, în vederea eliminării, de către o terță firmă.

Principalele categorii de *deșeuri industriale* rezultate din activitatea de creștere a porcilor și din activitatea de abatorizare a porcilor și de preparare a cărnii de porc erau reprezentate de:

- dejecții de porc
- cadavre de porc
- deșeuri de țesuturi animale
- conținut stomacal și intestinal

- nămol și emulsie apă-grăsime de la separatorul de grăsimi
- deșeuri din ambalaje

Dejecțiile de porc rezultate din activitatea Fermei de creștere a porcinelor erau evacuate din halele de creștere în stare lichidă, împreună cu apele de spălare a halelor erau colectate în două bazine vidanjabile.

Inițial, dejecțiile din bazinele vidanjabile erau preluate (prin vidanjare) din bazinele vidanjabile și transportate/depozitate în rezervoarele de stocare/maturare din partea de nord vest a amplasamentului. Dejecțiile maturate erau utilizate, de o terță firmă, pentru fertilizarea terenurilor agricole.

Ulterior, dejecțiile din bazinele vidanjabile au fost parțial preluate și transportate la Stația de biogaz a orașului Seini, parțial depozitate în rezervoarele de stocare/maturare.

Cantitatea maximă de dejecții rezultate din activitatea fermei (pentru capacitatea ei maximă de populare) era de 16275 m³/an (26040 t/an).

Cadavrele de porc erau evacuate din fermă prin grija unei firme specializate/autorizate pentru preluarea/eliminarea acestui tip de deșeuri.

Până la evacuarea din fermă, cadavrele de porc erau depozitate într-un spațiu închis, echipat cu instalație de frig, situat în partea de nord vest a halei nr. 8.

Cantitatea de cadavre de porc colectată în incinta fermei pe parcursul unui an era de cca.2200 kg.

Deșeurile de țesut animal, conținutul stomacal și intestinal erau colectate în recipiente, amplasați în spații special destinate din clădirea abatorului. După colectare, acest tip de deșeu era depozitat temporar în camere frig special destinate și apoi eliminat prin firme specializate/autorizate.

Nămolul și emulsia apă-grăsime din separatorul de grăsimi erau colectate într-un recipient metalic, acoperit amplasat în exteriorul clădirii carmangeriei. Periodic acest deșeu era preluat de o terță firmă, în vederea eliminării.

Deșeurile din *ambalaje* erau reprezentate de:

- ambalaje de hârtie, carton și material plastic provenite de la diferitele materiale care sunt utilizate în activitatea fermei și a abatorului-carmangeriei

- ambalaje de la substanțele dezinfectante utilizate pentru dezinfectarea halelor de creștere a porcinelor, abatorului și a carmangeriei
- ambalaje de material plastic
- ambalaje de la medicamente

Toate deșeurile din ambalaje erau colectate/evacuate selectiv din incintă, printr-o terță firmă, în baza unui contract de prestări de servicii.

Tipul și cantitățile de deșuri rezultate din activitatea FERMEI DE CREȘTERE A PORCILOR și a ABATORULUI-CARMANGERIEI sunt prezentate în tabelul 4.1.

Tabel 4.1 - Deșuri

Tip deșeu	Cod deșeu ⁽¹⁾	Cantitate
		[kg/lună]
deșuri menajere	20 03 01	85
ambalaje (hârtie, carton, plastic)	15 01 01 15 01 02	17
ambalaje de medicamente	15 01 10*	5
cadavre de porc	02 01 02	183
dejecții și ape de spălare	02 01 06	2170000
ambalaje de la substanțe dezinfectante	15 01 10*	2
deșuri de țesuturi animale	02 01 02 02 02 03	50000
nămol din separatorul de grăsimi	02 02 04	600

⁽¹⁾ -conform cu Decizia Comisiei din 3 mai 2000 de înlocuire a Deciziei 94/3/CE de stabilire a unei liste de deșuri (....)

5. Condensatori și transformatori electrici

Incinta este alimentată cu energie electrică de la un post de transformare propriu amplasat în incinta abatorului-carmangeriei.

Postul de transformare este de tip aerian (pe stâlp) și este amplasat în partea de sud est a clădirii abatorului-carmangeriei.

Transformatorul care echipează postul de transformare are o putere de 400 kVA, alimentat la tensiunea de 20 kV și este fabricat în anul 1977.

Cantitatea de ulei dielectric din cuva transformatorului este de cca. 440 l.

Nu există nicio informație asupra eventualului conținut de PCB din uleiul de transformator.

6. Securitatea zonei

Întreaga incintă este îngrădită.

În zonele de acces sunt montate camere de supraveghere.

Există personal care asigură permanent paza incintei.

7. Evacuarea apelor uzate

Incinta S.C. DANAMARI S.R.L. nu este racordată la o rețea de canalizare.

Atât apele menajere uzate, cât și apele tehnologice uzate erau colectate de rețele scurte de canalizare, care le dirijau spre bazine vidanjabile.

Activitățile de creștere a porcilor și de abatorizare a porcilor și de preparare a cărnii de porc au fost deservite de cinci bazine vidanjabile, după cum urmează:

- un bazin cu capacitatea 18 m³, amplasat în partea de vest a clădirii administrative, care colecta apa menajeră uzată din clădire administrativă și din filtrul sanitar al fermei
- un bazin cu capacitatea de 5 m³, amplasat în partea de sud vest a clădirii abatorului-carmangeriei, în care erau colectate apele menajere uzate din activitatea de abatorizare și prelucrare a cărnii
- un bazin vidanjabil cu capacitatea de 73,6 m³, amplasat în partea de vest a halei 28, în care erau colectate apele tehnologice uzate (împreună cu dejecțiile) din halele 8÷12 și 28÷32
- un bazin vidanjabil cu capacitatea de 49 m³, amplasat în partea de sud vest a halei 13, în care erau colectate apele tehnologice uzate (împreună cu dejecțiile) din halele 13÷18.
- un bazin cu capacitatea de 10 m³, amplasat în partea de sud vest a clădirii abatorului-carmangeriei, în care erau colectate apele tehnologice uzate din activitatea de abatorizare și prelucrare a cărnii

Vidanjarea bazinelor era asigurată de o terță firmă, în baza unor contracte de prestări de servicii.

8. Emisii atmosferice

8.1 Surse de poluare

Activităților de creștere a porcinelor și de abatorizare/prelucrare a cărnii, așa cum s-au desfășurat în incinta de pe str. Someș nr. 2, le erau asociate următoarele surse de poluare atmosferică:

- dejecțiile de porc depozitate temporar în halele de creștere a porcilor

- dejecțiile de porc depozitate temporar în rezervoarele de stocare/maturare
- instalațiile pentru prepararea apei calde și pentru încălzirea spațiilor de lucru, respectiv:
 - câte două cazane de apă caldă, fiecare cu puterea instalată de 55 kW, alimentate cu gaz metan, pentru halele notate cu numerele 13÷18 pe planșa nr. 2
 - un cazan de apă caldă de tip D'Alessandro CS40, cu puterea instalată de 40 kW, alimentat cu gaz metan, pentru hala notată cu 32 pe planșa nr. 2
 - un cazan de apă caldă, cu puterea de 32 kW, alimentat cu gaz metan, pentru clădirea sediului administrativ

În prezent, activitatea de creștere a porcilor și activitățile de abatorizare/preparare a cărnii sunt sistate. Singurele surse de poluare atmosferică sunt cele aferente depozitelor de dejecții existente în halele de creștere a animalelor, respectiv în rezervoarele de stocare/maturare. Având în vedere că depozitele sunt vechi, respectiv dejecțiile sunt netulburate și au suprafața în contact cu aerul acoperită de o crustă compactă, emisiile atmosferice aferente acestor surse sunt mult reduse față de situația funcționării.

8.2 Instalații de captare și de dispersie

Toate cazanele de apă caldă sunt echipate cu coșuri de dispersie a poluanților în atmosferă. Diametrul coșurilor este cuprins între 200 mm și 250 mm, refularea se face la o înălțime de 2÷2,5 m față de nivelul solului, cu refulare în plan orizontal.

Poluanții atmosferici din halele de creștere a porcilor sunt evacuați în atmosferă prin sistemul de ventilare forțată a halelor, respectiv prin ventilatoarele (cu refulare în plan vertical) montate pe coama acoperișurilor halelor.

8.3 Debite și concentrații de noxe emise în atmosferă

Debitele poluanților atmosferici aferenți activității au fost estimate utilizând factorii de emisie/metodologia de calcul recomandate de EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019, respectiv:

- pentru instalațiile de ardere: factorii de emisie specificați la cap. 1.A Combustion, 1.A.2 Manufacturing industries and construction
- pentru halele de creștere a porcilor: factorii de emisie specificați la cap. 3.B Manure management, tabel 3.2, tabel 3.3, tabel 3.4, tabel 3.5

Valorile debitelor de poluanți emiși în atmosferă în perioada de activitate a FERMEI DE CREȘTERE A PORCILOR și a ABATORULUI-CARMANGERIEI sunt prezentate în tabelul 8.3.1.

Tabel 8.3.1 Debite masice de poluanți atmosferici

Sursa	NH ₃	NO _x	TSP	CO	SO _x	NMVOC
	g/s	g/s	g/s	g/s	g/s	g/s
Hale 8÷12 și 28÷31 ⁽¹⁾	42,62	0,03	12,09	-	-	-
Hale 13÷18 ⁽¹⁾	235,33	0,19	66,76	-	-	-
Hala 32	149	0,078	38,95	-	-	-
rezervoare stocare/macerare dejectii	727,3	0,59	-	-	-	-
cazan 55 kW (12 buc) ⁽²⁾	-	0,04	4,2 x 10 ⁻⁵	0,0015	3,7 x 10 ⁻⁵	0,0012
cazan 40 kW (1 buc)	-	0,003	3,1 x 10 ⁻⁵	0,0011	2,6 x 10 ⁻⁵	0,0009
cazan 32 kW (1 buc)	-	0,002	2,5 x 10 ⁻⁵	0,0009	2,1 x 10 ⁻⁵	0,0007

⁽¹⁾ - pentru fiecare hală în parte

⁽²⁾ - pentru fiecare cazan în parte

TSP - total pulberi în suspensie

NMVOC - compuși organici volatili nemetanici

9. Zgomotul

Activitățile de creștere a porcilor și de abatorizare/prelucrare a cărnii de porc nu sunt activități cărora să le fie asociat un nivel semnificativ de zgomot.

Pe lângă aceasta, distanța relativ mare de la limita incintei până la cel mai apropiat receptor protejat a făcut ca nivelul de zgomot produs de activitățile care s-au desfășurat în incinta S.C. DANAMARI S.R.L. sa nu creeze disconfort receptorilor protejați.

10. Proximitatea cablurilor de tensiune

În zona incintei S.C. DANAMARI S.R.L. există doar o rețea de distribuție a energiei electrice la tensiunea de 20 kV.

În mare parte, rețeaua de distribuție a energiei electrice este realizată din cabluri electrice montate subteran.

11. Recunoașterea incintei

Întreaga incintă S.C. DANAMARI S.R.L. este amplasată într-o fostă fermă de creștere a porcilor.

În incinta din orașul Seini, str. Someș nr. 2, S.C. DANAMARI S.R.L. a desfășurat activități de creștere a porcilor, de abatorizare a porcilor și de preparare a produselor din carne.

Ulterior, începând cu anul 2019, S.C. EXPOPROD S.R.L. (în calitate de chiriaș) a utilizat terenul și clădirile/amenajările existente pentru activități de creștere a porcilor, de abatorizare a porcilor și de preparare a produselor din carne, de eliminare (prin incinerare) a deșeurilor nepericuloase și de creștere a bovinelor.

Activitățile de creștere a porcilor, abatorizare a porcilor și prepararea cărnii de porc, eliminarea deșeurilor nepericuloase prin incinerare, au fost sistate în luna ianuarie 2021 din

dispoziția DSVSA Maramureș, ca urmare a confirmării unui focar de pestă porcină africană în incinta fermei de porci.

Singura activitate care se desfășoară în momentul de față pe amplasament (de către S.C. EXPOPROD S.R.L.) este activitatea de creștere a bovinelor.

Inițial, pentru activitatea sa, S.C. DANAMARI S.R.L. a amenajat și utilizat două incinte (marcate pe planșa nr. 4) și anume:

- o incintă destinată activității de creștere a porcilor, incintă care cuprindea cele 16 hale de creștere a porcilor, împreună cu clădirile/amenajările aferente
- o incintă destinată activității de abatorizare a porcilor și activității de prelucrare a cărnii de porc

Cele două incinte ocupă doar o parte din suprafața de teren aflată în proprietatea S.C. DANAMARI S.R.L..

După preluarea (în chirie) de către S.C. EXPOPROD S.R.L. a activelor S.C. DANAMARI S.R.L. au fost utilizate și suprafețe de teren și clădiri/amenajări aflate anterior în conservare, respectiv:

- terenul din partea de vest a incintei, unde a fost montat și pus în funcțiune un incinerator (în clădirea marcată cu nr. 26 pe planșa nr. 2)
- terenul din partea de sud est a incintei, unde, în două hale (marcate cu numerele 23 și 24 pe planșa nr. 2), s-au desfășurat și se desfășoară activități de creștere a bovinelor.

Cu excepția a două rezervoare destinate stocării/maturării dejecțiilor de porc (rezervoare cu o capacitate totală de 10048 m³, care sunt amplasate în afara perimetrului fostei ferme de creștere a porcilor), toate celelalte clădiri/amenajări utilizate de S.C. DANAMARI S.R.L. și ulterior de S.C. EXPOPROD S.R.L. în activitățile de creștere a porcilor și de abatorizare-preparare a cărnii de porc sunt clădiri/amenajări care existau pe amplasament și care au fost reabilitate și/sau reamenajate. Cea mai mare parte a clădirilor de pe amplasament au fost construite în anii '70.

Cele două rezervoare pentru stocarea și maturarea dejecțiilor de porc au fost construite după preluarea de către S.C. DANAMARI S.R.L. a unei părți din activele fermei de porci care a aparținut SUINPROD Seini.

Starea tehnică a clădirilor din incintele destinate activităților de creștere a porcilor, de abatorizare a porcilor și de prelucrare a cărnii este în general bună.

Există însă o serie de clădiri degradate, aflate într-o stare tehnică proastă, sau cel mult acceptabilă (medie), conform datelor din tabelul nr. 11.1.

Tabel nr. 11.1 - Clădiri degradate

Denumire	Număr (pe planșa nr. 2)	Stare tehnică
magazie	8	medie
hală de creștere porci	18	proastă
hală de creștere porci	20	proastă
hală de creștere porci	22	proastă
hală de creștere porci	23	medie
hală de creștere porci	24	medie

O parte din clădirile de pe amplasament au învelitori din plăci ondulate din azbociment. Lista clădirilor care au învelitori din azbociment este prezentată în tabelul 11.2.

Tabel 11.2 Clădiri cu învelitori din azbociment

Denumire	Număr (pe planșa nr. 2)	Suprafață învelitoare*
		m ²
clădire administrativă	2	211,2
abator-carmangerie	1	1173,6
magazie	7	536,4
magazie	8	496,8
hală de creștere porci	18	2546,4
hală de creștere porci	20	2545,2
hală de creștere porci	22	2550
hală de creștere porci	23	2652
hală de creștere porci	24	2634
dispensar (birouri)	34	282

* - valoare estimată

Suprafața totală a învelitorilor din plăci ondulate din azbociment este de cca. 15627,6 m².

Pentru o greutate specifică a plăcilor ondulate de azbociment de 9,3 kg/m², cantitatea de plăci ondulate de azbociment existentă pe clădirile din incinta S.C. DANAMARI S.R.L. poate fi estimată ca fiind de cca. 145,337 t.

Toate clădirile care au deservit activitățile de creșterea porcilor și activitățile de abatorizare și de prelucrare a cărnii sunt echipate cu instalațiile/echipamentele din perioada de funcționare. Conform declarațiilor S.C. EXPOPROD S.R.L. (titulară de activitate la momentul sistării activităților de creștere a porcilor și de abatorizare/preparare a cărnii) în depozitele și instalațiile aferente activităților sistate nu se mai găsesc materii prime și materiale.

Starea tehnică a rețelelor tehnologice de canalizare și a bazinelor vidanjabile nu a putut fi apreciată, deoarece atât în canalele colectoare (care preiau dejecțiile din hale și le conduc spre bazine vidanjabile) cât și în bazinele vidanjabile există dejecții.

Bazinele de stocare/maturare a dejecțiilor conțin o cantitate semnificativă de dejecții.

Starea tehnică a bazinelor pare a fi bună, dar această apreciere se bazează doar pe observarea părții exterioare a bazinelor, interiorul neputând fi evaluat din cauza dejecțiilor depozitate.

Platformele și căile de acces în fermă (realizate din plăci de beton) sunt, pentru o mare parte din suprafața incintei, parțial degradate.

Apele pluviale nu sunt colectate/evacuate sistematic din incintă. Există câteva rigole de colectare/dirijare a apelor pluviale, dar acestea deservește doar o mică parte a incintei.

Alimentarea cu apă a consumatorilor care și-au desfășurat activitatea în incintă s-a făcut din puțuri săpate/înfipte de mică adâncime. Pentru fiecare din halele de creștere a animalelor a fost amenajat cel puțin un puț de alimentare cu apă, astfel încât, numărul puțurilor de alimentare cu apă existent în incintă este mare, de ordinul zecilor (cu ocazia vizitei pe amplasament au fost identificate 24 de puțuri).

Toate puțurile de alimentare cu apă sunt tubate, o parte din ele fiind echipate cu instalații de extragere a apei. Puțurile care nu sunt echipate cu instalații de extragere a apei nu sunt echipate cu capace.

În fostele incinte active ale S.C. DANAMARI S.R.L. (incinta fermei și incinta abatorului - carmangeriei) nu au fost identificate depozite exterioare de materii prime, materiale, deșeuri. Există acumulări de dejecții în canalele destinate colectării/dirijării dejecțiilor spre bazinele vidanjabile, precum și în cele două bazine vidanjabile destinate colectării dejecțiilor.

Cantitatea de dejecții existentă în incinta fermei (în canalele colectoare și în bazinele vidanjabile) poate fi estimată la cca. 500 m³, iar cantitatea de dejecții existentă în bazinele de stocare/maturare din exteriorul incintei fermei este de cca. 6500 m³.

Conform declarațiilor reprezentanților S.C. EXPOPROD S.R.L., în incinta abatorului, în camere frig, se află depozitată o cantitate de 2 t carne expirată și o cantitate de 2000 l sânge.

Pe terenul din exteriorul incintei fermei și a carmangeriei-abatorului, în partea de sud est a incintei, în partea de nord est a halelor 20÷24 (conform notațiilor de pe planșa nr. 2) sunt depozitate deșeuri de materiale de construcție. O parte din aceste deșeuri provin din lucrări de compartimentare a halelor, o parte provin din degradarea/prăbușirea elementelor constructive ale clădirilor.

Cantitatea de deșeuri din materiale de construcție existentă în această parte a amplasamentului poate fi estimată la 400 t.

În partea de vest a incintei, într-un bazin vidanjabil care deservea activitatea abatorului, se găsește o cantitate de cca. 1000 l apă de spălare provenită din igienizarea camerelor de stocare a deșeurilor eliminate prin incinerare.

12. Calitatea solului

Pentru a estima calitatea solului din incinta în care și-a desfășurat activitatea S.C. DANAMARI S.R.L., în luna noiembrie 2021 au fost recoltate 20 de probe de sol, din 10 locații.

Din fiecare locație au fost recoltate câte două probe de sol, una de la adâncimea de 5 cm față de suprafața solului și una de la adâncimea de 30 cm de la suprafața solului.

Probele de sol au fost recoltate de reprezentanții Laboratorului de analize fizico chimice și biotoxicologice a Centrului de Mediu și Sănătate Cluj Napoca. Probele de sol au fost recoltate în conformitate cu prevederile ISO 10381-2-2002, ISO 10381-5-2002 și ISO 10381-7-2002.

Locațiile din care au fost recoltate probele de sol sunt amplasate după cum urmează:

- locația S1 - în partea de nord a halei 18, aproape de traseul de acces spre clădirea administrativă și clădirea abatorului-carmangeriei, în vecinătatea magaziei de cereale
- locația S2 - între halele 8 și 9, în zona mediană a acestora
- locația S3 - în partea de est a halei 32
- locația S4 - în partea de nord vest a halei 28, în zona de amplasare a bazinului vidanjabil care deservește halele 8÷12 și 28÷32
- locația S5 - în partea de sud est a halei 12, în zona de amplasare a bazinului vidanjabil care deservește halele 13÷18
- locația S6 - în partea de vest a clădirii abatorului-carmangeriei
- locația S7 - între halele 13 și 14, în zona mediană a acestora
- locația S8 - în zona de acces/manevră la rezervoarele de stocare/maturare a dejecțiilor
- locația S9 - în exteriorul incintei S.C. DANAMARI S.R.L., la nord vest de drumul de acces în fermă, într-o zonă în care calitatea solului nu este influențată direct de activitatea din incinta DANAMARI
- locația S10 - în partea de est a incintei, la nord est de halele 22 și 23, aproape de o zonă acoperită cu deșeuri din construcții

Locațiile din care au fost recoltate probele de sol în anul 2021 sunt marcate pe planșa nr. 5. Coordonatele (în sistem STEREO70) locațiilor din care au fost recoltate probele de sol sunt prezentate în tabelul 12.1.

Tabel 12.1 - Coordonatele locațiilor din care au fost recoltate probe de sol

Locație	Coordonate (STEREO70)	
	x	y
S1	372632	694045
S2	372637	694008
S3	372695	693913
S4	372585	693945
S5	372718	693983
S6	372654	694059
S7	372759	694977
S8	372366	694056
S9	372180	693934
S10	373007	693942

Probele de sol recoltate au fost analizate de Laboratorul de analize fizico chimice și biotoxicologice a Centrului de Mediu și Sănătate Cluj Napoca. Rezultatele analizelor probelor de sol, conform Rapoartelor de încercare nr. 3198+3207 din 16.12.2021, eliberate de Laboratorul de analize fizico chimice și biotoxicologice a Centrului de Mediu și Sănătate Cluj Napoca, sunt prezentate în tabelul 12.2.

Din datele prezentate în tabelul 12.2 se observă că:

- pentru indicatorii pentru care normativele în vigoare privind calitatea solului (Ord 756/1997) prevăd concentrații maxim admise (SO_4 , Cu, Zn), concentrațiile determinate în probele de sol recoltate sunt mai mici decât concentrațiile maxim admise.
- activitatea din incintă a influențat local calitatea solului, dar fără să ducă la ideea existenței unei surse semnificative de poluare a solului (concentrații de poluanți mai mari în apropierea bazinului vidanjabil de 49 m³, a zonelor în care sunt depozitate deșeuri din construcție, etc.)
- în mod cert calitatea solului a fost influențată și de utilizarea dejecțiilor de porc pentru fertilizarea terenului din fermă, concentrațiile de azot și de fosfor fiind mai mari în proximitatea zonelor în care au fost sădiți pomi fructiferi și/sau au fost cultivate legume
- nu există diferențe relevante între indicatorii de calitate ai solului din locația S9 (situată în afara incintei DANAMARI) și calitatea solului din locațiile situate în incintă

Probe de sol din incinta DANAMARI au mai fost recoltate/analizate în anul 2006 (la solicitarea primei autorizații integrate de mediu) și în anul 2009, la extinderea fermei.

Tabel 12.2 - Calitatea solului - probe de sol recoltate în anul 2021

Cod probă/adâncime de recoltare	pH	NO ₃	NO ₂	N _{total}	P _{total}	SO ₄	Cu	Zn
	[u. pH]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]
S1 - 5 cm	7,42	8,22	2,53	0,22	364,88	97,94	65,8	189
S1 - 30 cm	7,45	10,41	1,16	0,21	342,12	97,62	71,5	176
S2 - 5 cm	7,19	9,87	0,56	0,23	451,69	100,49	161	480
S2 - 30 cm	7,48	8,43	0,39	0,19	222,48	100,78	118	427
S3 - 5 cm	7,01	10,79	0,38	0,2	180,44	68,27	57,9	264
S3 - 30 cm	7,13	10,01	0,68	0,19	215,78	68,12	73,2	243
S4 - 5 cm	7,21	7,25	0,39	0,2	181,68	98,06	39,2	184
S4 - 30 cm	5,75	9,3	0,57	0,18	188,58	97,98	38,8	163
S5 - 5 cm	6,69	9,58	0,37	0,19	142,29	109,68	19,3	82,6
S5 - 30 cm	6,49	9,6	0,36	0,18	130,8	71,14	18,4	77,6
S6 - 5 cm	6,72	12,63	0,56	0,18	205,98	72,72	56,9	276
S6 - 30 cm	6,85	12,68	0,6	0,18	191,1	69,64	73,2	297
S7 - 5 cm	5,65	8,73	0,43	0,17	106,84	100,47	62,3	476
S7 - 30 cm	5,33	8,25	0,15	0,16	92,71	98,85	66,3	486
S8 - 5 cm	6,61	12,32	0,57	0,19	236,24	117,44	34,4	217
S8 - 30 cm	7,29	11,83	1,98	0,18	162,39	121,12	20,4	105
S9 - 5 cm	6,72	10,19	1,86	0,21	173,18	110,25	21,8	85,9
S9 - 30 cm	6,65	9,69	0,68	0,19	175,52	108,32	19,9	78,2
S10 - 5 cm	7,09	6,84	0,35	0,18	178,87	102,39	90,1	430
S10 - 30 cm	7,1	6,81	0,37	0,16	183,03	101,29	114	513
CMA*	A	n	n	n	n	5000	250	700
	I	n	n	n	n	50000	500	1500

* - concentrații maxim admise, conform Ord. 756/1997, pentru folosințe mai puțin sensibile ale solului

A - prag de alertă

I - prag de intervenție

n - nenormat

Tabel 12.3 - Calitatea solului -probe de sol recoltate în anul 2006 și 2009

Cod probă/adâncime de recoltare	pH	NH ₄	NO ₃	NO ₂	N _{total}	PO ₄	P _{total}	SO ₄	Cu	Zn	
	[u. pH]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	
probe de sol recoltate în anul 2006											
SS1 - 0,15 m	7,37	23,8	19,27	2,88	-	93,2	-	197,8	43,4	131,5	
SS1 - 0,3 m	7,46	33,8	12,61	2,79	-	87,3	-	254,5	30,9	116,3	
SS2 - 0,15 m	7,08	20,9	18,68	3,29	-	143,8	-	489,5	32,2	130,5	
SS2 - 0,3 m	6,77	20,15	14,71	2,3	-	133,7	-	515,3	30,5	128,9	
SS3 - 0,15 m	7,39	34,2	9,84	3,21	-	153,3	-	143,5	56,8	182,5	
SS3 - 0,3 m	7,43	31,6	7,91	1,35	-	142,5	-	242	44,6	148,1	
G1 - 0,3 m	7,59	16,77	56,67	5,54	-	23,06	-	1035	38,1	139,6	
G1 - 1 m	7,51	18,34	59,18	8,96	-	10,84	-	1671	20,08	65,2	
G3 - 0,3 m	7,62	18,48	52,08	9,3	-	51,39	-	937	22,1	73,5	
G3 - 1 m	7,07	18,04	42,1	9,27	-	4,73	-	1136	27	57,5	
G4 - 0,3 m	8,2	12,14	22,26	2,99	-	16,07	-	944	28,4	150,4	
G4 - 1 m	7,84	15,98	30,54	4,94	-	3,35	-	968	24,5	62,2	
G5 - 0,3 m	4,98	15,61	30,51	4,4	-	6,93	-	1657	25,8	68,1	
G5 - 1 m	4,81	13,67	32,16	5,02	-	2,34	-	1603	29,4	79,7	
G6 - 0,3 m	6,6	13,96	58,35	10,59	-	13,53	-	1680	24,2	61,7	
G6 - 1 m	5,09	14,65	64,18	10,13	-	10,43	-	1774	21,9	59,5	
probe de sol recoltate în anul 2009											
G1-1 - 0,3 m	7,59	-	-	-	0,689	-	1170	89	26	91	
G2-1 - 0,3 m	7,59	-	-	-	0,601	-	530	266	24	72	
CMA*	A	n	n	n	n	-	n	-	5000	250	700
	I	n	n	n	n	-	n	-	50000	500	1500

* - concentrații maxim admise, conform Ord. 756/1997, pentru folosințe mai puțin sensibile ale solului

A - prag de alertă

I - prag de intervenție

n - nenormat

Rezultatele analizelor probelor de sol recoltate în anii 2006 și 2009 sunt prezentate în tabelul 12.3.

Pentru ansamblul incintei, analiza comparativă a rezultatelor analizelor probelor de sol recoltate/analizate în anul 2006 cu rezultatele analizelor probelor de sol recoltate/analizate în anul 2021 arată că:

-valorile pH-ului au rămas relativ constante în timp. Pentru probele de sol recoltate în anul 2021 se constată un ecart mai mic între valorile minime și cele maxime, valorile medii menținându-se la același nivel. Valorile determinate sugerează o scădere în intensitate a surselor de poluare care pot determina modificarea pH-ului solului.

-valorile concentrațiilor de azotați din sol au scăzut în timp. Valoarea maximă a concentrației de azotați în sol pentru probele de sol recoltate în anul 2006 era de 64,18 mg/kg, în timp ce valoarea maximă a concentrației de azotați pentru probele recoltate în anul 2021 este de 12,68 mg/kg. Se observă o scădere semnificativă și a valorii medii a concentrației de azotați, de la 33,19 mg/kg în anul 2006, la 9,67 mg/kg în anul 2021. Valorile determinate sugerează o scădere în intensitate/reducere a numărului surselor de poluare care pot determina modificarea concentrației de azotați în sol.

-valorile concentrațiilor de azotiți din sol au scăzut în timp. Valoarea maximă a concentrației de azotiți în sol pentru probele de sol recoltate în anul 2006 era de 10,59 mg/kg, în timp ce valoarea maximă a concentrației de azotiți pentru probele recoltate în anul 2021 este de 2,53 mg/kg. Se observă o scădere semnificativă și a valorii medii a concentrației de azotiți, de la 5,43 mg/kg în anul 2006, la 0,74 mg/kg în anul 2021. Valorile determinate sugerează o scădere în intensitate/reducere a numărului surselor de poluare care pot determina modificarea concentrației de azotiți în sol.

-valorile concentrațiilor de sulfatați din sol au scăzut în timp. Valoarea maximă a concentrației de sulfatați în sol pentru probele de sol recoltate în anul 2006 era de 1774 mg/kg, în timp ce valoarea maximă a concentrației de azotit pentru probele recoltate în anul 2021 este de 121,12 mg/kg. Se observă o scădere semnificativă și a valorii medii a concentrației de sulfatați, de la 952,97 mg/kg în anul 2006, la 95,62 mg/kg în anul 2021. Valorile determinate sugerează o scădere în intensitate/reducere a numărului surselor de poluare care pot determina modificarea concentrației de sulfatați în sol.

-valorile concentrațiilor de cupru din sol au crescut în timp. Valoarea maximă a concentrației de cupru în sol pentru probele de sol recoltate în anul 2006 era de 56,8 mg/kg, în timp ce valoarea maximă a concentrației de cupru pentru probele recoltate în anul 2021 este de 161 mg/kg (valoarea concentrației maxim admise aferentă pragului de

alertă este de 250 mg/kg). Se observă o creștere semnificativă și a valorii medii a concentrației de cupru, de la 31,24 mg/kg în anul 2006, la 61,12 mg/kg în anul 2021. Valorile determinate sugerează o creștere în intensitate/mărire a numărului surselor de poluare care pot determina modificarea concentrației de cupru în sol.

-valorile concentrațiilor de zinc din sol au crescut în timp. Valoarea maximă a concentrației de zinc în sol pentru probele de sol recoltate în anul 2006 era de 182,5 mg/kg, în timp ce valoarea maximă a concentrației de zinc pentru probele recoltate în anul 2021 este de 513 mg/kg (valoarea concentrației maxim admise aferentă pragului de alertă este de 700 mg/kg). Se observă o creștere semnificativă și a valorii medii a concentrației de zinc, de la 3106,38 mg/kg în anul 2006, la 262,51 mg/kg în anul 2021. Valorile determinate sugerează o creștere în intensitate/mărire a numărului surselor de poluare care pot determina modificarea concentrației de zinc în sol.

Luând ca referință rezultatele analizelor probelor de sol recoltate din locația S10, locație amplasată în proximitatea locului de depozitare a deșeurilor din materiale de construcție, probe de sol pentru care concentrația de cupru și zinc este sensibil mai mare decât concentrația de cupru și zinc din probele de sol recoltate din celelalte locații, este posibil ca valorile mai mari ale concentrațiilor de cupru și zinc din probele de sol recoltate în anul 2021 față de cele din probele de sol recoltate în anul 2006 să fie determinate de lucrările de reabilitare a construcțiilor din fermă realizate în perioada 2006-2021.

Trei dintre locațiile din care au fost recoltate probe de sol în anul 2021 coincid cu locații din care au fost recoltate probe de sol în anul 2006 și 2009.

Aceste locații sunt:

- G1 în 2006 și S3 în 2021
- G2 în 2009 și S5 în 2021
- SS2 în 2006 și S2 în 2021

Comparația dintre concentrațiile de poluanți din probele de sol recoltate în anii 2006 și 2009 din susnumitele locații cu concentrațiile de poluanți din probele de sol recoltate în anul 2021 din aceleași locații, arată că:

-pentru locația G1/S3:

- valorile pH sunt relativ apropiate în cele două seturi de probe de sol
- valorile concentrațiilor de NO₃, NO₂, SO₄ sunt mai mici în probele de sol recoltate în anul 2021 față de concentrațiile din probele de sol recoltate în 2006

-valorile concentrațiilor de Cu și Zn sunt mai mari în probele de sol recoltate în anul 2021 față de concentrațiile din probele de sol recoltate în 2006

-pentru locația SS2/S2:

-valorile pH sunt relativ apropiate în cele două seturi de probe de sol

-valorile concentrațiilor de NO₃, NO₂, SO₄ sunt mai mici în probele de sol recoltate în anul 2021 față de concentrațiile din probele de sol recoltate în 2006

-valorile concentrațiilor de Cu și Zn sunt mai mari în probele de sol recoltate în anul 2021 față de concentrațiile din probele de sol recoltate în 2006

-pentru locația G2/S5:

-valorile pH sunt sunt mai mici în probele de sol recoltate în anul 2021, față de probele de sol recoltate în anul 2009

-valorile concentrațiilor de P_{tot}, SO₄, Cu și Zn sunt mai mici în probele de sol recoltate în anul 2021 față de concentrațiile din probele de sol recoltate în 2009

13. Calitatea apei subterane¹

Pentru a estima calitatea apei subterane din subasamentul incintei în care și-a desfășurat activitatea S.C. DANAMARI S.R.L., în luna noiembrie 2021 au fost recoltate 3 de probe de apă subterană, din 3 puțuri existente în incintă.

Două din puțurile din care au fost recoltate probe de apă subterană sunt puțuri utilizate pentru alimentarea cu apă a halelor de creștere a porcilor, cel de al treilea puț fiind un puț de hidroobservație.

Toate cele trei puțuri din care au fost recoltate probele de apă subterană interceptează același strat de apă freatică.

Puțurile de alimentare cu apă din care au fost recoltate probele de apă subterană erau, la data recoltării probelor, inactive din ianuarie 2021 (de 10 luni).

Probele de apă subterană au fost recoltate de reprezentanții Laboratorului de analize fizico chimice și biotoxicologice a Centrului de Mediu și Sănătate Cluj Napoca. Probele de sol au fost recoltate în conformitate cu prevederile SR ISO 5667-1-2007, SR ISO 5667-3-2018 și SR ISO 567-11-2009, PO-05.

Locațiile din care au fost recoltate probele de apă subterană sunt amplasate după cum urmează:

¹ Deoarece în decursul timpului puțurile de alimentare cu apă/puțurile de hidroobservație din incinta S.C. DANAMARI S.R.L. au fost notate diferit, în prezentul material puțurile din care au fost recoltate probe de apă în anul 2021 sunt notate: P2/2021, P3/2021, P5/2021, iar puțurile din care au fost recoltate probe de apă subterană în anul 2006 sunt notate: P1/2006, P4/2006, P5/2006, P6/2006, P7/2006, P8/2006.

- puțul P2/2021 - în partea de nord a clădiri administrative, amonte, pe direcția de curgere a apei subterane, față de incinta S.C. DANAMARI S.R.L. (apa subterană are o direcție de curgere de la est spre vest)
- puțul P3/2021 - în zona mediană a halei 15
- puțul P5/2021 - în partea de vest a halei 28, aval, pe direcția de curgere a apei subterane, față de incinta S.C. DANAMARI S.R.L.

Coordonatele (în sistem STEREO70) puțurilor din care au fost recoltate probele de apă subterană sunt prezentate în tabelul 13.1.

Tabel 13.1 - Coordonatele puțurilor din care au fost recoltate probe de apă subterană

Locație	Coordonate (STEREO70)	
	x	y
P2/2021	372652	694095
P3/2021	372792	693959
P5/2021	372602	693982

Amplasarea puțurilor din care au fost colectate probe de apă subterană este marcată pe planșa nr. 6.

Probele de apă subterană recoltate au fost analizate de Laboratorul de analize fizico chimice și biotoxicologice a Centrului de Mediu și Sănătate Cluj Napoca. Rezultatele analizelor probelor de apă subterană, conform Rapoartelor de încercare nr. 3201÷3203 din 03.12.2021, eliberate de Laboratorul de analize fizico chimice și biotoxicologice a Centrului de Mediu și Sănătate Cluj Napoca, sunt prezentate în tabelul 13.2.

Din datele prezentate în tabelul 13.2 se observă:

- existența unor surse de poluare a apei subterane, situate amonte față de incinta fermei
- posibile influențe asupra calității apei subterane ale unor surse de poluare a apei subterane situate în incinta/în proximitatea incintei S.C. DANAMARI S.R.L.
- depășiri ale concentrațiilor aferente valorilor de prag pentru NH₄ (în puțurile P3/2021, P5/2021), PO₄ (în puțul P3/2021), Zn (în puțurile P2/2021, P5/2021), Cu (în puțul P2/2021).

Probe de apă subterană au fost prelevate/analizate și în anul 2006, an în care a fost solicitată prima autorizație integrată de mediu pentru FERMA DE CREȘTERE A PORCILOR. Rezultatele analizelor probelor de apă subterană recoltate în anul 2006 sunt prezentate în tabelul 13.3.

Tabel 13.2 - Rezultatele analizelor probelor de apă subterană recoltate în 2021

Cod probă	pH [unit.pH]	conductivitate [μS/cm]	NH ₄ [mg/l]	NO ₂ [mg/l]	NO ₃ [mg/l]	N _{total} [mg/l]	P _{total} [mg/l]	PO ₄ [mg/l]	SO ₄ [mg/l]	Zn [mg/l]	Cu [mg/l]
P2/2021	6,24	439	0,66	0,029	60,5	13,86	0,05	0,11	50,3	9,21	0,411
P3/2021	7,59	360	12,2	0,05	0,67	44,34	1,27	3,4	8,66	3,4	<0,003
P5/2021	6,69	168	1,88	0,039	1,28	6,77	0,03	0,34	8,11	8,75	<0,003
VP ⁽¹⁾	n	n	1,3	0,5	n	n	n	0,5	250	5	0,1

⁽¹⁾ - conform Valorilor de prag pentru corpul de apă subterană freatică ROSO01 (Ordinul 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România)

n - nenormat

Tabel 13.3 - Rezultatele analizelor probelor de apă subterană recoltate în 2006

Cod probă	pH [unit.pH]	NH ₄ [mg/l]	NO ₃ [mg/l]	NO ₂ [mg/l]	SO ₄ [mg/l]	PO ₄ [mg/l]	Cu [mg/l]	Zn [mg/l]	fenoli [mg/l]
P1/2006	7,12	3,88	1,77	0,186	46,3	<0,05	0,007	2,58	0,025
P4/2006	6,78	5,9	31,04	4,182	70,06	<0,05	0,011	14,26	0,049
P7/2006	6,71	1,57	35,9	0,061	52,6	<0,05	0,231	1,56	0,024
P8/2006	6,63	2,25	3,78	0,103	63,9	<0,05	0,016	8,88	0,002
VP ⁽¹⁾	n	1,3	n	0,5	250	0,5	0,1	5	0,002

⁽¹⁾ - conform Valorilor de prag pentru corpul de apă subterană freatică ROSO01 (Ordinul 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România)

n - nenormat

Pentru probele de apă subterană recoltate /analizate în anul 2006 se constată:

- depășirea valorii de prag pentru NH_4 , în probele de apă subterană recoltate din puțurile P1/2006, P4/2006, P7/2006, P8/2006
- depășirea valorii de prag pentru NO_2 , în proba de apă subterană recoltată din puțul P4/2006
- depășirea valorii de prag pentru Cu, în proba de apă subterană recoltată din puțul P7/2006
- depășirea valorii de prag pentru Zn, în probele de apă subterană recoltate din puțurile P4/2006, P8/2006
- depășirea valorii de prag pentru fenoli, în probele de apă subterană recoltate din puțurile P1/2006, P4/2006, P7/2006

Din două din cele trei puțuri din care au fost recoltate probe de apă subterană în anul 2021 au fost recoltate probe de apă subterană și în anul 2006.

Aceste puțuri sunt:

- puțul P2/2021 este același cu puțul P7/2006
- puțul P5/2021 este același cu puțul P4/2006

Comparând rezultatele analizelor probelor de apă recoltate din aceleași puțuri în anii 2021 și 2006, se constată:

- pentru puțul P2/2021, respectiv P7/2006:
 - valorile pH-ului sunt comparabile în proba de apă din 2006 și în proba de apă din 2021
 - valoarea concentrației de NH_4 este mai mică în proba de apă din 2021 față de valoarea din proba de apă din 2006
 - valoarea concentrației de NO_2 este mai mică în proba de apă din 2021 față de valoarea din proba de apă din 2006
 - valoarea concentrației de NO_3 este mai mare în proba de apă din 2021 față de valoarea din proba de apă din 2006
 - valoarea concentrației de PO_4 este mai mare în proba de apă din 2021 față de valoarea din proba de apă din 2006
 - valoarea concentrației de SO_4 este mai mică în proba de apă din 2021 față de valoarea din proba de apă din 2006
 - valoarea concentrației de Zn este mai mică în proba de apă din 2021 față de valoarea din proba de apă din 2006

-valoarea concentrației de Cu este mai mare în proba de apă din 2021 față de valoarea din proba de apă din 2006

-pentru puțul P5/2021, respectiv P4/2006:

-valorile pH-ului sunt comparabile în proba de apă din 2006 și în proba de apă din 2021

-valoarea concentrației de NH_4 este mai mică în proba de apă din 2021 față de valoarea din proba de apă din 2006

-valoarea concentrației de NO_2 este mai mică în proba de apă din 2021 față de valoarea din proba de apă din 2006

-valoarea concentrației de NO_3 este mai mică în proba de apă din 2021 față de valoarea din proba de apă din 2006

-valoarea concentrației de PO_4 este mai mare în proba de apă din 2021 față de valoarea din proba de apă din 2006

-valoarea concentrației de SO_4 este mai mică în proba de apă din 2021 față de valoarea din proba de apă din 2006

-valoarea concentrației de Zn este mai mică în proba de apă din 2021 față de valoarea din proba de apă din 2006

-valoarea concentrației de Cu este mai mică în proba de apă din 2021 față de valoarea din proba de apă din 2006

14. Concluzii

În incinta din orașul Seini, str. Someș nr. 2, S.C. DANAMARI S.R.L. a desfășurat activități de creștere a porcilor și activități de abatorizare a porcilor și de prelucrare a cărnii de porc până în luna decembrie 2018.

Din luna ianuarie 2019, S.C. EXPOPROD S.R.L., în calitate de chiriaș, a continuat activitățile de creștere a porcilor, de abatorizare a cărnii de porc și de preparare a cărnii de porc, demarând, în interiorul incintei și activități de creștere a bovinelor și de eliminare, prin incinerare a deșeurilor nepericuloase (deșeuri de origine animală și a produselor derivate care nu sunt destinate consumului uman).

Activitățile S.C. EXPOPROD S.R.L. de creștere a porcilor, de abatorizare a porcilor, de prelucrare a cărnii de porc și de incinerare a deșeurilor nepericuloase au fost sistate în luna ianuarie 2021, din dispoziția DSVSA Maramureș.

Activitatea de creștere a bovinelor nu a fost sistată.

Majoritatea clădirilor/amenajărilor din incinta în care și-a desfășurat activitatea S.C. DANAMARI S.R.L. datează din anii '70.

O parte din clădiri/amenajări au fost reamenajate/reabilitate, o altă parte au fost lăsate să se degradeze.

Sunt într-o evidentă stare de degradare câteva foste hale de creștere a porcilor, situate în partea de sud est a incintei.

O parte din clădirile din incintă au învelitori din plăci ondulate din azbociment.

Cantitatea de plăci ondulate din azbociment existentă în incintă este estimată la cca. 15627 m², respectiv la cca. 145,337 t.

Alimentarea cu apă a activităților de pe platformă s-a făcut/se face din puțuri de alimentare cu apă săpate/înfipte. Toate puțurile de alimentare cu apă sunt amplasate în interiorul incintei.

Din cele 4 puțuri de hidroobservație existente la un moment dat în incintă, a mai putut fi identificat doar un puț.

Niciunul din puțurile de alimentare cu apă și nici puțul de alimentare cu apă nu sunt echipate cu capace, ele putându-se constitui în căi directe de transport a unor eventuali poluanți de la suprafața solului în acviferul freatic.

Conform declarației reprezentanților S.C. EXPOPROD S.R.L., imediat după momentul sistării activităților de creștere a porcilor, de abatorizare a porcilor și de prelucrare a cărnii de porc, din incintă au fost evacuate toate stocurile de materii prime și materiale aferente acestor activități.

Nu au fost evacuate din incintă o serie de deșeuri, respectiv se mai găsesc în incintă:

- în canalele colectoare a le halelor de creștere a porcilor și în bazinele vidanjabile care deserveșc halele de creștere a porcilor există o cantitate a de cca. 500 m³ dejecții de porc
- în rezervoarele de stocare/maturare a dejecțiilor există o cantitate de cca. 6500 m³ dejecții de porc
- în depozitele abatorului există o cantitate de cca. 2000 kg carne alterată și o cantitate de cca. 2000 l sânge
- în bazinul vidanjabil care a deservit incineratorul există o cantitate de cca. 1000 l apă uzată provenită de la spălarea spațiilor de depozitare a deșeurilor care au fost eliminate prin incinerare

Activitățile de creștere a porcilor, de abatorizare și de preparare a cărnii de porc au fost sistate datorită existenței unui focar de pestă porcină africană. Ca urmare, toate deșeurile rezultate din activitățile de creștere a porcilor, abatorizare a porcilor și preparare a cărnii de porc, precum și din activități complimentare cu acestea, trebuie dezinfectate înainte de a fi evacuate din incintă.

În partea de sud est a incintei sunt depozitate, direct pe sol, cca. 400 t de deșeuri de materiale de construcție și deșeuri din demolări.

În zona de creștere a bovinelor (activitate care nu a fost sistată) există depozitate cca. 250 t de dejecții de bovine.

Calitatea solului din incintă este în mod cert afectată de activitățile de creștere a animalelor care s-au desfășurat timp de peste 50 de ani.

Cu toate acestea, rezultatele analizelor probelor de sol prelevate din incintă nu pun în evidență valori ale concentrațiilor de poluanți mai mari decât valorile maxim admise.

Mai mult decât atât, cu excepția Cu și de Zn, pentru toți ceilalți poluanți analizați, valorile concentrațiilor regăsite în probele de sol recoltate în anul 2021 sunt mai mici decât valorile concentrațiilor regăsite în probele de sol recoltate la începutul activității S.C. DANAMARI S.R.L. pe acest amplasament (anul 2006).

În comparație cu valorile concentrațiilor de poluanți din probele de apă subterană colectate și analizate în anul 2006 (anul în care S.C. DANAMARI S.R.L. a solicitat prima autorizație integrată de mediu), valorile concentrațiilor de poluanți din probele de apă subterană colectate și analizate în anul 2021 sunt mai mici. Deși cu valori mai mici și în mai puține probe decât în anul 2006, se mențin și în anul 2021 valori ale concentrațiilor de poluanți care depășesc valorile de prag.

Este posibil ca, datorită utilizării unui număr mare de puțuri de alimentare cu apă repartizate pe o suprafață relativ restrânsă, activitatea S.C. DANAMARI S.R.L. să fi adus modificări locale în direcția de curgere a freaticului.

Întocmit

dipl.ing. Mircea Mănescu

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large loop at the top and a series of smaller loops and lines extending downwards and to the right.

ANEXE

1. PLANȘE

planșa nr. 1 - plan de amplasare în zonă

planșa nr. 2 - plan de situație

planșa nr. 3 - amplasarea puțurilor de alimentare cu apă

planșa nr. 4 - utilizarea terenului

planșa nr. 5 - amplasarea locațiilor din care au fost prelevate probe de sol

planșa nr. 6 - amplasarea puțurilor din care au fost prelevate probe de apă subterană

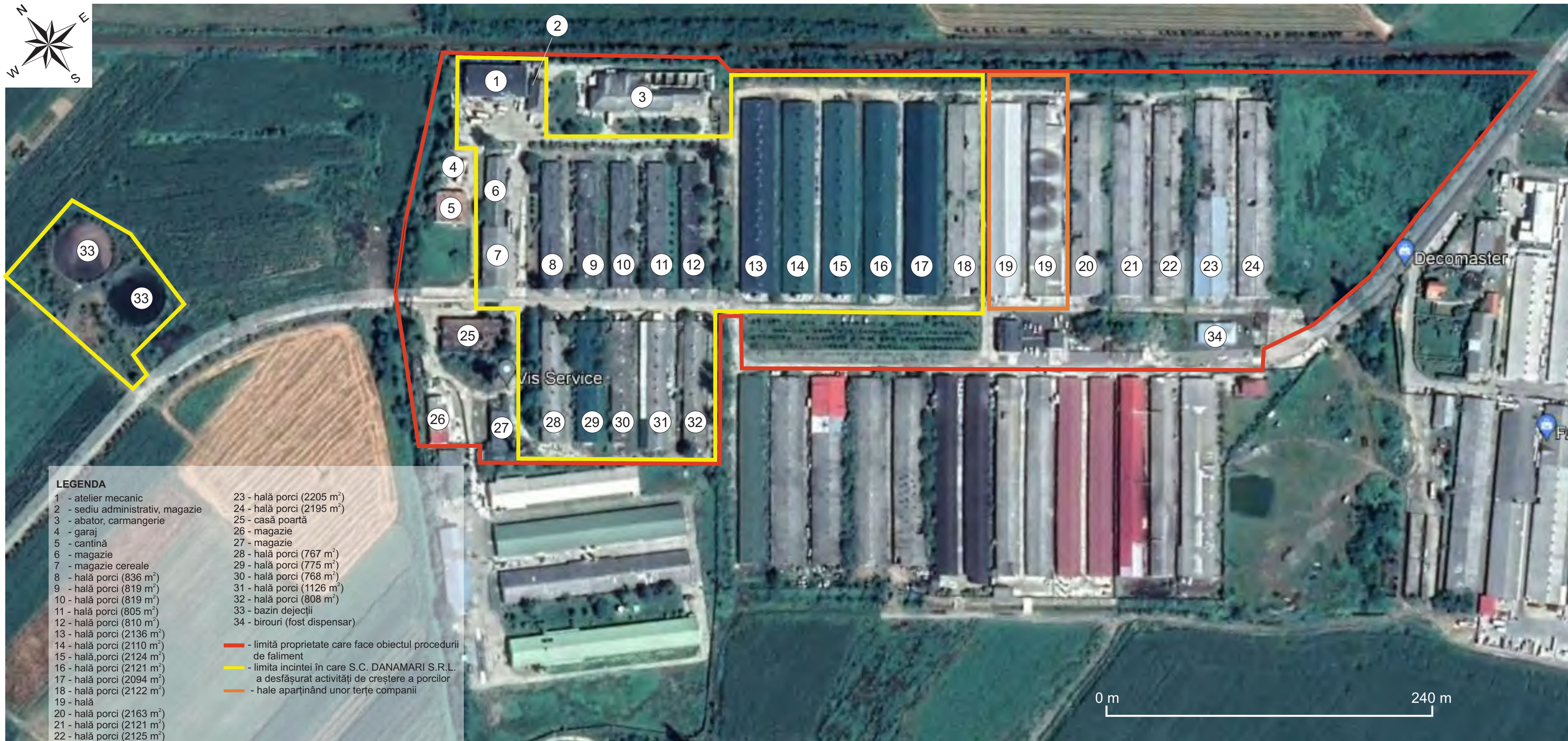
2. RAPOARTE DE ÎNCERCARE

Rapoarte de încercare nr. 3201÷3203 pentru probe de apă subterană

Rapoarte de încercare nr. 3199÷3204 pentru probe de sol



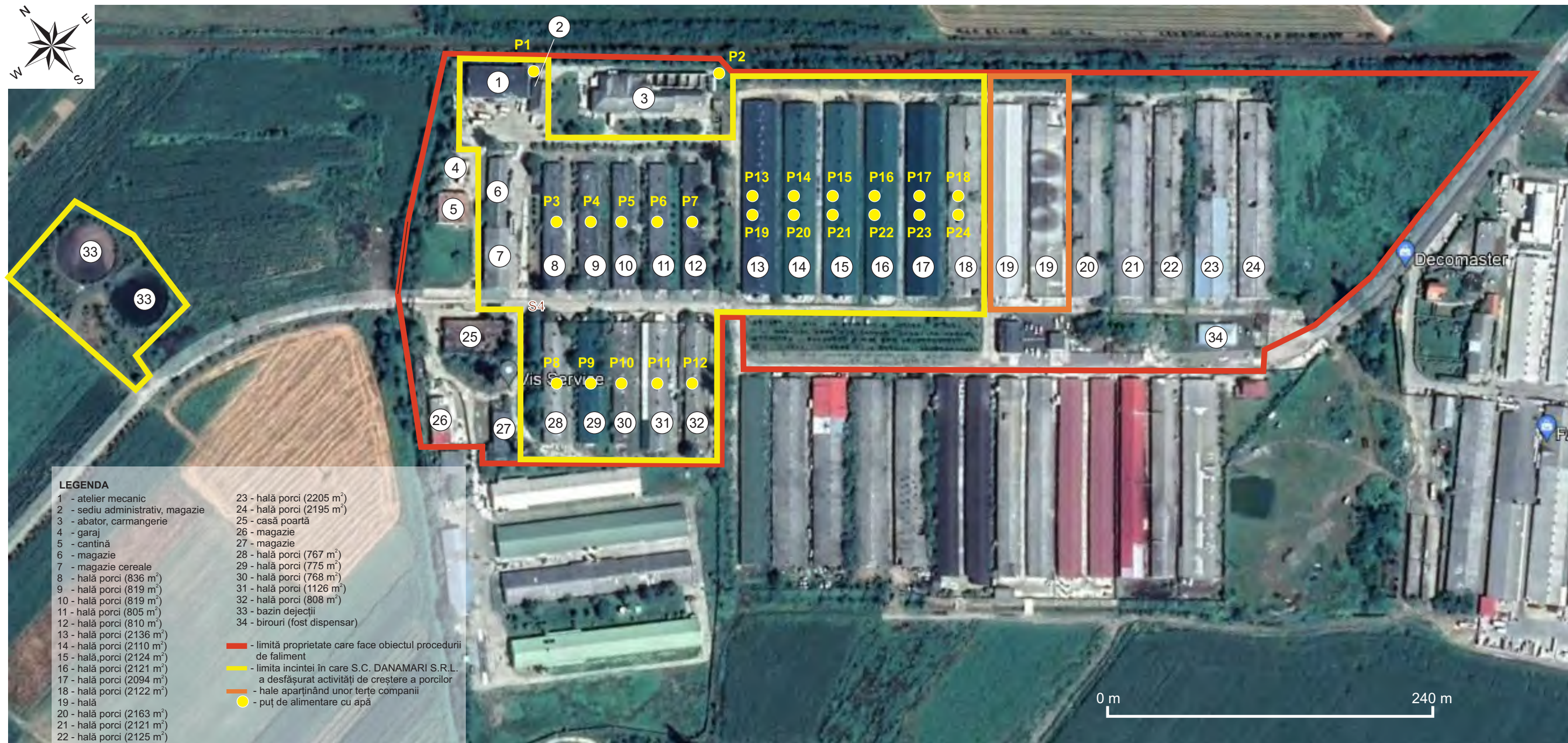
BILANȚ DE MEDIU pentru incinta S.C. DANAMARI S.R.L. (în faliment)	
Beneficiar: S.C. DANAMARI S.R.L. - în faliment, prin lichidator judiciar COM TELESONIC IPURL	
Amplasarea incintei S.C. DANAMARI S.R.L.	planșa nr. 1



LEGENDA

- | | |
|--|---|
| 1 - atelier mecanic | 23 - hală porci (2205 m ²) |
| 2 - sediu administrativ, magazie | 24 - hală porci (2195 m ²) |
| 3 - abator, carmangerie | 25 - casă poartă |
| 4 - garaj | 26 - magazie |
| 5 - cantină | 27 - magazie |
| 6 - magazie | 28 - hală porci (767 m ²) |
| 7 - magazie cereale | 29 - hală porci (775 m ²) |
| 8 - hală porci (836 m ²) | 30 - hală porci (768 m ²) |
| 9 - hală porci (819 m ²) | 31 - hală porci (1126 m ²) |
| 10 - hală porci (819 m ²) | 32 - hală porci (808 m ²) |
| 11 - hală porci (805 m ²) | 33 - bazin dejecții |
| 12 - hală porci (810 m ²) | 34 - birouri (fost dispensar) |
| 13 - hală porci (2136 m ²) | |
| 14 - hală porci (2110 m ²) | — - limită proprietate care face obiectul procedurii de faliment |
| 15 - hală porci (2124 m ²) | — - limita incintei în care S.C. DANAMARI S.R.L. a desfășurat activități de creștere a porcilor |
| 16 - hală porci (2121 m ²) | — - hale aparținând unor terțe companii |
| 17 - hală porci (2094 m ²) | |
| 18 - hală porci (2122 m ²) | |
| 19 - hală | |
| 20 - hală porci (2163 m ²) | |
| 21 - hală porci (2121 m ²) | |
| 22 - hală porci (2125 m ²) | |

0 m 240 m



LEGENDA

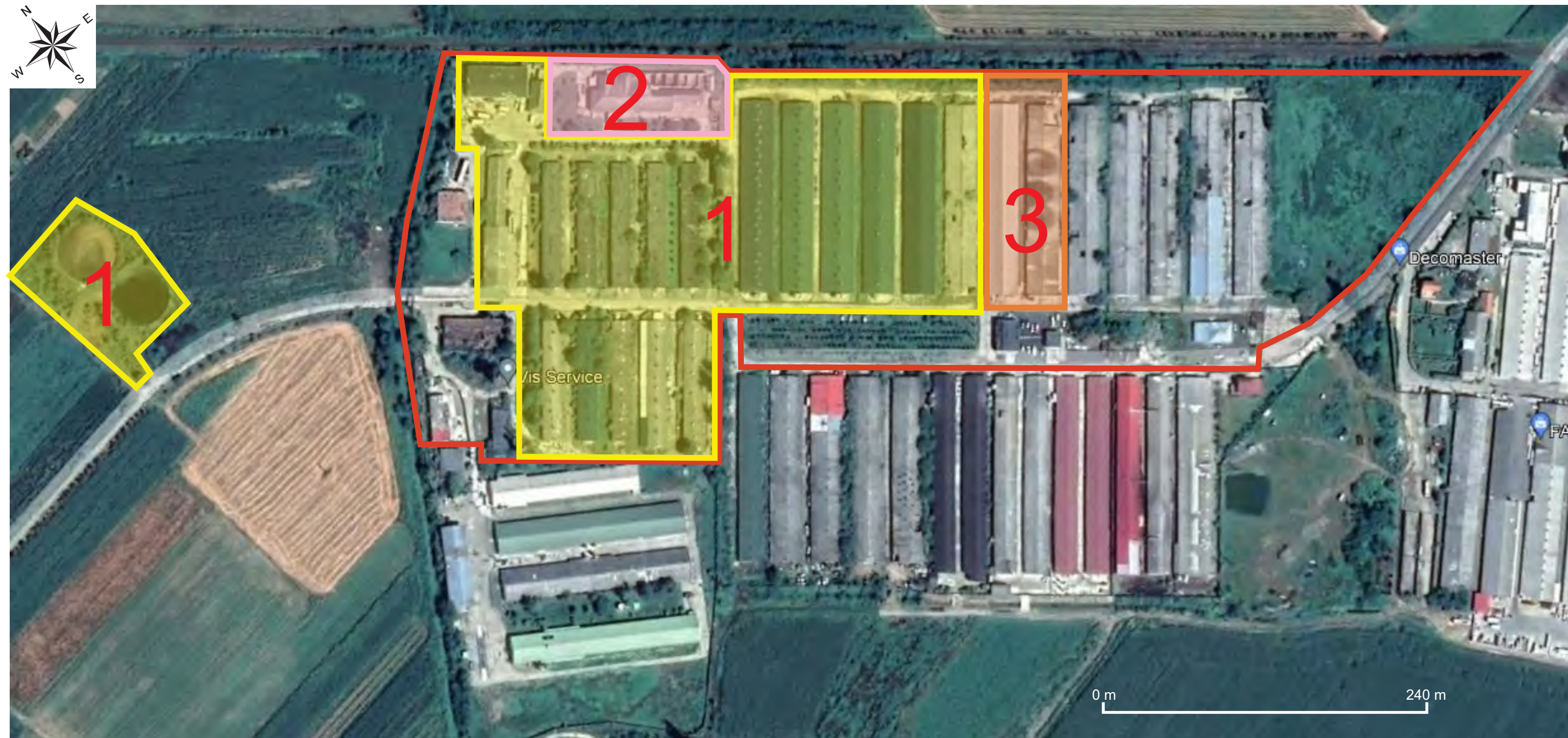
- | | |
|--|--|
| 1 - atelier mecanic | 23 - hală porci (2205 m ²) |
| 2 - sediu administrativ, magazie | 24 - hală porci (2195 m ²) |
| 3 - abator, carmangerie | 25 - casă poartă |
| 4 - garaj | 26 - magazie |
| 5 - cantină | 27 - magazie |
| 6 - magazie | 28 - hală porci (767 m ²) |
| 7 - magazie cereale | 29 - hală porci (775 m ²) |
| 8 - hală porci (836 m ²) | 30 - hală porci (768 m ²) |
| 9 - hală porci (819 m ²) | 31 - hală porci (1126 m ²) |
| 10 - hală porci (819 m ²) | 32 - hală porci (808 m ²) |
| 11 - hală porci (805 m ²) | 33 - bazin dejecții |
| 12 - hală porci (810 m ²) | 34 - birouri (fost dispensar) |
| 13 - hală porci (2136 m ²) | |
| 14 - hală porci (2110 m ²) | |
| 15 - hală porci (2124 m ²) | |
| 16 - hală porci (2121 m ²) | |
| 17 - hală porci (2094 m ²) | |
| 18 - hală porci (2122 m ²) | |
| 19 - hală | |
| 20 - hală porci (2163 m ²) | |
| 21 - hală porci (2121 m ²) | |
| 22 - hală porci (2125 m ²) | |

- - limită proprietate care face obiectul procedurii de faliment
- - limita incintei în care S.C. DANAMARI S.R.L. a desfășurat activități de creștere a porcilor
- - hale aparținând unor terțe companii
- - puț de alimentare cu apă

0 m 240 m



<p>BILANȚ DE MEDIU pentru incinta S.C. DANAMARI S.R.L. (în faliment)</p>	
<p>Beneficiar: S.C. DANAMARI S.R.L. - în faliment, prin lichidator judiciar COM TELESONIC IPURL</p>	
<p>Amplasarea puțurilor de alimentare cu apă</p>	<p>planșa nr. 3</p>



LEGENDA

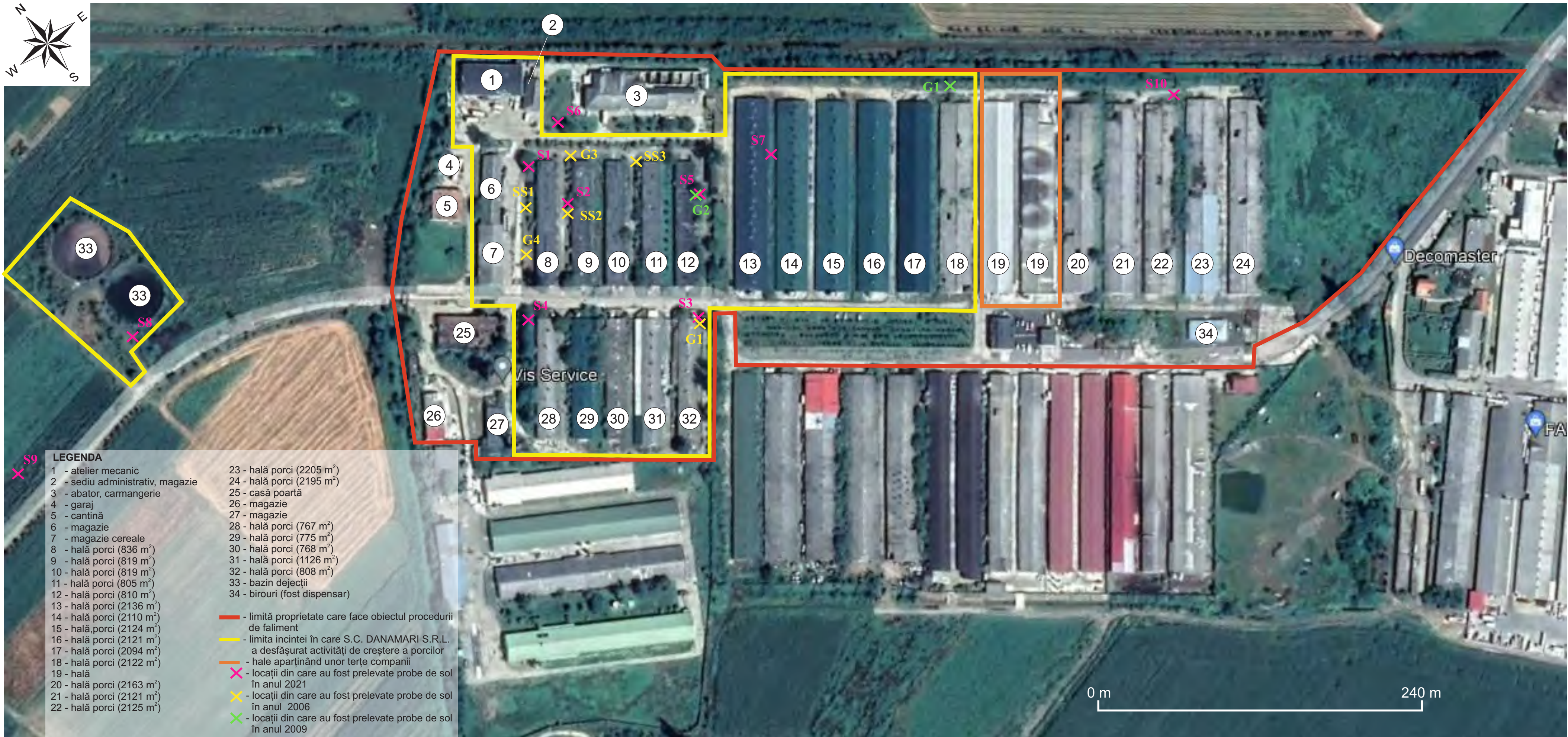
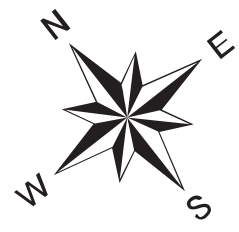
- 1 - teren utilizat pentru activitatea de creștere a porcilor
- 2 - teren utilizat pentru activitatea de abatorizare/prelucrare carne
- 3 - teren utilizat de alte companii



BILANȚ DE MEDIU
pentru incinta S.C. DANAMARI S.R.L. (în faliment)
Beneficiar: S.C. DANAMARI S.R.L. - în faliment,
prin lichidator judiciar COM TELESONIC IPURL

Utilizare teren

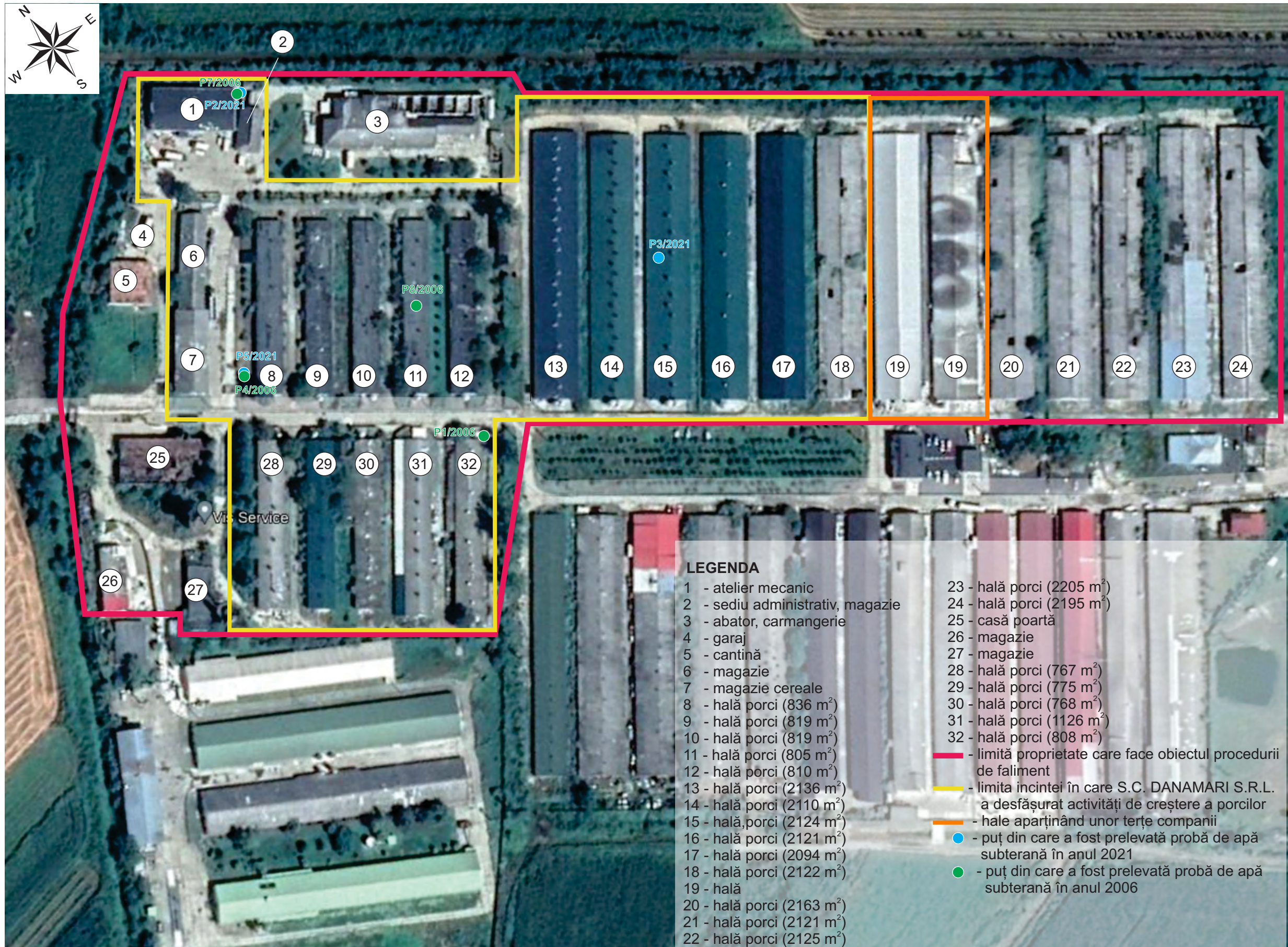
planșa nr. 4



LEGENDA

<ul style="list-style-type: none"> 1 - atelier mecanic 2 - sediu administrativ, magazie 3 - abator, carmangerie 4 - garaj 5 - cantină 6 - magazie 7 - magazie cereale 8 - hală porci (836 m²) 9 - hală porci (819 m²) 10 - hală porci (819 m²) 11 - hală porci (805 m²) 12 - hală porci (810 m²) 13 - hală porci (2136 m²) 14 - hală porci (2110 m²) 15 - hală porci (2124 m²) 16 - hală porci (2121 m²) 17 - hală porci (2094 m²) 18 - hală porci (2122 m²) 19 - hală 20 - hală porci (2163 m²) 21 - hală porci (2121 m²) 22 - hală porci (2125 m²) 	<ul style="list-style-type: none"> 23 - hală porci (2205 m²) 24 - hală porci (2195 m²) 25 - casă poartă 26 - magazie 27 - magazie 28 - hală porci (767 m²) 29 - hală porci (775 m²) 30 - hală porci (768 m²) 31 - hală porci (1126 m²) 32 - hală porci (808 m²) 33 - bazin dejecții 34 - birouri (fost dispensar)
--	--

—	- limită proprietate care face obiectul procedurii de faliment
—	- limita incintei în care S.C. DANAMARI S.R.L. a desfășurat activități de creștere a porcilor
—	- hale aparținând unor terțe companii
X	- locații din care au fost prelevate probe de sol în anul 2021
X	- locații din care au fost prelevate probe de sol în anul 2006
X	- locații din care au fost prelevate probe de sol în anul 2009



BILANȚ DE MEDIU pentru incinta S.C. DANAMARI S.R.L. (în faliment)	
Beneficiar: S.C. DANAMARI S.R.L. - în faliment, prin lichidator judiciar COM TELESONIC IPURL	
Amplasarea locațiilor din care au fost prelevate probe de apă subterană	planșa nr. 6



CENTRUL DE MEDIU
ȘI SĂNĂTATE

CENTRUL DE MEDIU ȘI SĂNĂTATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, România

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: cms@ehc.ro

Web: www.ehc.ro

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 9001-2015: 4738/13.08.2018

Certificare SRAC/IQNET SR ISO 45001-2018: 1915/10.04.2020

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 14001-2015 : 1011/13.08.2018

Min. Mediului 232/21.07.20 elaborator studii de mediu

Min. Muncii Certificat abilitare SSM 13040/03.03.2016

Min.Sănătății: 457/09.08.2021 monitorizare apă potabilă

210/23.11.2020 noxe profesionale și biotoxicologie

3/18.11.2019 studii impact de sănătate

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galați, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: cmsgalati@ehc.ro

LABORATOR DE ANALIZE FIZICO-CHIMICE ȘI BIOTOXICOLOGICE

Loc. Cluj Napoca, Busuiocului 58, 400240

acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 947

RAPORT DE ÎNCERCARE NR. 3201/03.12.2021

Exemplar 1 din 1

BENEFICIAR/ADRESĂ:** SC ECO TERRA ING SRL, Str I.L Caragiale nr 12, ap 3. Loc Baia Mare, Jud. Maramureș

NR. CERERE:** -/05.11.2021

FELUL PROBEI: apă subterană

LOC DE PRELEVARE/ADRESĂ: Foraj - P2 -Ferma de creștere a Porcilor Seini, str. Someș, nr. 2A, DANA MARI SRL, loc. Seini, Jud. Satu Mare

PROBA PRELEVATĂ DE: Departament laborator - ing. de mediu Hognogi Ovidiu-Raul MSc., specialist de mediu Șchiopu Ciprian MSc

MODUL DE PRELEVARE ȘI CONSERVAREA PROBELOR: conform procedurii operaționale PO-05

RECIPIENȚI/VOLUM PROBE: recipient plastic 1l

DATA /ORA PRELEVĂRII/TEMPERATURA LA PRELEVARE: 18.11.2021/15⁰¹/10°C

NR RECEPȚIE/DATA/ORĂ: 4047/22.11.2021/07³⁰

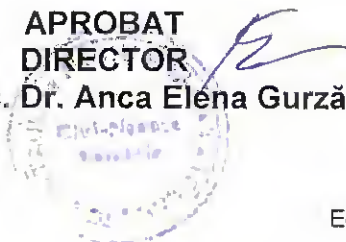
PERIOADA EXECUȚIEI ÎNCERCĂRIILOR: 22.11.2021 – 03.12.2021

AVERTISMENT:

- 1.Rezultatele încercărilor sunt centralizate în tabelul nr. 1 și se referă numai la proba supusă încercării.
- 2.Raportul de încercare este întocmit într-un exemplar care se difuzează beneficiarului, iar copia scanată rămâne laboratorului.
- 3.Se interzice reproducerea Raportului de Încercare în alte scopuri decât cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea parțială a Raportului de Încercare.

**APROBAT
DIRECTOR**

Prof. Asoc. Dr. Anca Elena Gurzău



TABEL NR. 1

NR CRT	DENUMIRE ÎNCERCARE	UM	VALOARE DETERMINATĂ	VALOARE ADMISĂ**	METODA DE ÎNCERCARE
1.	Prelevare apă subterană	-	-	-	SR ISO 5667-1:2007 SR ISO 5667-3:2018 ISO 5667-11: 2009 PO-05
2.	pH la 20°C	Unit.pH	6,24	-	SR EN ISO 10523: 2012 PTL-19
3.	Conductivitate la 20°C	µS/cm	439	-	SR EN 27888 ISO 7888:1997 PTL-09
4.	Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	mg/l	0,66	-	SR ISO 7150-1: 2001 PTL-01
5.	Azotiți (NO ₂ ⁻)	mg/l	0,029	-	SR EN 26777:2002 SR EN 26777/C91: 2006 PTL-04
6.	Azotați (NO ₃ ⁻)	mg/l	60,5	-	SR ISO 7890-3: 2000 PTL-03
7.	Azot total (N)	mg/l	13,86	-	SR EN ISO 11905-1: 2003 PTL-71
8.	Fosfor total (P)	mg/l	0,05	-	SR EN ISO 6878: 2005 PTL-15
9.	Fosfați (PO ₄ ³⁻)	mg/l	0,11	-	SR EN ISO 6878: 2005 PTL-15
10.	Sulfați (SO ₄ ²⁻)	mg/l	50,3	-	EPA 375.4 PTL-23
11.	Zinc (Zn)	µg/l	9,21	-	SR ISO 15586: 2004 PTL-33
12.	Cupru (Cu)	mg/l	0,411	-	SR ISO 15586: 2004 PTL-33

Note:

1. „<” rezultate sub limita de determinare a metodei.
2. Informațiile marcate cu „ * ” NU sunt acoperite de acreditarea RENAR. Pentru detalii suplimentare vă rugăm să solicitați certificatul de acreditare la cms@ehc.ro.
3. Informațiile marcate cu „ ** ” sunt furnizate de client.

Verificat
Şef laborator
chim. Angela Vălcan

Întocmit
Responsabil încercări
dr. chim. Diana Ciobotaru



CENTRUL DE MEDIU
ȘI SĂNĂTATE

CENTRUL DE MEDIU ȘI SĂNĂTATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, România

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: cms@ehc.ro

Web: www.ehc.ro

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 9001-2015: 4738/13.08.2018

Certificare SRAC/IQNET SR ISO 45001-2018: 1915/10.04.2020

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 14001-2015 : 1011/13.08.2018

Min. Mediului 232/21.07.20 elaborator studii de mediu

Min. Muncii Certificat abilitare SSM 13040/03.03.2016

Min.Sănătății: 457/09.08.2021 monitorizare apă potabilă

210/23.11.2020 noxe profesionale și biotoxicologie

3/18.11.2019 studii impact pe sănătate

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galați, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: cmsgalati@ehc.ro

LABORATOR DE ANALIZE FIZICO-CHIMICE ȘI BIOTOXICOLOGICE

Loc. Cluj Napoca, Busuiocului 58, 400240

acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 947

RAPORT DE ÎNCERCARE NR. 3202/03.12.2021

Exemplar 1 din 1

BENEFICIAR/ADRESĂ:** SC ECO TERRA ING SRL, Str I.L Caragiale nr 12, ap 3. Loc Baia Mare, Jud. Maramureș

NR. CERERE:** -/05.11.2021

FELUL PROBEI: apă subterană

LOC DE PRELEVARE/ADRESĂ: Foraj – P3 - Ferma de creștere a Porcilor Seini, str. Someș, nr. 2A, DANA MARI SRL, loc. Seini, Jud. Satu Mare

PROBA PRELEVATĂ DE: Departament laborator - ing. de mediu Hognogi Ovidiu-Raul MSc., specialist de mediu Șchiopu Ciprian MSc

MODUL DE PRELEVARE ȘI CONSERVAREA PROBELOR: conform procedurii operaționale PO-05

RECIPIENȚI/VOLUM PROBE: recipient plastic 1l

DATA /ORA PRELEVĂRII/TEMPERATURA LA PRELEVARE: 18.11.2021/12⁵⁸/9,5°C

NR RECEPȚIE/DATA/ORĂ: 4048/22.11.2021/07³⁰

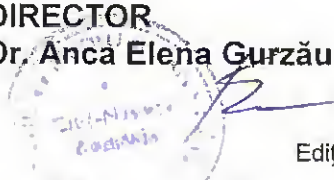
PERIOADA EXECUȚIEI ÎNCERCĂRILO: 22.11.2021 – 03.12.2021

AVERTISMENT:

- 1.Rezultatele încercărilor sunt centralizate în tabelul nr. 1 și se referă numai la proba supusă încercării.
- 2.Raportul de încercare este întocmit într-un exemplar care se difuzează beneficiarului, iar copia scanată rămâne laboratorului.
- 3.Se interzice reproducerea Raportului de Încercare în alte scopuri decât cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea parțială a Raportului de Încercare.

**APROBAT
DIRECTOR**

Prof. Asoc. Dr. Anca Elena Gurzău



TABEL NR. 1

NR CRT	DENUMIRE ÎNCERCARE	UM	VALOARE DETERMINATĂ	VALOARE ADMISĂ**	METODA DE ÎNCERCARE
1.	Prelevare apă subterană	-	-	-	SR ISO 5667-1:2007 SR ISO 5667-3:2018 ISO 5667-11: 2009 PO-05
2.	pH la 20°C	Unit.pH	7,59	-	SR EN ISO 10523: 2012 PTL-19
3.	Conductivitate la 20°C	µS/cm	360	-	SR EN 27888 ISO 7888:1997 PTL-09
4.	Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	mg/l	12,2	-	SR ISO 7150-1: 2001 PTL-01
5.	Azotiți (NO ₂ ⁻)	mg/l	0,050	-	SR EN 26777:2002 SR EN 26777/C91: 2006 PTL-04
6.	Azotați (NO ₃ ⁻)	mg/l	0,67	-	SR ISO 7890-3: 2000 PTL-03
7.	Azot total (N)	mg/l	44,34	-	SR EN ISO 11905-1: 2003 PTL-71
8.	Fosfor total (P)	mg/l	1,27	-	SR EN ISO 6878: 2005 PTL-15
9.	Fosfați (PO ₄ ³⁻)	mg/l	3,40	-	SR EN ISO 6878: 2005 PTL-15
10.	Sulfați (SO ₄ ²⁻)	mg/l	8,66	-	EPA 375.4 PTL-23
11.	Zinc (Zn)	µg/l	3,40	-	SR ISO 15586: 2004 PTL-33
12.	Cupru (Cu)	mg/l	<0,003	-	SR ISO 15586: 2004 PTL-33

Note:

1. „<” rezultate sub limita de determinare a metodei.
2. Informațiile marcate cu „ * ” NU sunt acoperite de acreditarea RENAR. Pentru detalii suplimentare vă rugăm să solicitați certificatul de acreditare la cms@ehc.ro.
3. Informațiile marcate cu „ ** ” sunt furnizate de client.

Verificat
Şef laborator
chim. Angela Vălcan

Întocmit
Responsabil încercări
dr. chim. Diana Ciobotaru



CENTRUL DE MEDIU
ȘI SĂNĂTATE

CENTRUL DE MEDIU ȘI SĂNĂTATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, România

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: cms@ehc.ro

Web: www.ehc.ro

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 9001-2015: 4738/13.08.2018

Certificare SRAC/IQNET SR ISO 45001-2018: 1915/10.04.2020

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 14001-2015 : 1011/13.08.2018

Min. Mediului 232/21.07.20 elaborator studii de mediu

Min. Muncii Certificat abilitare SSM 13040/03.03.2016

Min.Sănătății: 457/09.08.2021 monitorizare apă potabilă

210/23.11.2020 noxe profesionale și biotoxicologie

3/18.11.2019 studii impact pe sănătate

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: cmsgalati@ehc.ro

LABORATOR DE ANALIZE FIZICO-CHIMICE ȘI BIOTOXICOLOGICE

Loc. Cluj Napoca, Busuiocului 58, 400240

acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 947

RAPORT DE ÎNCERCARE NR. 3203/03.12.2021

Exemplar 1 din 1

BENEFICIAR/ADRESĂ:** SC ECO TERRA ING SRL, Str I.L Caragiale nr 12, ap 3. Loc Baia Mare, Jud. Maramureș

NR. CERERE:** -/05.11.2021

FELUL PROBEI: apă subterană

LOC DE PRELEVARE/ADRESĂ: Foraj – P5 - Ferma de creștere a Porcilor Seini, str. Someș, nr. 2A, DANA MARI SRL, loc. Seini, Jud. Satu Mare

PROBA PRELEVATĂ DE: Departament laborator - ing. de mediu Hognogi Ovidiu-Raul MSc., specialist de mediu Șchiopu Ciprian MSc

MODUL DE PRELEVARE ȘI CONSERVAREA PROBELOR: conform procedurii operaționale PO-05

RECIPIENȚI/VOLUM PROBE: recipient plastic 1l

DATA /ORA PRELEVĂRII/TEMPERATURA LA PRELEVARE: 18.11.2021/14²⁵/9,8°C

NR RECEPȚIE/DATA/ORĂ: 4049/22.11.2021/07³⁰

PERIOADA EXECUȚIEI ÎNCERCĂRIILOR: 22.11.2021 – 03.12.2021

AVERTISMENT:

- 1.Rezultatele încercărilor sunt centralizate în tabelul nr. 1 și se referă numai la proba supusă încercării.
- 2.Raportul de încercare este întocmit într-un exemplar care se difuzează beneficiarului, iar copia scanată rămâne laboratorului.
- 3.Se interzice reproducerea Raportului de Încercare în alte scopuri decât cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea parțială a Raportului de Încercare.

**APROBAT
DIRECTOR**

Prof. Asoc. Dr. Anca Elena Gurzău

TABEL NR. 1

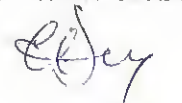
NR CRT	DENUMIRE ÎNCERCARE	UM	VALOARE DETERMINATĂ	VALOARE ADMISĂ**	METODA DE ÎNCERCARE
1.	Prelevare apă subterană	-	-	-	SR ISO 5667-1:2007 SR ISO 5667-3:2018 ISO 5667-11: 2009 PO-05
2.	pH la 20°C	Unit.pH	6,69	-	SR EN ISO 10523: 2012 PTL-19
3.	Conductivitate la 20°C	µS/cm	168	-	SR EN 27888 ISO 7888:1997 PTL-09
4.	Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	mg/l	1,88	-	SR ISO 7150-1: 2001 PTL-01
5.	Azotiți (NO ₂ ⁻)	mg/l	0,039	-	SR EN 26777:2002 SR EN 26777/C91: 2006 PTL-04
6.	Azotați (NO ₃ ⁻)	mg/l	1,28	-	SR ISO 7890-3: 2000 PTL-03
7.	Azot total (N)	mg/l	6,77	-	SR EN ISO 11905-1: 2003 PTL-71
8.	Fosfor total (P)	mg/l	0,03	-	SR EN ISO 6878: 2005 PTL-15
9.	Fosfați (PO ₄ ³⁻)	mg/l	0,34	-	SR EN ISO 6878: 2005 PTL-15
10.	Sulfați (SO ₄ ²⁻)	mg/l	8,11	-	EPA 375.4 PTL-23
11.	Zinc (Zn)	µg/l	8,75	-	SR ISO 15586: 2004 PTL-33
12.	Cupru (Cu)	mg/l	<0,003	-	SR ISO 15586: 2004 PTL-33

Note:

1. „<” rezultate sub limita de determinare a metodei.
2. Informațiile marcate cu „ * ” NU sunt acoperite de acreditarea RENAR. Pentru detalii suplimentare vă rugăm să solicitați certificatul de acreditare la cms@ehc.ro.
3. Informațiile marcate cu „ ** ” sunt furnizate de client.

Verificat
Şef laborator
chim. Angela Vălcan

Întocmit
Responsabil încercări
dr. chim. Diana Ciobotaru





CENTRUL DE MEDIU
ȘI SĂNĂTATE

CENTRUL DE MEDIU ȘI SĂNĂTATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, România

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: cms@ehc.ro

Web: www.ehc.ro

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 9001-2015: 4738/28.06.2021
Certificare SRAC/IQNET SR ISO 45001-2018: 1915/28.06.2021
Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 14001-2015 : 1011/28.06.2021
Min. Mediului 232/21.07.20 elabrador studii de mediu
Min. Muncii Certificat abilitare SSM 13040/03.03.2016
Min.Sănătății; 457/09.08.2021 monitorizare apă potabilă
210/23.11.2020 noxe profesionale și biotoxicologie
3/18.11.2019 studii impact pe sănătate

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: cmagalati@ehc.ro

LABORATOR DE ANALIZE FIZICO-CHIMICE ȘI BIOTOXICOLOGICE

Loc. Cluj Napoca, Busuiocului 58, 400240

acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 947

RAPORT DE ÎNCERCARE NR. 3199/16.12.2021

Exemplar 1 din 1

BENEFICIAR/ADRESĂ:** SC ECO TERRA ING SRL, Str I.L Caragiale nr 12, ap 3. Loc Baia Mare, Jud. Maramureș

NR. CERERE **: -/05.11.2021

FELUL PROBEI: sol (adâncimea 5 cm, 30cm)

LOC DE PRELEVARE/ADRESĂ: Pct S1 – Ferma de creștere a Porcilor Seini, str. Someș, nr. 2A, DANA MARI SRL, loc. Seini, Jud. Satu Mare

Coordonate GPS N 47°43'59,21'' E 23°18'0,82''

PROBA PRELEVATĂ DE: Departament laborator- ing. de mediu Hognogi Ovidiu-Raul MSc., specialist de mediu Șchiopu Ciprian MSc.

MODUL DE PRELEVARE ȘI CONSERVAREA PROBELOR: conform procedurii operaționale PO-05

RECIPIENȚI/CANTITATE PROBE: plastic/200g

DATA PRELEVĂRII: 18.11.2021

NR RECEPȚIE/DATA/ORĂ: 4045/22.11.2021/07³⁰

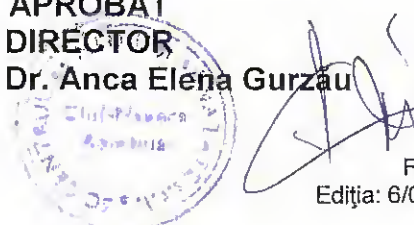
PERIOADA EXECUȚIEI ÎNCERCĂRILOR: 22.11.2021-15.12.2021

AVERTISMENT:

- 1.Rezultatele încercărilor sunt centralizate în tabelul nr. 1 și se referă numai la proba supusă încercării.
- 2.Raportul de încercare este întocmit într-un exemplar care se difuzează beneficiarului, iar copia scanată rămâne laboratorului.
- 3.Se interzice reproducerea Raportului de Încercare în alte scopuri decât cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea parțială a Raportului de Încercare .

**APROBAT
DIRECTOR**

Prof. Asoc. Dr. Anca Elena Gurzau



TABEL NR. 1

NR CRT	DENUMIRE ÎNCERCARE	UM	VALOARE DETERMINATĂ		VALOARE ADMISĂ**	METODA DE ÎNCERCARE
			5 cm	30 cm		
1.	Prelevare sol	-	-	-	-	ISO 10381-2:2002 ISO 10381-5:2005 ISO 10381-7:2005
2.	pH la 20°C în soluție KCl 0,1n pe proba uscata la aer (raport masa sol:volum solutie =1:2,5)	Unit.pH	7,42	7,45	-	SR 7184-13: 2001 ISO 10390: 2005 PTL-19
3.	Azot (N)*	% s.u.	0,22	0,21	-	STAS 7184-2:1985 PTL-02
4.	Fosfor (P)*	mg/kg s.u.	364,88	342,12	-	SR ISO 11263: 1998 PTL-60
5.	Sulfatî*	mg/kg s.u.	97,94	97,62	-	SR ISO 11048: 1999 PTL-23
6.	Azotați (N-NO ₃)*	mgN/kg s.u.	8,22	10,41	-	Metodologia de analiza agrochimica a solului-1981
7.	Azotiți (N-NO ₂)*	mgN/kg s.u.	2,53	1,16	-	
8.	Cupru (Cu)	mg/kg s.u.	65,8	71,5	-	SR ISO 11047: 1999 PTL-68
9.	Zinc (Zn)	mg/kg s.u.	189	176	-	SR ISO 11047: 1999 PTL-68

Note:

1. „<” rezultate sub limita de determinare a metodei.
2. Informațiile marcate cu „ * ” NU sunt acoperite de acreditarea RENAR. Pentru detalii suplimentare vă rugăm să solicitați certificatul de acreditare la cms@ehc.ro.
3. Informațiile marcate cu „ ** ” sunt furnizate de client.

Verificat
Șef laborator
chim. Angela Vălcan

Întocmit
Responsabil încercări
dr. chim. Diana Ciobotaru



CENTRUL DE MEDIU
ȘI SĂNĂTATE

CENTRUL DE MEDIU ȘI SĂNĂTATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, România

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: cms@ehc.ro

Web: www.ehc.ro

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 9001-2015: 4738/28.06.2021

Certificare SRAC/IQNET SR ISO 45001-2018: 1915/28.06.2021

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 14001-2015 : 1011/28.06.2021

Min. Mediului 232/21.07.20 elaborator studii de mediu

Min. Muncii Certificat abilitare SSM 13040/03.03.2016

Min.Sănătății: 457/09.08.2021 monitorizare apă potabilă

210/23.11.2020 noxe profesionale și biotoxicologie

3/18.11.2019 studii impact pe sănătate

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: cmsgalati@ehc.ro

LABORATOR DE ANALIZE FIZICO-CHIMICE ȘI BIOTOXICOLOGICE

Loc. Cluj Napoca, Busuiocului 58, 400240

acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 947

RAPORT DE ÎNCERCARE NR. 3197/16.12.2021

Exemplar 1 din 1

BENEFICIAR/ADRESĂ:** SC ECO TERRA ING SRL, Str I.L Caragiale nr 12, ap 3. Loc Baia Mare, Jud. Maramureș

NR. CERERE **: -/05.11.2021

FELUL PROBEI: sol (adâncimea 5 cm, 30cm)

LOC DE PRELEVARE/ADRESĂ: Pct S2 – Ferma de creștere a Porcilor Seini, str. Someș, nr. 2A, DANA MARI SRL, loc. Seini, Jud. Satu Mare

Coordonate GPS N 47°43'57,81'' E 23°18'1,11''

PROBA PRELEVATĂ DE: Departament laborator- ing. de mediu Hognogi Ovidiu-Raul MSc., specialist de mediu Șchiopu Ciprian MSc.

MODUL DE PRELEVARE ȘI CONSERVAREA PROBELOR: conform procedurii operaționale PO-05

RECIPIENȚI/CANTITATE PROBE: plastic/200g

DATA PRELEVĂRII: 18.11.2021

NR RECEPȚIE/DATA/ORĂ: 4043/22.11.2021/07³⁰

PERIOADA EXECUȚIEI ÎNCERCĂRILOR: 22.11.2021-15.12.2021

AVERTISMENT:

- 1.Rezultatele încercărilor sunt centralizate în tabelul nr. 1 și se referă numai la proba supusă încercării.
- 2.Raportul de încercare este întocmit într-un exemplar care se difuzează beneficiarului, iar copia scanată rămâne laboratorului.
- 3.Se interzice reproducerea Raportului de Încercare în alte scopuri decât cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea parțială a Raportului de Încercare .

**APROBAT
DIRECTOR**

Prof. Asoc. Dr. Anca Elena Gurzău



TABEL NR. 1

NR CRT	DENUMIRE ÎNCERCARE	UM	VALOARE DETERMINATĂ		VALOARE ADMISĂ**	METODA DE ÎNCERCARE
			5 cm	30 cm		
1.	Prelevare sol	-	-	-	-	ISO 10381-2:2002 ISO 10381-5:2005 ISO 10381-7:2005
2.	pH la 20°C în soluție KCl 0,1n pe proba uscata la aer (raport masa sol:volum solutie =1:2,5)	Unit.pH	7,19	7,48	-	SR 7184-13: 2001 ISO 10390: 2005 PTL-19
3.	Azot (N)*	% s.u.	0,23	0,19	-	STAS 7184-2:1985 PTL-02
4.	Fosfor (P)*	mg/kg s.u.	451,69	222,48	-	SR ISO 11263: 1998 PTL-60
5.	Sulfatî*	mg/kg s.u.	100,49	100,78	-	SR ISO 11048: 1999 PTL-23
6.	Azotați (N-NO ₃)*	mgN/kg s.u.	9,87	8,43	-	Metodologia de analiza agrochimica a solului-1981
7.	Azotiți (N-NO ₂)*	mgN/kg s.u.	0,56	0,39	-	
8.	Cupru (Cu)	mg/kg s.u.	161	118	-	SR ISO 11047: 1999 PTL-68
9.	Zinc (Zn)	mg/kg s.u.	480	427	-	SR ISO 11047: 1999 PTL-68

Note:

1. „<” rezultate sub limita de determinare a metodei.
2. Informațiile marcate cu „ * ” NU sunt acoperite de acreditarea RENAR. Pentru detalii suplimentare vă rugăm să solicitați certificatul de acreditare la cms@ehc.ro.
3. Informațiile marcate cu „ ** ” sunt furnizate de client.

Verificat
Șef laborator
chim. Anjelea Vălcan

Întocmit
Responsabil încercări
dr. chim. Diana Ciobotaru





CENTRUL DE MEDIU
ȘI SĂNĂTATE

CENTRUL DE MEDIU ȘI SĂNĂTATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, România

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: cms@ehc.ro

Web: www.ehc.ro

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 9001-2015: 4738/28.06.2021

Certificare SRAC/IQNET SR ISO 45001-2018: 1915/28.06.2021

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 14001-2015 : 1011/28.06.2021

Min. Mediului 232/21.07.20 elaborator studii de mediu

Min. Muncii Certificat abilitare SSM 13040/03.03.2016

Min.Sănătății: 457/09.08.2021 monitorizare apă potabilă

210/23.11.2020 noxe profesionale și biotoxicologie

3/18.11.2019 studii impact de sănătate

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: cmsgalati@ehc.ro

LABORATOR DE ANALIZE FIZICO-CHIMICE ȘI BIOTOXICOLOGICE

Loc. Cluj Napoca, Busuiocului 58, 400240

acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 947

RAPORT DE ÎNCERCARE NR. 3208/16.12.2021

Exemplar 1 din 1

BENEFICIAR/ADRESĂ:** SC ECO TERRA ING SRL, Str I.L Caragiale nr 12, ap 3. Loc Baia Mare, Jud. Maramureș

NR. CERERE **: -/05.11.2021

FELUL PROBEI: sol (adâncimea 5 cm, 30cm)

LOC DE PRELEVARE/ADRESĂ: Pct S3 – Ferma de creștere a Porcilor Seini, str. Someș, nr. 2A, DANA MARI SRL, loc. Seini, Jud. Satu Mare

Coordonate GPS N 47°43'54,72'' E 23°18'4,03''

PROBA PRELEVATĂ DE: Departament laborator- ing. de mediu Hognogi Ovidiu-Raul MSc., specialist de mediu Șchiopu Ciprian MSc.

MODUL DE PRELEVARE ȘI CONSERVAREA PROBELOR: conform procedurii operaționale PO-05

RECIPIENȚI/CANTITATE PROBE: plastic/200g

DATA PRELEVĂRII: 18.11.2021

NR RECEPȚIE/DATA/ORĂ: 4054/22.11.2021/07³⁰

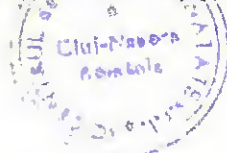
PERIOADA EXECUȚIEI ÎNCERCĂRILOR: 22.11.2021-15.12.2021

AVERTISMENT:

- 1.Rezultatele încercărilor sunt centralizate în tabelul nr. 1 și se referă numai la proba supusă încercării.
- 2.Raportul de încercare este întocmit într-un exemplar care se difuzează beneficiarului, iar copia scanată rămâne laboratorului.
- 3.Se interzice reproducerea Raportului de Încercare în alte scopuri decât cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea parțială a Raportului de Încercare .

**APROBAT
DIRECTOR**

Prof. Asoc. Dr. Anca Elena Gurzău



FL-11-03

Ediția: 6/01.19; Revizia: 4/01.21

TABEL NR. 1

NR CRT	DENUMIRE ÎNCERCARE	UM	VALOARE DETERMINATĂ		VALOARE ADMISĂ**	METODA DE ÎNCERCARE
			5 cm	30 cm		
1.	Prelevare sol	-	-	-	-	ISO 10381-2:2002 ISO 10381-5:2005 ISO 10381-7:2005
2.	pH la 20°C în soluție KCl 0,1n pe proba uscata la aer (raport masa sol:volum solutie =1:2,5)	Unit.pH	7,01	7,13	-	SR 7184-13: 2001 ISO 10390: 2005 PTL-19
3.	Azot (N)*	% s.u.	0,20	0,19	-	STAS 7184-2:1985 PTL-02
4.	Fosfor (P)*	mg/kg s.u.	180,44	215,78	-	SR ISO 11263: 1998 PTL-60
5.	Sulfatj*	mg/kg s.u.	68,27	68,12	-	SR ISO 11048: 1999 PTL-23
6.	Azotați (N-NO ₃) [*]	mgN/kg s.u.	10,79	10,01	-	Metodologia de analiza agrochimica a solului-1981
7.	Azotiți (N-NO ₂) [*]	mgN/kg s.u.	0,38	0,68	-	
8.	Cupru (Cu)	mg/kg s.u.	57,9	73,2	-	SR ISO 11047: 1999 PTL-68
9.	Zinc (Zn)	mg/kg s.u.	264	243	-	SR ISO 11047: 1999 PTL-68

Note:

1. „<” rezultate sub limita de determinare a metodei.
2. Informațiile marcate cu „ * ” NU sunt acoperite de acreditarea RENAR. Pentru detalii suplimentare vă rugăm să solicitați certificatul de acreditare la cms@ehc.ro.
3. Informațiile marcate cu „ ** ” sunt furnizate de client.

Verificat
Șef laborator
chim. Angela Vălcan

Întocmit
Responsabil încercări
dr. chim. Diana Ciobotaru





CENTRUL DE MEDIU
ȘI SĂNĂTATE

CENTRUL DE MEDIU ȘI SĂNĂTATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, România

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: cms@ehc.ro

Web: www.ehc.ro

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 9001-2015: 4738/28.06.2021

Certificare SRAC/IQNET SR ISO 45001-2018: 1915/28.06.2021

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 14001-2015 : 1011/28.06.2021

Min. Mediului 232/21.07.20 elaborator studii de mediu

Min. Muncii Certificat abilitare SSM 13040/03.03.2016

Min.Sănătății: 457/09.08.2021 monitorizare apă potabilă

210/23.11.2020 noxe profesionale și biotoxicologie

3/18.11.2019 studii impact pe sănătate

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: cmsgalati@ehc.ro

LABORATOR DE ANALIZE FIZICO-CHIMICE ȘI BIOTOXICOLOGICE

Loc. Cluj Napoca, Busuiocului 58, 400240

acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 947

RAPORT DE ÎNCERCARE NR. 3196/16.12.2021

Exemplar 1 din 1

BENEFICIAR/ADRESĂ:** SC ECO TERRA ING SRL, Str I.L Caragiale nr 12, ap 3. Loc Baia Mare, Jud. Maramureș

NR. CERERE **: -/05.11.2021

FELUL PROBEI: sol (adâncimea 5 cm, 30cm)

LOC DE PRELEVARE/ADRESĂ: Pct S4 – Ferma de creștere a Porcilor Seini, str. Someș, nr. 2A, DANA MARI SRL, loc. Seini, Jud. Satu Mare

Coordonate GPS N 47°43'56,30'' E 23°17'59,26''

PROBA PRELEVATĂ DE: Departament laborator- ing. de mediu Hognogi Ovidiu-Raul MSc., specialist de mediu Șchiopu Ciprian MSc.

MODUL DE PRELEVARE ȘI CONSERVAREA PROBELOR: conform procedurii operaționale PO-05

RECIPIENȚI/CANTITATE PROBE: plastic/200g

DATA PRELEVĂRII: 18.11.2021

NR RECEPȚIE/DATA/ORĂ: 4042/22.11.2021/07³⁰

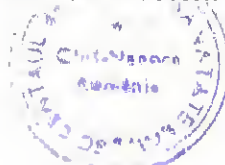
PERIOADA EXECUȚIEI ÎNCERCĂRILOR: 22.11.2021-15.12.2021

AVERTISMENT:

- 1.Rezultatele încercărilor sunt centralizate în tabelul nr. 1 și se referă numai la proba supusă încercării.
- 2.Raportul de încercare este întocmit într-un exemplar care se difuzează beneficiarului, iar copia scanată rămâne laboratorului.
- 3.Se interzice reproducerea Raportului de Încercare în alte scopuri decât cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea parțială a Raportului de Încercare .

**APROBAT
DIRECTOR**

Prof. Asoc. Dr. Anca Elena Gurzău



FL-11-03

Ediția: 6/01.19; Revizia: 4/01.21

TABEL NR. 1

NR CRT	DENUMIRE ÎNCERCARE	UM	VALOARE DETERMINATĂ		VALOARE ADMISĂ**	METODA DE ÎNCERCARE
			5 cm	30 cm		
1.	Prelevare sol	-	-	-	-	ISO 10381-2:2002 ISO 10381-5:2005 ISO 10381-7:2005
2.	pH la 20°C în soluție KCl 0,1n pe proba uscata la aer (raport masa sol:volum solutie =1:2,5)	Unit.pH	7,21	5,75	-	SR 7184-13: 2001 ISO 10390: 2005 PTL-19
3.	Azot (N)*	% s.u.	0,20	0,18	-	STAS 7184-2:1985 PTL-02
4.	Fosfor (P)*	mg/kg s.u.	181,68	188,58	-	SR ISO 11263: 1998 PTL-60
5.	Sulfaj* [*]	mg/kg s.u.	98,06	97,98	-	SR ISO 11048: 1999 PTL-23
6.	Azotați (N-NO ₃) [*]	mgN/kg s.u.	7,25	9,30	-	Metodologia de analiza agrochimica a solului-1981
7.	Azotiți (N-NO ₂) [*]	mgN/kg s.u.	0,39	0,57	-	
8.	Cupru (Cu)	mg/kg s.u.	39,2	38,8	-	SR ISO 11047: 1999 PTL-68
9.	Zinc (Zn)	mg/kg s.u.	184	163	-	SR ISO 11047: 1999 PTL-68

Note:

1. „<” rezultate sub limita de determinare a metodei.
2. Informațiile marcate cu „ * ” NU sunt acoperite de acreditarea RENAR. Pentru detalii suplimentare vă rugăm să solicitați certificatul de acreditare la cms@ehc.ro.
3. Informațiile marcate cu „**” sunt furnizate de client.

Verificat
Șef laborator
chim. Angela Vălcău

Întocmit
Responsabil încercări
dr. chim. Diana Ciobotaru





CENTRUL DE MEDIU
ȘI SĂNĂTATE

CENTRUL DE MEDIU ȘI SĂNĂTATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, România

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: cms@ehc.ro

Web: www.ehc.ro

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 9001-2015: 4738/28.06.2021

Certificare SRAC/IQNET SR ISO 45001-2018: 1915/28.06.2021

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 14001-2015 : 1011/28.06.2021

Min. Mediului 232/21.07.20 elaborator studii de mediu

Min. Muncii Certificat abilitare SSM 13040/03.03.2016

Min.Sănătății: 457/09.08.2021 monitorizare apă potabilă

210/23.11.2020 noxe profesionale și biotoxicologie

3/18.11.2019 studii impact pe sănătate

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: cmsgalati@ehc.ro

LABORATOR DE ANALIZE FIZICO-CHIMICE ȘI BIOTOXICOLOGICE

Loc. Cluj Napoca, Busuiocului 58, 400240

acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 947

RAPORT DE ÎNCERCARE NR. 3206/16.12.2021

Exemplar 1 din 1

BENEFICIAR/ADRESĂ:** SC ECO TERRA ING SRL, Str I.L Caragiale nr 12, ap 3. Loc Baia Mare, Jud. Maramureș

NR. CERERE **: -/05.11.2021

FELUL PROBEI: sol (adâncimea 5 cm, 30cm)

LOC DE PRELEVARE/ADRESĂ: Pct S5 – Ferma de creștere a Porcilor Seini, str. Someș, nr. 2A, DANA MARI SRL, loc. Seini, Jud. Satu Mare

Coordonate GPS N 47°43'57,13'' E 23°18'5,39''

PROBA PRELEVATĂ DE: Departament laborator- ing. de mediu Hognogi Ovidiu-Raul MSc., specialist de mediu Șchiopu Ciprian MSc.

MODUL DE PRELEVARE ȘI CONSERVAREA PROBELOR: conform procedurii operaționale PO-05

RECIPIENȚI/CANTITATE PROBE: plastic/200g

DATA PRELEVĂRII: 18.11.2021

NR RECEPȚIE/DATA/ORĂ: 4052/22.11.2021/07³⁰

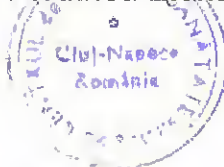
PERIOADA EXECUȚIEI ÎNCERCĂRILOR: 22.11.2021-15.12.2021

AVERTISMENT:

- 1.Rezultatele încercărilor sunt centralizate în tabelul nr. 1 și se referă numai la proba supusă încercării.
- 2.Raportul de încercare este întocmit într-un exemplar care se difuzează beneficiarului, iar copia scanată rămâne laboratorului.
- 3.Se interzice reproducerea Raportului de Încercare în alte scopuri decât cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea parțială a Raportului de Încercare .

**APROBAT
DIRECTOR**

Prof. Asoc. Dr. Anca Elena Gurzău



FL-11-03

Ediția: 6/01.19; Revizia: 4/01.21

TABEL NR. 1

NR CRT	DENUMIRE ÎNCERCARE	UM	VALOARE DETERMINATĂ		VALOARE ADMISĂ**	METODA DE ÎNCERCARE
			5 cm	30 cm		
1.	Prelevare sol	-	-	-	-	ISO 10381-2:2002 ISO 10381-5:2005 ISO 10381-7:2005
2.	pH la 20°C în soluție KCl 0,1n pe proba uscata la aer (raport masa sol:volum solutie =1:2,5)	Unit.pH	6,69	6,49	-	SR 7184-13: 2001 ISO 10390: 2005 PTL-19
3.	Azot (N)*	% s.u.	0,19	0,18	-	STAS 7184-2:1985 PTL-02
4.	Fosfor (P)*	mg/kg s.u.	142,29	130,80	-	SR ISO 11263: 1998 PTL-60
5.	Sulfatî*	mg/kg s.u.	109,68	71,14	-	SR ISO 11048: 1999 PTL-23
6.	Azotați (N-NO ₃)*	mgN/kg s.u.	9,58	9,60	-	Metodologia de analiza agrochimica a solului-1981
7.	Azotiți (N-NO ₂)*	mgN/kg s.u.	0,37	0,36	-	
8.	Cupru (Cu)	mg/kg s.u.	19,3	18,4	-	SR ISO 11047: 1999 PTL-68
9.	Zinc (Zn)	mg/kg s.u.	82,6	77,6	-	SR ISO 11047: 1999 PTL-68

Note:

1. „<” rezultate sub limita de determinare a metodei.
2. Informațiile marcate cu „ * ” NU sunt acoperite de acreditarea RENAR. Pentru detalii suplimentare vă rugăm să solicitați certificatul de acreditare la cms@ehc.ro.
3. Informațiile marcate cu „ ** ” sunt furnizate de client.

Verificat
Șef laborator
chim. Angela Vălcan

Întocmit
Responsabil încercări
dr. chim. Diana Ciobotaru



CENTRUL DE MEDIU
ȘI SĂNĂTATE

CENTRUL DE MEDIU ȘI SĂNĂTATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, România

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: cms@ehc.ro

Web: www.ehc.ro

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 9001-2015: 4738/28.06.2021

Certificare SRAC/IQNET SR ISO 45001-2018: 1915/28.06.2021

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 14001-2015 : 1011/28.06.2021

Min. Mediului 232/21.07.20 elaborator studii de mediu

Min. Muncii Certificat abilitare SSM 13040/03.03.2016

Min.Sănătății: 457/09.08.2021 monitorizare apă potabilă

210/23.11.2020 noxe profesionale și biotoxicologie

3/18.11.2019 studii impact de sănătate

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetății 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galați, 800055, Roșiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: cmsgalati@ehc.ro

LABORATOR DE ANALIZE FIZICO-CHIMICE ȘI BIOTOXICOLOGICE

Loc. Cluj Napoca, Busuiocului 58, 400240

acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 947

RAPORT DE ÎNCERCARE NR. 3207/16.12.2021

Exemplar 1 din 1

BENEFICIAR/ADRESĂ:** SC ECO TERRA ING SRL, Str I.L Caragiale nr 12, ap 3. Loc Baia Mare, Jud. Maramureș

NR. CERERE **: -/05.11.2021

FELUL PROBEI: sol (adâncimea 5 cm, 30cm)

LOC DE PRELEVARE/ADRESĂ: Pct S6 – Ferma de creștere a Porcilor Seini, str. Someș, nr. 2A, DANA MARI SRL, loc. Seini, Jud. Satu Mare

Coordonate GPS N 47°43'59,99" E 23°18'2,23"

PROBA PRELEVATĂ DE: Departament laborator- ing. de mediu Hognogi Ovidiu-Raul MSc., specialist de mediu Șchiopu Ciprian MSc.

MODUL DE PRELEVARE ȘI CONSERVAREA PROBELOR: conform procedurii operaționale PO-05

RECIPIENȚI/CANTITATE PROBE: plastic/200g

DATA PRELEVĂRII: 18.11.2021

NR RECEPȚIE/DATA/ORĂ: 4053/22.11.2021/07³⁰

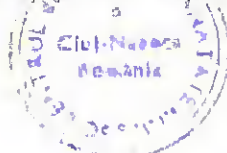
PERIOADA EXECUȚIEI ÎNCERCĂRIILOR: 22.11.2021-15.12.2021

AVERTISMENT:

- 1.Rezultatele încercărilor sunt centralizate în tabelul nr. 1 și se referă numai la proba supusă încercării.
- 2.Raportul de încercare este întocmit într-un exemplar care se difuzează beneficiarului, iar copia scanată rămâne laboratorului.
- 3.Se interzice reproducerea Raportului de Încercare în alte scopuri decât cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea parțială a Raportului de Încercare .

**APROBAT
DIRECTOR**

Prof. Asoc. Dr. Anca Elena Gurzau



FL-11-03

Ediția: 6/01.19; Revizia: 4/01.21

TABEL NR. 1

NR CRT	DENUMIRE ÎNCERCARE	UM	VALOARE DETERMINATĂ		VALOARE ADMISĂ**	METODA DE ÎNCERCARE
			5 cm	30 cm		
1.	Prelevare sol	-	-	-	-	ISO 10381-2:2002 ISO 10381-5:2005 ISO 10381-7:2005
2.	pH la 20°C în soluție KCl 0,1n pe proba uscată la aer (raport masă sol:volum soluție =1:2,5)	Unit.pH	6,72	6,85	-	SR 7184-13: 2001 ISO 10390: 2005 PTL-19
3.	Azot (N)*	% s.u.	0,18	0,18	-	STAS 7184-2:1985 PTL-02
4.	Fosfor (P)*	mg/kg s.u.	205,98	191,10	-	SR ISO 11263: 1998 PTL-60
5.	Sulfatți*	mg/kg s.u.	72,72	69,64	-	SR ISO 11048: 1999 PTL-23
6.	Azotați (N-NO ₃)*	mgN/kg s.u.	12,63	12,68	-	Metodologia de analiză agrochimică a solului-1981
7.	Azotiți (N-NO ₂)*	mgN/kg s.u.	0,56	0,60	-	
8.	Cupru (Cu)	mg/kg s.u.	56,9	73,2	-	SR ISO 11047: 1999 PTL-68
9.	Zinc (Zn)	mg/kg s.u.	276	297	-	SR ISO 11047: 1999 PTL-68

Note:

1. „<” rezultate sub limita de determinare a metodei.
2. Informațiile marcate cu „ * ” NU sunt acoperite de acreditarea RENAR. Pentru detalii suplimentare vă rugăm să solicitați certificatul de acreditare la cms@ehc.ro.
3. Informațiile marcate cu „ ** ” sunt furnizate de client.

Verificat
Șef laborator
chim. Angela Vălcan

Întocmit
Responsabil încercări
dr. chim. Diana Ciobotaru





CENTRUL DE MEDIU
ȘI SĂNĂTATE

CENTRUL DE MEDIU ȘI SĂNĂTATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, România

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: cms@ehc.ro

Web: www.ehc.ro

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 9001-2015: 4738/28.06.2021

Certificare SRAC/IQNET SR ISO 45001-2018: 1915/28.06.2021

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 14001-2015 : 1011/28.06.2021

Min. Mediului 232/21.07.20 elaborator studii de mediu

Min. Muncii Certificat abilitare SSM 13040/03.03.2016

Min.Sănătății: 457/09.08.2021 monitorizare apă potabilă

210/23.11.2020 noxe profesionale și biotoxicologie

3/18.11.2019 studii impact pe sănătate

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: cmsgalati@ehc.ro

LABORATOR DE ANALIZE FIZICO-CHIMICE ȘI BIOTOXICOLOGICE

Loc. Cluj Napoca, Busuiocului 58, 400240

acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 947

RAPORT DE ÎNCERCARE NR. 3205/16.12.2021

Exemplar 1 din 1

BENEFICIAR/ADRESĂ:** SC ECO TERRA ING SRL, Str I.L Caragiale nr 12, ap 3. Loc Baia Mare, Jud. Maramureș

NR. CERERE **: -/05.11.2021

FELUL PROBEI: sol (adâncimea 5 cm, 30cm)

LOC DE PRELEVARE/ADRESĂ: Pct S7 – Ferma de creștere a Porcilor Seini, str. Someș, nr. 2A, DANA MARI SRL, loc. Seini, Jud. Satu Mare

Coordonate GPS N 47°43'57,22'' E 23°18'7,03''

PROBA PRELEVATĂ DE: Departament laborator- ing. de mediu Hognogi Ovidiu-Raul MSc., specialist de mediu Șchiopu Ciprian MSc.

MODUL DE PRELEVARE ȘI CONSERVAREA PROBELOR: conform procedurii operaționale PO-05

RECIPIENȚI/CANTITATE PROBE: plastic/200g

DATA PRELEVĂRII: 18.11.2021

NR RECEPȚIE/DATA/ORĂ: 4051/22.11.2021/07³⁰

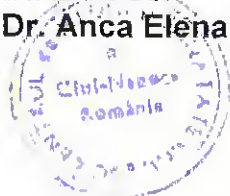
PERIOADA EXECUȚIEI ÎNCERCĂRILOR: 22.11.2021-15.12.2021

AVERTISMENT:

- 1.Rezultatele încercărilor sunt centralizate în tabelul nr. 1 și se referă numai la proba supusă încercării.
- 2.Raportul de încercare este întocmit într-un exemplar care se difuzează beneficiarului, iar copia scanată rămâne laboratorului.
- 3.Se interzice reproducerea Raportului de Încercare în alte scopuri decât cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea parțială a Raportului de Încercare .

**APROBAT
DIRECTOR**

Prof. Asoc. Dr. Anca Elena Gurzău



FL-11-03

Ediția: 6/01.19; Revizia: 4/01.21

TABEL NR. 1

NR CRT	DENUMIRE ÎNCERCARE	UM	VALOARE DETERMINATĂ		VALOARE ADMISĂ**	METODA DE ÎNCERCARE
			5 cm	30 cm		
1.	Prelevare sol	-	-	-	-	ISO 10381-2:2002 ISO 10381-5:2005 ISO 10381-7:2005
2.	pH la 20°C în soluție KCl 0,1n pe proba uscată la aer (raport masă sol:volum soluție =1:2,5)	Unit.pH	5,65	5,33	-	SR 7184-13: 2001 ISO 10390: 2005 PTL-19
3.	Azot (N)*	% s.u.	0,17	0,16	-	STAS 7184-2:1985 PTL-02
4.	Fosfor (P)*	mg/kg s.u.	106,84	92,71	-	SR ISO 11263: 1998 PTL-60
5.	Sulfatți*	mg/kg s.u.	100,47	98,85	-	SR ISO 11048: 1999 PTL-23
6.	Azotați (N-NO ₃)*	mgN/kg s.u.	8,73	8,25	-	Metodologia de analiză agrochimică a solului-1981
7.	Azotiți (N-NO ₂)*	mgN/kg s.u.	0,43	0,15	-	
8.	Cupru (Cu)	mg/kg s.u.	62,3	66,3	-	SR ISO 11047: 1999 PTL-68
9.	Zinc (Zn)	mg/kg s.u.	476	486	-	SR ISO 11047: 1999 PTL-68

Note:

1. „<” rezultate sub limita de determinare a metodei.
2. Informațiile marcate cu „ * ” NU sunt acoperite de acreditarea RENAR. Pentru detalii suplimentare vă rugăm să solicitați certificatul de acreditare la cms@ehc.ro.
3. Informațiile marcate cu „ ** ” sunt furnizate de client.

Verificat
Șef laborator
chim. Angela Vălcan



Întocmit
Responsabil încercări
dr. chim. Diana Ciobotaru





CENTRUL DE MEDIU
ȘI SĂNĂTATE

CENTRUL DE MEDIU ȘI SĂNĂTATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, România

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: cms@ehc.ro

Web: www.ehc.ro

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 9001-2015: 4738/28.06.2021

Certificare SRAC/IQNET SR ISO 45001-2018: 1915/28.06.2021

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 14001-2015 : 1011/28.06.2021

Min. Mediului 232/21.07.20 elaborator studii de mediu

Min. Muncii Certificat abilitare SSM 13040/03.03.2016

Min.Sănătății: 457/09.08.2021 monitorizare apă potabilă

210/23.11.2020 noxe profesionale și biotoxicologie

3/18.11.2019 studii impact pe sănătate

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: cmsgalati@ehc.ro

LABORATOR DE ANALIZE FIZICO-CHIMICE ȘI BIOTOXICOLOGICE

Loc. Cluj Napoca, Busuiocului 58, 400240

acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 947

RAPORT DE ÎNCERCARE NR. 3198/16.12.2021

Exemplar 1 din 1

BENEFICIAR/ADRESĂ:** SC ECO TERRA ING SRL, Str I.L Caragiale nr 12, ap 3. Loc Baia Mare, Jud. Maramureș

NR. CERERE **: -/05.11.2021

FELUL PROBEI: sol (adâncimea 5 cm, 30cm)

LOC DE PRELEVARE/ADRESĂ: Pct S8 – Ferma de creștere a Porcilor Seini, str. Someș, nr. 2A, DANA MARI SRL, loc. Seini, Jud. Satu Mare

Coordonate GPS N 47°43'58,78" E 23°17'49,44"

PROBA PRELEVATĂ DE: Departament laborator- ing. de mediu Hognogi Ovidiu-Raul MSc., specialist de mediu Șchiopu Ciprian MSc.

MODUL DE PRELEVARE ȘI CONSERVAREA PROBELOR: conform procedurii operaționale PO-05

RECIPIENȚI/CANTITATE PROBE: plastic/200g

DATA PRELEVĂRII: 18.11.2021

NR RECEPȚIE/DATA/ORĂ: 4044/22.11.2021/07³⁰

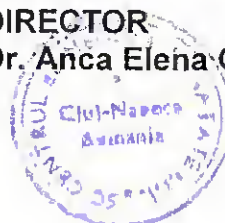
PERIOADA EXECUȚIEI ÎNCERCĂRILOR: 22.11.2021-15.12.2021

AVERTISMENT:

- 1.Rezultatele încercărilor sunt centralizate în tabelul nr. 1 și se referă numai la proba supusă încercării.
- 2.Raportul de încercare este întocmit într-un exemplar care se difuzează beneficiarului, iar copia scanată rămâne laboratorului.
- 3.Se interzice reproducerea Raportului de Încercare în alte scopuri decât cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea parțială a Raportului de Încercare .

**APROBAT
DIRECTOR**

Prof. Asoc. Dr. Anca Elena Gurzau



FL-11-03

Ediția: 6/01.19; Revizia: 4/01.21

TABEL NR. 1

NR CRT	DENUMIRE ÎNCERCARE	UM	VALOARE DETERMINATĂ		VALOARE ADMISĂ**	METODA DE ÎNCERCARE
			5 cm	30 cm		
1.	Prelevare sol	-	-	-	-	ISO 10381-2:2002 ISO 10381-5:2005 ISO 10381-7:2005
2.	pH la 20°C în soluție KCl 0,1n pe proba uscata la aer (raport masa sol:volum solutie =1:2,5)	Unit.pH	6,61	7,29	-	SR 7184-13: 2001 ISO 10390: 2005 PTL-19
3.	Azot (N)*	% s.u.	0,19	0,18	-	STAS 7184-2:1985 PTL-02
4.	Fosfor (P)*	mg/kg s.u.	236,24	162,39	-	SR ISO 11263: 1998 PTL-60
5.	Sulfatți*	mg/kg s.u.	117,44	121,12	-	SR ISO 11048: 1999 PTL-23
6.	Azotați (N-NO ₃)*	mgN/kg s.u.	12,32	11,83	-	Metodologia de analiza agrochimica a solului-1981
7.	Azotiți (N-NO ₂)*	mgN/kg s.u.	0,57	1,98	-	
8.	Cupru (Cu)	mg/kg s.u.	34,4	20,4	-	SR ISO 11047: 1999 PTL-68
9.	Zinc (Zn)	mg/kg s.u.	217	105	-	SR ISO 11047: 1999 PTL-68

Note:

1. „<” rezultate sub limita de determinare a metodei.
2. Informațiile marcate cu „ * ” NU sunt acoperite de acreditarea RENAR. Pentru detalii suplimentare vă rugăm să solicitați certificatul de acreditare la cms@ehc.ro.
3. Informațiile marcate cu „ ** ” sunt furnizate de client.

Verificat
Șef laborator
chim. Angela Vălcan

Întocmit
Responsabil încercări
dr. chim. Diana Ciobotaru





CENTRUL DE MEDIU
ȘI SĂNĂTATE

CENTRUL DE MEDIU ȘI SĂNĂTATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, România

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: cms@ehc.ro

Web: www.ehc.ro

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 9001-2015: 4738/28.06.2021

Certificare SRAC/IQNET SR ISO 45001-2018: 1915/28.06.2021

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 14001-2015 : 1011/28.06.2021

Min. Mediului 232/21.07.20 elaborator studii de mediu

Min. Muncii Certificat abilitare SSM 13040/03.03.2016

Min.Sănătății: 457/09.08.2021 monitorizare apă potabilă
210/23.11.2020 noxe profesionale și biotoxicologie
3/18.11.2019 studii impact pe sănătate

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: cmsgalati@ehc.ro

LABORATOR DE ANALIZE FIZICO-CHIMICE ȘI BIOTOXICOLOGICE

Loc. Cluj Napoca, Busuiocului 58, 400240

acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 947

RAPORT DE ÎNCERCARE NR. 3200/16.12.2021

Exemplar 1 din 1

BENEFICIAR/ADRESĂ:** SC ECO TERRA ING SRL, Str I.L Caragiale nr 12, ap 3. Loc Baia Mare, Jud. Maramureș

NR. CERERE **: -/05.11.2021

FELUL PROBEI: sol (adâncimea 5 cm, 30cm)

LOC DE PRELEVARE/ADRESĂ: Pct S9 – Ferma de creștere a Porcilor Seini, str. Someș, nr. 2A, DANA MARI SRL, loc. Seini, Jud. Satu Mare

Coordonate GPS N 47°43'55,34" E 23°17'39,15"

PROBA PRELEVATĂ DE: Departament laborator- ing. de mediu Hognogi Ovidiu-Raul MSc., specialist de mediu Șchiopu Ciprian MSc.

MODUL DE PRELEVARE ȘI CONSERVAREA PROBELOR: conform procedurii operaționale PO-05

RECIPIENȚI/CANTITATE PROBE: plastic/200g

DATA PRELEVĂRII: 18.11.2021

NR RECEPȚIE/DATA/ORĂ: 4046/22.11.2021/07³⁰

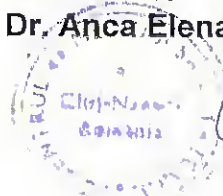
PERIOADA EXECUȚIEI ÎNCERCĂRILOR: 22.11.2021-15.12.2021

AVERTISMENT:

- 1.Rezultatele încercărilor sunt centralizate în tabelul nr. 1 și se referă numai la proba supusă încercării.
- 2.Raportul de încercare este întocmit într-un exemplar care se difuzează beneficiarului, iar copia scanată rămâne laboratorului.
- 3.Se interzice reproducerea Raportului de Încercare în alte scopuri decât cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea parțială a Raportului de Încercare .

**APROBAT
DIRECTOR**

Prof. Asoc. Dr. Anca Elena Gurzău



FL-11-03

Ediția: 6/01.19; Revizia: 4/01.21

TABEL NR. 1

NR CRT	DENUMIRE ÎNCERCARE	UM	VALOARE DETERMINATĂ		VALOARE ADMISĂ**	METODA DE ÎNCERCARE
			5 cm	30 cm		
1.	Prelevare sol	-	-	-	-	ISO 10381-2:2002 ISO 10381-5:2005 ISO 10381-7:2005
2.	pH la 20°C în soluție KCl 0,1n pe proba uscata la aer (raport masa sol:volum solutie =1:2,5)	Unit.pH	6,72	6,65	-	SR 7184-13: 2001 ISO 10390: 2005 PTL-19
3.	Azot (N)*	% s.u.	0,21	0,19	-	STAS 7184-2:1985 PTL-02
4.	Fosfor (P)*	mg/kg s.u.	173,18	175,52	-	SR ISO 11263: 1998 PTL-60
5.	Sulfatți*	mg/kg s.u.	110,25	108,32	-	SR ISO 11048: 1999 PTL-23
6.	Azotați (N-NO ₃ ⁻)*	mgN/kg s.u.	10,19	9,69	-	Metodologia de analiza agrochimica a solului-1981
7.	Azotiți (N-NO ₂ ⁻)*	mgN/kg s.u.	1,86	0,68	-	
8.	Cupru (Cu)	mg/kg s.u.	21,8	19,9	-	SR ISO 11047: 1999 PTL-68
9.	Zinc (Zn)	mg/kg s.u.	85,9	78,2	-	SR ISO 11047: 1999 PTL-68

Note:

1. „<” rezultate sub limita de determinare a metodei.
2. Informațiile marcate cu „ * ” NU sunt acoperite de acreditarea RENAR. Pentru detalii suplimentare vă rugăm să solicitați certificatul de acreditare la cms@ehc.ro.
3. Informațiile marcate cu „ ** ” sunt furnizate de client.

Verificat
Șef laborator
chim. Angela Vălcan



Întocmit
Responsabil încercări
dr. chim. Diana Ciobotaru





CENTRUL DE MEDIU
ȘI SĂNĂTATE

CENTRUL DE MEDIU ȘI SĂNĂTATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, România

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: cms@ehc.ro

Web: www.ehc.ro

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 9001-2015: 4738/28.06.2021

Certificare SRAC/IQNET SR ISO 45001-2018: 1915/28.06.2021

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 14001-2015 : 1011/28.06.2021

Min. Mediului 232/21.07.20 elaborator studii de mediu

Min. Muncii Certificat abilitare SSM 13040/03.03.2016

Min.Sănătății: 457/09.08.2021 monitorizare apă potabilă
210/23.11.2020 noxe profesionale și biotoxicologie
3/18.11.2019 studii impact pe sănătate

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: cmsgalati@ehc.ro

LABORATOR DE ANALIZE FIZICO-CHIMICE ȘI BIOTOXICOLOGICE

Loc. Cluj Napoca, Busuiocului 58, 400240

acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 947

RAPORT DE ÎNCERCARE NR. 3204/16.12.2021

Exemplar 1 din 1

BENEFICIAR/ADRESĂ:** SC ECO TERRA ING SRL, Str I.L Caragiale nr 12, ap 3. Loc Baia Mare, Jud. Maramureș

NR. CERERE **: -/05.11.2021

FELUL PROBEI: sol (adâncimea 5 cm, 30cm)

LOC DE PRELEVARE/ADRESĂ: Pct S10—Ferma de creștere a Porcilor Seini, str. Someș, nr. 2A, DANA MARI SRL, loc. Seini, Jud. Satu Mare

Coordonate GPS N 47°43'56,26'' E 23°18'18,09''

PROBA PRELEVATĂ DE: Departament laborator- ing. de mediu Hognogi Ovidiu-Raul MSc., specialist de mediu Șchiopu Ciprian MSc.

MODUL DE PRELEVARE ȘI CONSERVAREA PROBELOR: conform procedurii operaționale PO-05

RECIPIENȚI/CANTITATE PROBE: plastic/200g

DATA PRELEVĂRII: 18.11.2021

NR RECEPȚIE/DATA/ORĂ: 4050/22.11.2021/07³⁰

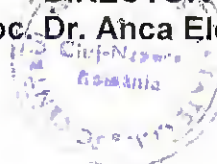
PERIOADA EXECUȚIEI ÎNCERCĂRILOR: 22.11.2021-15.12.2021

AVERTISMENT:

- 1.Rezultatele încercărilor sunt centralizate în tabelul nr. 1 și se referă numai la proba supusă încercării.
- 2.Raportul de încercare este întocmit într-un exemplar care se difuzează beneficiarului, iar copia scanată rămâne laboratorului.
- 3.Se interzice reproducerea Raportului de Încercare în alte scopuri decât cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea parțială a Raportului de Încercare .

**APROBAT
DIRECTOR**

Prof. Asoc. Dr. Anca Elena Gurzau



TABEL NR. 1

NR CRT	DENUMIRE ÎNCERCARE	UM	VALOARE DETERMINATĂ		VALOARE ADMISĂ**	METODA DE ÎNCERCARE
			5 cm	30 cm		
1.	Prelevare sol	-	-	-	-	ISO 10381-2:2002 ISO 10381-5:2005 ISO 10381-7:2005
2.	pH la 20°C în soluție KCl 0,1n pe proba uscata la aer (raport masa sol:volum solutie =1:2,5)	Unit.pH	7,09	7,10	-	SR 7184-13: 2001 ISO 10390: 2005 PTL-19
3.	Azot (N)*	% s.u.	0,18	0,16	-	STAS 7184-2:1985 PTL-02
4.	Fosfor (P)*	mg/kg s.u.	178,87	183,03	-	SR ISO 11263: 1998 PTL-60
5.	Sulfati*	mg/kg s.u.	102,39	101,29	-	SR ISO 11048: 1999 PTL-23
6.	Azotați (N-NO ₃)*	mgN/kg s.u.	6,84	6,81	-	Metodologia de analiza agrochimica a solului-1981
7.	Azotiți (N-NO ₂)*	mgN/kg s.u.	0,35	0,37	-	
8.	Cupru (Cu)	mg/kg s.u.	90,1	114	-	SR ISO 11047: 1999 PTL-68
9.	Zinc (Zn)	mg/kg s.u.	430	513	-	SR ISO 11047: 1999 PTL-68

Note:

1. „<” rezultate sub limita de determinare a metodei.
2. Informațiile marcate cu „ * ” NU sunt acoperite de acreditarea RENAR. Pentru detalii suplimentare vă rugăm să solicitați certificatul de acreditare la cms@ehc.ro.
3. Informațiile marcate cu „ ** ” sunt furnizate de client.

Verificat
Șef laborator
chim. Angela Vălcan



Întocmit
Responsabil încercări
dr. chim. Diana Ciobotaru

