

Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului

Pentru proiectul

„CONSTRUIRE FERMĂ REPRODUCȚIE SUINE”

propus a fi amplasat în județul Mehedinți, comuna BURILA MARE, sat CRIVINA (extravilan),
CF 52576 și 53182, nr. cad. 52576 și 53182

Beneficiar: **COOPERATIVA AGRICOLĂ „DANUBIUS FARM”**

Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului

- Pentru proiectul „**CONSTRUIRE FERMĂ REPRODUCȚIE SUINE**” propus a fi amplasat în județul Mehedinți, comuna BURILA MARE, sat CRIVINA (extravilan), CF 52576 și 53182, nr. cad. 52576 și 53182
- Raportul EIM se întocmește în cadrul procedurii de Evaluare a impactului asupra mediului, în conformitate cu:
 - Îndrumarul privind problemele de mediu care trebuie analizate în raportul privind impactul asupra mediului, transmis de APM Mehedinți prin Adresa nr. 12886/16.10.2023;
 - Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
 - Ordinul nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte;

Încadrare:

- proiectul **intră** sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr. 1, pct. 17, lit. c): Instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte sau a porcinelor având cel puțin: 900 de locuri pentru scroafe.
- proiectul **intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin Legea nr. 49/2011 fiind situat în aria specială conservare, arie de protecție specială avifaunistică ROSCI0306 Blahnița, ROSPA0011 Jiana,;
- proiectul **intră** sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare,
- Proiectul prevede generarea unei activități care **se încadrează**, conform anexei nr. 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale: „6.6. Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste: c) 750 de locuri pentru scroafe.

Beneficiar:

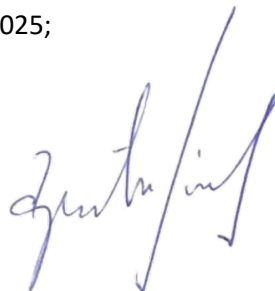
- **COOPERATIVA AGRICOLĂ „DANUBIUS FARM”**, CUI 41244436, C25/1/2019; mun. DROBETA-TURNU SEVERIN, calea TÂRGU JIULUI, nr. 146, județul MEHEDINȚI

Proiectant:

- **S.C. RAL CONSTRUCT MANAGEMENT S.R.L.**, șos. Bucium nr. 109, Iași, tel/fax: 0232/214.412, e-mail: andrei.prelipcean@ralconstruct.ro, CUI 27825050; J22/1726/2010; contact: arh. PRELIPCEAN LUCIAN ANDREI – PROIECTANT GENERAL (tel: 0725.920.231)

Realizat de:

- **S.C. ECONOVA S.R.L. Iași**, B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, et. 6, ap.18, IAȘI, jud. IAȘI RO24586285; J22/3041/10.10.2008, Mobil: 0743.552.313, econovaiasi@yahoo.com; econovaiasi@gmail.com; Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 425 din 02.11.2022, valabil până la data de 02.11.2025:
 - **Evaluator atestat: ing. Fănel APOSTU** – Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 155 din 10.03.2022, valabil până la data de 10.03.2025;
 - **Asistent: Ing. Cristiana Nicoleta ROGOZAN**



**Asociația Română de Mediu 1998**
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu


Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 425/02.11.2022
Valabil până la data de 02.11.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **SC ECONOVA SRL** cu sediul în Iași, Bd. Independenței, nr. 13, bl. A1-4, sc. D, ap. 18, jud. Iași, CUI RO24586285, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 33 din data 02.11.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-5, RIM-6, RIM-8, RIM-10, RIM-11b, RIM-12, RIM-13b; RA-1, RA-3, RA-5, RA-8, RA-9, RA-11c; RM-1, RM-3, RM-7, RM-8, RM-13b; BM-5, BM-9; EA; EGCA; MB-----**

Președintele Comisiei de atestare
Ioan GHERHES



TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Sistem de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minierelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

**Asociația Română de Mediu 1998**
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu


Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 155/10.03.2022
Valabil până la data de 10.03.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă domnul **Fanel APOSTU** cu domiciliul în Iași, B-dul Independentei, nr. 13, bl. A1-4, sc. D, ap.18, CNP 1800127172364, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 15 din data 10.03.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-5, RIM-6, RIM-8, RIM-10, RIM-11b, RIM-12, RIM-13b; RA-1, RA-3, RA-5, RA-8, RA-9, RA-11c; RM-1, RM-3, RM-7, RM-8, RM-13b; BM-5, BM-9; EA; EGCA; MB-----**

Președintele Comisiei de atestare
Ioan GHERHES



TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Sistem de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minierelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018



1	INFORMAȚII GENERALE.....	6
1.1	INFORMAȚII DESPRE TITULARUL PROIECTULUI	6
1.2	INFORMAȚII DESPRE AUTORUL STUDIULUI DE IMPACT	6
1.3	DENUMIREA PROIECTULUI	6
1.4	DURATA ETAPEI DE FUNCȚIONARE	7
1.5	DESCRIEREA PROIECTULUI	7
1.5.1	Profilul și capacitățile de producție	7
1.5.2	Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	8
1.5.3	Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea.....	10
1.5.4	Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	21
1.5.5	Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă	22
1.5.6	Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției	22
1.5.7	Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	23
1.5.8	Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	23
1.5.9	Metode folosite în construcție/demolare	23
1.5.10	Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară	23
1.5.11	Relația cu alte proiecte existente sau planificate	23
1.5.12	Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	23
1.5.13	Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului	23
1.5.14	Alte autorizații cerute pentru proiect	24
1.6	INFORMAȚII PRIVIND PRODUCȚIA.....	24
1.7	Informații despre materii prime, substanțe și preparate	26
1.8	INFORMAȚII DESPRE POLUANȚII FIZICI ȘI BIOLOGICI	28
1.8.1	Zgomot	29
1.8.2	Miros	30
1.8.3	Microorganisme patogene și virusuri	34
1.9	DESCRIEREA PRINCIPALELOR ALTERNATIVE ALE PROIECTULUI	34
1.10	AMPLASAREA ÎN MEDIU	35
1.10.1	Amplasament	35
1.10.2	Distanța față de granițe.....	35
1.10.3	Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural	36
1.10.4	Hărți, fotografii ale amplasamentului.....	36
1.10.5	Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului	36
1.10.6	Relația cu ariile protejate	37
1.11	Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare	38
1.12	Organizarea de șantier	39
1.13	Caracteristicile impactului potențial.....	39
2	PROCESE TEHNOLOGICE.....	40
2.1	Procese tehnologice de producție.....	40
2.2	Concluzii privind conformarea cu BAT.....	40
2.3	Activități de defaectare	40
3	DEȘURI	41
3.1	ÎN PERIOADA DE CONSTRUCȚIE.....	41
3.2	ÎN PERIOADA DE OPERARE	41
4	IMPACTUL POTENȚIAL ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU ȘI MĂSURI DE REDUCERE A ACESTUIA	42
4.1	METODA DE EVALUARE A IMPACTULUI	42
4.1.1	Matricea de impact	42
4.1.2	Cuantificarea impactului	43
4.2	IMPACT ASUPRA CALITĂȚII AERULUI.....	44
4.2.1	Condiții inițiale	44
4.2.2	Surse și poluanți generați	46
4.2.3	Impact potențial	53
4.2.4	Analiza conformării cu tehnicile BAT în ceea ce privește emisiile în aer	54
4.2.5	Măsuri de reducere a impactului.....	57
4.3	IMPACT ASUPRA RESURSELOR DE APĂ	58
4.3.1	Condiții inițiale	58
4.3.2	Surse de impact	58
4.3.3	Impact potențial	59
4.3.4	Evaluarea conformării cu tehnicile BAT în ceea ce privește emisiile provenite din apele uzate	60
4.3.5	Măsuri de reducere a impactului.....	61
4.4	IMPACT ASUPRA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI	61
4.4.1	Condiții inițiale	61
4.4.2	Surse de impact	61
4.4.3	Impact potențial	63
4.4.4	Evaluarea conformării cu tehnicile BAT în ceea ce privește gestiunea deșeurilor	64
4.4.5	Măsuri de reducere a impactului.....	67
4.5	SĂNĂTATE ȘI SIGURANȚĂ PUBLICĂ	67
4.5.1	Condiții Existente.....	67
4.5.2	Surse de impact	68
4.5.3	Impact potențial	68
4.5.4	Măsuri de reducere a impactului.....	68
4.6	IMPACT ASUPRA BIODIVERSITĂȚII	68

4.7	IMPACT ASUPRA RESURSELOR CULTURALE.....	71
4.8	IMPACT ASUPRA PEISAJULUI.....	71
4.9	IMPACT SOCIO-ECONOMIC.....	71
4.10	CUANTIFICAREA IMPACTULUI GLOBAL.....	71
5	ANALIZA ALTERNATIVELOR	72
6	MONITORIZAREA.....	73
6.1	IMPACT REZIDUAL.....	73
6.2	PLAN DE MONITORIZARE A MEDIULUI.....	73
6.3	Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului.....	75
7	SITUAȚII DE RISC	78
7.1	Situații potențiale de risc.....	78
7.2	Managementul activității generate de proiect.....	78
7.3	Respectarea cerințelor BAT în ceea ce privește managementul de mediu	79
8	DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR.....	81
9	Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră.....	81
10	REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC.....	81
10.1	Prezentarea pe scurt a proiectului	81
10.2	REZUMATUL EVALUĂRII DE IMPACT.....	84
11	ANEXE	85

1 INFORMAȚII GENERALE

1.1 INFORMAȚII DESPRE TITULARUL PROIECTULUI

- **Denumire titular:** COOPERATIVA AGRICOLĂ „DANUBIUS FARM”, CUI 41244436, C25/1/2019; mun. DROBETA-TURNU SEVERIN, calea TÂRGU JIULUI, nr. 146, județul MEHEDINȚI
- **Proiectant:** S.C. RAL CONSTRUCT MANAGEMENT S.R.L., șos. Bucium nr. 109, Iași, tel/fax: 0232/214.412, e-mail: andrei.prelipcean@ralconstruct.ro, CUI 27825050; J22/1726/2010; contact: arh. PRELIPCEAN LUCIAN ANDREI – PROIECTANT GENERAL (tel: 0725.920.231)

1.2 INFORMAȚII DESPRE AUTORUL STUDIULUI DE IMPACT

S.C. ECONOVA S.R.L. Iași; Adresa: B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, et. 6, ap.18, IAȘI, jud. IAȘI; RO24586285; J22/3041/10.10.2008, tel./fax: 0232.212.385, contact: ing. Fănel Apostu, Mobil: 0743.552.313, econova_iasi@yahoo.com, Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 155 din 10.03.2022, valabil până la data de 10.03.2025, inclusiv pentru RIM, domeniul 1.

1.3 DENUMIREA PROIECTULUI

„CONSTRUIRE FERMĂ REPRODUCȚIE SUINE” propus a fi amplasat în județul Mehedinți, comuna BURILA MARE, sat CRIVINA (extravilan), CF 52576 și 53182, nr. cad. 52576 și 53182.

Context procedural privind necesitatea RIM

Titularul a solicitat acordul de mediu pentru proiectul de mai sus, prin adresa înregistrată la APM Mehedinți cu nr. 13515 din 24.11.2022. După depunerea memoriului de prezentare conform Anexei 5E din Legea 292/2018, APM Mehedinți a solicitat puncte de vedere de la membrii CAT, inclusiv de la ANANP – ST Mehedinți. În urma consultărilor desfășurate în cadrul ședinței CAT din data de 07.09.2023, APM Mehedinți a emis Decizia etapei de încadrare nr. 150 din 21.09.2023 prin care este prevăzut că proiectul:

- Se supune evaluării impactului asupra mediului
- Se supune evaluării adecvate
- Nu se supune evaluării impactului asupra corpurilor de apă.

APM Mehedinți a transmis Îndrumarul privind problemele de mediu care trebuie analizate în raportul privind impactul asupra mediului, prin adresa nr. 12886/16.10.2023.

Necesitatea și oportunitatea investiției:

Proiectul este implementat din surse proprii. Necesitatea proiectului este strict economică, pentru valorificarea potențialului economic al terenului deținut de titular. Valoarea totală a proiectului este de 9.216.950 euro, finanțare de 90% asigurată prin asistența financiară nerambursabilă aferentă programului de susținere a crescătorilor de suine pentru activitatea de reproducție, aprobat prin Legea nr. 195/2018.

Rezumatul proiectului

Prin prezentul proiect, la solicitarea beneficiarului, conform Certificatului de Urbanism, eliberat de Primăria comunei Burila Mare, se dorește **înfiițarea unei ferme de reproducție a suinelor, cu o capacitate de 1685 scroafe.**

Proiectul propus este amplasat în județul Mehedinți, comuna BURILA MARE, sat CRIVINA (extravilan), CF 52576 și 53182, nr. cad. 52576 și 53182, pe un teren în suprafață totală de 46220 mp, proprietate a beneficiarului (COOPERATIVA AGRICOLĂ „DANUBIUS FARM”). Terenurile se află în extravilanul localității, în partea de vest a satului BURILA MARE, având folosința actuală: arabil extravilan (conform extras de Carte Funciară).

Amplasamentul existent este situat la 2,0 km spre V (limita de proprietate) față de prima locuință din satul BURILA MARE, comuna BURILA MARE, la 2,7 km spre E (limita de proprietate) față de prima locuință din satul IZVORU FRUMOS, comuna BURILA MARE și la 2,6 km spre NE față de prima locuință din satul ȚIGĂNAȘI, comuna BURILA MARE - conform planului de încadrare în zona atașat;

Propunerea cuprinde 3 grajduri de reproducție (carantină, înseminare, gestație, maternitate, vieri și porcei-tineret) cu un efectiv de 1685 scroafe matcă și 12 de vieri, astfel se respectă Ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, modificat și completat cu Ordin nr. 994/2018 (art. 11, lit. 16. Complexuri de porci, între 1.000-10.000 capete....1.000 m).

Amplasamentul este situat în interiorul siturilor ROSCI0306 Blahnița, ROSPA0011 Jiana.

Obiectul principal de activitate al fermei propuse îl va reprezenta reproducția și creșterea suinelor, în sistem închis, intensiv. Halele vor fi construite în concordanță cu cerințele legislației de mediu și sanitar-veterinare în vigoare, naționale și ale U.E., cu respectarea celor mai bune tehnici disponibile. Ferma va avea 5 secțiuni distincte:

- Carantină (scrofițe și vieri), scrofițe, înseminare și gestația comuna (hala nr. 1)
- Filtru sanitar, vieri, maternitate (hala nr. 2);
- Filtru sanitar, porcei - tineret (hala nr. 3);
- Zona administrativă, tehnică
- Zona de stocare a dejecțiilor

Accesul persoanelor în zona curată fermei se face numai prin filtrul uscat și apoi prin filtrul sanitar, după efectuarea dușului și schimbarea hainelor de stradă în haine de lucru. Din motive de biosecuritate toate mișcările de animale, precum și deplasarea personalului se fac printr-o rețea de coridoare acoperite care fac legătura cu toate halele și se termină la rampa de livrare a animalelor.

Fluxul tehnologic prevede înseminarea scroafelor, creșterea porceilor până la greutatea de 30 kg și la final, livrarea porceilor către fermele de îngrijire. Ciclul de producție cuprinde următoarele etape:

- Carantina: 45 zile până la 75 zile;
- Întărcare - Însămânțare: 9-10 zile;
- Gestație: 110-111 zile;
- Maternitate: 28 zile;
- Tineret: 7 săptămâni;
- Numărul de serii/ cicluri/ an: 2,4 (cicluri fătări)
- Numărul de serii/ cicluri/ an: 6,1 (porcei).

1.4 DURATA ETAPEI DE FUNCȚIONARE

- *Durata etapei de construcție:* 18 luni
- *Durata etapei de funcționare:* 15 ani (estimat), în funcție de evoluția domeniului și de evoluția pieței;
- *Regim de lucru:* non-stop;
- *Număr de angajați:* 10 noi locuri de muncă, deservite de 15 angajați (regimul de lucru fiind non-stop).

1.5 DESCRIEREA PROIECTULUI

1.5.1 Profilul și capacitățile de producție

Propunerea cuprinde 3 grajduri de reproducție (carantină, înseminare, gestație, maternitate, vieri și porcei-tineret) cu un efectiv de **1685 scroafe matcă și 12 de vieri**.

Încadrarea activității:

- Activitate principală generată de proiect: **CAEN 0146** – creșterea porcinelor
- proiectul propus intră sub incidența **Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului**, fiind încadrat în anexa nr. 1, punctul 17 Instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte sau a porcinelor având cel puțin: c) 900 de locuri pentru scroafe.;
- **Categoria de activitate generată de proiect, conform anexei nr. 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:** „6.6. Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste: c) 750 de locuri pentru scroafe;
- **Ord. 3299/2012:** cod NFR (revizuit): 3.B.3: Porcine (porci la îngrășat și scroafe)
- **Cod SNAP 2:** Codurile SNAP corespunzătoare clasei 0146 din CAEN Rev.2 sunt: 100904 Scroafe.
- Conform Anexei I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați: 7. (a).(ii) – instalații de creștere intensivă a porcilor cu peste 750 locuri pentru scroafe.

1.5.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Prin prezentul proiect, la solicitarea beneficiarului, conform Certificatului de Urbanism, eliberat de Primăria comunei Burila Mare, se dorește **înființarea unei ferme de reproducție a suinelor, cu o capacitate de 1685 scroafe.**

Proiectul propus este amplasat în județul Mehedinți, comuna BURILA MARE, sat CRIVINA (extravilan), CF 52576 și 53182, nr. cad. 52576 și 53182. Terenurile sunt proprietatea beneficiarului (COOPERATIVA AGRICOLĂ „DANUBIUS FARM”) conform:

- Contract de constituire a dreptului de suprafață autenticat cu nr. 1283/14.09.2022 pentru terenul cu nr. cad. 52576, în suprafață de 26.220 mp;
- Contract de donație autenticat cu nr. 942 din 7.07.2023 pentru terenul cu nr. cad. 53182, în suprafață de 20.000 mp.

Terenurile se află în extravilanul localității, în partea de vest a satului BURILA MARE, comuna BURILA MARE, având folosința actuală: arabil extravilan (conform extras de Carte Funciară).

Terenul are următoarele vecinătăți:

- la **NORD-EST:** drum de exploatare agricolă și terenuri arabile, proprietate privată (liber de la **NORD:** cale de acces DN 56B, asfaltată, și teren rezervă primărie (liber de construcții));
- la **VEST:** teren arabil, proprietate privată nr. cad. 50463 (liber de construcții);
- la **SUD:** teren rezervă primărie (liber de construcții);
- la **EST:** teren rezervă primărie (liber de construcții).

Distanțe minime față de vecinătăți ale clădirilor propuse față de limitele și clădirile învecinate:

- la 16,46 m față de limita de proprietate spre **NORD** (Ob. 4: Hala nr. 3 – filtru sanitar, purcei-tineret);
- la 10,00 m față de limita de proprietate spre **EST** (Ob. 4: Hala nr. 3 – filtru sanitar, purcei-tineret);
- la 12,00 m față de limita de proprietate spre **SUD** (Ob. 2: Hala nr. 1 – carantină, scrofițe, înseminare, gestație comună);
- la 130,62 m față de limita de proprietate spre **VEST** (Ob. 2: Hala nr. 1 – carantină, scrofițe, înseminare, gestație comună).

Distanțe minime față de clădirile de locuit:

- amplasamentul existent este situat la 2,0 km spre **V** (limita de proprietate) față de prima locuință din satul BURILA MARE, comuna BURILA MARE, la 2,7 km spre **E** (limita de proprietate) față de prima locuință din satul IZVORU FRUMOS, comuna BURILA MARE și la 2,6 km spre **NE** față de prima locuință din satul ȚIGĂNAȘI, comuna BURILA MARE - conform planului de încadrare în zona atașat;

Propunerea cuprinde 3 grajduri de reproducție (carantină, înseminare, gestație, maternitate, vieri și purcei-tineret) cu un efectiv de 1685 scroafe matcă și 12 de vieri, astfel se respectă Ordinul 119/2014

pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, modificat și completat cu Ordin nr. 994/2018 (art. 11, lit. 16. Complexuri de porci, între 1.000-10.000 capete....1.000 m).

În prezent, terenul este liber de construcții.

Conform CU nr. 45 din 21.11.2022, caracteristicile terenului sunt următoarele:

REGIMUL JURIDIC:

- Terenul cu NC 52576 cu suprafața de 26.220 mp este proprietatea numiților: BLAHNITA SUIN SRL cu cota de 14713/26220 ; TRONTE-GHIDEL DANIEL și TRONTE LILIANA cu cota de 11507/26220. Terenul are sarcina de suprafață pe o perioadă de 15 ani în favoarea cooperativei agricole „DANUBIUS FARM” CIF 41244436.
- Terenul cu NC 53182 cu suprafața de 20.000 mp; documentația cad, a fost recepționată de prima înregistrare în favoarea UAT Burila Mare urmând a se elibera titlul de proprietate numitului DUTA IULIAN.

REGIMUL ECONOMIC

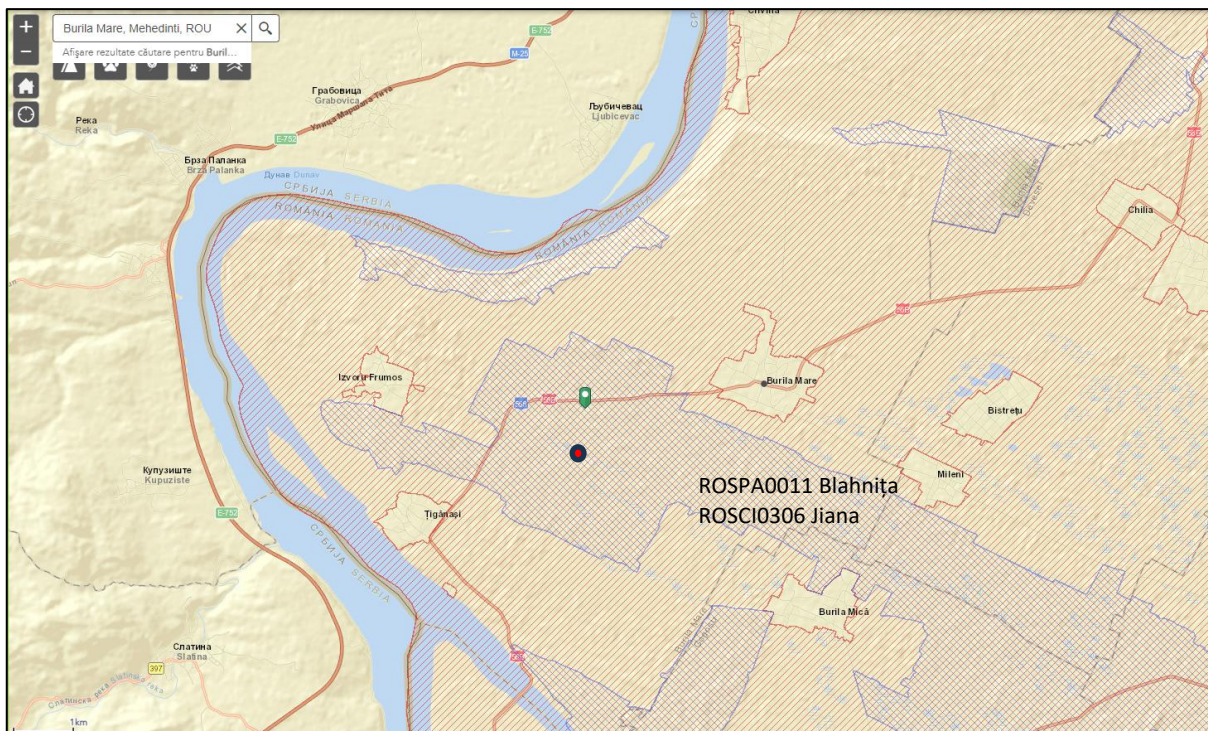
- Terenurile se afla în extravilanul localității
- Folosința actuală a terenului este arabil cu propunerea de folosința curți-construcții.
 - NORD - cale de acces DN 56B, asfaltată, și teren rezerva primărie (liber de construcții)
 - VEST - teren arabil, proprietate privată nr. Cad. 50463 (liber de construcții)
 - SUD - teren rezerva primărie (liber de construcții)
 - EST - teren rezerva primărie (liber de construcții)

REGIMUL TEHNIC:

Prin prezentul proiect se propune realizarea unei ferme de reproducție cu o capacitate de 1700 de scroafe ce va cuprinde următoarele clădiri:

- clădire filtru sanitar (parter)
- hala carantina, inseminare și gestație comună (parter înalt)
- hala maternitate, vieri și renovare (parter înalt)
- hala creșă și tineret (parter înalt)
- coridoare tehnologice și rampa de primire/livrare (parter)
- laguna de stocare a dejecțiilor;
- clădiri și instalații anexa necesară funcționării fermei.
- POT maxim 35%
- CUT maxim 0,5%.

Amplasamentul este situat în interiorul siturilor ROSCI0306 Blahnița, ROSPA0011 Jiana.



Amplasarea la nivelul județului Mehedinți



Plan de încadrare în zonă

1.5.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

1.5.3.1 Bilanțul teritorial

- S teren = 46.220 mp (26.220 mp – nr. cad. 52576 și 20.000 mp – nr. cad. 53182)

Cladiri propuse:

- Ob. 1 - Filtru sanitar uscat (Parter) - container

- A constr. = 14,79 mp
- A desf. = 14,79 mp
- **Ob. 2 - Hala nr. 1: Carantina, scrofițe, înseminare, gestație comună (Parter înalt)**
- A constr. = 5.715,75 mp
- A desf. = 5.715,75 mp
- **Ob. 3 - Hala nr. 2: Filtru sanitar, vieri, maternitate (Parter înalt)**
- A constr. = 5.025,00 mp
- A desf. = 5.025,00 mp
- **Ob. 4 - Hala nr. 3: Filtru sanitar, porcei-tineret (Parter înalt)**
- A constr. = 4.242,60 mp
- A desf. = 4.242,60 mp
- **Ob. 5 - Coridoare tehnologice și rampe de livrare (Parter)**
- A constr. = 181,75 mp
- A desf. = 181,75 mp
- **Ob. 6 - Centrala termica (Parter)**
- A constr. = 48,00 mp
- A desf. = 48,00 mp
- **Ob. 7 - Incinerator, necropsie, refrigerare (Parter)**
- A constr. = 75,47 mp
- A desf. = 75,47 mp
- **Ob. 8 – Lagune dejecții – 2 buc.**
- V maxim = 2x 3.500 mc = 7.000 mc

- **TOTAL CLĂDIRI PROPUSE:**
- **A constr. = 15.303,36 mp**
- **A desf. = 15.303,36 mp**
- POT existent = 0,00% **POT propus = 33,11%**
- CUT existent = 0,00 **CUT propus = 0,33**

1.5.3.2 Descrierea sumară a proiectului

Prin prezentul proiect, la solicitarea beneficiarului, conform Certificatului de Urbanism, eliberat de Primăria comunei BURILA MARE, se dorește înființarea unei ferme de reproducție a suinelor, cu regim de înălțime Parter, cu o capacitate de **1685 scroafe**.

Obiectul principal de activitate al fermei propuse îl va reprezenta reproducția și creșterea suinelor, în sistem închis, intensiv. Halele vor fi construite în concordantă cu cerințele legislației de mediu și sanitar-veterinare în vigoare, naționale și ale U.E., cu respectarea celor mai bune tehnici disponibile.

Ferma va fi împărțită în 3 zone distincte:

- **zona curată** (interiorul fermei - hale de producție, filtru sanitar și exteriorul ei până la nivelul primului gard de biosecuritate de lângă hale);
- **zona gri** (drum de acces al autospecialelor pentru alimentare cu furaj, spațiile verzi, rampe livrare);
- **zona murdară** (drumurile de acces comune, lagună dejecții).

Accesul persoanelor în zona curată a fermei se face numai prin filtrul uscat și apoi prin filtrul sanitar, după efectuarea dușului și schimbarea hainelor de stradă în haine de lucru. Din motive de biosecuritate toate mișcările de animale, precum și deplasarea personalului se fac printr-o rețea de coridoare acoperite care fac legătura cu toate halele și se termină la rampele de livrare a animalelor.

Ferma va avea 5 secțiuni distincte:

- Carantină (scrofițe și vieri), scrofițe, înseminare și gestația comună (hala nr. 1)

- Filtru sanitar, vieri, maternitate (hala nr. 2);
- Filtru sanitar, purcei - tineret (hala nr. 3);
- Zona administrativă, tehnică
- Zona de stocare a dejecțiilor

1.5.3.3 Flux tehnologic

Fluxul tehnologic prevede înseminarea scroafelor, creșterea purceilor până la greutatea de 30 kg și la final, livrarea purceilor către fermele de îngrășare. Ciclul de producție cuprinde următoarele etape:

- Carantina: 45 zile până la 75 zile;
- Înțarcare - Însămânțare: 9-10 zile;
- Gestație: 110-111 zile;
- Maternitate: 28 zile;
- Tineret: 7 săptămâni;
- Numărul de serii/ cicluri/ an: 2,4 (cicluri fătări)
- Numărul de serii/ cicluri/ an: 6,1 (purcei).

Etapele procesului de reproducție sunt următoarele:

Popularea și carantina. În carantină (Ob. 2 – hala nr. 1) sunt aduse animalele hibride din fermele de origine. Din punct de vedere tehnologic, prin compartimentare, boxare și ritmul populării/achiziției de animale hibride se respectă principiul populării și depopulării toate, cu acțiuni de igienizare, dezinfectare și repaus biologic între două populări succesive. Pentru a asigura reforma anuală a efectivului matcă (înlocuirea a 50% din cel de 1685 scroafe) se vor aduce scrofițe ce vor fi cazate în zona de carantină. Odată cu terminarea carantinei animalele sunt transferate în sectorul depistare montă.

Sectorul depistare montă. Zona pentru depistare montă este compus din compartimentul pentru înseminare (Ob. 2 - hala nr. 1) și compartimentul pentru vieri (Ob. 3 – hala nr. 2) și gestionează trei categorii de animale:

- Scrofițele hibride după dobândirea masei corporale de 150-160 kg (după vârsta de 235 zile) urmează a fi înseminate în urma depistării căldurilor cu vierii încercători care sunt plimbați zilnic pe aleea din fața boxelor individuale (compartimentul depistare-montă, prevăzut cu 480 boxe de înseminare) ale scroafelor.
- Scroafele adulte vin din maternitate și sunt supuse depistării imediat după înțarcarea purceilor. În condițiile păstrării condiției corporale acestea au un interval înțarcare-concepție de 9-10 zile. Scroafele pot rămân în boxele de înseminare individuale sau în cele comune (din al doilea compartiment al sectorului) până la cel mult 28 zile de la momentul înseminării.
- A treia categorie de animale sunt vierii depistatori și cei utilizați la înseminare; vierii depistatori sunt poziționați la un capăt al compartimentului cu boxe de înseminate iar cei utilizați la înseminare artificială sunt cazați într-un compartiment separat special destinat lor, în care are loc și procesarea materialului seminal în vederea înseminării.

Sectorul gestație. Zona pentru gestație (Ob. 2 – hala nr. 1) cu un compartiment, permite cazarea a 991 scroafe. Compartimentul este prevăzut cu 17 boxe de diferite dimensiuni, putând fi cazate 991 scroafe/compartiment. Întreținerea se realizează în boxe comune, furajarea este restricționată și se realizează în standuri de furajare. Scroafele gestante rămân în sectorul de gestație timp de 110-111 zile, după care sunt transferate în maternitate. Practic, cu 3-4 zile înainte de fătare, scroafele sunt transferate în adăpostul sectorului de maternitate, în boxe individuale de fătare, pentru a se acomoda cu noul spațiu.

Sectorul maternitate: Adăpostul destinat fătărilor (Ob. 3 – Hala nr. 2) permite cazarea a 404 scroafe mame. Scroafele aduse din sectorul de gestație sunt cazate în boxele individuale pentru facilitarea parturii și alăptarea purceilor.

Purceii sunt alăptați 28 zile, după care se face înțărcarea prin scoaterea scroafelor de lângă purcei. Încă din această fază se face selecția scrofițelor de prăsilă, în funcție de numărul de mameloane și calitatea lotului de purcei înțărcați (prolificitate, capacitate de alăptare, număr purcei înțărcați și mortalitate). Pentru a putea scurta intervalul înțărca-re-concepție la 9-10 zile prestarterul purceilor trebuie să conțină lapte praf.

Microclimatul din acest sector este diferit de celelalte sectoare, temperatura fiind un factor esențial pentru bunăstarea animalelor. Astfel, spațiul destinat scroafei este delimitat prin bare care permit accesul purceilor la scroafă, dar nu și deplasarea scroafei pe spațiul purceilor. Practic în boxa de fătare are loc claustrarea scroafei deoarece aceasta are nevoie de o temperatură de 17-18°C și nu mai ridicată, pentru a se evita hipogalaxia sau agalaxia, adică pierderea capacității de alăptare. Temperatura optimă pentru purcei în prima săptămână de viață este de 30 – 32°C; zona de confort a purceilor se realizează prin încălzirea pardoselii.

După perioada de alăptare de 28 zile, scroafele se scot din boxa de fătare/creștere pentru a se realiza înțărcarea purceilor și a se asigura repausul biologic. Purceii rămân în boxa din maternitate; dacă situați impune se practică încălzirea suplimentară a spațiului purceilor, prin încălzirea aerului cu aeroterme la o temperatură ambientală de 20-22°C.

Sectorul tineretului porcine:

Pentru creșterea tineretului suin este propusă o hală (Ob. 4 – Hala nr. 3). Sectorul are o capacitate totală care permite cazarea a 6.811 purcei. În acest sector tineretul se crește de la greutatea de 5-8 kg până la 25 - 30 kg, când se valorifică. Durata minimă de creștere este de 7 săptămâni.

După depopularea unui compartiment din halele de producție, se procedează la curățarea manuală și mecanică a compartimentului din hală și îndepărtarea tuturor deșeurilor, după care urmează spălarea cu apă cu presiune înaltă și dezinfectia pe toată suprafața prin pulverizarea soluțiilor de dezinfectanți, în concentrații de 1-2%.

Sarcina personalului din fermă va fi ca zilnic să controleze starea de sănătate a porcilor, să îi mute în alte hale când ajung la anumite stadii de creștere, să supravegheze instalațiile de adăpare, furajare și microclimat.

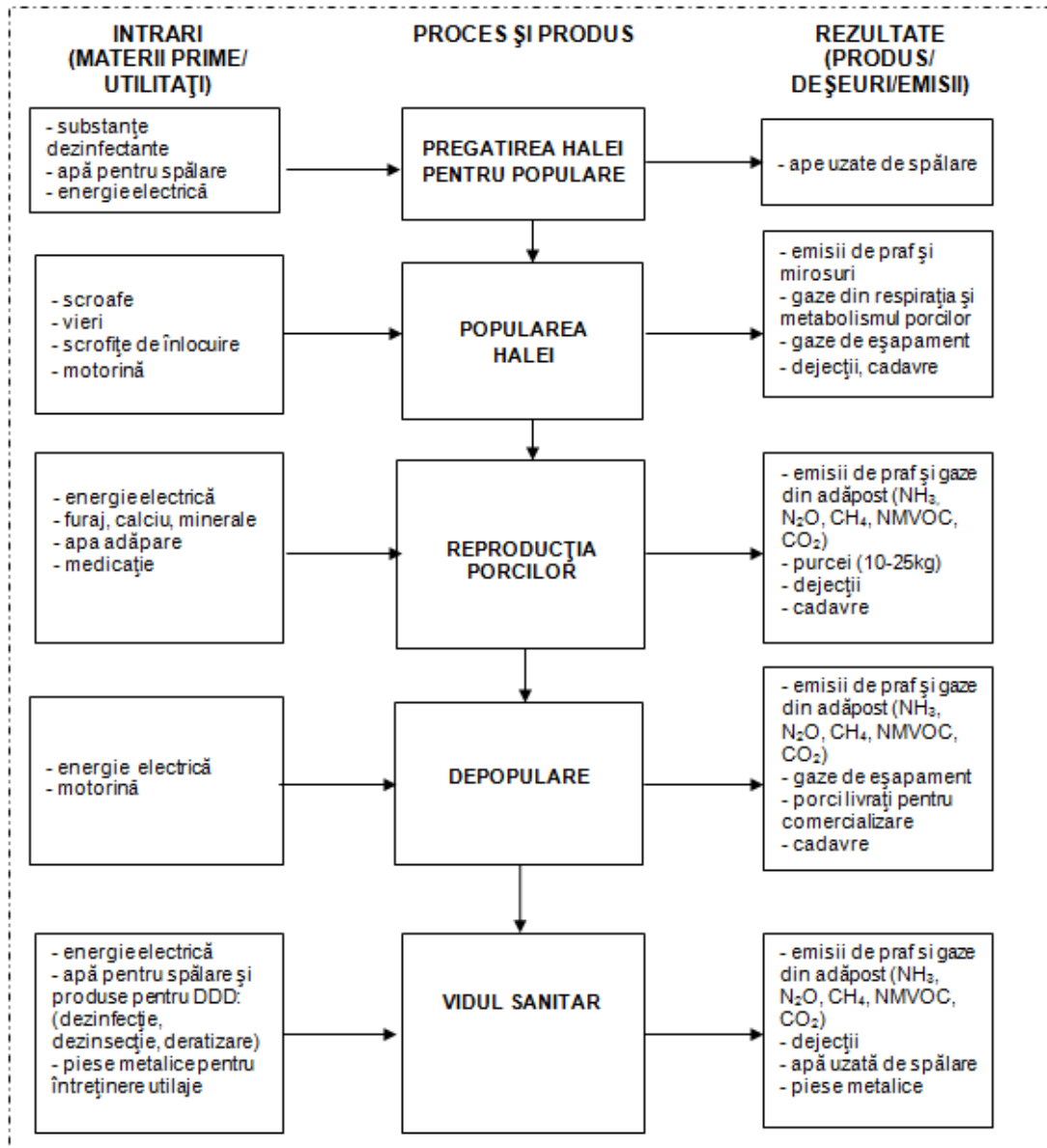


Diagrama proceselor din fermă

1.5.3.4 Descrierea obiectelor fermei

Ob. 1. FILTRU SANITAR USCAT

Filtru sanitar uscat propus este realizat dintr-un container (6,06x2,44 m), în care angajații se vor dezbrăca de hainele de stradă și se vor îmbrăca cu haine curate, urmând a efectua dușul în filtrele sanitare din cadrul Ob. 3 (hala nr. 2) și Ob. 4 (hala nr. 3).

Ob. 2 - Hala nr. 1: Carantină, scrofițe, înseminare, gestație comună

Clădirea are formă dreptunghiulară cu dimensiunile 248,56x22,11 m (maxim 23,71 m în zona cu pad-cooling-uri), cu structura de rezistență realizată din cadre metalice cu pereți perimetrali realizați din panouri sandwich (8 cm grosime), ce reazemă pe o diafragmă de beton de 15 cm grosime și înălțimea de 1,20 m. Compartimentările interioare se vor realiza din pereți din panouri sandwich, ce reazemă pe un soclu de beton armat înalt de 1,20 m pentru compartimentele cu porci. Aceasta este împărțită în patru zone funcționale:

- 1 compartiment pentru carantină;
- 1 compartiment pentru înseminare;
- 1 compartiment pentru gestație comună;

- Holuri.
- **Compartimentul pentru carantină**, are 6 de boxe de 14 locuri, 2 de boxe de 10 locuri pentru scrofițe și 2 de boxe individuale pt vieruși. Aceasta va fi prevăzută cu pardoseală perforată din grătare din beton și cuve din beton armat.
- **Compartimentele pentru scrofițe (3 compartimente)**, au câte 8 de boxe de 20 locuri pentru scrofițe așteptare 90-130 kg, cu o capacitate maximă de 160 scrofițe/compartiment și 480 scrofițe/3 compartimente. Aceasta va fi prevăzută cu pardoseală perforată din grătare din beton și cuve din beton armat.
- **Compartimentul pentru înseminare**, are 480 de boxe individuale (1 scroafă/boxă), cu o capacitate maximă de 480 scroafe. Aceasta va fi prevăzută cu pardoseală perforată din grătare din beton și cuve din beton armat.
- **Compartimentul pentru gestație comună**, are 17 boxe de diferite dimensiuni, având o capacitate maximă de 991 scroafe. Aceasta va fi prevăzută cu pardoseală perforată din grătare din beton și cuve din beton armat.
- **Holurile**, leagă compartimentele de coridorul tehnologic care face legătura cu celelalte hale. Aceasta va fi prevăzută cu pardoseală din beton armat scivisit.

În interiorul halei va fi prevăzută tablă de intrados, montată orizontal la fața grinzilor metalice, pe o structură de pană metalice realizate din profile cu pereți subțiri. Învelitoarea este realizată din panouri sandwich, cu grosime de 8 cm.

Clădirea dispune de următoarele spații utile:

Zona	Denumire încăpere	Suprafață (mp)
Carantină	Carantină	201,25
	Depozitare	13,60
Scrofițe	Compartiment 1	224,00
	Compartiment 2	224,00
	Compartiment 3	224,00
Înseminare	Înseminare	1.338,00
Gestație comună	Gestație comună	2.721,00
Hol	Hol	372,15
Total suprafață utilă		5.318,00

Finisaje exterioare:

- pereți exteriori vor fi realizați din soclu de beton și panouri sandwich;
- învelitoare propusă va fi realizată din panouri sandwich, cu grosime de 8 cm;
- jgheaburi și burlane din tablă de oțel vopsită multistrat în câmp electrostatic;
- tâmplărie PVC sau metalică cu geam termoizolant.
- clapeți din PVC

Finisaje interioare:

- Tâmplăria interioară prevăzută va fi din PVC sau metalică;
- Pereții vor tencuiți cu tencuială pe bază de var – ciment și zugăviți cu var lavabil;
- Tavanul va fi realizat din realizat din tablă cutată intrados.
- Pardoselile vor fi adaptate spațiului interior – din beton scivist / elicopterizat, combinat cu gratare din beton armat.

Ob. 3 - Hala nr. 2: Filtru sanitar, vier, maternitate

Clădirea are formă dreptunghiulară cu dimensiunile 220,67x21,46 m (maxim 23,06 m în zona cu pad-cooling-uri), cu structura de rezistență realizată din cadre metalice cu pereți perimetrali realizați din panouri sandwich (8 cm grosime), ce reazemă pe o diafragmă de beton de 15 cm grosime și înălțimea de 1,20 m. Compartimentările interioare se vor realiza din pereți din panouri sandwich, ce reazemă pe un soclu de beton armat înalt de 1,20 m pentru compartimentele cu porci.

Aceasta este împărțită în patru zone funcționale:

- filtru sanitar
 - 1 compartiment pentru vieri;
 - 5 compartimente pentru maternitate
 - Holuri.
- **Filtrul sanitar**, dispune de următoarele încăperi: vestiar haine murdare, dușuri, vestiare haine curate (toate separate pe sexe), grupuri sanitare, sală mese, spălătorie rufe, carantină UV, birou medic veterinar și farmacie, birouri șef fermă, camera UV+aerosoli, magazii, vestiar și baie paznici, holuri.
 - **Compartimentul pentru vieri**, are 17 boxe individuale pentru vieri. Acesta va fi prevăzut cu pardoseală perforată din grătare din beton și cuve din beton armat. Adiacent compartimentului pentru vieri este laboratorul.
 - **Compartimentele pentru maternitate (5 compartimente + 1 compartiment vid sanitar)**, au fiecare câte 88 de boxe individuale pentru scroafe (1 scroafă/boxă), cu o capacitate maximă de 404 scroafe. Aceasta va fi prevăzută cu pardoseală perforată din grătare din PVC și cuve din beton armat.
 - **Holurile**, leagă compartimentele de coridorul tehnologic care face legătura cu celelalte hale. Aceasta va fi prevăzută cu pardoseală din beton armat sclivisit.

În interiorul halei va fi prevăzută tablă de intrados, montată orizontal la fața grinzilor metalice, pe o structură de pană metalice realizate din profile cu pereți subțiri. Înelitoarea este realizată din panouri sandwich, cu grosime de 8 cm.

Clădirea dispune de următoarele spații utile:

Zona	Denumire încăpere	Suprafață (mp)
Filtru sanitar	Hol	10,90
	Vestiar murdar Bărbați	12,00
	Dușuri Barbați	16,00
	Vestiar curat Bărbați	12,00
	Vestiar murdar Femei	5,70
	Dușuri Femei	8,00
	Vestiar curat Femei	6,00
	Hol	33,40
	Spălătorie rufe	7,00
	G.S. Bărbați	3,95
	G.S. Femei	3,95
	Sală mese	16,00
	U.V.	1,50
	Carantină UV	5,20
	Birou fermier șef	17,10
	Birou medic veterinar	10,70
	Farmacie	5,50
	Birou fermier șef	16,70
	Vestiar paznici	3,95
Baie paznici	3,25	
Vieri	Vieri	189,40
	Laborator	17,55
Maternitate	Compartiment 1	663,60
	Compartiment 2	663,60
	Compartiment 3	663,60
	Compartiment 4	663,60
	Compartiment 5	663,60
	Compartiment 6	663,60
Hol	Hol	59,40
	Hol	42,00
	Hol	42,00
	Hol	42,00

Total suprafață utilă	4.572,75
------------------------------	-----------------

Finisaje exterioare:

- pereți exteriori vor fi realizați din soclu de beton și panouri sandwich;
- învelitoare propusă va fi realizată din panouri sandwich, cu grosime de 8 cm;
- jgheaburi și burlane din tabla de oțel vopsită multistrat în câmp electrostatic;
- tâmplărie PVC sau metalică cu geam termoizolant.
- clapeți din PVC

Finisaje interioare:

- Tâmplăria interioară prevăzută va fi din PVC sau metalică;
- Pereții vor tencuiți cu tencuială pe bază de var – ciment și zugăviți cu var lavabil;
- Tavanul va fi realizat din realizat din tablă cutată intrados.
- Pardoselile vor fi adaptate spațiului interior – din beton sclivist / elicopterizat, combinat cu gratare din beton armat sau PVC.

Ob. 4 - Hala nr. 3: Purcei-tineret

Clădirea are formă dreptunghiulară cu dimensiunile 189,74x21,46 m (maxim 23,06 m în zona cu pad-cooling-uri), cu structura de rezistență realizată din cadre metalice cu pereți perimetrali realizați din panouri sandwich (8 cm grosime), ce reazemă pe o diafragmă de beton de 15 cm grosime și înălțimea de 1,20 m. Compartimentările interioare se vor realiza din pereți din panouri sandwich, ce reazemă pe un soclu de beton armat înalt de 1,20 m pentru compartimentele cu porci.

Aceasta este împărțită în patru zone funcționale:

- Filtru sanitar
- 7 compartiment pentru purcei-tineret;
- Depozit și spații tehnice
- Holuri.
- **Filtrul sanitar**, dispune de următoarele încăperi: vestiar haine murdare, dușuri, vestiare haine curate (toate separate pe sexe), grup sanitar, sală mese, spălătorie rufe și holuri.
- **Compartimentele pentru purcei-tineret (7 compartimente)** cu 32 de boxe comune pentru purcei fiecare, cu o capacitate maximă de 6.811 purcei. Acestea vor fi prevăzute cu pardoseală perforată din grătare din PVC și cuve din beton armat.
- **Zona de depozite și spații tehnice**, dispune de următoarele încăperi: camera UV+aerosoli, depozitare și spații tehnice.
- **Holul**, leagă compartimentele de coridorul tehnologic care face legătura cu cealaltă hală. Aceasta va fi prevăzută cu pardoseală din beton armat sclivist.

În interiorul halei va fi prevăzută tablă de intrados, montată orizontal la fața grinzilor metalice, pe o structură de pană metalice realizate din profile cu pereți subțiri. Învelitoarea este realizată din panouri sandwich, cu grosime de 8 cm.

Clădirea dispune de următoarele spații utile:

Zona	Denumire încăpere	Suprafață (mp)
Filtru sanitar	Hol	6,80
	Vestiar murdar bărbați	7,50
	Dușuri bărbați	10,00
	Vestiar curat bărbați	7,50
	Vestiar murdar femei	11,35
	Dușuri femei	10,00
	Vestiar curat femei	7,50
	Hol	17,85

	G.S.	3,75
	Spălătorie rufe	3,75
	Sală mese	14,65
Purcei – tineret	Compartiment 1	466,25
	Compartiment 2	466,25
	Compartiment 3	466,25
	Compartiment 4	466,25
	Compartiment 5	466,25
	Compartiment 6	466,25
	Compartiment 7	466,25
Depozite, spații tehnice	Camera UV+aerosoli	12,50
	Hol	24,20
	Depozitare	13,40
	Depozitare	13,40
	Spațiu tehnic	13,40
	Spațiu tehnic	12,40
Hol	Hol	452,90
Total suprafață utilă		3.906,60

Finisaje exterioare:

- pereți exteriori vor fi realizați din soclu de beton și panouri sandwich;
- învelitoare propusă va fi realizată din panouri sandwich, cu grosime de 8 cm;
- jgheaburi și burlane din tabla de oțel vopsită multistrat în câmp electrostatic;
- tâmplărie PVC sau metalică cu geam termoizolant.
- clapeți din PVC

Finisaje interioare:

- Tâmplăria interioară prevăzută va fi din PVC sau metalică;
- Pereții vor tencuiți cu tencuială pe bază de var – ciment și zugăviți cu var lavabil;
- Tavanul va fi realizat din realizat din tablă cutată intrados.
- Pardoselile vor fi adaptate spațiului interior – din beton sclivist / elicopterizat, combinat cu gratare din beton armat sau PVC.

Capacitatea de producție este prezentată în următorul tabel (conform **Ordin ANSVSA nr. 57/2012 privind completarea Ordinului nr. 202 din 25 august 2006**, pentru aprobarea Normei sanitare veterinare care stabilește standardele minime pentru protecția porcinelor):

	Nr. hala	Tipul halei	Numărul de comp.	Numărul de boxe/comp.	Dimensiune boxa	Numărul de locuri	Capacitatea proiectată a halei (numărul de locuri)
Construcții	Hala 1	Carantină (scrofițe și vieri)	1	Comp. 1: 6 boxe	Boxe: 6,85x3,15 m 4,90x2,95 m 2,6x2,95 m	104 scrofițe + 2 vieruși	104 scrofițe + 2 vieruși
	Hala 1	Scrofițe	3	8 boxe/comp.	Boxe: 5,15x5,00 m	20 scrofițe/boxă	480 scrofițe
	Hala 1	Inseminare	1	Comp. 1- inseminare: 480 boxe/comp.	Boxe scroafe: 2,40x0,65 m	1 scroafa/boxa	480 scroafe ins.
	Hala 1	Gestație comună	1	17 boxe/comp	Boxe scroafe: div	991 scroafe	991 scroafe
	Hala 2	Maternitate	5+1	80/81 boxe/comp.	Boxe com: 7,90x9,00 m 7,90x10,8 m	10 scroafe/boxă 12 scroafe/boxă	404 scroafe
	Hala 2	Vieri	1	17 boxe/comp.	Boxe vieri: 2,6x3,10 m 2,82x3,40 m	1 vier/boxă	17 vieri
	Hala 3	Purcei - tineret	7	32 boxe/comp	Boxe: 2,35x5,8 m	30-31 purcei/boxă	6.811 purcei 25-30 kg

TOTAL	480 capete scrofițe 1.685 capete scroafe 17 vieri 6.811 purcei 25-30 kg
--------------	--

În general la orice moment se regăsesc într-un anume procent SCROAFE + SCROFIȚE. Totalul reprezintă capacitatea maximă de cazare a fermei și nu efectivele medii zilnice, deoarece în orice moment sunt boxe/compartimente goale ce sunt în dezinfecție/vid sanitar. Capacitatea medie a fermei va fi **de 1.685 scroafe de reproducție și 17 de vieri.**

Ob. 5 - Coridoare și rampa de livrare

Asigură conexiunea dintre grajdurile de reproducție a suinelor și filtrele sanitare. Structura de rezistență va fi realizată din zidărie din BCA confinată cu stâlpișori și centuri din beton armat și termoizolație din polistiren expandat. Învelitoarea va fi din panouri termoizolante, tristrat cu spumă poliuretanică (tip sandwich, grosime 8 cm). Pardoseală propusă va fi din beton elicoptrizat.

Soluții constructive și de finisaj:

- **Fundații:** fundații continue sub ziduri, din b.a.
- **Pereții:** din BCA (grosime 15 cm) cu termoizolație din polistiren expandat (grosime 10 cm)
- **Șarpanta:** din profile metalice
- **Învelitoare:** din panouri sandwich
- **Tâmplărie:** PVC și metalică
- **Finisaje interioare:** pardoseală din beton slivisit;

Ob. 6 - Centrala termica

Se propune construirea unei centrale termice, ce va avea forma dreptunghiulară cu dimensiunile de 8,00 x 6,00 m, fiind realizată din cadre metalice, cu fundații izolate din beton armat. Închiderile laterale sunt realizate din panouri sandwich de 8 cm grosime. Învelitoarea este din panouri termoizolante, tristrat cu spumă poliuretanică (tip sandwich, grosime 8 cm). Pardoseala propusă va fi din beton armat sclivisit. **Centrala termică propusă va funcționa cu baloți din paie.**

Ob. 7- CONSTRUCȚII / INSTALAȚII ELECTRICE ÎN INCINTĂ (POST TRAFU, GENERATOR)

Energia electrică pentru iluminat exterior și acționarea utilajelor și instalațiilor electrice, a pompelor și ventilatoarelor se preia din rețeaua sistemului energetic național prin intermediul unui post de transformare.

Postul de transformare are o putere estimată la **630 kVA**. În cazuri de avarie/întrerupere accidentală a alimentării cu energie electrică din rețea, se utilizează un grup electrogen insonorizat, cu putere electrică de **450 kVA** (în regim de intervenție) și **400 kVA** (în regim de producție) care funcționează cu motorină. Rezervorul de combustibil este incorporat. Capacitate aproximativ **887 litri**.

Ob. 8 - Incinerator, necropsie, refrigerare

Clădirea are forma dreptunghiulară cu dimensiunile de 9,98 x 7,68 m (arie construită = 75,27 mp) fiind realizată din zidărie de B.C.A. confinată, cu fundații continue din beton armat sub pereți, cu stâlpișori și grinzi din beton armat, care adăpostește utilajul incineratorului. Învelitoarea este din tablă cutată, culoare alb (RAL 9010). Pardoseala prevăzută pentru această construcție este din beton sclivisit (în zona incineratorului). Compartimentările interioare se vor realiza din gips-carton la vestiar și B.C.A.

Clădirea are următoarea organizare funcțională:

	S utilă (mp)
Incinerator	38,88
Depozit frigorific + necropsie	14,02
Vestiar	8.03

TOTAL SUPRAFAȚĂ UTILĂ	60,93mp
------------------------------	----------------

Finisaje exterioare:

- Pereți exteriori finisați cu tencuială decorativă de exterior, culoare alb (RAL 9002), la spațiu pentru incinerator și pereți exteriori termoizolați cu polistiren expandat de 10 cm grosime, finisați cu tencuială decorativă de exterior, culoare alb (RAL 9002), la depozitul frigorific și vestiar;
- Soclu – tencuială decorativă culoare gri, rezistentă la intemperii, termoizolat cu polistiren extrudat de 5 cm grosime;
- Învelitoarea este din tablă cutată, culoare alb (RAL 9010).
- Tâmplărie PVC cu geam termoizolant.

Finisaje interioare:

- Tâmplăria interioară prevăzută va fi din PVC;
- Vor fi executate tencuieli cu grosimea de 2 cm la interior;
- Pardoselile vor fi din beton sclivisit la spațiu pentru incinerator și pardoseli din gresie la depozitul frigorific și vestiar.

Ob. 9. Dezinfectoare rutier, împrejurare biosecuritate, împrejurare fermă, porți acces

Sunt propuse două dezinfectoare rutiere la intrarea în fermă. Împrejurarea terenului se va realiza din plasă bordurată 200x170 cm, cu un soclu de beton ce are 20 cm deasupra terenului natural. Înălțimea împrejurării va fi de 1,80 m deasupra terenului natural. Împrejurarea de biosecuritate se va realiza din plasă bordurată 200x170 cm. Înălțimea împrejurării va fi de 1,70 m deasupra terenului natural;

Ob. 10. CABINĂ POARTĂ, CÂNTAR (1 BUC.)

Cabinele de poartă și respectiv de pază vor fi din structuri ușoare, termoizolate.

Ob. 11. Construcții/instalații alimentare cu apă (puțuri forate, stație pompare, rezervă incendiu)

Gospodăria de apă va fi compusă din:

- două foraje de medie adâncime, având următoarele caracteristici tehnice prognozate: H = 60-70 m. Acesta va fi modificat în urma întocmirii unui studiu hidrologic;
- electropompă submersibilă;
- un rezervor suprateran metalic, având capacitatea de 120 mc;
- grup de pompare.

Ob. 12. Construcții/Instalații canalizare (stație pompare dejecții, lagune dejecții, platformă pentru gunoierul de grajd)

Dejecțiile mixte de la hale ajung la o pompă prin intermediul conductelor de PVC cu diametrul de 250 mm, fiind apoi pompate în lagunele de stocare impermeabile propuse. Pompa va fi amplasată într-un cămin din beton armat.

Se propune construirea a două lagune de stocare dejecții semi-îngropate, cu un volum de cca. 3.500 mc fiecare (7.000 mc total) în care dorește să se realizeze stocarea dejecțiilor rezultate din activitatea de creștere și îngrijire a suinelor din ferma propusă. Lagunele vor fi realizate prin excavarea cavității principale și prin crearea rambleului perimetral cu pământul excavat. După realizarea taluzului din pământ compactat în straturi succesive, se va realiza o protecție a cuvei interioare prin crearea unui strat de nisip cu grosimea de 5 cm. Lagunele vor fi etanșizate prin folosirea unei membrane electrosudabile cu grosime de circa 1,5 mm.

ALEI ȘI PLATFORME AMENAJATE

- Se vor propune realizarea unor platforme și alei carosabile balastate, dimensionate corespunzător traficului auto și pietonal, și pentru evacuarea eficientă a apelor meteorice.
- Accesul și ieșirea autovehiculelor din incinta fermei se realizează numai prin sistemul de dezinfecție.

- Pentru eliminarea apei de pe platformele carosabile, accesul carosabil și zona sistematizată au fost create pante pentru scurgerea apelor pluviale dinspre interiorul incintei spre drumurile laterale sau spre zonele verzi pentru infiltrare în sol.

1.5.3.5 Dotări tehnice

Halele propuse vor fi echipate cu **sisteme complete de creștere (reproducție) a suinelor**, prevăzute cu:

- **Instalație de furajare** formată din 10 silozuri externe de furaj cu capacitatea de 20 mc repartizate pe fiecare compartiment, astfel:
 - Carantină – 1 siloz 20 mc
 - Maternitate – 1 siloz 20 mc
 - Vieri + laborator – 1 siloz 20 mc
 - Gestație comună – 1 siloz 20 mc
 - Inseminare – 1 siloz 20 mc.
 - Tineret – 4 silozuri 20 mc;
 - Scrofițe – 1 siloz 20 mc
- **Linie de furajare uscată** care se face controlat, conform BAT, utilizând rețete specifice tipului și vârstei animalului.
- **Instalație de adăpare** formată din linie de adăpare din inox, cu suzete. Apa este asigurată la discreție.
- **Instalație de ventilație.** Fiecare hala este dotată cu un sistem de admisie a aerului format din clapete laterale și un sistem de evacuare a aerului din hală format din exhaustoare de tavan. Instalația de ventilație este controlată automat. Sunt prevăzute alarme pentru atenționarea defectării sistemului;
- **Sistem de iluminat.** Este format din becuri LED;
- **Sistem de adăpostire.** Pentru diversele categorii de porci s-a proiectat un sistem de adăpostire conform BAT, normelor naționale și europene. Se asigură suprafața minimă pe cap de animal. Pardoseala este conformă, cu orificii de dimensiuni variabile în funcție de tipul și vârsta animalului;
- **Sistem de evacuare dejecții.** Dejecțiile se evacuează din hală gravitațional spre bazinul pompei de dejecții, prin intermediul conductelor de PVC, fiind apoi pompate în lagunele propuse.
- **Sistem de microclimat.** Încălzirea și apa caldă menajeră filtrului sanitar și a zonei de maternitate și purcei-tineret se va realiza cu ajutorul centralei termice propuse, cu puterea de 1078 kW și funcționare pe biomasă (baloți paie)

Climatizarea respectă prevederile Ordinului ANSVSA nr. 20/2012 pentru aprobarea Normelor metodologice de monitorizare a standardelor de microclimat, precum și a necesarului de apă și de hrană, în vederea asigurării statusului minim de bunăstare a porcinelor din exploatarele comerciale, în adaposturile pentru porcine - volumul de aer circulant trebuie să se încadreze în următoarele intervale, în funcție de vârsta porcinelor și de anotimp (iarnă/vară), exprimate în m³/h/cap:

- vierii și scroafe: minimum 70-85 m³/h/cap - iarnă; maximum 150 m³/h/cap - vară;
- scroafe cu purcei: minimum 100-150 m³/h/cap - iarnă, maximum 200 m³/h/cap - vară;
- tineret porcine: minimum 10-20 m³/h/cap - iarnă, maximum 50 m³/h/cap – vară.

1.5.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

În fermă se utilizează materiile prime, materiale și rezultă produsele și deșeurile prezentate în continuare

Produsele și subprodusele obținute sunt:

- Purcei maxim 30 kg/cap pentru livrare: 1639 tone/an

Deșeurile și subproduse:

- Dejecții: 9893 mc/an.
- Pierderi de producție: cadavre de animale (purcei): 20 tone/an;
- Apă menajer-uzată: 2.5 mc/zi = 913 mc/an;

- Deșeuri menajere (5 kg/angajat/zi) = 49.7 tone/an;
- Deșeuri de cenușă de la incinerator: 0.5 tone/an

Materii prime:

- Furaje: 4146 tone/an
- Apă: 45845 mc/an

Materiale auxiliare:

- Medicamente și vaccinuri: 21 tone/an
- Substanțe dezinfectante: 2 tone/an
- Detergenți: 0.1 tone/an
- Motorină – în funcție de necesități la generatorul de curent – aprox. 2 tone/an.
- GPL pentru incinerator – aprox. 3 tone/an (din rezervor standardizat de 5 mc)
- Paie (baloți cilindrici) – 320 kg/1MW pe zi; aprox. 180 zile în care se utilizează CT, rezultă 57.6 tone paie/an.

Activitatea desfășurată în Fermă se încadrează în specificațiile BAT în ceea ce privește consumurile specifice și producția specifică. Capacitatea de stocare dejecții este suficientă pentru stocarea dejecțiilor formate.

1.5.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

- Alimentarea cu energie electrică: ferma va fi racordată la rețeaua națională de distribuție a energiei electrice.
- Alimentarea cu gaze naturale: incineratorul va funcționa pe GPL stocat într-un rezervor de 5.000 l.
- Alimentarea cu energie termică: încălzirea și apa caldă menajeră filtrului sanitar și a halelor H2 (maternitate), H3 (purcei-tineret) se va realiza cu ajutorul centralei termice propuse, combustibil: baloți cilindrici paie.
- Alimentarea cu apă: sursă subterană - se propun două puțuri forate și un rezervor metalic suprateran (capacitate stocare 120 mc) care va asigura necesarul de apă.
- Canalizarea apelor menajere: apele uzate menajere de la filtrul sanitar și apele uzate menajere de la grupul sanitar din sala de vieri vor fi evacuate într-un bazin vidanjabil îngropat etanș realizat din poliesteri armați cu fibră de sticlă, cu o capacitate de 8 mc. Apele uzate menajere de la necropsie și zona incineratorului vor fi evacuate într-un bazin vidanjabil îngropat etanș realizat din poliesteri armați cu fibră de sticlă, cu o capacitate de 2 mc.
- Evacuare dejecții: dejecțiile mixte (fracția solidă și lichidă), vor fi pompate în lagunele de stocare a dejecțiilor propuse (volum total cca. 7.000 mc).
- Evacuarea deșeurilor menajere – preluare operator autorizat; celelalte deșeuri de producție sunt preluate de operatori autorizați în bază de contract.
- Apele pluviale vor fi dirijate spre spațiile verzi cu ajutorul sistematizării verticale.

1.5.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Nu sunt necesare lucrări de refacere a amplasamentului.

Pe toată durata execuției lucrărilor până la recepția finală, constructorului îi revine ca obligație protejarea materialelor și a lucrărilor realizate cu respectarea tehnologiei de execuție, a prevederilor din caietele de sarcini în scopul asigurării parametrilor proiectați și calității lucrărilor. În acest scop constructorul va lua măsuri deosebite privind:

- depozitarea materialelor în spații amenajate;
- transportul și punerea în operă, în timp optim;
- respectarea unor măsuri impuse de furnizorul de materiale;

- aprovizionarea cu utilaje în timp util astfel încât să nu fie împiedecată execuția lucrărilor și predarea, în termen, a investiției.

Se vor lua toate măsurile pentru realizarea curățeniei și a reducerii la minimum a factorilor de disconfort pentru vecinătăți (zgomot, praf, fum etc.), colectarea și evacuarea deșeurilor făcându-se în condițiile respectării calității mediului. La terminarea lucrărilor, zona trebuie să se găsească în stare de curățenie.

1.5.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul se realizează din drumul DJ 56B – Burila Mare Țigănași.

1.5.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Nu e cazul.

1.5.9 Metode folosite în construcție/demolare

Conform specificului și tehnologiilor de execuție pentru lucrări de construcții-montaj, în incinta șantierului, pe perioada realizării proiectului se vor afla echipamente tehnice diverse :

- utilaje pentru construcții pe senile și pneuri, destinate diverselor lucrări mecanizate – excavare, încărcare, împins, compactare, etc
- utilaje pentru ridicare, transport și manipulat sarcini
- utilaje și echipamente pentru transport și turnat beton
- mijloace de transport auto
- scule de mână și echipamente de mică mecanizare
- scule, unelte și dispozitive diverse.

1.5.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Execuția proiectului durează 18 luni.

1.5.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu e cazul.

1.5.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Variantele de amplasament nu s-au putut aplica deoarece au fost restricționate de terenul aflat în proprietatea titularului.

S-au analizat mai multe variante tehnologice, astfel:

- Utilizarea sau nu a unui separator de dejecții;
- Amplasarea sau nu a unui incinerator pe teren;
- Renunțarea la încălzirea halelor pe timp de iarnă și utilizarea unei centrale termice pe energie electrică în loc de una pe biomasă;
- Realizarea unor bazine de stocare dejecții în loc de lagună.

În urma analizei criteriale, din punct de vedere economic, tehnic și de mediu, a rezultat varianta prezentată în proiectul tehnic supus procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

1.5.13 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Proiectul generează activitatea de creștere a porcinelor:

- Activitate principală generată de proiect: **CAEN 0146** – creșterea porcinelor
- proiectul propus intră sub incidența **Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului**, fiind încadrat în anexa nr. 1, punctul 17 Instalații pentru

creșterea intensivă a păsărilor de curte sau a porcinelor având cel puțin: c) 900 de locuri pentru scroafe.;

- **Categoria de activitate generată de proiect, conform anexei nr. 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:** „6.6. Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste: c) 750 de locuri pentru scroafe;
- **Ord. 3299/2012:** cod NFR (revizuit): 3.B.3: Porcine (porci la îngrășat și scroafe)
- **Cod SNAP 2:** Codurile SNAP corespunzătoare clasei 0146 din CAEN Rev.2 sunt: 100904 Scroafe.
- Conform Anexei I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați: 7. (a).(ii) – instalații de creștere intensivă a porcilor cu peste 750 locuri pentru scroafe

1.5.14 Alte autorizații cerute pentru proiect

Conform CU nr. 45 din 21.11.2022, sunt necesare următoarele avize:

- Alimentare cu energie electrică
- Mediu
- Apele Române
- Securitate la incendiu
- Sănătatea populației
- DSVSA Mehedinți.

1.6 INFORMAȚII PRIVIND PRODUCȚIA

Produsele obținute sunt:

- Purcei maxim 30 kg/cap pentru livrare: 1639 tone/an

Consumul specific de energie al Fermei va fi de 20 kWh/cap/an, încadrându-se în specificațiile BAT. Consumul specific de energie (termică + electrică) este cuprins între 19 și 48 kWh/cap/an (conform BREF, cap. 3.2.4). Consumul de energie al fermei este de maxim 600 MWh/an, reprezentând energie electrică pentru iluminat, acționat mașini și climatizare.

Respectarea cerințelor BAT în ceea ce privește managementul nutrițional:

1.3. Managementul nutrițional

BAT 3. Pentru a reduce azotul total excretat și, prin urmare, emisiile de amoniac, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

Tehnică	Tehnici aplicate în fermă Conformare a, b, c, d
a. Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili.	Furajul utilizat este special realizat în FNC-uri autorizate, pentru furajarea porcilor, pe categorii de vârstă și tip animal
b. Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție.	Furajarea se face diferențiat în funcție de categoria de vârstă și tipul de animal
c. Adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute.	Furajul utilizat este special realizat în FNC-uri autorizate, pentru furajarea porcilor, pe categorii de vârstă și tip animal
d. Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul total excretat.	Furajul utilizat este special realizat în FNC-uri autorizate, pentru furajarea porcilor, pe categorii de vârstă și tip animal. Se utilizează aditivi furajeri autorizați care reduc azotul total excretat

Tabel 1.1. Azot total excretat asociat BAT

Parametru	Categorie de animal	Azot total excretat asociat BAT (kg de N excretat/spațiu pentru animal/an)	Performanțe obținute în fermă

Azotul total excretat, exprimat ca N	Scroafe (inclusiv porcei)	17.0 – 30.0	Maxim 30 kg N excretat / spațiu pentru animal Maxim 375 tone N excretat / an
--------------------------------------	----------------------------------	--------------------	---

BAT 4. Pentru a reduce fosforul total excretat, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

Tehnică	Tehnici aplicate în fermă Conformare a, b
a. Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție.	Furajarea se face diferențiat în funcție de categoria de vârstă și tipul de animal
b. Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc cantitatea totală de fosfor excretat (de exemplu fitază).	Furajul utilizat este special realizat în FNC-uri autorizate, pentru furajarea porcilor, pe categorii de vârstă și tip animal. Se utilizează aditivi furajeri autorizați care reduc fosforul total excretat
c. Utilizarea fosfaților anorganici cu grad ridicat de digerare pentru înlocuirea parțială a surselor convenționale de fosfor din furaje.	-

Tabel 1.2. Fosfor total excretat asociat BAT

Parametru	Categorie de animal	Azot total excretat asociat BAT (kg de N excretat/spațiu pentru animal/an)	Performanțe obținute în fermă
Fosfor total excretat, exprimat ca P2O5	Scroafe (inclusiv porcei)	9.0 – 15.0	Maxim 15 kg P excretat / spațiu pentru animal Maxim 187.5 tone P excretat / an

BAT 24. BAT constau în monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animaliere, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.

Tehnică	Frecvență	Tehnici aplicate în fermă Conformare în perspectivă - b
a. Calculare prin utilizarea unui bilanț masic al azotului și fosforului bazat pe rația alimentară, conținutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totală de fosfor și performanța animalelor.	O dată pe an pentru fiecare categorie de animale.	Până în prezent nu s-a calculat cantitatea de fosfor sau azot excretat, pe baza celor 2 tehnici. Se va aplica tehnica b. Autorizația integrată de mediu în baza căreia va funcționa ferma va conține obligații cu privire la monitorizarea cantităților de azot excretat rezultat din dejecțiile animaliere, prin calcul (bilanț masic) sau prin măsurători.
b. Estimare prin utilizarea analizei dejecțiilor animaliere pentru conținutul de azot total și de fosfor total.		

BAT 29. BAT constau în monitorizarea următorilor parametri ai procesului, cel puțin o dată pe an.

	Parametru	Descriere	Tehnici aplicate în fermă Conformare a, b, c, d, e, f
a	Consumul de apă.	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor. Principalele procese consumatoare de apă din adăposturile pentru animale (curățarea, hrănirea etc.) pot fi monitorizate separat.	Se înregistrează debitul de apă consumat
b	Consumul de energie electrică.	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor. Consumul de energie electrică al adăposturilor pentru animale este monitorizat separat de cel al altor instalații din fermă. Principalele procese consumatoare de energie din adăposturile pentru animale (încălzire, ventilație, iluminat etc.) pot fi monitorizate separat.	Se înregistrează cantitatea de energie consumată
c	Consumul de combustibil.	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor.	Se înregistrează toți acești parametri
d	Numărul de animale care intră și ies, inclusiv	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a registrelor existente.	

	nașterile și mortalitățile în cazul în care este relevant.		
e	Consumul de furaje.	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a facturilor sau a registrelor existente.	
f	Generarea de dejecții animaliere.	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a registrelor existente.	

Evaluarea respectării tehnicilor BAT în ceea ce privește consumul de utilități

1.4. Utilizarea eficientă a apei

BAT 5. Pentru utilizarea eficientă a apei, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

Tehnică BAT 5	Tehnici aplicate în fermă Conformare a, b, c, d, e
a. Menținerea unei evidențe a utilizării apei.	<ul style="list-style-type: none"> Consumul de apă este contorizat. În orice moment se cunoaște consumul specific
b. Detectarea și repararea scurgerilor de apă.	<ul style="list-style-type: none"> Instalațiile de alimentare cu apă sunt verificate periodic pentru a identifica eventualele scurgeri;
c. Utilizarea aparatelor de curățare cu înaltă presiune pentru curățarea adăposturilor pentru animale și a echipamentelor	<ul style="list-style-type: none"> Pentru spălare se utilizează turbojeturi
d. Selectarea și utilizarea echipamentului corespunzător (de exemplu adăpători de tip biberon, adăpători circulare, jgheaburi cu apă) pentru anumite categorii de animale, garantând, în același timp, disponibilitatea apei (<i>ad libitum</i>).	<ul style="list-style-type: none"> Se utilizează suzete pentru adăpare;
e. Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile.	<ul style="list-style-type: none"> Sistemul de adăpare este verificat și calibrat periodic;
f. Reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apă utilizată pentru curățenie.	<ul style="list-style-type: none"> Nu se aplică la ferma din motive de biosecuritate și costuri mari. Apa pluvială este colectată într-un bazin de 100 mc și se utilizează la irigarea spațiilor verzi.

1.6. Utilizarea eficientă a energiei

BAT 8. Pentru utilizarea eficientă a energiei în cadrul unei ferme, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

Tehnică BAT 6	Tehnici aplicate în fermă Conformare a, b, c, d
a. Sisteme de încălzire/răcire și de ventilație cu eficiență ridicată.	<ul style="list-style-type: none"> Sistemul de microclimat este automat, controlat printr-o unitate de proces, astfel încât să aibă o eficiență energetică optimă
b. Optimizarea sistemelor de încălzire/răcire și de ventilație și gestionarea acestora, în special în cazul în care se utilizează sisteme de purificare a aerului	<ul style="list-style-type: none"> Sistemul de microclimat este automat, controlat printr-o unitate de proces, astfel încât să aibă o eficiență energetică optimă
c. Izolarea pereților, a podelelor și/sau a plafoanelor adăposturilor pentru animale.	<ul style="list-style-type: none"> Halele sunt izolate termic
d. Utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic.	<ul style="list-style-type: none"> Se utilizează sistem de iluminat cu LED, cu consum redus de energie
e. Utilizarea schimbătoarelor de căldură. Poate fi utilizat unul dintre următoarele sisteme: - aer-aer - aer-apă - aer-sol	
f. Utilizarea pompelor de căldură pentru recuperarea căldurii.	<ul style="list-style-type: none"> Nu se aplică la ferma din motive de biosecuritate și costuri mari
g. Recuperarea căldurii prin intermediul podelei cu așternut prevăzute cu sistem de încălzire și răcire (sistem „combideck”).	<ul style="list-style-type: none"> Nu se aplică instalațiilor destinate porcilor
h. Utilizarea ventilației naturale.	<ul style="list-style-type: none"> Nu se aplică în cazul de față

1.7 INFORMAȚII DESPRE MATERII PRIME, SUBSTANȚE ȘI PREPARATE

În fermă se utilizează materiile prime, materiale și rezultă produsele și deșeurile prezentate în continuare.

Produsele și subprodusele obținute sunt:

- Purcei maxim 30 kg/cap pentru livrare: 1639 tone/an

Deșeuri și subproduse:

- Dejecții: 9893 mc/an.
- Pierderi de producție: cadavre de animale (purcei): 20 tone/an;
- Apă menajer-uzată: 2.5 mc/zi = 913 mc/an;
- Deșeuri menajere (5 kg/angajat/zi) = 49.7 tone/an;
- Deșeuri de cenușă de la incinerator: 0.5 tone/an

Materii prime:

- Furaje: 4146 tone/an
- Apă: 45845 mc/an

Materiale auxiliare:

- Medicamente și vaccinuri: 21 tone/an
- Substanțe dezinfectante: 2 tone/an
- Detergenți: 0.1 tone/an
- Motorină – în funcție de necesități la generatorul de curent – aprox. 2 tone/an.
- GPL pentru incinerator – aprox. 3 tone/an (din rezervor standardizat de 5 mc)
- Paie (baloți cilindrici) – 320 kg/1MW pe zi; aprox. 180 zile în care se utilizează CT, rezultă 57.6 tone paie/an.

Activitatea desfășurată în Fermă se încadrează în specificațiile BAT în ceea ce privește consumurile specifice și producția specifică. Capacitatea de stocare dejecții este suficientă pentru stocarea dejecțiilor formate.

Substanțe chimice periculoase (Substanțe de curățare, dezinfectante, etc.)

Prin profilul de activitate, obiectivul utilizează substanțe chimice - substanțe dezinfectante, substanțe tensioactive, omologate, achiziționate în vederea igienizării și pregătirii halelor pentru populare, de la furnizori autorizați. Gestionarea acestor produse în incinta fermei se realizează de către personalul instruit cu respectarea reglementarilor în vigoare privind depozitarea și manipularea acestora. După caz, activitatea de dezinfecție poate fi externalizată către un operator autorizat, caz în care acesta preia responsabilitatea pentru gestiunea substanțelor periculoase.

Curățarea și dezinfectarea halelor se face după fiecare ciclu de producție, cu mașina de spălat cu jet sub presiune (tip Karcher). Se folosește apa sub presiune la temperatura naturală și materiale de dezinfecție. Pentru tratarea apei, curățarea și dezinfectarea/ dezinsecția/ deratizarea halelor se vor utiliza substanțe chimice toxice și periculoase și produse care conțin chimice potențial toxice și periculoase, în sensul Regulamentului (CE) NR. 1272/2008 CCE din 16 decembrie 2008 (privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006).

La fiecare vid sanitar se utilizează aprox. 5 l soluții dezinfectant pe metru pătrat, cu o concentrație medie de 1:100, rezultând aprox. 45 mc soluție igienizare pe an pe fiecare hală. Practic, cantitatea utilizată de dezinfectant nediluat este de 450 l/an și hală.

Riscul ca acești dezinfectanți să ajungă în apele uzate sau să contamineze solul, apele de suprafață sau subterane, este extrem de scăzut. Vidul sanitar începe cu evacuarea porcilor ajunși la greutatea prestabilită și spălarea cu apă curată (sub presiune) a boxei. În această etapă se formează apă uzată, care conține resturi solide de dejecții și urme de dezinfectant într-o concentrație foarte mică, care nu

generează probleme de mediu în laguna de dejecții – acolo unde ajung.

Proiectul **NU generează activități care să SE ÎNCADREZE** în prevederile Legii 59/2016, care transpune Directiva SEVESO III.

În continuare se prezintă câteva exemple de dezinfectați utilizați în mod curent în fermele de suine. Se face mențiunea că producătorul și furnizorul dezinfectanților poate fi diferit, însă substanțele active se păstrează.

Substanțe chimice periculoase utilizate în fermă

Nr. crt.	Denumire	Compoziție	Clasificare
1.	BIO CLEAN Curățitor	35 – 40% Silica 5 – 10% C9 – C11 Alcool etoxilat 5 – 10% Acid sulfonic >50% Apă	Toxicitate acută (orală) 4 Iritant piele 2 Iritant ochi 1
2.	ECOFOAM Curățitor echipamente	10 – 30% Tetrasodiu de etilen-diamino-tetraacetat 1 – 10% Hidroxid de sodiu 1 – 10% 2 (20butoxi) etanol 1 – 10% acid 2 – etilhexanoic 1 – 10% alcooli etoxilați C9 – C11	Coroziv piele 1A: H314
3.	HYPEROX Dezinfectant	3 – 8% Acid peracetic 20 -30% Peroxid de hidrogen 3 – 8% Acid acetic	Oxidant; R8 Corosiv; R34 Periculos; R20/21/22
4.	VIRKON S Dezinfectant	40 – 55% bis (peroximonosulfat) de pentapotasiu 10 – 12% C10 – 13 Alchilbenzensulfonat de sodiu 7 – 10% Acid malic 4 – 6% Acid sulfamidic 1 – 5% Toluensulfonat de sodiu <3% Peroxidisulfat de sodiu <0.25% Dipeptene	Toxicitate acută (oral) Toxicitate acută (inhalare) Toxicitate acută (piele) Iritant piele Dăunător pentru ochi Toxicitate acvatică (acută sau cronică)
5.	VIROGUARD Dezinfectant	1 – 10% Formaldehidă 1 – 10% Benzalckonium Chloride 1 – 10% Glutaraldehyde	Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Carc. 1B: H350; Muta. 2: H341; Resp. Sens. 1: H334; Skin Corr. 1C: H314; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335
6.	VIROSHIELD Dezinfectant	10 – 30% Glutaraldehyde 1 – 10% Benzalckonium Chloride	Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Resp. Sens. 1: H334; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1: H317

Alte substanțe chimice utilizate în fermă sunt:

- **Motorină** – aprox. 2 tone/an la generator.
Pentru funcționarea generatorului în cazul întreruperii furnizării energiei electrice se consumă motorină, după caz.
- **Detergenți biodegradabili** – maxim 108 kg/an.
- **GPL** pentru incinerator – aprox. 3 tone/an (din rezervor standardizat de 5 mc)

Pe amplasament vor fi disponibile fișele cu date de securitate pentru substanțele și preparatele chimice care vor fi utilizate, editate în limba română, conform regulamentului CE 1907/2006 REACH privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice.

1.8 INFORMAȚII DESPRE POLUANȚII FIZICI ȘI BIOLOGICI

Potențialii poluanți fizici și biologici produși de fermă, sunt: zgomot, miros, microorganisme patogene și virusuri.

1.8.1 Zgomot

- În timpul execuției se poate genera zgomot din funcționarea utilajelor și uneltelor de construcție.
- În timpul operării, sursele de zgomot sunt: traficul auto și instalațiile de ventilație ale halelor.

În perioada de funcționare se poate genera zgomot din următoarele surse:

- *Circulația auto la populare, depopulare, preluarea dejecțiilor, vidanjarie etc.; casa pompelor; manipulări etc.* Aceste surse de zgomot potențiale sunt de mică intensitate și nu generează zgomot semnificativ, luând în considerare mai ales distanța mare față de zonele locuite.
- *Instalația de ventilație.* Ventilatoarele utilizate au viteze de rotație mici și implicit generează zgomot redus. În hala propusă, exhaustoarele (de tip CL600) sunt amplasate pe tavan iar fantele de admisie aer sunt montate pe frontoane. Exhaustoarele tip CL600, generează o presiune acustică de 52 dB(A) la 7 m de sursă. Pentru 1 hală, zgomotul calculat la limita amplasamentului este de 47.68 dB(A), mai mică decât limita maximă stabilită de STAS 10009 - 2017. Calculele s-au făcut la cea mai mică distanță dintre sursă și limita amplasamentului.

Activitatea de creștere a porcilor se desfășoară în hale închise și nu generează nivele de zgomot peste limitele admisibile. Singurele surse de zgomot sunt mijloacele auto ce deservește obiectivul. Activitățile desfășurate de mijloacele auto sunt periodice, căile de circulație sunt amenajate corespunzător, iar nivelul zgomotului generat se încadrează în valorile admise prin STAS10009/2017. De asemenea nivelul zgomotului generat de ventilatoare este redus și se încadrează în valorile admise prin STAS 10009/2017. Cea mai apropiată localitate se află la o distanță >2000 m față de amplasamentul fermei. Se poate afirma că amplasamentul analizat nu generează zgomot sau vibrații peste limitele maxime admise.

Informații despre poluarea fizică și biologică generată de activitate

Tipul poluării	Sursa de poluare	Nr. surse de poluare	Poluarea maximă permisă (limita maximă admisă pentru om și mediu)	Poluare de fond	Poluarea calculată produsă de activitate și măsuri de eliminare/reducere			Măsuri de eliminare/reducere a poluării
					Pe zona obiectivului	Pe zone de protecție/restricție aferente obiectivului, conform legislației în vigoare	Pe zone rezidențiale, de recreere sau alte zone protejate cu luarea în considerare a poluării de fond	
Poluare fizică Zgomot și vibrații	Echipamente în mișcare: motoare electrice ale exhaustoarelor	24 x3= 72	La zone protejate 50 dB(A) – ziua 40 dB(A) - noaptea STAS 10009/17 65dB(A) la limita amplasamentului	Nu	Pentru fiecare hală în parte, zgomotul calculat la limita amplasamentului este de 47.68 dB(A).	-	-	-
	Alte organe de mașini în mișcare	-						
	Manipulări	-						
	Trafic	-						
					Zgomotul cumulat, în cazul în care funcționează toate cele 3 hale, este de 51.16 dB(A) la limita amplasamentului			

Evaluarea conformării cu tehnicile BAT în ceea ce privește emisiile de zgomot

1.7. Emisii de zgomot

BAT 9. Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile sonore, BAT constau în elaborarea și punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului, care face parte din sistemul de management de mediu (a se vedea BAT 1) și care include următoarele elemente:

Tehnică BAT 9 – Plan de gestionare a zgomotului	Tehnici aplicate în fermă BAT 9 nu se aplică în cazul de față BAT 9 sunt aplicabile doar în cazurile în care se preconizează
---	--

	și/sau s-a dovedit o poluare fonică la nivelul receptorilor sensibili.
i. un protocol care conține acțiunile și calendarele corespunzătoare	<p>Nu se preconizează o poluare fonică la nivelul receptorilor datorită distanței relativ mari dintre fermă și potențialii receptori</p> <p>Nu au fost reclamații privind zgomotul.</p> <p>Nivelul de zgomot calculat la limita amplasamentului este sub limita maxim admisă:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pentru fiecare hală în parte, zgomotul calculat la limita amplasamentului este de 47.68 dB(A). • Zgomotul cumulat, în cazul în care funcționează toate cele 3 hale, este de 51.16 dB(A) la limita amplasamentului
ii. un protocol pentru monitorizarea zgomotului	
iii. un protocol pentru răspunsul la evenimentele sonore identificate	
iv. un program de reducere a zgomotului, conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile sonore, pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere	
v. o analiză a incidentelor sonore anterioare și a măsurilor de remediere a acestora și diseminarea cunoștințelor privind incidentele sonore	

BAT 10. Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de zgomot, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

Tehnică BAT 10	Tehnici aplicate în fermă Conformare a, b, c, d, e
<p>a. Asigurarea unor distanțe adecvate între instalație/fermă și receptorii sensibili</p> <p>În etapa de planificare a instalației/fermei, distanțele adecvate dintre instalație/fermă și receptorii sensibili sunt asigurate prin aplicarea distanțelor standard minime.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Potențialii receptori sunt situați la minim 2000 m de fermă <p>(Cea mai apropiată localitate se află la o distanță >2000 m față de amplasamentul fermei)</p>
<p>b. Amplasarea echipamentelor</p> <p>Nivelurile de zgomot pot fi reduse prin:</p> <p>i. mărirea distanței dintre emițător și receptor (prin amplasarea echipamentelor cât mai departe posibil de receptorii sensibili);</p> <p>ii. reducerea la minimum a lungimii țevilor de distribuire a furajelor</p> <p>iii. amplasarea recipientelor și a silozurilor cu furaje astfel încât să se reducă la minimum circulația vehiculelor în cadrul fermei</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Silozurile de furaje sunt amplasate cât mai aproape de calea de acces și cât mai aproape de hale, astfel încât lungimea de transport pneumatic este redusă.
<p>c. Măsuri operaționale</p> <p>i. închiderea ușilor și a orificiilor principale ale clădirii, în special pe perioada hrănirii, în cazul în care este posibil;</p> <p>ii. utilizarea echipamentului de către personal cu experiență;</p> <p>iii. evitarea activităților generatoare de zgomot în timpul nopții și la sfârșit de săptămână, în cazul în care este posibil;</p> <p>iv. măsuri pentru controlul zgomotului în cursul activităților de întreținere;</p> <p>v. operarea conveierelor și a transportoarelor elicoidale pline cu furaje, în cazul în care este posibil;</p> <p>vi. efectuarea a cât mai puține lucrări de terasament în zonele aflate în aer liber pentru a reduce zgomotul generat de tractoarele cu grapă.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se aplică toate măsurile operaționale
<p>d. Echipamente silențioase</p> <p>i. ventilatoare cu randament ridicat, în cazul în care ventilația naturală nu este posibilă sau nu este suficientă;</p> <p>ii. pompe și compresoare;</p> <p>iii. sisteme de hrănire care reduc stimulul înainte de hrănire (de exemplu recipiente cu hrană prevăzute cu pâlnie, <i>ad libitum</i>, echipamente compacte de distribuire a hranei).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemele de ventilație sunt noi; acestea respectă limitele de zgomot admise • Sistemele de hrănire sunt ab libitum
<p>e. Echipamente de control al zgomotului</p> <p>i. reductoare de zgomot</p> <p>ii. izolarea surselor de vibrații;</p> <p>iii. amplasarea în spații închise a echipamentelor care fac zgomot (de exemplu mori, benzi transportoare pneumatice);</p> <p>iv. izolarea fonică a clădirilor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Clădirile sunt izolate termic și implicit fonic • Echipamentele care fac zgomot sunt amplasate în interior
<p>f. Reducerea zgomotului.</p> <p>Propagarea zgomotului poate fi redusă prin introducerea de obstacole între emițători și receptori.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nu se aplică în cazul de față

1.8.2 Miros

Emisiile de mirosuri sunt specifice activității de creștere a porcilor și sunt date de procesele metabolice și

de fermentație, prin emisiile de amoniac, metan și hidrogen sulfurat. Mirosul este perceput și la concentrații foarte mici ale acestor gaze în aer. Impactul asupra zonelor vecine depinde de mai mulți factori, cum ar fi:

- Distanța față de receptori;
- Direcția și viteza vântului dominant;
- Condițiile meteo;
- Tehnologii și măsuri de reducere a mirosurilor aplicate.

Distanța față de receptori în cazul analizat este mai mare de 2 km față de satul Burila Mare. Condițiile meteo nu pot fi controlate, însă se pot adopta o serie de măsuri menite să reducă emisiile de mirosuri. S-au adoptat cele mai bune tehnici disponibile pentru reducerea mirosurilor, astfel:

- Măsuri de igienă a producției prin respectarea strictă a procesului de exploatare a creșterii porcilor;
- Utilizarea unui regim nutrițional adecvat în vederea reducerii emisiilor de miros;
- Respectarea programului de eliminare a dejecțiilor, evitându-se stagnarea lor în adăposturi;
- Gestiunea corectă a dejecțiilor
- Întreținerea și igienizarea periodică a sistemului de dejecții și a rețelelor de canalizare.
- titularul activității își planifică activitățile din care rezultă mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv (transportul dejecțiilor, anumite lucrări de întreținere), ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților, pentru prevenirea răspândirii mirosului la distanțe mari. De asemenea, toate operațiile de pe amplasament sunt realizate în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Dejecțiile se colectează în bazinele existente. După maturare (cel puțin 4 luni), dejecțiile sunt livrate către terți în vederea împrăștierii pe sol, cu respectarea codului de bune practici în fermă și a codului de management a dejecțiilor animaliere, aprobate prin Ordin nr. 1234 din 14/11/2006.

În timpul ciclurilor de producție, emisiile de miros sunt reduse și sunt generate de aerul din hală evacuat prin sistemele de ventilație. Aerul evacuat poate conține gaze mirositoare rezultate din procesele metabolice de creștere a porcilor. Având în vedere distanța relativ mare (>2000 m) dintre sursele de miros și potențialii receptori (zone locuite), se estimează că mirosul nu cauzează un impact semnificativ.

Plan de gestionare a disconfortului olfactiv

Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, definește la punctul 491, planul de gestionare a disconfortului olfactiv ca fiind "planul de măsuri cuprinzând etapele care trebuie parcurse în intervale de timp precizate, în scopul identificării, prevenirii și reducerii disconfortului olfactiv care se realizează atât în cazul unor instalații/activități noi sau a instalațiilor/activităților existente, cât și în cazul unor modificări substanțiale ale instalațiilor/activităților existente".

În conformitate cu prevederile Legii nr. 123/2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 613 din 13 iulie 2020, Planul de gestionare a disconfortului olfactiv se elaborează și se pune în aplicare de către operatorii economici/titularii activităților care pot genera disconfort olfactiv.

Prevederile referitoare la gestionarea disconfortului olfactiv

Cerințele referitoare la gestionarea mirosului prevăzute în Documentele de referință privind cele mai bune tehnici disponibile

Desfășurarea unei activități care intră sub incidența Anexei nr. 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare, din punctul de vedere al protecției mediului se poate realiza numai în condițiile în care instalația deține, potrivit legislației în vigoare, autorizație integrată de mediu, iar acest lucru este posibil numai dacă sunt respectate prevederile Legii nr. 278/2013, cu

modificările și completările ulterioare, coroborate cu prevederile legislației din domeniul protecției mediului, precum și cu prevederile concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile.

În situația unor activități care intră sub incidența Anexei nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare care ar putea produce un disconfort olfactiv, pentru reglementarea acestora din punctul de vedere al protecției mediului se aplică Documentele de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF) elaborate la nivelul UE care prevăd combinațiile de tehnici care conduc la prevenirea sau, în cazul în care nu este posibil, la reducerea emisiilor de mirosuri și/sau impactul mirosurilor provenite de la activitatea reglementată.

Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor

Decizia de punere în aplicare UE 2017/302 stipulează că pentru a îmbunătăți performanța de mediu globală a fermelor, BAT constau în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS) care încorporează o serie de caracteristici, printre care și punerea în aplicare a unui plan de gestionare a mirosului.

Pentru a preveni sau, atunci când acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri emantate de o fermă, BAT constau în elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea periodică a unui plan de gestionare a mirosurilor, în cadrul sistemului de management de mediu, care include următoarele:

- i. un protocol care conține acțiunile și calendarele corespunzătoare;
- ii. un protocol pentru monitorizarea mirosurilor;
- iii. un protocol pentru răspunsul la cazurile identificate de neplăceri cauzate de mirosuri;
- iv. un program de prevenire și eliminare a mirosurilor conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile de mirosuri, pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere;
- v. o analiză a incidentelor anterioare în materie de mirosuri și a măsurilor de remediere a acestora și diseminarea cunoștințelor privind incidentele în materie de mirosuri.

Aceste măsuri sunt aplicabile numai în cazurile în care se preconizează și/sau s-au dovedit neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.

Documentul BREF pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor subliniază că practicile de operare bună atât pentru porci cât și pentru păsările de curte vor reduce mirosul prin:

- curățarea: păstrarea păsărilor și porcilor curați de dejecții, precum și reducerea zonei de expunere a dejecțiilor și împiedicarea vărsării hranei vor reduce emisiile de miros;
- uscarea: păstrarea zonei de activitate și de ședere uscate vor reduce mirosul;
- îndepărtarea dejecțiilor lichide: pentru împiedicarea creșterii emisiilor de miros, dejecțiile de porc trebuie înlăturate la zonele de stocare pentru un tratament adecvat, inclusiv împrăștierea pe sol, cât de repede este posibil practic;
- Optimizarea condițiilor de evacuare a aerului din adăposturi.

Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri și/sau impactul mirosurilor provenite de la o fermă, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor prevăzute în documentul de referință.

Analiza conformării cu tehnicile BAT în ceea ce privește emisiile de mirosuri

1.9. Emisiile de mirosuri

BAT 12. Pentru a preveni sau, atunci când acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri emantate de o fermă, BAT constau în elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea periodică a unui plan de gestionare a mirosurilor, în cadrul sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1), care include următoarele elemente:

Tehnică BAT 12 – Plan de gestionare a mirosului	Tehnici aplicate în fermă BAT 12 nu se aplică în cazul de față BAT 12 sunt aplicabile doar în cazurile în care se preconizează și/sau s-a dovedit o poluare cu miros la nivelul receptorilor sensibili.
i. un protocol care conține acțiunile și calendarele corespunzătoare	Nu se preconizează un disconfort cauzat de miros la nivelul receptorilor datorită distanței relativ mari dintre fermă și potențialii receptori Nu se preconizează reclamații privind mirosul
ii. un protocol pentru monitorizarea mirosurilor	
iii. un protocol pentru răspunsul la cazurile identificate de neplăceri cauzate de mirosuri	
iv. un program de prevenire și eliminare a mirosurilor conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile de mirosuri (a se vedea BAT 26), pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere	
v o analiză a incidentelor anterioare în materie de mirosuri și a măsurilor de remediere a acestora și diseminarea cunoștințelor privind incidentele în materie de mirosuri	

BAT 13. Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri și/sau impactul mirosurilor provenite de la o fermă, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

	Tehnică	Tehnici aplicate în fermă Conformare a
a	Asigurarea unei distanțe adecvate între fermă/instalație și receptorii sensibili.	Potențialii receptori sensibili sunt situați la minim 2000 m față de fermă
b	Utilizarea unui sistem de adăposturi care pune în aplicare unul dintre următoarele principii sau o combinație a acestora: —menținerea animalelor și a suprafețelor uscate și curate (de exemplu evitarea scurgerilor de furaje, evitarea prezenței dejectiilor animaliere în zonele de odihnă sau pe podelele parțial acoperite cu grătare); —reducerea suprafeței emițătoare a dejectiilor animaliere (de exemplu grătare de metal sau plastic, canale cu o suprafață redusă expusă la dejectiile animaliere); —evacuarea frecventă a dejectiilor animaliere către un depozit de dejectii animaliere (acoperit) situat în exterior; —reducerea temperaturii dejectiilor animaliere (de exemplu prin răcirea dejectiilor animaliere) și a temperaturii mediului interior; —scăderea fluxului și a vitezei aerului pe suprafața dejectiilor animaliere; —menținerea așternutului uscat și în condiții aerobe în sistemele cu așternut.	Sistemul de creștere este cu grătare care permite scurgerea dejectiilor în canalul colector de dedesubt. Astfel, zona de adăpostire rămâne uscată. Dejectiile sunt evacuate după fiecare ciclu de producție în laguna special construită.
c	Optimizarea condițiilor de evacuare a aerului din adăposturile pentru animale prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici sau a unei combinații a acestora: —creșterea înălțimii la care este amplasat orificiul de evacuare (de exemplu evacuarea aerului deasupra nivelului acoperișului, coșuri, devierea aerului evacuat prin coama acoperișului, și nu prin partea inferioară a pereților); —creșterea vitezei de ventilație a orificiului vertical de ventilație; —amplasarea eficientă a barierelor externe pentru a crea turbulențe ale fluxului de aer aflat în mișcare (de exemplu vegetație); —adăugarea unor acoperitori defletoare în orificiile de evacuare amplasate în partea inferioară a pereților pentru a devia aerul evacuat către sol; —devierea aerului evacuat către părțile laterale ale adăpostului care sunt orientate în direcția opusă receptorului sensibil; —alinieră axei coamei acoperișului unei clădiri ventilate natural transversal față de direcția predominantă a vântului.	Sistemul de ventilație este amplasat deasupra halelor, la înălțime de minim 10 m de la sol. Ventilatoarele sunt de tip CL600; se asigură o viteză de evacuare a aerului de 11.8 m/s
d	Utilizarea unui sistem de purificare a aerului, cum ar fi:	Nu se aplică

	1. epurator biologic (sau filtru „biotrickling”); 2. biofiltru; 3. sistem de purificare a aerului în două sau trei etape.	
e	Utilizarea uneia dintre următoarele tehnici de depozitare a dejecțiilor animaliere sau a unei combinații a acestora:	Dejecțiile sunt stocate în lagună cu capacitatea totală de 7000 mc
	1. acoperirea dejecțiilor lichide sau solide în timpul depozitării;	Nu se aplică
	2. amplasarea depozitului, luând în considerare direcția generală a vântului și/sau adoptarea de măsuri pentru a reduce viteza vântului în jurul și deasupra depozitului (de exemplu copaci, bariere naturale);	Amplasarea lagunei s-a făcut luând în considerare direcția generală a vântului; există obstacole artificiale (gard) care reduc viteza vântului la nivelul lagunei
	3. reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide.	Dejecțiile nu sunt amestecate. Preluarea dejecțiilor se face cu sorbul vidanței, fără agitarea acestora.
f	Prelucrarea dejecțiilor animaliere utilizând una dintre următoarele tehnici pentru a reduce la minimum emisiile de mirosuri în timpul (sau înainte) împrăștierei pe sol:	
	1. fermentarea aerobă (aerarea) dejecțiilor lichide;	
	2. compostarea dejecțiilor solide;	
	3. fermentarea anaerobă.	Laguna permite fermentarea anaerobă a dejecțiilor (în adâncime), în combinație cu fermentarea aerobă (la suprafață)
g	Utilizarea uneia dintre următoarele tehnici pentru împrăștierea pe sol a dejecțiilor sau a unei combinații a acestora:	
	1. împrăștierea în fâșii, injector cu brazdă de suprafață sau de adâncime pentru împrăștierea pe sol a dejecțiilor lichide;	
	2. utilizarea dejecțiilor animaliere cât mai repede posibil.	Dejecțiile se utilizează imediat, fără stocare la locul de împrăștiere

BAT 26. BAT constau în monitorizarea periodică a emisiilor de mirosuri în aer.

Descriere

Emisiile de mirosuri pot fi monitorizate prin utilizarea:

—Standardelor EN (de exemplu prin olfactometrie dinamică în conformitate cu standardul EN 13725 pentru a determina concentrația de mirosuri).

—În cazul în care se aplică metode alternative pentru care nu sunt disponibile standarde EN (de exemplu prin măsurarea/estimarea gradului de expunere la mirosuri, prin estimarea impactului mirosurilor), se pot utiliza standarde ISO, standarde naționale sau alte standarde internaționale care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.

Aplicabilitate

BAT 26 sunt aplicabile numai în cazurile în care se preconizează și/sau s-au dovedit neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.

Nu se aplică.

- Nu se preconizează o poluare olfactivă la nivelul receptorilor datorită distanței relativ mari dintre fermă și potențialii receptori.

1.8.3 Microorganisme patogene și virusuri

În general, activitatea de creștere a porcilor este strict monitorizată de medici veterinari și de organismele în drept în vederea prevenirii îmbolnăvirilor la animale. Se administrează vaccinuri, antibiotice, după caz și respectând legislația în domeniu. În cazuri puțin probabile de îmbolnăviri majore, sunt disponibile proceduri de lucru pentru a preîntâmpina orice risc de transmitere a bolilor la om sau la alte animale. Maturarea dejecțiilor în lagună pentru cel puțin 6 luni asigură distrugerea eventualilor agenți patogeni conținuți în acestea.

1.9 DESCRIEREA PRINCIPALELOR ALTERNATIVE ALE PROIECTULUI

Variantele de amplasament nu s-au putut aplica deoarece au fost restricționate de terenul aflat în proprietatea titularului.

S-au analizat mai multe variante tehnologice, astfel:

- Utilizarea sau nu a unui separator de dejecții;

- Amplasarea sau nu a unui incinerator pe teren;
- Renunțarea la încălzirea halelor pe timp de iarnă
- Realizarea unei lagune cu membrană pentru dejecții.

În urma analizei criteriale, din punct de vedere economic, tehnic și de mediu, a rezultat varianta prezentată în proiectul tehnic supus procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

1.10 AMPLASAREA ÎN MEDIU

1.10.1 Amplasament

Proiectul propus este amplasat în județul Mehedinți, comuna BURILA MARE, sat CRIVINA (extravilan), CF 52576 și 53182, nr. cad. 52576 și 53182. Terenurile sunt proprietatea beneficiarului (COOPERATIVA AGRICOLĂ „DANUBIUS FARM”) conform:

- Contract de constituire a dreptului de suprafață autenticat cu nr. 1283/14.09.2022 pentru terenul cu nr. cad. 52576, în suprafață de 26.220 mp;
- Contract de donație autenticat cu nr. 942 din 7.07.2023 pentru terenul cu nr. cad. 53182, în suprafață de 20.000 mp.

Terenurile se află în extravilanul localității, în partea de vest a satului BURILA MARE, comuna BURILA MARE, având folosința actuală: arabil extravilan (conform extras de Carte Funciară).

Terenul are următoarele vecinătăți:

- la **NORD-EST**: drum de exploatare agricolă și terenuri arabile, proprietate privată (liber de la **NORD**: cale de acces DN 56B, asfaltată, și teren rezervă primărie (liber de construcții));
- la **VEST**: teren arabil, proprietate privată nr. cad. 50463 (liber de construcții);
- la **SUD**: teren rezervă primărie (liber de construcții);
- la **EST**: teren rezervă primărie (liber de construcții).

Distanțe minime față de vecinătăți ale clădirilor propuse față de limitele și clădirile învecinate:

- la 16,46 m față de limita de proprietate spre **NORD** (Ob. 4: Hala nr. 3 – filtru sanitar, purcei-tineret);
- la 10,00 m față de limita de proprietate spre **EST** (Ob. 4: Hala nr. 3 – filtru sanitar, purcei-tineret);
- la 12,00 m față de limita de proprietate spre **SUD** (Ob. 2: Hala nr. 1 – carantină, scrofițe, înseminare, gestație comună);
- la 130,62 m față de limita de proprietate spre **VEST** (Ob. 2: Hala nr. 1 – carantină, scrofițe, înseminare, gestație comună).

Distanțe minime față de clădirile de locuit:

- amplasamentul existent este situat la 2,0 km spre **V** (limita de proprietate) față de prima locuință din satul BURILA MARE, comuna BURILA MARE, la 2,7 km spre **E** (limita de proprietate) față de prima locuință din satul IZVORU FRUMOS, comuna BURILA MARE și la 2,6 km spre **NE** față de prima locuință din satul ȚIGĂNAȘI, comuna BURILA MARE - conform planului de încadrare în zona atașat;

Amplasarea în raport cu ariile protejate:

- Amplasamentul este situat în interiorul siturilor ROSCI0306 Blahnița, ROSPA0011 Jiana.

1.10.2 Distanța față de granițe

- Amplasamentul proiectului propus este situat la o distanță minimă de 3.22 km față de granița cu Serbia. Activitatea propusă nu este susceptibilă de a provoca un impact transfrontalieră negativ semnificativ, având în vedere distanța relativ mare față de graniță, specificul proiectului și amploarea acestuia. Emisiile fermei de suine pot fi relevante doar în vecinătatea imediată a fermei sau a terenurilor agricole pe care se administrează dejecțiile, conform *documentului de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru creșterea porcilor (Best Available Techniques BAT - Reference*

Document for the Intensive Rearing of Poultry and Pigs - 2017) și Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului. pentru creșterea intensivă a pasărilor de curte și a porcilor

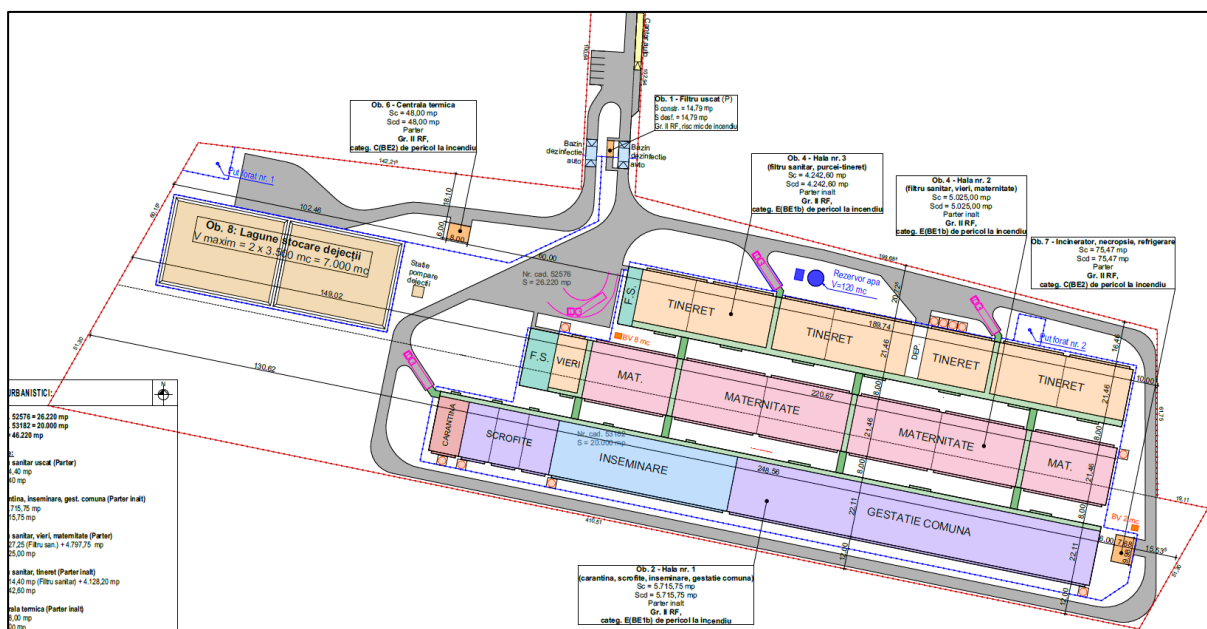
- În consecință, activitatea propusă prin proiect nu face obiectul Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

1.10.3 Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural

Potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare, amplasamentul proiectului nu interferă cu patrimoniul cultural.

1.10.4 Hărți, fotografiile ale amplasamentului

Se prezintă în continuare schițe cu situația propusă.



Situația propusă prin proiect

1.10.5 Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului

Punctele de contur în sistem STEREO'70 ale terenurilor sunt prezentate în următorul tabel:

INVENTAR DE COORDONATE		
Sistem de proiecție - Stereografic 1970		
Nr. pct.	X (m) - Nord	Y (m) - Est
Parcela nr. cad. 52576		
1	330802,70	304011,14
2	330702,21	304005,56
3	330719,37	303864,39
4	330667,16	303834,50
5	330630,96	304011,62
6	330588,78	304217,98
7	330650,53	304217,94
8	330699,79	304025,46
9	330802,58	304031,16
10	330803,13	304021,18

Parcela nr. cad. 53182		
1	330667,163	303834,497
2	330622,646	303809,011
3	330540,437	304211,209
4	330584,952	304236,705
5	330588,778	304217,984
6	330630,959	304011,620



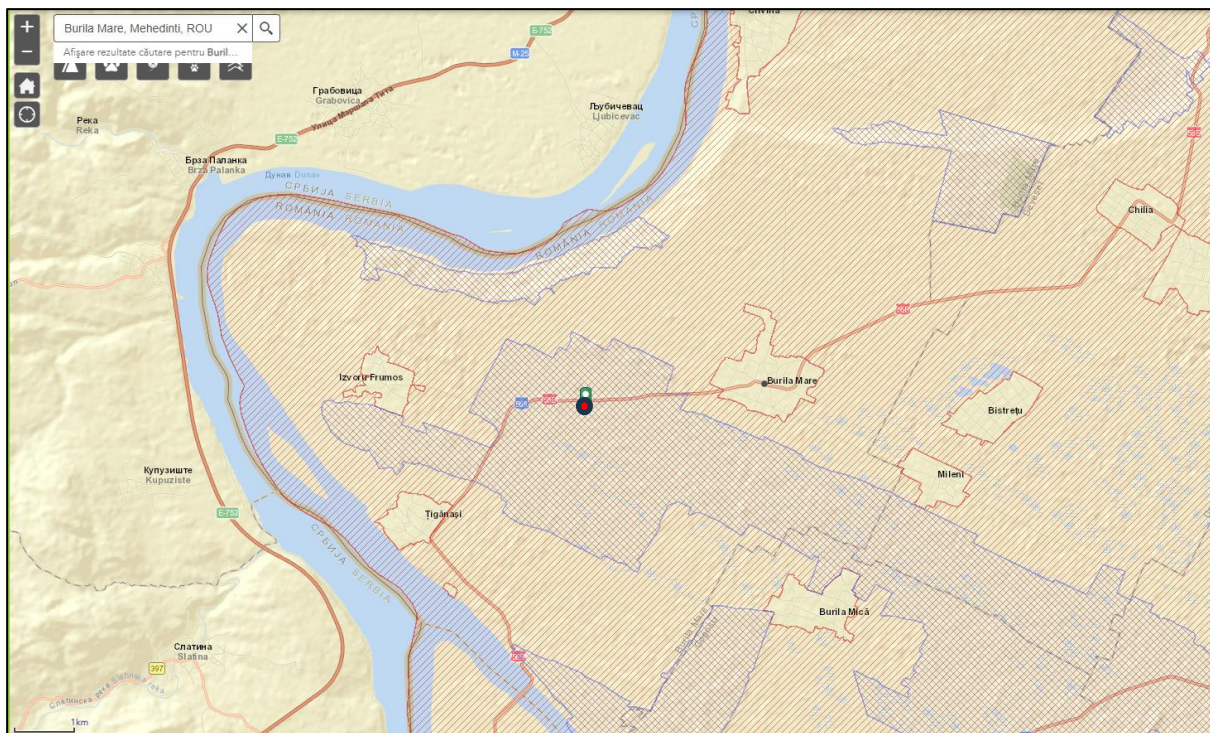
Zona de amplasament – imagine google maps

1.10.6 Relația cu ariile protejate

Amplasamentul este situat în interiorul siturilor ROSCI0306 Blahnița, ROSPA0011 Jiana.

Este posibil ca dejecțiile rezultate din fermă să fie utilizate ca îngrășământ pe terenuri agricole incluse în rețeaua Natura 2000

Activitatea fermei nu are efecte negative semnificative asupra biodiversității. Mai multe detalii sunt prezentate în studiul de evaluare adecvată întocmit pentru proiect.



Relația proiectului cu siturile Natura 2000

1.11 DETALII PRIVIND ORICE VARIANTĂ DE AMPLASAMENT CARE A FOST LUATĂ ÎN CONSIDERARE

Nu s-au analizat variante de amplasament.

1.12 ORGANIZAREA DE ȘANTIER

Organizarea de șantier se face pe terenul titularului.

Suprafața ocupată de organizarea de șantier va fi de cca 500 mp. Organizarea de șantier se va face cu respectarea tuturor cerințelor impuse de legislația națională privind protecția mediului: staționare vehicule și utilaje, vestiare personal, deșeuri menajere etc. Organizarea de șantier va cuprinde:

- Zona de vestiare. Se vor amenaja vestiare în containerul uzinat cu dotări minime pentru muncitori. Apele uzate menajere vor fi colectate în toalete ecologice. Vidanajarea va fi realizată periodic de societăți specializate autorizate.
- Zona pentru staționarea utilajelor/ mijloacelor de transport va fi delimitată și balastată. Intreținerea utilajelor/mijloacelor de transport se va executa în unități service specializate autorizate (service auto).
- Zonă de depozitare a echipamentelor și materialelor. Transportul materialelor, echipamentelor se va face astfel încât să fie limitat impactul datorat deplasărilor vehiculelor și pentru eficientizare.
- Zonă de depozitare temporară a materialelor de umplură. Excavațiile rezultate din realizarea drumurilor și a fundațiilor vor fi depozitate astfel:
 - Depozit temporar pentru pământ (sol) rezultat din decopertările necesare realizării accesului și a fundațiilor construcțiilor. Va fi refolosit pentru refacerea terenului după finalizarea construcțiilor.
 - Depozit temporar pentru pietriș rezultat din săpăturile pentru fundații și accese. Acest material va fi refolosit ca umplură pentru drumuri și pentru căile de acces.
- Zonă de depozitare temporară a deșeurilor din faza de construcție. Deșeuri rezultate: metale/amestecuri metalice, ambalaje, lemn, deșeuri menajere, etc. Deșeurile vor fi colectate separat și stocate temporar în containere/recipiente adecvate. După umplere, acestea vor fi preluate de operatorul de salubritate, în bază de contract.

După finalizarea construcției, zona de organizare de șantier va fi redată circuitului natural, astfel:

- Toate echipamentele modulare, platformele, containerele, precum și toate construcțiile temporare (containere uzinate tip vestiar, birou, etc.) vor fi transportate în afara amplasamentului;
- Depozitele temporare de excavații vor fi golite; materialul de umplură (piatra) va fi utilizat pentru amenajarea terenului.

1.13 CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENȚIAL

În etapa de execuție:

- Nu se produc perturbări notabile asupra mediului. Sunt activități de construcție uzuale, care presupun excavații, turnări beton, sudură etc. Deșeurile rezultate în timpul construcției (pământ și pietre, resturi de materiale de construcție etc.) sunt colectate pe categorii și evacuate de constructor printr-un operator autorizat. Construcțiile sunt amplasate la distanță mare de zona locuită și nu se poate vorbi de deranj asupra populației. La fel și în cazul biodiversității.

În etapa de funcționare mediul poate fi influențat de:

- *Emisii în aer.* Se emit dirijat gaze metabolice (CH₄, N₂O, NH₃) prin gurile de exhaustare. Debitul de evacuare a gazelor din fiecare hală este de maxim 339120 mc/h și asigură diluția necesară astfel încât concentrația în poluanți la emisie să fie sub valorile maxim admise. Se mai emit difuz gaze metabolice și gaze de fermentație anaerobă și aerobă din laguna de dejecții propusă.
- *Producerea de deșeuri;* Se generează dejecții care sunt colectate în lagună impermeabilizată, după care sunt utilizate ca îngrășământ pe terenurile agricole. Laguna are capacitate suficientă pentru a permite colectarea dejecțiilor din ferma propusă. Se mai generează deșeuri de tipul: mortalități, menajere. Acestea sunt colectate pe categorii și sunt preluate de operatori autorizați în bază de

contract sau sunt eliminate intern. Mortalitățile și placentele vor fi incinerate în incineratorul propriu, propus prin proiect.

- *Miros.* Activitatea de creștere a porcilor generează miros de o intensitate variabilă în funcție de mai mulți factori (tipul de alimentație, tipul de creștere, ventilația etc.). Ferma este amplasată la distanțe mari față de zonele locuite și nu cauzează disconfort prin miros. S-au adoptat toate tehnicile BAT pentru reducerea mirosurilor, cum ar fi: controlul proteinelor în hrană, creștere pe grătare cu evacuarea periodică a dejecțiilor, sistem performant de ventilație care asigură aprox. 20 cicluri de înlocuire aer / oră etc.)
- *Extinderea impactului* – local, numai în zona de lucru, pe perioada execuției și funcționării obiectivului;
- *Natura transfrontieră a impactului* – nu este cazul;
- *Mărimea și complexitatea impactului* – impact redus pe perioada funcționării proiectului;
- *Probabilitatea impactului* – redusă;
- *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului* – nu este cazul.
- *Impact cumulativ.* În vecinătatea relevantă a fermei nu se găsesc alte ferme cu activități similare.

2 PROCESE TEHNOLOGICE

2.1 PROCESE TEHNOLOGICE DE PRODUCȚIE

Activitatea de creștere a porcilor se face în acord cu cele mai bune tehnici disponibile. Halele de producție și dotările aferente sunt proiectate și construite după ultimele norme în domeniu. Implicit consumurile de materii prime și materiale, emisiile de deșeuri, ape uzate, poluanți atmosferici se încadrează în intervalele recomandate în documentele de referință:

- Ordin nr. 169 din 02/03/2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe, a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană - Documentul de Referință asupra Celor mai bune tehnici disponibile în creșterea intensivă a păsărilor și porcilor, iulie 2003.
- Ordin nr. 1234 din 14/11/2006 privind aprobarea Codului de bune practici în fermă.

Pentru activitatea de creștere a porcilor au fost emise Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, fiind aprobate prin Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15.02.2017.

O analiză a modului în care proiectul propus îndeplinește cerințele din Concluziile BAT, este făcută la fiecare capitol relevant din prezentul studiu, precum și în anexă. Se concluzionează că instalația (ferma) de creștere a porcilor respectă întru-totul cele mai bune tehnici disponibile din domeniu.

2.2 CONCLUZII PRIVIND CONFORMAREA CU BAT

Proiectul propus este pe deplin în conformitate cu cerințele BAT-urilor în domeniu. Consumurile, producție și emisiile sunt cuprinse în intervalele admise de documentele de referință. Tehnologiile aplicate sunt în totalitate BAT.

2.3 ACTIVITĂȚI DE DEZAFECTARE

La încetarea activității în cadrul fermei după evacuarea efectivului de animale, se vor parcurge următoarele etape:

- Golirea tuturor instalațiilor din fermă: instalațiile de adăpat, furajare, alimentare cu apă, canalizare;

- Colectarea pe categorii a tuturor deșeurilor din fermă și evacuarea de pe amplasament în condiții legale, în vederea valorificării sau eliminării finale; golirea lagunelor;
- Demolarea construcțiilor și a structurilor subterane, conform unui proiect de dezafectare aprobat de organismele în drept;
- Refacerea terenului prin aducerea lui la starea inițială.

Detalierea etapelor de dezafectare se va face în proiectul tehnic de dezafectare.

3 DEȘEURI

3.1 ÎN PERIOADA DE CONSTRUCȚIE

În perioada de construcție se pot produce deșeuri din construcții / demolări. Acestea sunt gestionate astfel:

- Deșeurile din construcții / demolări (resturi de materiale de construcție) sunt predate operatorului de salubritate cu care există contract încheiat.
- Pământul și pietrele rezultate din fundații și amenajarea terenului, este utilizat intern, la reprofilare teren și amenajare spații.

3.2 ÎN PERIOADA DE OPERARE

Producția de deșeuri

TIP DESEU	COD	Cantități t/an	Proveniență	Mod de gestiune
Dejecții animale (materii fecale, urină),	02 01 06	10457	De la animale (9893 mc la o densitate de 1057kg/mc)	Stocare în lagună impermeabilă cu volumul de 7000 mc
Deșeuri de țesuturi animale Mortalități 0,6 – 2%;	02 01 02	20	Mortalități,	Incinerare în incinerator propriu Excesul poate fi preluat de un operator autorizat în bază de contract
Nămoluri de la spălare și curățare Din curățarea bazinelor vidanjabile și a căminelor de vizitare	02 01 01	0.2	De la curățarea rețelelor de canalizare și a bazinelor vidanjabile	Predare operator autorizat (cel care vidanjează apele uzate)
Deșeuri menajere Diverse deșeuri rezultate de la personal și din activitatea de creștere porci	20 03 01	49.7	De la angajați și alte deșeuri asimilabile	Preluare de operatori autorizați în bază de contract.
Cenușă incinerator Cenușa nu este periculoasă. Deșeurile organice, prin incinerare își pierd caracterul periculos (infecțios)	19.01.12	0.5	De la incinerarea cadavrelor și a resturilor organice	Cenușa va fi depusă în laguna de dejecții.

Se mai produc în cantități reduse:

- deșeuri de ambalaje (15.01.01; 15.01.02; 15.01.03) – aprox. 100 kg/an. Acestea sunt colectate separat și sunt preluate de operatori autorizați în bază de contract.
- Deșeuri de ambalaje provenite de la substanțe periculoase (DDD) (15.01.10*) – aprox. 100 kg/an. Acestea sunt colectate separat și sunt preluate în bază de contract de operatori autorizați sau sunt gestionate de firma care este contractată pentru activități DDD.
- Deșeuri rezultate din activitatea de asistență veterinară – un total de aprox. 30 kg/an:
 - Obiecte ascuțite (18.01.01);

- deșeuri a căror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infecțiilor (18.02.02*) - ambalaje de la antibiotice, seruri;
- deșeuri a căror colectare și eliminare nu fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infecțiilor: cod 18 02 03 (ambalaje); medicamente: cod 18 02 08

Aceste deșeuri sunt colectate în recipiente adecvate și sunt preluate de operatori autorizați în vederea eliminării.

Pentru fiecare tip de deșeu generat se vor amenaja sisteme temporare de stocare corespunzătoare, astfel încât să nu existe riscul poluării factorilor de mediu și crearea de disconfort.

Deșeurile rezultate, atât în faza de construcție cât și de funcționare se depozitează selectiv în containere corespunzătoare și sunt valorificate/ eliminate prin societăți autorizate pe baza de contract.

Gospodărirea deșeurilor

Dejecțiile se colectează în bazine. După maturare (cel puțin 4 luni), dejecțiile sunt livrate către terți în vederea împrăștierii pe sol, cu respectarea codului de bune practici în fermă și a codului de management a dejecțiilor animaliere, aprobate prin Ordin nr. 1234 din 14/11/2006. La începerea activității se vor încheia contracte cu agenți economici din domeniul producției agricole, pentru predarea dejecțiilor generate în fermă.

Dejecțiile rezultate sunt foarte căutate de producătorii vegetali din zonă, deoarece au un conținut foarte bun de substanțe minerale și pot fi folosite cu rezultate foarte bune ca îngrășământ pentru solurile agricole. Limita de încărcare pentru terenurile arabile după decembrie 2010 este de 170 kg/ha pentru terenurile vulnerabile și de 210 kg/ha pentru cele care nu sunt vulnerabile. Conform Ordinului MMGA nr. 1182/2005, suprafața de teren (ha) necesară pentru un animal crescut în sistem intensiv este de 0.4ha pentru scroafe (incluzând toate etapele de creștere). Necesarul de teren agricol pentru împrăștierea dejecțiilor produse de ferma extinsă este de **aprox. 650 ha**.

Depozitarea dejecțiilor în bazine corespunde Codului celor mai bune practici agricole (BAT) și servește atât pentru stocarea apelor uzate până în momentul utilizării la fertilizare, cât și ca metodă de tratare biologică a dejecțiilor. BAT este să asigure capacitatea necesară pentru stocarea dejecțiilor până la aplicarea acestora pe câmp (BREF ILF Secțiunea 5.2.5 Depozitarea dejecțiilor).

4 IMPACTUL POTENȚIAL ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU ȘI MĂSURI DE REDUCERE A ACESTUIA

4.1 METODA DE EVALUARE A IMPACTULUI

4.1.1 Matricea de impact

Analizând caracteristicile proiectului, precum și ținând cont de tipul de receptori și de amplasarea în mediu, s-a întocmit următoarea matrice de impact, care cuprinde tipurile de impact care pot fi generate de activitatea analizată, asupra factorilor de mediu.

Matricea de impact

Acțiuni / efecte rezultate din proiect	Factori de mediu								
	Apă	Aer	Sol /subsol	Sănătate / siguranță populație	Bio - diversitate	Resurse culturale	Peisaj	Bunuri materiale	Socio - economic
Emisii de gaze		x		X					

metabolice (NH3, CH4) din hale prin surse fixe nederijate									
Ape uzate (inclusiv dejecții)	x		x		X				
Ocuparea terenului			x						
Deșeuri	X		x						
Zgomot și vibrații și miros				x					
Locuri de muncă									x
Venituri la bugetul local									x

4.1.2 Cuantificarea impactului

Cuantificarea impactului se va face prin Metoda MERI.

Metoda matricei de evaluare rapidă a impactului (MERI) se bazează pe o definiție standard a criteriilor importante de evaluare, precum și a mijloacelor prin care pot fi deduse valori quasi-cantitative pentru fiecare dintre aceste criterii, (reprezentate printr-o notă concretă, independentă). Impactul activităților ce se vor desfășura în cadrul proiectului sunt evaluate față de componentele de mediu și se determină pentru fiecare componentă o notă, folosind criteriile definite, asigurându-se astfel o măsurare a impactului potențial pentru componentele mediului.

Criteriile importante de evaluare se încadrează în două grupe:

- Criterii care pot schimba individual scorul (punctajul) obținut;
- Criterii care, în mod individual, nu pot să schimbe scorul obținut.

Valoarea atribuită fiecăreia din aceste grupe de criterii se determină prin folosirea unor formule simple. Formulele permit determinarea notelor pentru componentele individuale pe o bază definită. Sistemul de notare necesită simpla înmulțire a valorilor atribuite fiecărui criteriu din grupa (A). Folosirea înmulțirii pentru grupa (A) este importantă pentru că ea asigură exprimarea ponderii fiecărei note, în timp ce simpla însumare a notelor ar putea exprima rezultate identice pentru condiții diferite.

Valorile (notele) acordate pentru grupul criteriilor de valoare (B) sunt adunate între ele pentru a da o sumă unică. Aceasta dă siguranța că notele acordate individual nu pot influența scorul general, dar și că importanța colectivă a tuturor valorilor din grupa (B) este avută în vedere în totalitate.

Suma notelor din grupa (B) se înmulțește apoi cu valoarea rezultată din înmulțirea notelor din grupa (A), asigurându-se astfel un scor final de evaluare (ES). În forma sa actuală procedura de calcul pentru MERI poate fi exprimată astfel:

$$(a_1) \times (a_2) = aT; (b_1) + (b_2) + (b_3) = bT; (aT) \times (bT) = ES$$

unde:

- $(a_1), (a_2)$ sunt notele (valorile) acordate criteriilor individuale pentru grupa (A);
- $(b_1), (b_2), (b_3)$ sunt notele (valorile) acordate criteriilor individuale pentru grupa (B);
- aT este rezultatul înmulțirii tuturor notelor (A);
- bT este rezultatul însumării tuturor notelor (B);
- ES este scorul de mediu pentru factorul analizat.

Criterii și trepte de evaluare – Metoda MERI

Criteriul	Scala	Descrierea
A1	4	Important pentru interesele naționale/internaționale
Importanța	3	Important pentru interesele regionale/naționale

componentei de mediu	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale
	1	Important numai pentru condiția locală
	0	Fără importanță
A2 Magnitudinea schimbării/efectului	+3	Beneficiu major important
	+2	Îmbunătățire semnificativă a stării de fapt
	+1	Îmbunătățirea stării de fapt
	0	Lipsă de schimbare/status quo
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore
B1 Permanență	1	Fără schimbări
	2	Temporar
	3	Permanent
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări
	2	Reversibil
	3	Ireversibil
B3 Cumulativitate	1	Fără schimbări
	2	Ne-cumulativ/unic
	3	Cumulativ/sinergetic

Conversia scorurilor de mediu în categorii de impact

Scorul de mediu (ES)	Categorii	Descrierea categoriei
+72 la +108	+E	Schimbări/impact pozitiv majore
+36 la +71	+D	Schimbări/impact pozitiv semnificativ
+19 la +35	+C	Schimbări/impact pozitiv moderat
+10 la +18	+B	Schimbări/impact pozitiv
+1 la +9	+A	Schimbări/impact ușor pozitiv
0	N	Lipsa schimbării/status quo/nu se aplică
-1 la -9	-A	Schimbări/impact ușor negativ – nesemnificativ nu necesită măsuri specifice de reducere
-10 la -18	-B	Schimbări/impact negativ necesită măsuri de reducere generale și specifice
-19 la -35	-C	Schimbări/impact negativ moderat necesită măsuri de reducere specifice
-36 la -71	-D	Schimbări/impact negativ semnificativ necesită măsuri compensatorii
-72 la -108	-E	Schimbări/impact negativ major necesită măsuri compensatorii

Fiecare factor de mediu relevant va fi analizat în capitolele următoare. Pentru fiecare factor de mediu, se va evalua impactul generat de acțiunile din matricea de impact. La sfârșitul capitolului se va calcula impactul global al proiectului, care va fi încadrat în categoriile din tabelul de mai sus.

4.2 IMPACT ASUPRA CALITĂȚII AERULUI

4.2.1 Condiții inițiale

4.2.1.1 Date meteo generale

Clima județului Mehedinți este de tip temperat-continentală cu influențe (sub)mediteraneene, fiind caracterizată prin veri călduroase (în ultimii ani se manifestă tendințe secetoase în sud-estul județului) și ierni blânde/ploioase. Temperatura medie multianuală este 11,4 grade Celsius. Precipitațiile medii anuale sunt cuprinse între 500 mm în zona de câmpie și 1200 mm în zona muntoasă. Direcția predominantă a vântului este dinspre nord cu viteze de sub 3 m/s, urmată de vânturile dinspre vest și sud-vest cu viteze mai mari de 3 m/s.

4.2.1.2 Calitatea aerului în zonă

Rețeaua automată de monitorizare a calității aerului în județul Mehedinți

A.P.M. Mehedinți este dotată cu o stație de tip Industrial (MH1), care este amplasată în vecinătatea sediului A.P.M. (str. Băile Romane nr.3, Dr. Tr. Severin) și a fluviului Dunărea. Coordonatele geografice (longitudine și latitudine, măsurate în grade, minute și secunde) sunt: Latitudine: 22° 40' 99"; Longitudine: 44° 36' 99; Altitudine: 77 m

Cu acest tip de stație de monitorizare a calității aerului se determină și se evaluează calitatea aerului (din zona centrală a municipiului), iar raza ariei de reprezentativitate este de 100 m-1km. Poluanții atmosferici monitorizați pe parcursul anului 2022, în cadrul stației MH1, au fost :

- Dioxidul de sulf (SO₂)
- Oxizii de azot (NO₂/NO_x,/NO)
- Monoxidul de carbon (CO)
- Ozonul (O₃)
- BTEX
- Pulberile în suspensie (PM₁₀ nefelometric, PM₁₀ gravimetric, PM_{2.5} gravimetric)
- Metale grele din pulberi în suspensie PM₁₀ (Pb,Ni,As,Cd).
- Parametrii meteorologici măsurați: temperatura, viteza vântului, direcția vântului, umiditatea relativă, presiunea atmosferică, radiația solară, precipitații.

Calitatea aerului ambiental în anul 2022, pe stația fixă automată de tip industrial, MH1)

Tip poluant	UM	tip de depășire	nr.de-pășiri în anul 2022	Maxima			Medie anuală	Captura de date valide (%)
				orară	mobilă la 8 ore	zilnică		
O ₃	pg/mc	val tinta	6	-	140,64	-	51,86	93,91
CO	mg/mc	-	-	-	4,04	-	0,25	44,72
NO ₂	pg/mc	-	-	100,11	-	-	20,01	93,72
SO ₂	pg/mc	-	-	317,34	-	-	14,71	93,21
Benzen	pg/mc	-	-	-	-	-	2,06	68,47
PM ₁₀ nefelom	pg/mc	val limită zilnică	10	-	-	88,28	19,58	91,51
PM ₁₀ gravim	pg/mc	val limită zilnică	14	-	-	89,93	20,86	90,96
PM _{2.5} gravim	pg/mc	-	-	-	-	48,76	12,7	95,89
Metale grele din fracția PM ₁₀ (Pb)	pg/mc	-	-	-	-	0,012	0,0036	15,34*
Metale grele din fracția PM ₁₀ (Cd)	ng/mc	-	-	-	-	1,78	0,66	15,34*
Metale grele din fracția PM ₁₀ (Ni)	ng/mc	-	-	-	-	7,68	1,09	15,34*
Metale grele din fracția PM ₁₀ (As)	ng/mc	-	-	-	-	4,27	1,51	15,34*

Sursa: Raport privind starea mediului în județul Mehedinți – anul 2022, APM Mehedinți

În anul 2022 starea atmosferei a depins de interacțiunea factorilor naturali (mișcarea maselor de aer, precipitații, etc.), dar și de emisiile de noxe rezultate din activitățile antropice.

Având în vedere nivelul de dezvoltare industrială a zonei, poziția geografică și relieful (depresiunea subcarpatică a Topolniței înconjurată de o centură de culmi care ajung la 300 - 400 m înălțime), putem afirma că rolul hotărâtor în evoluția calității aerului în județul Mehedinți este deținut de factorii meteorologici . Rezultatele monitorizării calității aerului în anul 2022, la stația automată fixă de monitorizare MH1, au indicat o calitate a aerului corespunzătoare la toți indicatorii monitorizați pe teritoriul județului Mehedinți, cu excepția:

- indicatorului particule PM10 gravimetric la care s-au înregistrat 14 depășiri ale valorii limită zilnice, fără a se depăși însă numărul de 35 de ori permis într-un an calendaristic.
- indicatorului particule PM10 nefelometric la care s-au înregistrat 10 depășiri ale valorii limită zilnice, fără a se depăși însă numărul de 35 de ori permis într-un an calendaristic.
- indicatorului ozon la care s-au înregistrat 6 depășiri ale valorii tinta, fără a se depăși însă numărul de 25 de ori permis într-un an calendaristic

În zona fermei analizate nu sunt surse notabile de emisii de poluanți în atmosferă. Emisiile de amoniac din surse gospodărești sunt ne semnificative.

4.2.1.3 Surse de emisie în vecinătate

Pe o rază de 2000 m în jurul fermei nu există surse semnificative similare de emisie în atmosferă. În vecinătatea fermei, la cca 200 m sud, se găsește o stână de oi.

4.2.2 Surse și poluanți generați

4.2.2.1 Emisii în timpul construcției

Se pot genera emisii de praf (din funcționarea utilajelor). Reducerea emisiilor de praf se face prin adoptarea unor măsuri specifice, cum ar fi: stropirea frontului de lucru, evitarea săpăturilor în condiții meteo nefavorabile (vânt puternic), curățenia generală a șantierului etc. Toate aceste măsuri sunt parte a planului de construcție și sunt asumate de antreprenor și verificate de dirigintele de șantier.

Măsuri de prevenire a poluării aerului:

- Se vor lua măsuri pentru minimizarea activităților generatoare de praf .
- Pentru prevenirea împrăstierii cauzate de vânt, mișcări ale aerului se vor lua măsuri de acoperire a deșeurilor din construcții și a materialelor prăfoase în vrac (nisip, balast etc.).
- Nu se permite arderea a nici unui material pe șantier.
- Nici un vehicul sau utilaj nu se va lăsa cu motorul pornit la staționare, dacă nu este necesar. Vehicule și utilaje se vor întreține corespunzător. La orice emisie de fum închis (cu excepția pornirii), utilajul/mașina se oprește imediat și problema se rectifică înainte de folosire.
- Limita maxima de viteza pentru circulația în incinta șantierului, a autovehiculelor și utilajelor este de 10 km/h pentru a nu produce praf. Căile de circulație pentru utilaje vor fi aleile din pietriș realizate. Se va evita accesul autovehiculelor pe pământ.
- La ieșirea din șantier roțile autovehiculelor se vor curăța eficient.
- Toate camioanele ce intra sau ies din șantier vor avea obligatoriu încărcăturile prăfoase în vrac transportate în containere închise sau în bene acoperite cu prelate.

4.2.2.2 Emisii în timpul funcționării

Halele sunt dotate cu sisteme complete de creștere a porcilor. Sistemele de ventilație pentru fiecare hală în parte sunt:

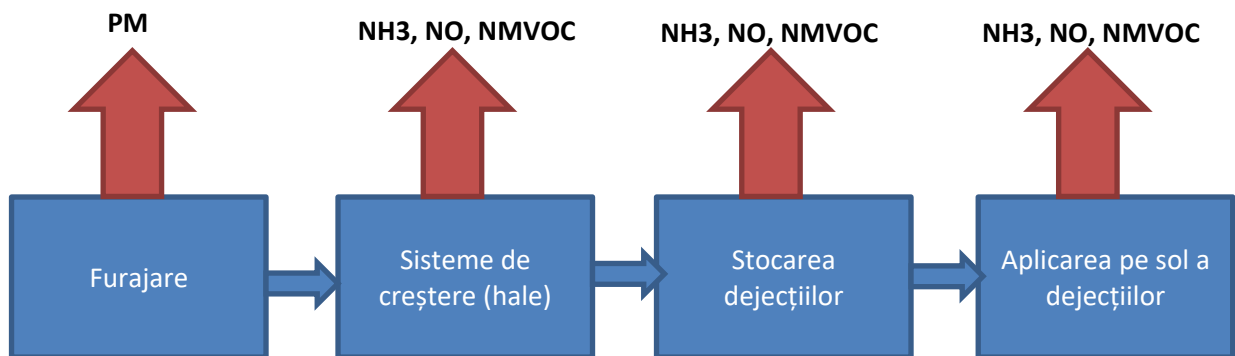
- Admisie: fante de admisie în fiecare fronton
- Evacuare: pentru fiecare hală în parte sunt ventilatoare de tavan care asigură o putere de evacuare a aerului din hale de cel puțin 19 cicluri/oră.

Poluanți rezultați din activitatea de creștere a porcilor

Conform *EMEP/EEA air pollutant emission inventory Guidebook 2019, NFR 3.B Manure Management*, se identifică 5 mari surse de emisii din procesele de creștere a animalelor și de gestiune a dejecțiilor, astfel:

1. Furajare (hrănire) – PM
2. Gunoi de grajd (dejecții) generat în halele de creștere și în spații libere din fermă: NH₃, PM, NMVOC;
3. Stocarea gunoiului de grajd: NH₃, NO, NMVOC
4. Aplicarea gunoiului de grajd pe terenurile agricole: NH₃, NO, NMVOC
5. Dejecții pe sol în timpul pășunatului: NH₃, NO, NMVOC.

Pentru fermele de porci sunt relevante doar primele 4 surse, având în vedere că nu se practică pășunatul la această categorie de animale.



Reprezentarea grafică a surselor de emisie principale dintr-o fermă de porci

Amoniacul (NH₃)

Volatilizarea NH₃ apare atunci când NH₃ în soluție este expus la atmosferă. Măsura în care este emis NH₃ depinde de compoziția chimică a soluției (inclusiv concentrația de NH₃), temperatura soluției, suprafața expusă atmosferei și rezistența la transportul NH₃ în atmosferă.

Sursa emisiilor NH₃ provenite din gestionarea gunoiului de grajd este azotul excretat (Nexcretat) de animale.

NH₃ este emis dacă dejecțiile sau gunoiul de grajd sunt expuse atmosferei, și anume în halele pentru creștere animale, de la depozitele de gunoi de grajd, după aplicarea gunoiului de grajd pe câmpuri și din dejecțiile depuse în timpul pășunatului.

Notă: Deși emisiile NH₃ după aplicarea gunoiului de grajd pe terenuri agricole și cele rezultate din pășunat sunt calculate la NFR B.3, acestea sunt raportate la NFR 3D, producția de culturi și solurile agricole. Astfel, aceste emisii nu sunt relevante în contextul prezentului studiu, deoarece culturile pe care se aplică dejecțiile sunt deja existente și exploatate, iar acestea își continuă activitatea cu aceleași emisii, chiar dacă nu mai folosesc gunoiul de grajd ca îngrășământ.

Diferențele în practicile agricole, cum ar fi gestionarea sistemelor de creștere și a gunoiului de grajd și diferențele climatice au impact semnificativ asupra emisiilor.

Oxidul de azot (NO)

NO se formează inițial prin nitrificare și, ulterior, și prin denitrificare în straturile de suprafață ale gunoiului de grajd depozitat sau în gunoi aerat pentru a reduce mirosul sau pentru a activa compostarea. În prezent, puține date sunt disponibile cu privire la emisiile de NO provenite din gestionarea gunoiului de grajd. Emisiile din soluri nu sunt considerate în general produse de nitrificare. O nitrificare crescută este probabil să apară după aplicarea gunoiului de grajd și depunerea de dejecții în timpul pășunatului. Emisiile caracteristice ale unei ferme de animale sunt emisiile generate de sistemele de creștere pentru animale și depozitele de gunoi de grajd conform NFR 3B. Emisiile care apar după aplicarea gunoiului de grajd pe pământ sau din timpul pășunatului ar trebui să fie raportate în baza NFR 3D.

Compuși organici volatili nemetanici (NMVOC)

Emisii semnificative de NMVOC au fost măsurate din producția de animale. Pe lângă gestionarea gunoiului de grajd, silozurile cu furaj fermentat sunt o sursă majoră, iar emisiile apar în timpul alimentării cu furaj fermentat. În cazul creșterii porcilor, furajul predominant este solid, nefermentat și nu reprezintă o sursă semnificativă de NMVOC.

Zonele cu emisii de NMVOC sunt reprezentate de hale de creștere, curți, depozite de gunoi de grajd, câmpuri pe care se aplică gunoiul de grajd și câmpurile pășunate de animale. Emisiile apar din gunoiul de grajd administrat sub formă solidă sau sub formă de suspensie. Un număr limitat de studii au fost întreprinse cu privire la emisiile de NMVOC provenite de la creșterea animalelor, ale căror rezultate sunt foarte variabile, ceea ce duce la mari incertitudini în estimările privind emisiile. Majoritatea studiilor NMVOC s-au concentrat asupra emisiilor din sistemele de creștere și asupra problemelor legate de miros.

Pulberi (PM)

Principalele surse de emisie a PM sunt clădirile care adăpostesc animale, deși zonele de creștere în curte în aer liber pot fi și acestea surse semnificative. Aceste emisii provin în principal din furaje, care reprezintă 80 până la 90% din emisiile totale de PM din sectorul agricol. Materialele de așternut, cum ar fi paie sau rumegușul, pot, de asemenea, surse de emisii de PM. Fermele de păsări și porci sunt principalele surse agricole ale PM. Emisiile provenite din creșterea păsărilor provin din pene și gunoi de grajd, în timp ce emisiile din creșterea porcilor apar din particule de piele, fecale și așternuturi. Activitatea animală poate duce, de asemenea, la re-suspendarea prafului așezat anterior în atmosfera locuinței pentru animale.

Alte emisii asociate cu ferma de animale

Pe lângă emisiile principale prezentate mai sus, în cadrul unei ferme se mai identifică și alte surse de emisie cu o pondere nesemnificativă, cum ar fi:

- *Emisii din procese de ardere pentru asigurarea agentului termic.* În cazul analizat, agentul termic în hale este asigurat de suflante de aer cald cu funcționare pe motorină;
- *Emisii din procesele de ardere la incineratorul de subproduse de origine animală ce nu sunt destinate consumului uman.*

Efecte ale poluanților emiși de ferme asupra mediului

Emisiile de amoniac (NH₃) duc la acidifierea și eutrofizarea ecosistemelor naturale. NH₃ poate forma de asemenea particule (PM). Oxidul nitric (NO) și compușii organici volatili nemetanici (NMVOCs) sunt implicați în formarea ozonului (O₃), care, aproape de suprafața Pământului, poate avea un efect negativ asupra sănătății umane și a creșterii plantelor. Emisiile de particule au, de asemenea, un impact negativ asupra sănătății umane.

Ponderea poluanților emiși din ferme în emisiile totale raportate

Dejecțiile și gunoiul de grajd reprezintă mai mult de 80% din emisiile de NH₃ provenite din agricultura europeană. Cu toate acestea, există o mare variație între țări în ceea ce privește emisiile din principalele sectoare de creștere: bovine, porci, păsări de curte și ovine. Această variație de la o țară la alta se explică prin proporțiile diferite ale fiecărei categorii de animale și prin excreția și emisiile lor corespunzătoare de azot (N), prin diferențele în practicile agricole, cum ar fi gestionarea sistemelor de creștere și a gunoiului

de grajd și prin diferențele climatice.

Emisiile de NO sunt convertite în NO₂ și raportate împreună cu emisiile de NO₂, sub formă de NO_x. În prezent, se estimează că emisiile de NO provenite din halele de creștere, din spațiile deschise (curți) și din depozitele de gunoi sunt de numai aprox. 0,1% din totalul emisiilor de NO (vezi tabelul următor).

Totuși, dacă luăm în considerare cantitățile totale de NO_x emise la nivelul fermei, de 0.088 tone/an, constatăm că acestea nu sunt relevante raportat la celelalte surse de NO_x din județul Timiș (trafic, arderi industriale și rezidențiale etc.). În tabelul de mai jos se apreciază că emisiile de NO_x de la fermele de creștere animale reprezintă 0,1% din totalul emisiilor de NO_x – procent nesemnificativ. Astfel, NO_x nu este considerat un poluant reprezentativ pentru fermele de animale.

Există o incertitudine considerabilă cu privire la emisiile de NMVOC din această sursă. Emisiile din clădirile care adăpostesc porci și păsări de curte reprezintă aproximativ 30 și, respectiv, 55% din emisiile de PM₁₀ agricole; restul este produs în principal prin agricultură arabilă. Se estimează că emisiile provenite din halele de creștere a animalelor reprezintă cca. 9% din emisiile PM₁₀ totale.

Contribuția secotrului de creștere animale la emisiile de gaze totale

	NH₃	NO_x	NMVOC	PM_{2.5}	PM₁₀	TSP
Total, tone/an	3 810	8 166	6 933	1 220	1 808	3 440
Animale de fermă, tone/an	2 327	7	495	34	164	354
Animale de fermă, %	61.1	0.1	7.1	2.8	9.1	10.3

Sursa: EMEP/EEA air pollutant emission inventory Guidebook 2019, NFR 3.B Manure Management

Poluanți relevanți pentru proiectul analizat

Așa cum se observă din tabelul de mai sus, emisiile de amoniac din activitatea de creștere animale de fermă sunt cele mai importante, reprezentând 61.1% din totalul emisiilor de amoniac din diverse surse considerate. În ordinea importanței, sunt emisiile de TSP (solide totale în suspensie). Acestea sunt particule cu greutate mare, care sedimentează în imediata vecinătate a sursei de emisie. PM₁₀ sunt particule cu dimensiunea de maxim 10 microni și reprezintă 9.1% din totalul emisiilor de PM₁₀.

Ținând cont de informațiile de mai sus, se poate concluziona că emisiile principale ale fermei de porci sunt:

- **Amoniac** – toate sursele de emisie de pe suprafața fermei:
 - emisii din halele de creștere,
 - emisii din manipularea și stocarea dejecțiilorAceste emisii sunt estimate prin factorii de emisie EMEP/EEA air pollutant emission inventory Guidebook 2019, NFR 3.B Manure Management;
- **PM₁₀** – toate sursele de emisie de pe suprafața fermei:
 - emisii din furajarea animalelor – încărcare / descărcare furaj, alimentare instalații furajare etc.;
 - emisii din hale de la animale – resturi de piele, păr; așternut.Aceste emisii sunt estimate prin factorii de emisie EMEP/EEA air pollutant emission inventory Guidebook 2019, NFR 3.B Manure Management.
Emisiile de PM ale incineratorului sunt foarte reduse raportat la emisiile totale de PM ale fermei – doar 0.023% și nu influențează în mod cuantificabil calitatea aerului. Același lucru se poate spune și despre alte emisii secundare de PM₁₀ cum ar fi emisiile generate de mijloacele de transport care tranzitează amplasamentul.
- **PM_{2.5}** – toate sursele de emisie de pe suprafața fermei:
 - emisii din furajarea animalelor – încărcare / descărcare furaj, alimentare instalații furajare etc.;
 - emisii din hale de la animale – resturi de piele, păr; așternut.

Aceste emisii sunt estimate prin factorii de emisie EMEP/EEA air pollutant emission inventory Guidebook 2019, NFR 3.B Manure Management.

Emisiile de PM ale incineratorului sunt foarte reduse raportat la emisiile totale de PM ale fermei – doar 0.023% și nu influențează în mod cuantificabil calitatea aerului. Același lucru se poate spune și despre alte emisii secundare de PM2.5 cum ar fi emisiile generate de mijloacele de transport care tranzitează amplasamentul.

• **NO exprimat în NOx** – toate sursele de emisie de pe suprafața fermei:

- emisii din halele de creștere,
- emisii din manipularea și stocarea dejecțiilor

Aceste emisii sunt estimate prin factorii de emisie EMEP/EEA air pollutant emission inventory Guidebook 2019, NFR 3.B Manure Management;

Emisiile de NOx ale incineratorului au o pondere relativ mare în totalul emisiilor de NOx ale fermei – respectiv 80% și pot influența în mod cuantificabil calitatea aerului. Incineratorul reprezintă o sursă fixă dirijată de emisie.

Emisii generate de implementarea proiectului propus

Conform celor de mai sus, poluanții relevanți sunt: Amoniac, PM10, PM2.5 și NO exprimat ca NOx. Poluanții sunt generați de activitatea de creștere a suinelor, în toate etapele desfășurate în cadrul fermei.

Toate emisiile din fermă rezultate din activitatea de creștere porci sunt cuprinse în codul NFR (Nomenclature For Reporting) 3.B Managementul dejecțiilor (manure management), 3B3 – porci la îngrășare și scoafe, SNAP: 100903 și 100904 conform EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2019. Conform acestui document, pentru activitatea 3B3 – Porci la îngrășare, factorii de emisie în [kg poluant/AAP *an] sunt:

Factori de emisie conform EMEP/EEA 2019, NFR 3B3 – porci la îngrășat și scoafe

Poluant	Factor de emisie [kg poluant/AAP *an]	Factor de emisie [kg poluant/AAP *an]
	Porci la îngrășat	Scoafe
Amoniac - din halele de creștere, manipulare și stocare	3.7	12.5
PM10	0.14	0.17
PM2.5	0.006	0.01
NO exprimat în NOx	0.002	0.005

Notă:

- factorii de emisie includ toate emisiile din fermă rezultate din creșterea animalelor – surse fixe, mobile, difuze sau dirijate, de suprafață sau liniare.
- factorii de emisie pentru scoafe includ emisiile purcelușilor sugari și a tineretului până în 25 kg

AAP (annual average population) reprezintă numărul de animale prezente în fermă, în medie, de-a lungul anului, la un moment dat. În cazul porcilor la îngrășare, AAP reprezintă numărul de locuri din fermă, din care se scade un coeficient reprezentând zilele de vid sanitar, când hala este goală. În medie, numărul de zile de vid sanitar este de 35 pe an.

$$AAP = n \text{ places} \times (1 - t \text{ empty} / 365) = 1520 \times (1 - 35/365) = 1374$$

Astfel, emisiile MAXIME de poluanți din fermă, calculate la capacitatea maximă conform factorilor de emisie, sunt:

Emisii calculate pentru ferma analizată

Ferma	Tip animal	Capacitate* [locuri]	AAP**	Factor de emisie [kg NH3/AAP*an]	Factor de emisie [kg PM10/AAP*an]	Factor de emisie [kg PM2.5/AAP*an]	Factor de emisie [kg NOx/AAP*an]

Fermă reproducție suine Burila Mare	Scroafe	1685	1523	12.5	0.17	0.01	0.005	
Emisii totale [kg NH3/an]	Emisii totale [kg PM10/an]	Emisii totale [kg PM2.5/an]	Emisii totale [kg NOx/an]	Suprafata de emisie [mp]	Emisii specifice [g NH3/mp*s]	Emisii specifice [g PM10/mp*s]	Emisii specifice [g PM2.5/mp*s]	Emisii specifice [g NOx/mp*s]
19043	156.250	2.1250	0.1250	36900	5.16E-01	4.23E-03	5.76E-05	3.39E-06
Emisii specifice totale [g NH3/amplas.*s]	Emisii specifice totale [g PM10/amplas.*s]	Emisii specifice totale [g PM2.5/amplas.*s]	Emisii specifice totale [g NOx/amplas.*s]					
1.90E+04	1.56E+02	2.13E+00	1.25E-01					

**) AAP - annual average population
 *) Numarul de locuri sunt precizate pentru porc gras (>30 kg) si / sau pentru scroafe (care include si vieri). Emisiile caracteristice pentru sugari si tineret (<30kg) sunt incluse in factorii de emisie pentru porci la ingrasat sau scroafe

La emisiile totale de NOx se adăugă și emisiile rezultate din incineratorul pe GPL și emisiile centralei termice pe biomasă.

Emisiile de poluanți sunt difuze și se emit pe toată suprafața fermei, pe perioada unui an calendaristic. Sunt mici variații în emisiile momentane cauzate de diverse activități, cum ar fi preluarea dejecțiilor din bazine și transportul acestora în zona de aplicare, încărcarea buncărelor de furaj, funcționarea incineratorului. Pe perioada unei zile și la nivelul unui an calendaristic, se poate considera că emisiile de poluanți sunt omogene și constante, pe întreaga suprafață a fermei. Aceste emisii rezultă pe toată suprafața fermei și sunt dispersate în atmosferă în funcție de condițiile meteo: direcție și viteză vânt, temperatură atmosferică, gradient vertical de temperatură, clasa de stabilitate Pasquill etc.

4.2.2.3 Miroșuri

Emisiile de miroșuri sunt specifice activității de creștere a porcilor și sunt date de procesele metabolice și de fermentație, prin emisiile de amoniac, metan și hidrogen sulfurat. Miroșul este perceput și la concentrații foarte mici ale acestor gaze în aer. Impactul asupra zonelor vecine depinde de mai mulți factori, cum ar fi:

- Distanța față de receptori;
- Direcția și viteza vântului dominant;
- Condițiile meteo;
- Tehnologii și măsuri de reducere a miroșurilor aplicate.

Distanța față de receptori în cazul analizat este mai mare de 2 km față de satul Burila Mare. Condițiile meteo nu pot fi controlate, însă se pot adopta o serie de măsuri menite să reducă emisiile de miroșuri. S-au adoptat cele mai bune tehnici disponibile pentru reducerea miroșurilor, astfel:

- Măsuri de igienă a producției prin respectarea strictă a procesului de exploatare a creșterii porcilor;
- Utilizarea unui regim nutrițional adecvat în vederea reducerii emisiilor de miroș;
- Respectarea programului de eliminare a dejecțiilor, evitându-se stagnarea lor în adăposturi;
- Gestiunea corectă a dejecțiilor
- Întreținerea și igienizarea periodică a sistemului de dejecții și a rețelelor de canalizare.
- titularul activității își planifică activitățile din care rezultă miroșuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv (transportul dejecțiilor, anumite lucrări de întreținere), ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților, pentru prevenirea răspândirii miroșului la distanțe mari. De asemenea, toate operațiile de pe amplasament sunt realizate în așa fel încât emisiile și miroșurile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Dejecțiile se colectează în bazinele existente. După maturare (cel puțin 4 luni), dejecțiile sunt livrate către terți în vederea împrăștierii pe sol, cu respectarea codului de bune practici în fermă și a codului de

management a dejecțiilor animaliere, aprobate prin Ordin nr. 1234 din 14/11/2006.

În timpul ciclurilor de producție, emisiile de miros sunt reduse și sunt generate de aerul din hală evacuat prin sistemele de ventilație. Aerul evacuat poate conține gaze mirositoare rezultate din procesele metabolice de creștere a porcilor. Având în vedere distanța relativ mare (>2000 m) dintre sursele de miros și potențialii receptori (zone locuite), se estimează că mirosul nu cauzează un impact semnificativ.

Plan de gestionare a disconfortului olfactiv

Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, definește la punctul 491, planul de gestionare a disconfortului olfactiv ca fiind "planul de măsuri cuprinzând etapele care trebuie parcurse în intervale de timp precizate, în scopul identificării, prevenirii și reducerii disconfortului olfactiv care se realizează atât în cazul unor instalații/activități noi sau a instalațiilor/activităților existente, cât și în cazul unor modificări substanțiale ale instalațiilor/activităților existente".

În conformitate cu prevederile Legii nr. 123/2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 613 din 13 iulie 2020, Planul de gestionare a disconfortului olfactiv se elaborează și se pune în aplicare de către operatorii economici/titularii activităților care pot genera disconfort olfactiv.

Prevederile referitoare la gestionarea disconfortului olfactiv

Cerințele referitoare la gestionarea mirosului prevăzute în Documentele de referință privind cele mai bune tehnici disponibile

Desfășurarea unei activități care intră sub incidența Anexei nr. 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare, din punctul de vedere al protecției mediului se poate realiza numai în condițiile în care instalația deține, potrivit legislației în vigoare, autorizație integrată de mediu, iar acest lucru este posibil numai dacă sunt respectate prevederile Legii nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare, coroborate cu prevederile legislației din domeniul protecției mediului, precum și cu prevederile concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile.

În situația unor activități care intră sub incidența Anexei nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare care ar putea produce un disconfort olfactiv, pentru reglementarea acestora din punctul de vedere al protecției mediului se aplică Documentele de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF) elaborate la nivelul UE care prevăd combinațiile de tehnici care conduc la prevenirea sau, în cazul în care nu este posibil, la reducerea emisiilor de mirosuri și/sau impactul mirosurilor provenite de la activitatea reglementată.

Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor

Decizia de punere în aplicare UE 2017/302 stipulează că pentru a îmbunătăți performanța de mediu globală a fermelor, BAT constau în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS) care încorporează o serie de caracteristici, printre care și punerea în aplicare a unui plan de gestionare a mirosului.

Pentru a preveni sau, atunci când acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri emansate de o fermă, BAT constau în elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea periodică a unui plan de gestionare a mirosurilor, în cadrul sistemului de management de mediu, care include următoarele:

- vi. un protocol care conține acțiunile și calendarele corespunzătoare;
- vii. un protocol pentru monitorizarea mirosurilor;
- viii. un protocol pentru răspunsul la cazurile identificate de neplăceri cauzate de mirosuri;

- ix. un program de prevenire și eliminare a mirosurilor conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile de mirosuri, pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere;
- x. o analiză a incidentelor anterioare în materie de mirosuri și a măsurilor de remediere a acestora și diseminarea cunoștințelor privind incidentele în materie de mirosuri.

Aceste măsuri sunt aplicabile numai în cazurile în care se preconizează și/sau s-au dovedit neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.

Documentul BREF pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor subliniază că practicile de operare bună atât pentru porci cât și pentru păsările de curte vor reduce mirosul prin:

- curățarea: păstrarea păsărilor și porcilor curățți de dejecții, precum și reducerea zonei de expunere a dejecțiilor și împiedicarea vărsării hranei vor reduce emisiile de miros;
- uscarea: păstrarea zonei de activitate și de ședere uscate vor reduce mirosul;
- îndepărtarea dejecțiilor lichide: pentru împiedicarea creșterii emisiilor de miros, dejecțiile de porc trebuie înlăturate la zonele de stocare pentru un tratament adecvat, inclusiv împrăștierea pe sol, cât de repede este posibil practic;
- Optimizarea condițiilor de evacuare a aerului din adăposturi.

Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri și/sau impactul mirosurilor provenite de la o fermă, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor prevăzute în documentul de referință.

4.2.2.4 Emisii cumulate

În vecinătatea relevantă a fermei nu există alte surse similare de emisie care să se cumuleze cu emisiile fermei.

4.2.3 Impact potențial

Având în vedere debitele calculate la emisie pentru ferma propusă, se concluzionează că prin implementarea proiectului, nu se vor genera emisii în atmosferă care să ducă la un impact semnificativ asupra mediului.

Cuantificarea impactului asupra aerului, făcută prin metodologia prezentată în capitolul 4.1. se face în tabelul de mai jos.

Cuantificarea impactului asupra factorului de mediu AER

Criteriul	Scala	Descrierea	TIPURI DE IMACT care acționează asupra factorului de mediu			
			Emisii din procese metabolice		Emisii din procese de ardere	
			Încadrare	Justificare	Încadrare	Justificare
A1 Importanța componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Debite și concentrații reduse de poluanți, fără depășirea limitelor maxime admise		Debite și concentrații reduse de poluanți, fără depășirea limitelor maxime admise
	3	Important pentru interesele regionale/naționale				
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale				
	1	Important numai pentru condiția locală	x			
	0	Fără importanță			x	
A2 Magnitudinea schimbării/	+3	Beneficiu major important		Influențează într-o proporție de <1% calitatea aerului în		Nesemnificative
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt				

efectului	+1	îmbunătățirea stării de fapt		zonă		
	0	Lipsă de schimbare/status quo			x	
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt	x			
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative				
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore				
B1 Permanență	1	Fără schimbări		Pe perioada de creștere a porcilor (365 zile/an)	x	Numai pe perioada rece a anului (3840 ore/an)
	2	Temporar	x			
	3	Permanent				
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări			x	
	2	Reversibil	x			
	3	Ireversibil				
B3 Cumulativitate	1	Fără schimbări		Efect cumulativ cu sursele fermei existente	x	
	2	Ne-cumulativ/unic				
	3	Cumulativ/sinergetic	x			
Scor final de evaluare (ES) AER			-7		0	
Categorie de impact AER			-A Schimbări/impact ușor negativ – nesemnificativ nu necesită măsuri specifice de reducere		N Lipsa schimbării/status quo/nu se aplică	

Prin cuantificarea impactului asupra aerului s-a determinat 1 tip de impact în categoria –A – schimbări / impact ușor negativ – nesemnificativ, respectiv: emisiile rezultate din procesele metabolice de creștere a porcilor în hale, în special emisii de amoniac.

4.2.4 Analiza conformării cu tehnicile BAT în ceea ce privește emisiile în aer

1.8. Emisii de pulberi

BAT 11. Pentru a reduce emisiile de pulberi provenite din fiecare adăpost pentru animale, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

Tehnică BAT 11	Tehnici aplicate în fermă Conformare a
<p>a. Reducerea formării pulberii în interiorul clădirilor destinate creșterii animalelor. În acest scop se poate utiliza o combinație între următoarele tehnici:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. utilizarea unui material de așternut mai gros (de exemplu paie lungi sau rumeguș în loc de paie tăiate); 2. aplicarea unui așternut proaspăt prin utilizarea unei tehnici de presare a așternutului care generează un nivel scăzut de pulberi (de exemplu cu mâna); 3. alimentarea <i>ad libitum</i>; 4. utilizarea hranei umede, a hranei sub formă de pelete sau adăugarea unor materii prime uleioase sau lianți în sistemele de furajare uscate 5. montarea unor separatoare de pulberi în depozitele pentru furaje uscate care sunt umplute cu ajutorul sistemelor pneumatice 6. proiectarea și operarea sistemului de ventilație la o viteză mică a aerului în adăpost. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemul de adăpost este cu grătare. Astfel, emisiile de pulberi sunt minime • Alimentare ab libitum
<p>b. Reducerea concentrației de pulberi în interiorul adăpostului pentru animale prin aplicarea uneia dintre următoarele tehnici:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ceață de apă; 2. pulverizarea cu ulei; 3. ionizare. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nu se aplică
<p>c. Purificarea aerului expirat de un sistem de purificare a aerului, cum ar fi:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nu se aplică

<p>1. captator de apă; 2. filtru uscat; 3. epurator de apă; 4. epurator umed cu acid; 5. epurator biologic (sau filtru „biotrickling”); 6. sistem de purificare a aerului în două sau trei etape; 7. biofiltru.</p>	
---	--

BAT 23. Pentru a reduce emisiile de amoniac provenite din întregul proces de producție pentru creșterea porcilor (inclusiv scroafe) sau păsări de curte, BAT constau în estimarea sau calcularea reducerii emisiilor de amoniac generate de întregul proces de producție care utilizează BAT disponibile puse în aplicare în cadrul fermei.

Conformare în perspectivă

- Autorizația integrată de mediu în baza căreia va funcționa ferma va conține obligații cu privire la calculul reducerii emisiilor de amoniac datorate aplicării tehnicilor BAT.

BAT 25. BAT constau în monitorizarea emisiilor de amoniac în aer prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.

	Tehnică	Frecvență	Tehnici aplicate în fermă Conformare c
a	Estimare prin utilizarea bilanțului masic bazat pe excreție și pe azotul total (sau azotul amoniacal total) prezent în fiecare etapă de gestionare a dejecțiilor animaliere.	O dată pe an pentru fiecare categorie de animale.	
b	Calculare prin măsurarea concentrației de amoniac și a ratei de ventilație prin utilizarea metodelor standard ISO, naționale sau internaționale ori a altor metode care asigură date de o calitate științifică echivalentă.	De fiecare dată când au loc modificări semnificative pentru cel puțin unul dintre următorii parametri: (a) tipul de animale crescute în fermă; (b) sistemul de adăpostire.	
c	Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.	O dată pe an pentru fiecare categorie de animale.	Se face anual o estimare a emisiilor de amoniac prin factori de emisie

Notă

- Autorizația integrată de mediu în baza căreia va funcționa ferma va conține obligații cu privire la monitorizarea cantităților de azot excretat rezultat din dejecțiile animaliere, prin calcul (bilanț masic) sau prin măsurători.

BAT 27. BAT constau în monitorizarea emisiilor de pulberi generate de fiecare adăpost pentru animale, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.

	Tehnică	Frecvență	Tehnici aplicate în fermă Conformare b
a	Calculare prin măsurarea concentrației de pulberi și a ratei de ventilație prin utilizarea metodelor standard EN sau a altor metode (ISO, naționale sau internaționale) care asigură date de o calitate științifică echivalentă.	O dată pe an.	
b	Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.	O dată pe an.	Se face anual o estimare a emisiilor de pulberi prin factori de emisie

BAT 28. BAT constau în monitorizarea emisiilor de amoniac, pulberi și/sau mirosuri generate de fiecare adăpost pentru animale echipat cu un sistem de purificare a aerului, prin utilizarea tuturor tehnicilor următoare, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.

	Tehnică	Frecvență	Tehnici aplicate în fermă Nu se aplică. Nu sunt sisteme de purificare a aerului evacuat din hale
a	Verificarea performanței sistemului de purificare a aerului prin măsurarea amoniacului, a mirosurilor și/sau a pulberilor în condițiile practice din fermă și conform unui protocol de măsurare prevăzut și prin utilizarea metodelor de standard EN sau a altor metode (ISO, naționale ori internaționale) care asigură date de o calitate științifică echivalentă.	O singură dată	
b	Controlul eficienței funcționării sistemului de purificare a aerului (de exemplu prin înregistrarea în mod continuu a parametrilor de funcționare	Zilnică	

	sau prin utilizarea unor sisteme de alarmă).
--	--

2.1. Emisiile de amoniac provenite din adăposturile pentru porci

BAT 30. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru porci, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

Tehnică	Categorie de animale:	Tehnici aplicate în fermă Conformare a.0.iv., a.2, a.4, a.7, a.10, a.11, a.12, a.14
a		Păstrare așternut curat și uscat
Una dintre următoarele tehnici, care aplică unul dintre următoarele principii sau o combinație a acestora: (i) reducerea suprafeței emițătoare de amoniac; (ii) creșterea frecvenței de transportare a dejecțiilor lichide (dejecții animaliere) către depozite externe; (iii) separarea urinei de materiile fecale; (iv) păstrarea așternutului curat și uscat.		
0. O fosă adâncă (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare) numai în cazul în care este utilizată în combinație cu o măsură de reducere suplimentară, de exemplu: — o combinație de tehnici de management nutrițional; — un sistem de purificare a aerului; — reducerea pH-ului dejecțiilor lichide; — răcirea dejecțiilor lichide.	Toți porcii	
1. Un sistem de aspirat pentru evacuarea frecventă a dejecțiilor lichide (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).	Toți porcii	Pereți înclinați ai canalului pentru dejecții animaliere care asigură evacuarea imediată și totală a dejecțiilor
2. Pereți înclinați ai canalului pentru dejecții animaliere (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).	Toți porcii	
3. O racletă pentru evacuarea frecventă a dejecțiilor lichide (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).	Toți porcii	
4. Evacuarea frecventă a dejecțiilor lichide prin spălare sub presiune (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).	Toți porcii	Evacuarea frecventă a dejecțiilor lichide prin spălare sub presiune după fiecare ciclu de producție
5. Fosă pentru dejecții animaliere de dimensiuni reduse (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).	Scroafe aflate în călduri și scroafe gestante Porci pentru îngrășare	
6. Sistem de așternut complet (în cazul unei podele cu suprafață solidă din beton).	Scroafe aflate în perioada de împerechere și scroafe gestante Purcei înțărcați Porci pentru îngrășare	Cuști sau padocuri (în cazul unei podele prevăzute parțial cu grătare).
7. Cuști sau padocuri (în cazul unei podele prevăzute parțial cu grătare).	Scroafe aflate în călduri și scroafe gestante Purcei înțărcați Porci pentru îngrășare	
8. Sistem de așternut cu paie (în cazul unei podele cu suprafață solidă din beton).	Purcei înțărcați Porci pentru îngrășare	
9. Podea convexă și canale separate pentru apă și dejecții animaliere (în cazul boxelor cu podele prevăzute parțial cu grătare).	Purcei înțărcați Porci pentru îngrășare	Boxe cu așternut cu generare combinată de dejecții animaliere (dejecții solide și lichide).
10. Boxe cu așternut cu generare combinată de dejecții animaliere (dejecții solide și lichide).	Scroafe care alăptează	
11. Hrănire/odihnă pe podea solidă (în cazul boxelor cu așternut).	Scroafe aflate în perioada de împerechere și scroafe gestante	Hrănire/odihnă pe podea solidă (în cazul boxelor cu așternut).
12. Bazin pentru dejecții animaliere (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).	Scroafe care alăptează	lagună pentru dejecții animaliere (în cazul unei podele prevăzute integral

			sau parțial cu grătare).
13. Colectarea dejecțiilor animaliere în apă.	Purcei înțărcați Porci pentru îngrășare	14. Benzi pentru dejecții animaliere în formă de „V” (în cazul unei podele prevăzute parțial cu grătare).	
14. Benzi pentru dejecții animaliere în formă de „V” (în cazul unei podele prevăzute parțial cu grătare).	Porci pentru îngrășare		
15. O combinație de canale pentru apă și pentru dejecții animaliere (în cazul unei podele prevăzute integral cu grătare).	Scroafe care alăptează		
16. Alee acoperită cu așternut situată în exterior (în cazul unei podele cu suprafață solidă din beton).	Porci pentru îngrășare		
b Răcirea dejecțiilor animaliere.	Toți porcii		
c Utilizarea unui sistem de purificare a aerului, cum ar fi: 1. epurator umed cu acid; 2. sistem de purificare a aerului în două sau trei etape; 3. epurator biologic (sau filtru „biotrickling”).	Toți porcii		
d Acidifierea dejecțiilor lichide.	Toți porcii		
e Utilizarea unor bile plutitoare în canalul pentru dejecții animaliere.	Porci pentru îngrășare		

Tabelul 2.1

BAT-AEL pentru emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru porci

Parametru	Categorie de animale:	BAT-AEL (kg NH ₃ /spațiu pentru animal/an)	Performanță asigurată în fermă (kg NH ₃ /spațiu pentru animal/an)
Amoniac, exprimat ca NH ₃	Porci pentru îngrășare	0,1-2,6	Maxim 2.6 Emisii anuale maxime: 32.5 tone (41.815 tone/an – calcul prin factori de emisie)

4.2.5 Măsuri de reducere a impactului

Categoria de impact calculată este MINOR. În aceste condiții nu se impun măsuri speciale de reducere a impactului asupra factorului de mediu aer. Sunt respectate cerințele BAT în acest domeniu. Instalația de ventilație asigură un debit suficient de evacuare. Sistemul de evacuare a dejecțiilor este conform BAT. Se face controlul nutrițional al furajului. În aceste condiții, emisiile de amoniac sunt minime.

Măsuri pentru protejarea factorului de mediu „AER”:

- Proiectarea sistemului de adăpostire care să conducă la reducerea emisiilor de amoniac și amplasarea halei cu latura fără aerisiri pe direcția predominantă a vântului existent în zona obiectivului;
- Folosirea unei rețete nutriționale adecvate, diferențiată pe faze de creștere, pentru reducerea emisiilor gazelor de fermentare și a mirosurilor;
- Alimentarea silozurilor se va face mecanic, printr-un tub de racord între autospeciala transportoare și siloz, astfel încât emisiile de particule în timpul alimentării cu furaje să fie minime;
- Manipularea șlamului de bălegar se va face în canale închise;
- Aplicarea unei metode de reducere a mirosurilor;
- Înființarea de perdele de protecție perimetrare amplasamentului obiectivului, care să aibă în compoziție arbori și arbuști indigeni;
- Utilizarea unor trasee optime și umectarea cailor de rulare în perioadele secetoase;
- Materialele de construcții pulverulente se vor manipula în așa fel încât să se reducă la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curenții atmosferici;
- Vor fi luate măsuri pentru evitarea disipării de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumurilor de acces ce pot fi dispersate de curenții atmosferici;
- Organizarea eficientă a proceselor de producție și monitorizarea emisiilor atât în etapa de execuție cât și în etapa de exploatare;
- Monitorizarea nivelului imisiilor de poluanți atmosferici atât în etapa de execuție cât și în etapa de exploatare.

4.3 IMPACT ASUPRA RESURSELOR DE APĂ

4.3.1 Condiții inițiale

În vecinătatea relevantă a amplasamentului nu se găsesc cursuri de apă de suprafață.

Comuna Burila Mare este inclusă în Anexa nr. 1 la Ordinul nr. 743/2008 al Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale – MADR, pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole.

4.3.2 Surse de impact

În timpul construcției:

Se va utiliza apă din rețeaua existentă în fermă. Se generează următoarele categorii de ape uzate:

- Ape uzate menajere de la muncitori. Se vor utiliza dotările organizării de șantier – toaletă ecologică + filtru sanitar și bazin vidanjabil existent.
- Apele pluviale sunt evacuate în mediu.

Măsuri de prevenire a poluării apelor:

- Se va evita poluarea apelor prin scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje. Scurgerile de ulei (sau alți carburanți) sunt controlate de constructor prin procedurile interne ale acestuia. În general, se urmărește ca utilajele să fie în bună stare de funcționare. Schimburile de ulei nu se fac pe amplasament.
- Deșeurile rezultate vor fi gestionate în conformitate cu legislația în vigoare: se vor colecta pe categorii, în recipiente adecvate amplasate pe platforme amenajate. Fiecare categorie de deșeu va fi preluată de operatori autorizați pentru valorificarea / eliminarea acestora.
- Operațiile de intretinere și reparație a utilajelor și echipamentelor vor fi realizate în ateliere/locatii cu dotări adecvate.

În timpul funcționării

Gospodărirea apelor:

Apa potabila

- se utilizează în scopuri tehnologice, igienizări, menajere;
- Alimentarea cu apă a obiectivului se realizează din subteran, prin 2 foraje de adâncime, unul în funcțiune (F1), unul de rezervă (F2).
- Din foraj apa este pompată pentru înmagazinare într-un rezervor metalic suprateran cu $V=120\text{ m}^3$.

Canalizare

Sistemul de canalizare al fermei este în sistem divisor, apele menajere și cele tehnologice, fiind evacuate separat.

- apele uzate menajere de la filtrul sanitar și de la grupul sanitar din sala de vieri vor fi evacuate într-un bazin vidanjabil îngropat etanș realizat din poliesteri armați cu fibră de sticlă, cu o capacitate de 8 mc.
- Apele uzate menajere de la necropsie și zona incineratorului vor fi evacuate într-un bazin vidanjabil îngropat etanș realizat din poliesteri armați cu fibră de sticlă, cu o capacitate de 2 mc.
- dejecțiile mixte (fracția solidă și lichidă), vor fi pompate în lagunele de stocare a dejecțiilor propuse (volum total cca. 7.000 mc).
- Apele pluviale vor fi dirijate spre spațiile verzi cu ajutorul sistematizării verticale.

S-au identificat următoarele surse potențiale de poluare a apelor (de suprafață sau subterane):

- Gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor – în special a dejecțiilor animale: stocarea deșeurilor în spații neamenajate urmată de infiltrarea levigatului în sol și pânză freatică.
- Exfiltrații ale rețelelor de canalizare și ale bazinelor vidanjabile;
- Scurgeri de dejecții din laguna de dejecții prin fisuri ale acesteia;

- Scurgeri de dejecții în timpul umplerii cisternelor de transport.

Măsuri de prevenire a poluării apelor:

- Rețelele de canalizare și bazinele vidanjabile sunt verificate periodic. Dacă se identifică fisuri, acestea sunt rezolvate imediat.
- Lagunele de dejecții sunt impermeabilizate utilizând o membrană. Personalul fermei trebuie să opereze corespunzător lagunele astfel încât să nu utilizeze echipamente care ar putea perfora stratul de impermeabilizare.
- Preluarea dejecțiilor din bazine se face cu o vidanją. Riscul de scurgeri este foarte redus.
- În general, proiectul propus respecta măsurile de management al apelor, conform celor mai bune tehnici disponibile.

Lagunele de dejecții. Dejecțiile care ajung în lagune se maturează o perioadă de cel puțin 4 luni – timp în care sunt distruse eventualele organisme patogene și se reduc dimensiunile moleculelor sau a lanțurilor naturale de proteine. Astfel, nutrienții din dejecții (azot, fosfor, calciu) devin ușor asimilabili de către plante. Utilizarea dejecțiilor maturate ca fertilizant pentru terenuri agricole se face conform codului de bune practici agricole, respectându-se perioadele de interdicție în funcție de cultură și ținând cont de distanțele minime față de zonele locuite de 300 m, precum și de distanța minimă față de cursurile de apă de 20 m.

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute. Nu sunt dar nici nu sunt necesare.

Concentrații și debite de poluanți

Apele uzate menajere vor respecta condițiile de calitate impuse prin NTPA 002/2002. Debitele apelor menajere uzate sunt reduse și implicit debitele poluanților conținuți de acestea sunt reduse. La filtrele sanitare nu se utilizează substanțe chimice periculoase. Apele menajere vor conține în limite admisibile poluanți de tipul: CBO5, CCOCr, detergenți, amoniu, fosfați etc.

Concentrații de poluanți evacuați cu apele uzate menajere

Nr. crt.	Indicatorul de calitate	U. M.	Indicatori admiși pentru evacuare*
1.	pH	Unități pH	6,5-8,5
2.	Materii în suspensie	mg/l	350
3.	CBO5	mg/l	300
4.	CCOCr	mg/l	500
5.	Fosfor total	mg/l	5,0
6.	Reziduu fix	mg/l	2000
7.	Detergenți sintetici	mg/l	25
8.	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l	30
9.	amoniu	mg/l	30
10.	Sulfuri și hidrogen sulfurat	mg/l	1,0

*) Conform NTPA 002/2002

Apele pluviale evacuate în mediu vor corespunde NTPA001/2002.

Apele uzate tehnologice (apele de spălare), practic nu conțin alte impurități decât dejecțiile antrenate. Aceste ape se amestecă cu dejecțiile în lagune și se împrăștie pe terenuri agricole.

4.3.3 Impact potențial

Cuantificarea impactului asupra apelor, făcută prin metodologia prezentată în capitolul 4.1. se face în tabelul de mai jos.

Cuantificarea impactului asupra factorului de mediu APĂ

Criteriul	Scala	Descrierea	TIPURI DE IMACT care acționează asupra factorului de mediu			
			Ape uzate de spălare și dejecții		Ape menajere	
			Încadrare	Justificare	Încadrare	Justificare
A1 Importanța componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Dejecțiile și apele de spălare sunt colectate în lagună		Apele menajere sunt colectate în bazine vdajabile
	3	Important pentru interesele regionale/naționale				
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale				
	1	Important numai pentru condiția locală				
	0	Fără importanță	x		x	
A2 Magnitudinea schimbării/ efectului	+3	Beneficiu major important		Nu se produc schimbări în calitatea apelor subterane sau de suprafață pentru că nu ajung în acestea poluanți de la unitatea investigată Laguna este impermeabilizată la bază și este prevăzută cu senzor de fisurare		Nu se produc schimbări în calitatea apelor de suprafață pentru că nu ajung în acestea poluanți de la unitatea investigată
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt				
	+1	îmbunătățirea stării de fapt				
	0	Lipsă de schimbare/status quo	x		x	
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt				
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative				
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore				
B1 Permanență	1	Fără schimbări	x	Nu e cazul	x	Nu e cazul
	2	Temporar				
	3	Permanent				
B2 Reversibilitate	1	Fără schimbări	x	Nu e cazul	x	Nu e cazul
	2	Reversibil				
	3	Ireversibil				
B3 Cumulativitate	1	Fără schimbări		Nu e cazul	x	Nu e cazul
	2	Ne-cumulativ/unic				
	3	Cumulativ/sinergetic	x			
Scor final de evaluare (ES) APĂ			0		0	
Categorie de impact APĂ			N Lipsa schimbării/status quo/nu se aplică		N Lipsa schimbării/status quo/nu se aplică	

Prin cuantificarea impactului asupra apelor s-au determinat 2 tipuri de impact în categoria N – lipsă schimbări. Deci activitatea din fermă nu va influența în niciun fel starea actuală a apelor de suprafață și subterane.

4.3.4 Evaluarea conformării cu tehnicile BAT în ceea ce privește emisiile provenite din apele uzate

1.5. Emisii provenite din ape uzate

BAT 6. Pentru a reduce producerea de ape uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

Tehnică BAT 6	Tehnici aplicate în fermă Conformare a, b, c
a. Menținerea suprafeței zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil.	<ul style="list-style-type: none"> Zona murdară este clar delimitată și are o suprafață minimă. Animalele sunt crescute în sistem închis; dejecțiile sunt evacuate prin conducte;

b. Reducerea la minimum a consumului de apă.	<ul style="list-style-type: none"> Consumul de apă, în afară de cel pentru adăpat (apa pentru adăpat este furnizată la discreție), este minim. Se consumă maxim 5 l/mp pentru spălare
c. Separarea apei de ploaie necontaminate de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate.	<ul style="list-style-type: none"> Apele de ploaie sunt convențional curate și sunt evacuate în afara amplasamentului

BAT 7. Pentru a reduce emisiile în apă provenite din apele uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

Tehnică BAT 7	Tehnici aplicate în fermă Conformare a, b, c
a. Scurgerea apelor uzate către un container special sau un depozit pentru dejecțiile lichide.	<ul style="list-style-type: none"> Dejecțiile sunt colectate în lagună impermeabilă
b. Epurarea apelor uzate.	<ul style="list-style-type: none"> Apele uzate menajere sunt colectate în bazine vidanjabile și preluate cu vidanja în vederea epurării în afara amplasamentului;
c. Împrăștierea pe sol a apelor uzate, de exemplu prin utilizarea unui sistem de irigații, cum ar fi aspersoare, sisteme de stropitoare mobile, rezervoare, injector cu bară de împrăștiere.	<ul style="list-style-type: none"> Dejecțiile sunt utilizate ca îngrășământ pe terenurile agricole

4.3.5 Măsurile de reducere a impactului

- Alimentarea cu apă se va realiza prin amenajarea unei gospodării proprii, apa prelevată va fi contorizată, urmând a fi montate instalații de adăpare cu un consum optim de apă;
- Colectarea separată, pe categorii a apelor provenite din fermă și supravegherea sistemului de colectare și evacuare a apelor uzate menajere, pluviale și tehnologice;
- Pentru urmărirea evoluției apelor freactice se vor executa cel puțin două foraje de monitorizare a acestora, amplasate pe sensul de curgere al apei freactice, astfel: unul amonte și unul aval de fermă și zona de stocare dejecții;
- Pentru apele pluviale din zone din care există posibilitatea antrenării de dejecții se va realiza un sistem de colectare și dirijare/pompare a acestora în bazinul colector,
- Calitatea apelor uzate fecaloid-menajere evacuate va fi monitorizată periodic.

4.4 IMPACT ASUPRA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI

4.4.1 Condiții inițiale

Terenul are folosință actuală pășune. Nu s-au identificat surse majore de poluare a solului în prezent. Proiectul prevede realizarea de săpături pentru amenajarea terenului, în vederea construirii obiectivelor propuse. Săpăturile și lucrările se vor realiza conform proiectului tehnic, aprobat de organismele în drept.

4.4.2 Surse de impact

În timpul execuției solul poate fi afectat prin scurgerile de carburanți, depozitarea necontrolată a deșeurilor, gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate.

În timpul funcționării solul poate fi influențat astfel:

- Fisuri ale sistemului de canalizare a apelor uzate menajere;
- Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor și a materiilor prime.

Cea mai mare sursă potențială de afectare a solului o reprezintă dejecțiile. Acestea, dacă nu sunt gestionate corect, pot conduce la degradarea solurilor prin exces de azot, fosfor și alte elemente. Din acest motiv, gestiunea dejecțiilor este foarte importantă și se realizează conform bunelor practici în fermă și conform BREF.

Dejecțiile se colectează în lagună impermeabilizată. După maturare (cel puțin 6 luni), dejecțiile sunt livrate către terți în vederea împrăștierei pe sol, cu respectarea codului de bune practici în fermă și a codului de

management a dejecțiilor animaliere, aprobate prin Ordin nr. 1234 din 14/11/2006. La începerea activității se vor încheia contracte cu agenți economici din domeniul producției agricole, pentru predarea dejecțiilor generate în fermă.

Aplicarea pe terenuri agricole se va face cu respectarea următoarelor măsuri:

- Fertilizarea terenurilor agricole cu dejecții se va realiza numai după trecerea perioadei de stocare necesară pentru stabilizare/fermentare de minim 6 luni. Este util ca pentru terenurile agricole pentru care se va realiza fertilizarea să fie întocmit studiul pedologic și agrochimic de către O.S.P.A., conform prevederile Ord. nr. 344/2004, pentru aprobarea normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură. Procesul de fertilizare cu îngrășăminte organice se va face după analizarea calității dejecțiilor fermentate precum și a terenurilor agricole din punct de vedere agrochimic și pedologic;
- Nu se vor depozita sau lăsa dejecții solide (gunoi) în grămezi pe câmp, chiar și pentru un timp relativ scurt, atât pentru evitarea a poluării solului și a apei prin scurgerile din dejecțiile spălate de ploie, cât și a irosirii și pierderii azotului pe care-l conțin;
- Se va evita administrarea dejecțiilor stabilizate pe timp de ploaie, ninsoare, soare puternic, pe terenurile cu exces de apă sau acoperite cu zăpadă. De asemenea, este interzis să fie aplicate dejecțiile dacă: solul este puternic înghețat; solul este crăpat (fisurat) în adâncime, sau săpat în vederea instalării unor drenuri sau pentru a servi la depunerea unor materiale de umplutură; câmpul a fost prevăzut cu drenuri sau a suportat lucrări de subsolaj în ultimele 12 luni;
- Nu se vor aplica dejecții pe terenurile adiacente cursurilor de apă și a captărilor de apă potabilă, pe terenurile înclinate;
- Se interzice golirea sau spălarea buncărelor și a utilajelor de administrare (distribuție/ împrăștiere) a dejecțiilor stabilizate în apele de suprafață sau în apropierea lor;
- Se interzice utilizarea dejecțiilor pe pășuni sau pe culturi furajere în anumite condiții; pe culturile de legume și fructe în timpul perioadei de vegetație; pe solurile destinate culturilor de legume și fructe care sunt în contact direct cu solul;
- Se va respecta distanța minimă de 300 m între limita zonei de împrăștiere a dejecțiilor și limita locuințelor particulare (conform Ord. 119/2014).

Măsurile prevăzute pentru protecția calității solului sunt:

- Sistemul de canalizare a apelor uzate menajere și de spălare este verificat periodic în vederea identificării din timp a oricăror fisuri sau colmatări ale conductelor / bazinelor.
- Deșeurile sunt colectate separat, pe categorii și sunt stocate în spații adecvate, în recipiente corespunzătoare tipului de deșeu. Fiecare categorie de deșeu este preluată de operatori autorizați în vederea eliminării / valorificării;
- După maturare, dejecțiile sunt predate către terți, care preiau și responsabilitatea valorificării corecte a acestora.

Dejecțiile rezultate sunt foarte căutate de producătorii vegetali din zonă, deoarece au un conținut foarte bun de substanțe minerale și pot fi folosite cu rezultate foarte bune ca îngrășământ pentru solurile agricole. Limita de încărcare pentru terenurile arabile după decembrie 2010 este de 170 kg/ha pentru terenurile vulnerabile și de 210 kg/ha pentru cele care nu sunt vulnerabile. Conform Ordinului MMGA nr. 1182/2005, suprafața de teren (ha) necesară pentru un animal crescut în sistem intensiv este de 0.4ha pentru scoafe (incluzând toate etapele de creștere). Necesarul de teren agricol pentru împrăștierea dejecțiilor produse de ferma extinsă este de **aprox. 650 ha**.

Depozitarea dejecțiilor în bazine corespunde Codului celor mai bune practici agricole (BAT) și servește atât pentru stocarea apelor uzate până în momentul utilizării la fertilizare, cât și ca metodă de tratare biologică a dejecțiilor. BAT este să asigure capacitatea necesară pentru stocarea dejecțiilor până la aplicarea acestora pe câmp (BREF ILF Secțiunea 5.2.5 Depozitarea dejecțiilor).

4.4.3 Impact potențial

Atât în perioada de realizare a investiției cât și în perioada de funcționare a acesteia, se apreciază că impactul asupra calității solului din zonă va fi redus, deoarece:

- Sistemul de canalizare a apelor uzate menajere și de spălare este verificat periodic în vederea identificării din timp a oricăror fisuri sau colmatări ale conductelor / bazinelor;
- Deșeurile sunt colectate separat, pe categorii și sunt stocate în spații adecvate, în recipiente corespunzătoare tipului de deșeu. Fiecare categorie de deșeu este preluată de operatori autorizați în vederea eliminării / valorificării;
- După maturare, dejecțiile sunt predate către terți, care preiau și responsabilitatea valorificării corecte a acestora, conform măsurilor din capitolul anterior.

Cuantificarea impactului asupra solului și subsolului, făcută prin metodologia prezentată în capitolul 4.1. se face în tabelul de mai jos:

Cuantificarea impactului asupra factorului de mediu SOL / SUBSOL

Criteriul	Scala	Descrierea	TIPURI DE IMACT care acționează asupra factorului de mediu SOL				
			Gestiune incorectă a apelor uzate		Deșuri depozitate necorespunzător		
			Încadrare	Justificare	Încadrare	Justificare	
A1 Importanța componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/ internaționale		Apele uzate de spălare și cele menajere sunt colectate în bazine vidanjabile. Rețelele sunt verificate periodic		Deșeurile sunt corect gestionate. După maturare, dejecțiile sunt predate terților în vederea valorificării, odată cu responsabilitățile pentru valorificare corectă.	
	3	Important pentru interesele regionale/naționale					
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale					
	1	Important numai pentru condiția locală					
	0	Fără importanță	x		x		
A2 Magnitudinea schimbării/ efectului	+3	Beneficiu major important		Nu se produc schimbări		-	
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt					
	+1	îmbunătățirea stării de fapt					
	0	Lipsă de schimbare/status quo	x				x
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt					
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative					
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore					
B1 Permanență	1	Fără schimbări	x	Nu e cazul	x	Nu e cazul	
	2	Temporar					
	3	Permanent					
B2 Reversibilitate	1	Fără schimbări	x	Nu e cazul	x	Nu e cazul	
	2	Reversibil					
	3	Ireversibil					
B3 Cumulativitate	1	Fără schimbări	x	Nu e cazul	x	Nu e cazul	
	2	Ne-cumulativ/unic					
	3	Cumulativ/sinergetic					
Scor final de evaluare (ES) SOL			0		0		
Categorie de impact SOL			N Lipsa schimbării/status quo/nu se aplică		N Lipsa schimbării/status quo/nu se aplică		

Prin cuantificarea impactului asupra solurilor s-au determinat 2 tipuri de impact în categoria N – lipsă schimbări. Activitatea generată de proiect nu va influența în niciun fel starea actuală a solurilor și

subsolurilor.

4.4.4 Evaluarea conformării cu tehnicile BAT în ceea ce privește gestiunea dejecțiilor

1.10. Emisiile provenite din depozitarea dejecțiilor solide

BAT 14. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din depozitarea dejecțiilor solide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

	Tehnică	Tehnică aplicată în fermă Nu se aplică. Dejecțiile sunt colectate în stare lichidă
a	Reducerea raportului dintre suprafața emițătoare și volumul grămezii de dejecții solide.	
b	Acoperirea grămezilor de dejecții solide.	
c	Depozitarea dejecțiilor uscate solide într-un hambar.	

BAT 15. Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile în sol și apă provenite din depozitarea dejecțiilor solide, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos, în următoarea ordine de prioritate.

	Tehnică	Tehnică aplicată în fermă Nu se aplică. Dejecțiile sunt colectate în stare lichidă
a	Depozitarea dejecțiilor uscate într-un hambar.	
b	Utilizarea unui siloz din beton pentru depozitarea dejecțiilor solide.	
c	Depozitarea dejecțiilor solide pe o podea solidă impermeabilă echipată cu sistem de scurgere și rezervor de captare a scurgerilor.	
d	Alegerea unei instalații de depozitare cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejecțiile solide în timpul perioadelor în care nu este posibilă împrăștierea pe sol a acestora.	
e	Depozitarea dejecțiilor solide în grămezi amplasate pe câmp, departe de cursurile de ape de suprafață și/sau subterane în care s-ar putea scurge fracțiunea lichidă.	

1.11. Emisiile provenite din depozitarea dejecțiilor lichide

BAT 16. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer generate de un depozit de dejecții lichide, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

	Tehnică	Tehnică aplicată în fermă Conformare a.1, a.3
a	Proiectarea și gestionarea corespunzătoare a depozitului de dejecții lichide prin utilizarea mai multor tehnici prezentate mai jos:	
	1. reducerea raportului dintre suprafața emițătoare și volumul depozitului de dejecții lichide.	Dejecțiile sunt colectate în lagună impermeabilizată cu volum suficient pentru a stoca dejecțiile generate în 10 luni. Astfel laguna nu se umple total și rămâne un spațiu suficient între luciul dejecțiilor și limita superioară a pereților lagunei.
	2. reducerea vitezei vântului și a ratei de schimb a aerului pe suprafața dejecțiilor lichide prin operarea depozitului la un nivel mai scăzut de umplere.	
	3. reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide.	Dejecțiile lichide nu se amestecă
b	Acoperirea depozitului de dejecții lichide. În acest scop se poate utiliza una dintre următoarele tehnici:	Nu se aplică
	1. acoperitoare rigidă;	
	2. acoperitori flexibile;	
	3. acoperitori plutitoare, cum ar fi: — pelete de plastic; — materiale vrac ușoare; — acoperitori flexibile plutitoare; — plăci geometrice din plastic; — acoperitori gonflabile; — crustă naturală; — paie.	nu e cazul
c	Acidifierea dejecțiilor lichide.	Nu se aplică

BAT 17. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite dintr-un depozit îngropat (lagună) de dejecții lichide, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

	Tehnică	Tehnică aplicată în fermă Conformare a
a	Reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide.	Dejecțiile sunt colectate în lagună impermeabilizată cu volum suficient pentru a stoca dejecțiile generate în 10 luni. Astfel laguna nu se umple total și rămâne un spațiu suficient între luciul dejecțiilor și limita superioară a pereților lagunei.
b	Acoperirea depozitelor îngropate de dejecții lichide (lagune) cu o acoperitoare flexibilă și/sau plutitoare, cum ar fi: <ul style="list-style-type: none"> — folii de plastic flexibile; — materiale vrac ușoare; — crustă naturală; — paie. 	Nu se aplică

BAT 18. Pentru a preveni emisiile în sol și în apă provenite din colectarea, transportarea prin conducte și depozitarea dejecțiilor lichide într-un depozit și/sau într-o lagună (depozit îngropat), BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

	Tehnică	Tehnică aplicată în fermă Conformare a, b, c, f
a	Utilizarea depozitelor care pot rezista influențelor mecanice, chimice și termice.	Dejecțiile sunt colectate în lagună impermeabilizată cu volum suficient pentru a stoca dejecțiile generate în 10 luni.
b	Alegerea unei instalații de depozitare cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejecțiile lichide pe durata perioadelor în care nu este posibilă împrăștierea pe sol a acestora.	Dejecțiile sunt colectate în lagună impermeabilizată cu volum suficient pentru a stoca dejecțiile generate în 10 luni. Astfel laguna nu se umple total și rămâne un spațiu suficient între luciul dejecțiilor și limita superioară a pereților lagunei.
c	Construirea de instalații etanșe și echipament pentru colectarea și transferarea dejecțiilor lichide (de exemplu puțuri, canale, canale de scurgere, stații de pompare).	Toată rețeaua de evacuare a dejecțiilor este impermeabilă
d	Depozitarea dejecțiilor lichide în depozite îngropate (lagune) care au baza și pereții impermeabili, de exemplu acoperiți cu argilă sau un strat de plastic (sau un strat dublu).	-
e	Instalarea un sistem de detectare a scurgerilor, constând, de exemplu într-o geomembrană, un strat de drenare și un sistem de țevi de drenare.	-
f	Verificarea integrității structurale a depozitelor cel puțin o dată pe an.	Se face verificarea anuală a lagunei în vederea identificării eventualelor scurgeri / fisuri

1.12. Prelucrarea dejecțiilor animaliere în ferme

BAT 19. În cazul în care se utilizează prelucrarea în ferme a dejecțiilor animaliere, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor, mirosuri și organisme patogene microbiene în aer și apă și pentru a facilita depozitarea dejecțiilor animaliere și/sau împrăștierea pe sol, BAT constau în prelucrarea dejecțiilor animaliere prin aplicarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

	Tehnică	Tehnică aplicată în fermă Conformare d
a	Separare mecanică a dejecțiilor lichide. Aceasta include, de exemplu: separator cu presă cu filet; <ul style="list-style-type: none"> — separator cu decantor și centrifugă; — coagulare-floculare; — separare prin site; — filtru-presă. 	
b	Fermentarea anaerobă a dejecțiilor animaliere într-o instalație de biogaz.	
c	Utilizarea unui tunel extern pentru uscarea dejecțiilor animaliere.	
d	Fermentarea (aerarea) a dejecțiilor	Dejecțiile sunt colectate în lagună impermeabilizată cu volum suficient pentru a

	lichide.	stoca dejecțiile generate în 10 luni. Astfel laguna nu se umple total și rămâne un spațiu suficient între luciul dejecțiilor și limita superioară a pereților lagunei. Dejecțiile maturate sunt preluate de către operatori agricoli care le utilizează ca îngrășământ pe terenurile agricole, cu respectarea normelor în vigoare.
e	Nitrificarea – denitrificarea dejecțiilor lichide.	
f	Compostarea dejecțiilor solide.	

1.13. Împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere

BAT 20. Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor și organisme patogene microbiene în sol și apă provenite din împrăștierea pe sol, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.

	Tehnică	Tehnică aplicată în fermă Conformare a, b, c, d, e, g, h
a	Evaluarea terenului pe care sunt împrăștiate dejecțiile pentru a identifica riscurile de scurgere, luând în considerare: — tipul de sol, condițiile și panta terenului; — condițiile climatice; — drenarea și irigarea terenului; — rotațiile culturilor; — resursele de apă și zonele de apă protejate.	Dejecțiile sunt preluate de către operatori agricoli care le utilizează ca îngrășământ pe terenurile agricole, cu respectarea normelor în vigoare. Sunt întocmite studii agropedochemice pentru a se calcula cantitatea maximă de azot și fosfor care poate fi împrăștiată pe soluri.
b	Menținerea unei distanțe suficiente între terenurile pe care sunt împrăștiate dejecțiile animaliere (lăsând o fâșie de teren netratată) și: 1. zonele în care există un risc de scurgere în apă, cum ar fi cursuri de apă, izvoare, puțuri etc.; 2. proprietățile învecinate (inclusiv împrejurimile).	Dejecțiile sunt preluate de către operatori agricoli care le utilizează ca îngrășământ pe terenurile agricole, cu respectarea normelor în vigoare. Sunt întocmite studii agropedochemice pentru a se calcula cantitatea maximă de azot și fosfor care poate fi împrăștiată pe soluri.
c	Evitarea împrăștierii pe sol a dejecțiilor animaliere atunci când riscul de scurgere poate fi semnificativ. În special, dejecțiile animaliere nu se aplică atunci când: 1. terenul este inundat saturat de apă, înghețat sau acoperit de zăpadă; 2. condițiile solului (de exemplu saturația apei sau tasarea) în combinație cu panta terenului și/sau drenarea terenului sunt de așa natură încât riscul de scurgere sau drenare este ridicat; 3. scurgerea poate fi anticipată având în vedere precipitațiile preconizate.	Dejecțiile sunt preluate de către operatori agricoli care le utilizează ca îngrășământ pe terenurile agricole, cu respectarea normelor în vigoare. Sunt întocmite studii agropedochemice pentru a se calcula cantitatea maximă de azot și fosfor care poate fi împrăștiată pe soluri. Suprafața minimă necesară de teren agricol (pentru a nu depăși încărcarea maximă cu azot și fosfor) este asigurată, ținând cont de capacitatea fermei
d	Adaptarea frecvenței de împrăștiere pe sol a dejecțiilor animaliere, luând în considerare conținutul de azot și fosfor al dejecțiilor animaliere și caracteristicile solului (de exemplu conținutul de nutrienți), cerințele privind culturile sezoniere și condițiile climatice sau ale solului care ar putea cauza scurgeri.	Dejecțiile sunt preluate de către operatori agricoli care le utilizează ca îngrășământ pe terenurile agricole, cu respectarea normelor în vigoare. Sunt întocmite studii agropedochemice pentru a se calcula cantitatea maximă de azot și fosfor care poate fi împrăștiată pe soluri.
e	Sincronizarea împrăștierii pe sol a dejecțiilor animaliere cu cererea de nutrienți a culturilor.	Dejecțiile sunt preluate de către operatori agricoli care le utilizează ca îngrășământ pe terenurile agricole, cu respectarea normelor în vigoare. Sunt întocmite studii agropedochemice pentru a se calcula cantitatea maximă de azot și fosfor care poate fi împrăștiată pe soluri.
f	Verificarea la intervale regulate a terenurilor pe care sunt împrăștiate dejecțiile animaliere pentru a identifica orice semn de scurgere și intervenția corespunzătoare atunci când este necesar.	
g	Asigurarea unui acces adecvat la depozitul de dejecții animaliere și efectuarea în mod eficace a încărcării dejecțiilor animaliere fără a avea loc scurgeri.	Este asigurat accesul la lagună
h	Verificarea utilajelor pentru împrăștierea pe sol a dejecțiilor, astfel încât acestea să fie în stare bună de funcționare și să fie configurate la o rată de aplicare adecvată.	Utilajele de împrăștiere sunt verificate periodic

BAT 21. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer rezultate din împrăștierea pe sol a dejecțiilor lichide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

	Tehnică	Tehnică aplicată în fermă
--	---------	---------------------------

		Conformare b.2
a	Diluarea dejecțiilor lichide, urmată de tehnici cum ar fi sistemul de irigare cu presiune scăzută a apei.	
b	Dispozitiv de împrăștiere în fâșii, prin aplicarea uneia dintre următoarele tehnici: 1. rampă orizontală cu furtunuri; 2. rampă orizontală cu duze de stropire la înălțime mică.	Se aplică tehnica rampă orizontală cu duze de stropire la înălțime mică
c	Injector cu brazdă de suprafață (deschisă).	
d	Injector cu brazdă de adâncime (închisă).	
e	Acidifierea dejecțiilor lichide.	

BAT 22. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere, BAT constau în încorporarea dejecțiilor animaliere în sol cât mai repede posibil.

Descriere

Încorporarea dejecțiilor animaliere împrăștiate pe suprafața solului se realizează fie prin arare, fie prin utilizarea altor echipamente pentru cultivare, cum ar fi grape cu dinți sau cu discuri, în funcție de tipul și de condițiile solului. Dejecțiile animaliere sunt amestecate complet cu solul sau sunt îngropate în acesta.

Împrăștierea dejecțiilor solide se efectuează cu un dispozitiv de împrăștiere adecvat (de exemplu un dispozitiv de împrăștiere rotativ, un dispozitiv de împrăștiere cu descărcare prin partea din spate, un dispozitiv de împrăștiere dublu). Împrăștierea pe sol a dejecțiilor lichide se efectuează conform BAT 21.

Aplicabilitate

Nu este aplicabilă pășunilor și aratului de conservare, cu excepția conversiei în teren arabil sau în momentul reînsămânțării. Nu este aplicabilă terenului pe care sunt culturi care pot fi afectate de încorporarea dejecțiilor animaliere. Încorporarea dejecțiilor lichide nu este aplicabilă după împrăștierea pe sol a acestora cu ajutorul injectoarelor cu brazdă de suprafață sau de adâncime.

Conformare

- Aplicarea se realizează în general înainte lucrări agricole asupra solului (arare, însămânțare, discuire, prășire etc.)

Tabelul 1.3

Intervalul de timp asociat BAT cuprins între împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere și încorporarea acestora în sol

Parametru	Intervalul de timp asociat BAT cuprins între împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere și încorporarea acestora în sol (ore)	Performanța fermei:
Țimp	0 - 4	Maxim 4 ore

4.4.5 Măsuri de reducere a impactului

Nu se impun măsuri suplimentare pentru protejarea solurilor și subsolului.

4.5 SĂNĂTATE ȘI SIGURANȚĂ PUBLICĂ

4.5.1 Condiții Existente

Terenul are următoarele vecinătăți:

- la NORD-EST: drum de exploatare agricolă și terenuri arabile, proprietate privată (liber de la NORD: cale de acces DN 56B, asfaltată, și teren rezervă primărie (liber de construcții));
- la VEST: teren arabil, proprietate privată nr. cad. 50463 (liber de construcții);
- la SUD: teren rezervă primărie (liber de construcții);
- la EST: teren rezervă primărie (liber de construcții).

Distanțe minime față de vecinătăți ale clădirilor propuse față de limitele și clădirile învecinate:

- la 16,46 m față de limita de proprietate spre NORD (Ob. 4: Hala nr. 3 – filtru sanitar, purcei-tineret);
- la 10,00 m față de limita de proprietate spre EST (Ob. 4: Hala nr. 3 – filtru sanitar, purcei-tineret);
- la 12,00 m față de limita de proprietate spre SUD (Ob. 2: Hala nr. 1 – carantină, scrofițe, înseminare, gestație comună);
- la 130,62 m față de limita de proprietate spre VEST (Ob. 2: Hala nr. 1 – carantină, scrofițe, înseminare, gestație comună).

Distanțe minime față de clădirile de locuit:

- amplasamentul existent este situat la 2,0 km spre V (limita de proprietate) față de prima locuință din satul BURILA MARE, comuna BURILA MARE, la 2,7 km spre E (limita de proprietate) față de prima locuință din satul IZVORU FRUMOS, comuna BURILA MARE și la 2,6 km spre NE față de prima locuință din satul ȚIGĂNAȘI, comuna BURILA MARE - conform planului de încadrare în zona atașat;

În vecinătatea relevantă a fermei propuse nu sunt potențiali receptori sensibili.

4.5.2 Surse de impact

Potențialele surse de impact sunt reprezentate de zgomot, miros și microorganisme patogene. Evaluarea proiectului în raport cu aceste potențiale surse de impact s-a făcut în capitolul 1.8. Concluzia este că proiectul nu generează presiuni majore asupra populației din zonă, în special datorită distanței mari față de potențialii receptori (>2000 m).

4.5.3 Impact potențial

Prin cuantificarea impactului asupra sănătății și siguranței populației s-au determinat 2 tipuri de impact în categoria N – lipsă schimbări. Activitățile generate de proiect nu vor influența în niciun fel starea actuală a sănătății populației.

4.5.4 Măsuri de reducere a impactului

Nu se impun măsuri.

4.6 IMPACT ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

Amplasamentul este situat în interiorul siturilor ROSCI0306 Blahnița, ROSPA0011 Jiana. Este posibil ca dejecțiile rezultate din fermă să fie utilizate ca îngrășământ pe terenuri agricole incluse în rețeaua Natura 2000.

A fost realizat un studiu de evaluare adecvată pentru a se cuantifica efectele pe care le are activitatea propusă asupra stării de conservare a siturilor. Concluziile sunt prezentate în continuare:

Estimarea impactului în raport cu obiectivele minime de conservare

Pentru siturile **ROSPA0011 Blahnița**, **ROSCI0306 Jiana**, ROSCI0173 Pădurea, Stârmina, 2.605 Pădurea Bunget, ROSPA0046 Gruia Gârla Mare (trupul care se suprapune parțial cu ROSCI0306 Jiana) a fost întocmit un **Plan de management integrat**, document realizat de WWF Programul Dunăre Carpați România și Societatea Ornitologică Română în cadrul proiectului “Elaborarea Planului de Management al sitului Natura 2000 Blahnița Mehedinți”, cod SMIS-CSNR 37300, finanțat prin Programul Operațional Sectorial Mediu, Axa Prioritară 4 Proiect cofinanțat din Fondul de Coeziune/Fondul European de Dezvoltare Regională.

Proiectul propus NU interferă în mod semnificativ cu obiectivele de conservare stabilite pentru speciile și habitatele din siturile ROSPA0011 Blahnița, ROSCI0306 Jiana, deoarece:

- Terenul ocupat permanent din sit reprezintă teren agricol care are o disponibilitate mare în zonă – la nivelul ROSPA0011, terenul agricol ocupă 23464 ha. Ocuparea a 4.62 ha teren agricol reprezintă 0.019% din suprafața totală disponibilă, ceea ce reprezintă un impact nesemnificativ asupra sitului.

Măsurile propuse pentru asigurarea obiectivelor de conservare a speciilor de fauna și habitatelor conform planului de management al sitului ROSCI0306 Jiana sunt:

- adoptarea certificării forestiere (FSC) pentru pădurile aflate pe teritoriul ariei naturale protejate;
- asigurarea regimului hidrologic favorabil menținerii stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor;

- realizarea interconectivității zonelor cu valoare conservativă ridicată și obținerea unui statut de protecție;
- integrarea propunerilor de măsuri de gospodărire pentru habitatele forestiere prioritare de interes comunitar în amenajamentele silvice;
- aplicarea unor măsuri restrictive generale pentru toată suprafața sitului:
 - interzicerea pășunatului în pădure, precum și a tranzitării pădurilor cu animale domestice în toate zonele cu vegetație forestieră;
 - interzicerea aprinderii focului în zonele neamenajate pentru acest scop, în zonele cu vegetație forestieră sau în apropierea acestora;
 - interzicerea incendierii vegetației ierboase (pârloage, pășuni, stuf) în situl de importanță comunitară sau în vecinătatea acestuia;
 - interzicerea oricărei intervenții silvice în rezervații;
- menținerea habitatelor pentru susținerea stării favorabile de conservare a speciilor de herpetofaună pentru care au fost declarate siturile;
- prevenirea incendiilor de stuf și papură în sit;
- evitarea degradării pășunilor (islazurilor) prin pășunat insuficient; practicarea agriculturii tradiționale;
- asigurarea unor zone de liniște pentru *Meles meles*;
- se vor evita exploatarea forestiere și deranjul provocat de câinii ciobănești în zonele cu vizuini;
- interzicerea vânătorii bursucului pe teritoriul ariei naturale protejate;
- evitarea extinderii localităților și construcțiilor înspre habitatele ocupate de popândău;
- interzicerea/limitarea folosirii mijloacelor auto (ATV, motociclete, autovehicule) pe drumurile ce străbat aria protejată pentru a se asigura o zonă de liniște necesară mamiferelor;
- igienizarea și curățarea traseelor și punctelor de interes din sit; interzicerea depozitării deșeurilor de orice fel pe teritoriul sitului;
- interzicerea oricărei forme de recoltare, capturare, ucidere sau vătămare a speciilor de mamifere de pe suprafața sitului s.a.

Măsurile propuse pentru asigurarea obiectivelor de conservare a speciilor de pasari conform planului de management al sitului ROSPA0011 Blahnița sunt:

- menținerea și/sau refacerea aliniamentelor de arbori/arbusti pentru asigurarea condițiilor de cuibărit pentru specia *Coracias garrulus*, *Lanius collurio*, *Upupa epops*, *Oriolus oriolus*;
- limitarea deranjului speciilor cuibăritoare în păduri prin practici forestiere;
- amplasarea de structuri artificiale pentru îmbunătățirea condițiilor de cuibărit din sit pentru specia *Sterna hirundo*;
- asigurarea unor condiții de cuibărit propice pentru specia *Himantopus himantopus*;
- menținerea condițiilor de cuibărit propice pentru specia *Chlidonias hybridus*;
- menținerea calității habitatului de hrănire pentru specia *Coracias garrulus*;
- îmbunătățirea calității habitatului de hrănire pentru specia *Lanius collurio*; stabilirea zonei de liniște în perioada de cuibărit a codalbului (*Heliaetus albicilla*);

Măsurile propuse de titular pentru asigurarea obiectivelor de conservare sunt:

- Înaintea începerii lucrărilor de pregătire a terenului, se va face o inspecție vizuală a terenului pentru a identifica orice exemplar de floră sau faună cu statut special de protecție. Verificarea se va face de către un specialist, care va aplica măsuri specifice în cazul în care identifică o specie sensibilă: relocare, temporizare lucrări etc.
- menținerea utilajelor exclusiv pe suprafața alocată proiectului;
- Utilizarea dejecțiilor ca îngrășământ pe terenurile agricole din situri se va face cu respectarea planurilor de management și a codului de bune practici agricole.

Măsuri de prevenire a unui eventual impact, care reprezintă condiții de realizare a proiectului astfel încât acesta să aibă un impact negativ nesemnificativ

Măsuri în timpul execuției lucrărilor

Măsurile au un caracter general și sunt incluse în orice plan de execuție lucrări. Pentru protejarea sănătății umane și a mediului, se vor lua toate măsurile care se impun în vederea limitării emisiilor de poluanți în atmosferă, în conformitate cu prevederile Legii nr 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, respectiv:

- respectarea traseului de transport și acces a vehiculelor și utilajelor, specificat în proiectul tehnic, care asigură un impact minim asupra factorilor de mediu;
- utilaje și mijloace de transport vor corespunde condițiilor tehnice, cu realizarea inspecțiilor tehnice periodice, astfel încât să nu emită noxe peste limitele admise prevăzute în legislația în vigoare;
- se va asigura umectarea frontului de lucru pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer în sezonul cald când precipitațiile sunt reduse.
- deplasarea camioanelor pe drumurile de exploatare de pământ se va realiza cu viteze de maxim 10 km/h; pe șantier, deplasarea se va face cu maxim 5 km/h;
- curățarea roților vehiculelor la ieșirea de pe șantier și intrarea pe drumurile publice asfaltate;
- oprirea motoarelor utilajelor/vehiculelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.
- întreținerea corespunzătoare a utilajelor, revizia tehnică periodică la zi. Se vor folosi utilaje moderne, prevăzute cu sisteme catalitice de reducere a emisiilor.
- transportul materialelor prăfoase, dacă e cazul, se va face în bene autorizate, acoperite cu prelată.

Lucrările proiectului presupun manipularea unor cantități relativ importante de materiale și deșeuri cu utilaje de capacitate mare. Aceste utilaje pot genera scurgeri, zgomot, tasarea terenului, emisii de gaze de eșapament etc. Pentru minimizarea acestor presiuni asupra mediului în general și asupra factorului de mediu apă în special, se propun următoarele măsuri:

- Măsuri de temporizare a lucrărilor. Se recomandă ca lucrările să se desfășoare pe timp de zi și în condiții meteo favorabile;
- Se vor respecta limitele proiectului și cotele stabilite conform măsurătorilor;
- toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare;
- Utilajele vor avea o masă în sarcină de maxim 20 tone pentru a evita tasarea excesivă a solului;
- Pentru evitarea impurificării factorilor de mediu, se impun următoarele măsuri:
 - este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți – pentru a evita poluarea solului și pentru a reduce riscul ca aceste scurgeri să ajungă în apele de suprafață;
 - personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate;
 - de asemenea se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața șantierului;
 - toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor (inclusiv a celor de transport) se vor realiza doar la unități specializate;
 - utilajele și mijloacele de transport care prezintă pierderi de carburanți și/sau lubrefianți vor fi transportate pentru reparații la societăți comerciale autorizate; în momentul identificării pierderilor de lichide din utilaje personalul care le deservește va lua măsuri pentru colectarea acestora în containere fără scurgere în mediu care vor fi predate către service-ul care execută reparațiile;
 - efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de execuție a proiectului, astfel încât să se încadreze în prevederile legale;
- Personalul lucrător va fi instruit cu privire la responsabilitățile și obligațiile ce decurg din lucrul într-o arie protejată, printre care:
 - Să nu deranjeze sau perturbe viața sălbatică
 - Să respecte spațiile alocate proiectului;
 - Să colecteze deșeurile doar în locuri amenajate. Să nu genereze deșeuri suplimentar față de cele specifice; să utilizeze grupurile sanitare alocate proiectului etc.

Măsurile propuse de titular pentru asigurarea obiectivelor de conservare ale sitului ROSCI0306 Jiana și ROSPA0011 Bahnița sunt:

- Înaintea începerii lucrărilor de pregătire a terenului, se va face o inspecție vizuală a terenului pentru a identifica orice exemplar de floră sau faună cu statut special de protecție. Verificarea se va face de către un specialist, care va aplica măsuri specifice în cazul în care identifică o specie sensibilă: relocare, temporizare lucrări etc.
- menținerea utilajelor exclusiv pe suprafața alocată proiectului;
- Utilizarea dejețiilor ca îngrășământ pe terenurile agricole din situri se va face cu respectarea planurilor de management și a codului de bune practici agricole.

Măsuri în timpul funcționării;

- Funcționarea fermei în condițiile impuse prin actele de reglementare.
- Utilizarea dejețiilor ca îngrășământ pe terenurile agricole din situri se va face cu respectarea planurilor de management și a codului de bune practici agricole.

Implementarea Proiectului nu va influența în mod semnificativ starea de conservare a siturilor ROSCI0306 Jiana și ROSPA0011 Blahnița.

4.7 IMPACT ASUPRA RESURSELOR CULTURALE

Nu este cazul.

4.8 IMPACT ASUPRA PEISAJULUI

Nu este cazul.

4.9 IMPACT SOCIO-ECONOMIC

Prin implementarea proiectului se așteaptă ca numărul de angajați ai fermei să fie de cel puțin 15. La nivelul comunei Burila Mare și a județului Mehedinți în general, generarea de locuri de muncă reprezintă un impact social pozitiv. De asemenea, contribuțiile la bugetul local sunt importante.

Prin cuantificarea impactului socioeconomic s-au determinat 2 tipuri de impact în categoria +A – impact ușor pozitiv.

4.10 CUANTIFICAREA IMPACTULUI GLOBAL

Pe baza cuantificării impactului pentru fiecare factor de mediu, în tabelul de mai jos s-a calculat impactul global al proiectului (scorul final de mediu) asupra mediului.

Metoda MERI – aplicație pentru proiectul Fermă suine Burila Mare

Factor de mediu / Componentă a factorului de mediu	Impact potențial	Semnificația impactului					Impact rezidual (dacă e cazul)	Măsuri de reducere (dacă e cazul)	Categorie	
		A1	A2	B1	B2	B3			ES	Cat
Aer	Emisii metabolice	1	-1	2	2	3	Nu e cazul	Nu e cazul	-7	-A
	Emisii din arderi	1	0	1	1	1	Nu e cazul	Nu e cazul	0	N
Apă (de suprafață și subterane)	Ape uzate de spălare și menajere	0	0	1	1	3	Nu e cazul	Nu e cazul	0	N
	Ape pluviale	0	0	1	1	1	Nu e cazul	Nu e cazul	0	N
Sol / subsol	Gestiune incorectă a apelor uzate	0	0	1	1	1	Nu e cazul	Nu e cazul	0	N
	Deșeuri depozitate necorespunzător	0	0	1	1	1	Nu e cazul	Nu e cazul	0	N
Sănătate/ siguranță	Emisii de gaze	1	0	2	2	3	Nu e cazul	Nu e cazul	0	N

populație	metabolice										
	Zgomot și vibrații	0	0	2	1	1	Nu e cazul	Nu e cazul	0	N	
Biodiversitate	Ocupare teren și perturbare vegetație / faună	0	0	1	1	1	Nu e cazul	Nu e cazul	0	N	
Socioeconomic	Locuri de muncă	1	1	2	2	3	Nu e cazul	Nu e cazul	+7	+A	
	Creșterea veniturilor la bugetul local	1	1	2	1	3	Nu e cazul	Nu e cazul	+6	+A	

Rezumatul scorurilor

Categoria	-E	-D	-C	-B	-A	N	+A	+B	+C	+D	+E
Aer					1	1					
Apă (de suprafață și subterane)						2					
Sol / subsol						2					
Sănătate/siguranță populație						2					
Biodiversitate						0					
Resurse culturale						0					
Peisaj						0					
Bunuri materiale (utilități și servicii locale)						0					
Socioeconomic							2				
TOTAL:					1	7	2				

Scorul final de mediu este:

$$(-5 \times 0) + (-4 \times 0) + (-3 \times 0) + (-2 \times 0) + (-1 \times 1) + (2 \times 1) + (0 \times 2) + (0 \times 3) + (0 \times 4) + (0 \times 5)$$

Scorul final de mediu = +1 → Categoria de impact general +A: Schimbări / impact ușor pozitiv. Impactul negativ produs de emisiile în atmosferă este compensat de impactul pozitiv prin crearea de locuri de muncă și venituri la bugetul local

Se identifică:

- 1 impact în categoria **ușor negativ (ne semnificativ)**;
 - o Emisii metabolice – din gestiunea dejecțiilor
- 2 impacte în categoria **ușor pozitiv (ne semnificativ)**
 - o Crearea de locuri de muncă
 - o Venituri la bugetul local

Nu s-a identificat nici un impact negativ semnificativ.

Nu s-a identificat nici un impact rezidual, pentru care să fie necesare aplicarea de măsuri de reducere a impactului.

5 ANALIZA ALTERNATIVELOR

Variantele de amplasament nu s-au putut aplica deoarece au fost restricționate de terenul aflat în proprietatea titularului.

S-au analizat mai multe variante tehnologice, astfel:

- Utilizarea sau nu a unui separator de dejecții; s-a ales varianta fără separator de dejecții deoarece operatorul agricol care preia dejecțiile preferă ca acestea să fie în stare neseperată pentru o eficiență crescută de fertilizare a terenurilor.
- Incinerarea cadavrelor de animale la terți. Această soluție are o serie de dezavantaje economice și tehnice. Mortalitățile trebuie să fie stocate pentru durate mai mari decât în cazul în care se incinerează pe amplasament. Astfel, varianta fără incinerator duce la creșterea riscului de contaminare a mediului. Incineratorul propus este unul de capacitate redusă, care nu are impact semnificativ asupra mediului. Pentru siguranță, va exista un contract cu un operator autorizat care va prelua mortalitățile în cazul în care incineraotrul nu face față sau este defect / revizie.
- Adoptarea unei soluții de încălzire a halelor cu aeroterme. Această soluție presupune realizare unei suprafețe de aerisire mai mari decât cea proiectată inițial pentru a face față unei situații de risc de explozie. Astfel se mărește consumul de energie pentru încălzire și cresc semnificativ costurile de producție. În urma analizei multicriteriale, s-a ales soluția de renunțare la încălzirea halelor pe timp de iarnă, deoarece activitatea metabolică a animalelor creează suficientă căldură.

În urma analizei criteriale, din punct de vedere economic, tehnic și de mediu, a rezultat varianta prezentată în proiectul tehnic supus procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

6 MONITORIZAREA

6.1 IMPACT REZIDUAL

Din analiza impactului asupra mediului nu a rezultat nici un impact rezidual. Impactul negativ identificat, respectiv emisiile din surse fixe, nedirijate, este încadrat ca fiind nesemnificativ. Valorile parametrilor descriptivi ai impactului (concentrații la emisie) se încadrează în limitele maxim admise prin normativele în vigoare.

6.2 PLAN DE MONITORIZARE A MEDIULUI

În timpul construcției, a funcționării și la încetarea activității, se aplică următorul **Plan de monitorizare**:

În timpul realizării proiectului:

Monitorizarea calității solului in perioada executării lucrărilor de construcții montaj

Se vor executa la finalizarea lucrărilor de constructii montaj, la predarea amplasamentului proprietarului, analize chimice la probe de sol prelevate din zona amplasamentului de la adancimi de 0-10 cm, respectiv 30-50 cm profunzime; se vor analiza indicatorii: pH, Ptotal, Ntotal, Cu, Zn, Mn, Cd. Rezultatele analizelor vor constitui starea de referință a calității solului.

Monitorizarea apelor freaticice in perioada executării lucrărilor de construcții montaj

Se vor executa la finalizarea lucrărilor de constructii montaj, la predarea amplasamentului proprietarului, analize chimice la probe de apă freatică prelevate din forajele de observație realizate conform Avizului de gospodărire a apelor; Se vor analiza indicatorii: pH, CCO-Mn, NH4+, NO2-, NO3-, Ptotal, cloruri. Rezultatele analizelor vor constitui starea de referință a calității apelor freaticice.

Monitorizarea nivelului de zgomot in perioada executării lucrărilor de constructii montaj

Pentru perioada de realizare a lucrărilor de constructii montaj se recomandă automonitorizarea nivelurilor de zgomot la limita amplasamentului cu scopul aplicarii de masuri corective privitoare la poluarea sonora excesiva, odata la inceperea lucrărilor si ori de cate ori este necesar.

Constructorul are obligația întocmirii evidenței gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu rezultat în timpul lucrărilor de construire, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, și să o transmită la cerere agenției județene

pentru protecția mediului.

În timpul exploatarei proiectului:

Monitorizarea calitatii aerului se va face ori de cate ori este necesar, la cererea autorităților, la limita amplasamentului - imisii pentru următoarii parametri:

- hidrogen sulfurat (H₂S);
- amoniac (NH₃);
- pulberi sedimentabile

Monitorizarea emisiilor în atmosferă se va face o dată pe an pentru următoarii parametri:

- amoniac exprimat în kg NH₃ /spațiu pentru animal/an. Calculul amoniacului emis se va face prin metoda factorilor de emisie sau prin analize chimice la aerul evacuat din hale.

Se vor calcula anual următorii parametri:

- total azot excretat - exprimat în kg N excretat/loc animal/an
- total fosfor excretat - exprimat în kg P₂O₅ excretat/loc animal/an

Parametrii de mai sus se vor calcula pe baza factorilor de emisie sau pe baza bilanțului masic rezultat din analize chimice cu privire la conținutul de azot respectiv fosfor în furaj, animale, aer evacuat din hale și dejectii.

Se impune monitorizarea calității apelor freactice astfel încât să se evidențieze evoluția calității apei freactice în zona de amplasament a fermelor zootehnice. Probele se vor preleva anual și se vor efectua următoarele analize : pH, CCO-Mn, NH₄⁺, NO₂⁻, NO₃⁻, Ptotal, cloruri. Rezultatele se compară cu cele obținute la începerea activității (referința).

Monitorizarea calității solului in perioada de operare

Se efectuează analize la probe de sol prelevate din aceleași puncte și în aceleași condiții ca și în cazul referinței, o dată la 10 ani conform Legii 278/2013, art. 16 alin. 3. Se vor analiza indicatorii: pH, Ptotal, Ntotal, Cu, Zn, Mn, Cd. Rezultatele analizelor se compară cu referința.

Titularul are obligația întocmirii evidenței gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu rezultat în timpul lucrărilor de construire, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, și să o transmită agenției județene pentru protecția mediului.

Pentru gestiunea substanțelor chimice și periculoase sunt prevăzute următoarele obligații:

- să țină evidența strictă - cantitate, caracteristici, mijloace de asigurare - a substanțelor și preparatelor periculoase, inclusiv a recipientelor și ambalajelor acestora, care intră în sfera lor de activitate, și să furnizeze informațiile și datele cerute de autoritățile competente conform legislației specifice în vigoare;
- să elimine, în condiții de siguranță pentru sănătatea populației și pentru mediu, substanțele și preparatele periculoase care au devenit deșeuri și sunt reglementate în conformitate cu legislația specifică;
- să identifice și să prevină riscurile pe care substanțele și preparatele periculoase le pot reprezenta pentru sănătatea populației și să anunțe iminența unor descărcări neprevăzute sau accidente autorităților pentru protecția mediului și de apărare civilă

În timpul închiderii/dezafectării, refacerii mediului și postînchidere:

Monitorizarea calitatii solului in perioada executării lucrărilor de dezafectare, fiind analizați următorii indicatori: pH, Ptotal, Ntotal, Cu, Zn, Mn, Cd. Rezultatele se compară cu cele obținute la începerea activității (referința).

Se impune monitorizarea calității apelor freatice astfel încât să se evidențieze evoluția calității apei freatice în zona de amplasament a fermelor zootehnice. Probele se vor preleva și după încetarea activității în fermă și se vor efectua următoarele analize : pH, CCO-Mn, NH₄⁺, NO₂⁻, NO₃⁻, Ptotal. cloruri. Rezultatele se compară cu cele obținute la începerea activității (referința).

6.3 MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante și atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor măsuri concrete care să asigure prevenirea, diminuarea și compensarea cât mai eficientă a potențialelor efecte adverse asupra mediului identificate ca fiind semnificative pentru proiectul care face obiectul proiectului propus.

În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării proiectului, precum și măsuri menite să accentueze efectele pozitive asupra mediului.

Măsurile propuse se referă numai la factorii asupra cărora s-a considerat prin evaluare ca implementarea proiectului ar putea avea un impact potențial.

Măsurile sunt aplicabile pentru întreg proiectul, inclusiv extinderea de capacitate prevăzută prin proiectul de extindere.

Măsuri pentru protejarea factorului de mediu „AER”

- Proiectarea sistemului de adăpostire care să conducă la reducerea emisiilor de amoniac și amplasarea halei cu latura fără aerisiri pe direcția predominantă a vântului existent în zona obiectivului;
- Folosirea unei rețete nutriționale adecvate, diferențiată pe faze de creștere, pentru reducerea emisiilor gazelor de fermentare și a mirosurilor;
- Alimentarea silozurilor se va face mecanic, printr-un tub de racord între autospeciala transportoare și siloz, astfel încât emisiile de particule în timpul alimentării cu furaje să fie minime;
- Manipularea șlamului de bălegar se va face în canale închise;
- Aplicarea tehnicilor BAT de reducere a mirosurilor;
- Înființarea de perdele de protecție perimetrare amplasamentului obiectivului, care să aibă în compoziție arbori și arbuști indigeni;
- Utilizarea unor trasee optime și umectarea cailor de rulare în perioadele secetoase;
- Materialele de construcții pulverulente se vor manipula în așa fel încât să se reducă la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curenții atmosferici;
- Vor fi luate măsuri pentru evitarea disipării de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumurilor de acces ce pot fi dispersate de curenții atmosferici;
- Organizarea eficientă a proceselor de producție și monitorizarea emisiilor atât în etapa de execuție cât și în etapa de exploatare;
- Monitorizarea nivelului emisiilor de poluanți atmosferici atât în etapa de execuție cât și în etapa de exploatare;

Măsuri pentru protejarea factorului de mediu „APA”

- Alimentarea cu apă se va realiza prin amenajarea unei gospodării proprii, apa prelevată va fi contorizată, urmând a fi montate instalații de adăpare cu un consum optim de apă;
- Colectarea separată, pe categorii a apelor provenite din fermă și supravegherea sistemului de colectare și evacuare a apelor uzate menajere, pluviale și tehnologice;
- Pentru urmărirea evoluției apelor freatice se vor executa cel puțin două foraje de monitorizare a acestora, amplasate pe sensul de curgere al apei freatice, astfel: unul amonte și unul aval de fermă și zona de stocare dejecții:

- Pentru apele pluviale din zone din care există posibilitatea antrenării de dejecții se va realiza un sistem de colectare și dirijare/pompare a acestora în bazinul colector,
- Calitatea apelor uzate fecaloid-menajere evacuate va fi monitorizată periodic.

Măsuri pentru protejarea factorului de mediu „SOL, SUBSOL, APE SUBTERANE”

- Vor fi proiectate și realizate impermeabilizări ale rețelelor de canalizare, bazinelor colectoare de ape uzate și a lagunei de dejecții, pentru prevenirea poluării apelor freatice;
- Integritatea canalizării și gospodăriei de dejecții va fi verificată periodic;
- Titularul contracta sau va deține în posesie / arendă teren arabil suficient pentru incorporarea în sol a întregii cantități de dejecții provenită de la fermă, fermentate, conform Codului de Bune Practici Agricole și a prevederilor Ordinului comun nr. 242/197 din 2005 al MMGA și MAPDR, urmărindu-se ca doza limită pentru încărcarea cu azot să nu depășească 170 kg/ha de azot total pe terenurile arabile.
- Nu se vor introduce ape uzate, deșeuri și/sau substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura solului;
- Toate construcțiile și canalele, subterane sau supraterane, destinate colectării de ape uzate și/sau dejecții vor fi proiectate astfel încât să fie asigurată etanșarea și impermeabilizarea, pentru evitarea apariției de scurgeri accidentale și infiltrarea în sol a acestora;
- Se va stabili împreună cu ANAR - ABA Banat rețeaua de monitorizare a apelor subterane din zona de fertilizare cu dejecții a terenurilor arabile.

Gestiunea DEȘEURILOR

- Se va implementa sistemul de colectare selectivă a deșeurilor,
- Se vor proiecta spații special amenajate, în vederea colectării pe categorii și depozitării temporare a deșeurilor, fiind interzis amestecul diferitelor categorii de deșeuri periculoase, precum și a deșeurilor periculoase cu deșeuri nepericuloase.
- Pentru deșeurile rezultate din construcții se recomandă sortarea preliminară la locul de generare în containere sau grămezi.
- Deșeurile rezultate pe amplasament în urma sortării se vor preda în vederea reciclării/valorificării către agenți economici autorizați în acest sens.
- Se interzice depozitarea deșeurilor pe rampe neautorizate.
- Serviciul de colectare și transport se va realiza printr-un operator de salubritate autorizat;
- Se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de construcții în afara amplasamentului obiectivelor și în locuri neautorizate. Pământul excavat va putea fi folosit pentru reamenajarea, restaurarea terenului.
- Deșeurile nevalorificabile se vor depozita în locuri special amenajate/autorizate.
- La punerea în funcțiune a obiectivelor titularul va prezenta o listă a tuturor deșeurilor rezultate din activitatea de producție și a surselor de proveniență a acestora.

Gestiunea SUBSTANȚELOR PERICULOASE

- vor fi proiectate spații special destinate pentru manipulare și depozitare în condiții corespunzătoare a medicamentelor și substanțelor dezinfectante;

Măsuri pentru protecția împotriva ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR

- Se vor proiecta planșee și pereți prevăzuți cu materiale fonoabsorbante.

Măsuri pentru protejarea factorului de mediu „BIODIVERSITATE”

- se interzice distrugerea formațiunilor vegetale din vecinătatea amplasamentului;
- este interzisă arderea vegetației;
- diminuarea deteriorării solului pe terenurile adiacente planului, pentru căi de acces,

- se va planta o perdea forestieră în exteriorul perimetrului fermei, care să aibă în compoziție arbori și arbuști indigeni, având rol multiplu: fonic și de oxigenare a aerului, benefic pentru faună, în special pentru ornitofaună.
- în perioada realizării investiției deșeurile rezultate din excavații (steril, sol vegetal) vor fi depozitate temporar în interiorul zonei arondate planului, pentru utilizarea ulterioară a acestora;
- Constructorul, împreună cu beneficiarul vor lua măsuri în vederea aplicării și utilizării celor mai bune tehnici de construcție disponibile care să asigure un nivel minim de zgomot, vibrații și praf, astfel ca efectele asupra factorilor de mediu și în special asupra biodiversității din zonele perimetrice să fie excluse.

Măsuri de prevenire a mirosurilor:

- Măsuri de igienă a producției prin respectarea strictă a procesului de exploatare a creșterii porcilor;
- Utilizarea unui regim nutrițional adecvat în vederea reducerii emisiilor de miros;
- Respectarea programului de eliminare a dejecțiilor, evitându-se stagnarea lor în adăposturi;
- Gestiunea corectă a dejecțiilor
- Întreținerea și igienizarea periodică a sistemului de dejecții și a rețelelor de canalizare.
- titularul activității își planifică activitățile din care rezultă mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv (transportul dejecțiilor, anumite lucrări de întreținere), ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților, pentru prevenirea răspândirii mirosului la distanțe mari. De asemenea, toate operațiile de pe amplasament sunt realizate în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Măsuri pentru gestionarea corectă a dejecțiilor:

Aplicarea pe terenuri agricole se va face cu respectarea următoarelor măsuri:

- Fertilizarea terenurilor agricole cu dejecții se va realiza numai după trecerea perioadei de stocare necesară pentru stabilizare/fermentare de minim 6 luni. Este util ca pentru terenurile agricole pentru care se va realiza fertilizarea să fie întocmit studiul pedologic și agrochimic de către O.S.P.A.. Procesul de fertilizare cu îngrășăminte organice se va face după analizarea calității dejecțiilor fermentate precum și a terenurilor agricole din punct de vedere agrochimic și pedologic;
- Nu se vor depozita sau lăsa dejecții solide (gunoi) în grămezi pe câmp, chiar și pentru un timp relativ scurt, atât pentru evitarea a poluării solului și a apei prin scurgerile din dejecțiile spălate de ploie, cât și a iradierii și pierderii azotului pe care-l conțin;
- Se va evita administrarea dejecțiilor stabilizate pe timp de ploaie, ninsoare, soare puternic, pe terenurile cu exces de apă sau acoperite cu zăpadă. De asemenea, este interzis să fie aplicate dejecțiile dacă: solul este puternic înghețat; solul este crăpat (fisurat) în adâncime, sau săpat în vederea instalării unor drenuri sau pentru a servi la depunerea unor materiale de umplutură; câmpul a fost prevăzut cu drenuri sau a suportat lucrări de subsolaj în ultimele 12 luni;
- Nu se vor aplica dejecții pe terenurile adiacente cursurilor de apă și a captărilor de apă potabilă, pe terenurile înclinate;
- Se interzice golirea sau spălarea buncărelor și a utilajelor de administrare (distribuție/împrăștiere) a dejecțiilor stabilizate în apele de suprafață sau în apropierea lor;
- Se interzice utilizarea dejecțiilor pe pășuni sau pe culturi furajere în anumite condiții; pe culturile de legume și fructe în timpul perioadei de vegetație; pe solurile destinate culturilor de legume și fructe care sunt în contact direct cu solul;
- Se va respecta distanța minimă de 300 m între limita zonei de împrăștiere a dejecțiilor și limita locuințelor particulare (conform Ord. 119/2014).

7 SITUAȚII DE RISC

7.1 SITUAȚII POTENȚIALE DE RISC

Situațiile de risc posibile în fermă, sunt:

- Situații speciale, cum ar fi îmbolnăviri masive în rândul porcilor. În aceste situații, deșeurile de origine animală și dejecțiile se vor colecta, manipula și elimina din activitate conform dispozițiilor autorităților sanitar-veterinare, elaborate în acest sens;
- Defecțiuni apărute la sistemul de ventilație al halelor sau la sistemul de alimentare cu hrană / apă. Acestea se vor remedia imediat, astfel încât microclimatul și necesarul de hrană / apă să fie asigurate la nivel optim. Ferma dispune de o sursă de rezervă de curent electric care intră automat în funcțiune în caz de întrerupere a alimentării cu energie electrică;
- Incendii. Ferma este dotată cu echipamente de intervenție în caz de incendii.

Se vor întocmi planuri de prevenire și intervenție în caz de situații de urgență. Personalul va fi instruit pentru gestionarea corectă a unor astfel de situații. Măsurile principale luate în fermă pentru prevenirea situațiilor de urgență, sunt:

- unitatea va fi dotată cu materialele necesare, conform prevederilor legislației specifice ISU;
- rețeaua de hidranți se menține în perfectă stare de funcționare;
- unitatea deține sursă de rezervă pentru furnizarea de energie electrică;
- personalul este instruit la angajare și periodic;
- Accesul în ferma este permis numai pe porțile de acces, în condiții stabilite prin regulament de ordine interioară.
- Sunt asigurate mijloacele de comunicare între fermă și instituțiile abilitate

În general, riscurile de mediu sunt controlabile prin măsuri de prevenire specifice.

7.2 MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII GENERATE DE PROIECT

Conform concluziilor BAT este obligatoriu ca activitatea de creștere a porcilor să se desfășoare în baza unui sistem de management de mediu care va conține proceduri și planuri specifice acestora. Aceste proceduri de management au în vedere realizarea obiectivelor societății, cu desfășurarea activității de creștere porci în condiții de siguranță pentru consumator, personalul muncitor, pentru comunitatea locală și pentru mediul înconjurător.

Alte aspecte legate de planificare:

- *Instruire.* Personalul care lucrează în domeniul de activitate autorizat este calificat și instruit corespunzător fiecărui loc de muncă. În ferma se aplică un sistem de instruire periodică pe linie de protecția mediului, a personalului relevant. Evidența instruirilor este ținută în scris.
- *Întreținere.* Toate echipamentele și instalațiile utilizate pe amplasament sunt întreținute în condiții optime de funcționare. Anual se întocmește un plan de revizii și întreținere a instalațiilor și echipamentelor. Operatorul asigură evidența scrisă a reviziilor, intervențiilor și reparațiilor efectuate în instalații. Reviziile și reparațiile sunt efectuate de personal calificat.
- *Incidente.* S-a elaborat o procedură scrisă de investigare, rezolvare, comunicare și raportare a incidentelor de mediu ce pot apărea în desfășurarea activității, de stabilire a măsurilor necesare pentru reducerea impactului asupra mediului: PREGATIREA PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ ȘI CAPACITATE DE RĂSPUNS. După fiecare incident se va face o analiză a situației și se vor stabili măsuri de prevenirea apariției altor situații similare. Incidentele (avarii, accidente) și măsurile luate sunt consemnate în scris.
- *Reclamații, sesizări.* Operatorul asigură pe amplasament și la sediul societății evidența scrisă oricărei reclamații sau sesizări din partea publicului referitoare la poluarea mediului datorate activității desfășurate în instalația autorizată. Se înregistrează: data și ora reclamației, numele reclamantului,

detalii cu privire la natura reclamației, investigațiile făcute de titularul activității și modul de rezolvare/acțiune, după caz.

- *Analiza performanței de mediu.* Se face prin raportul anual de mediu care va fi depus la APM;

Vor fi adoptate o serie de măsuri de management menite să confere un control eficient al protecției factorilor de mediu, cum ar fi:

- Înregistrarea diferitelor variabile de proces, verificarea provenienței materiilor prime etc.
- Contracte cu diverși agenți economici pentru preluarea categoriilor de deșuri;
- Raportări lunare, anuale sau la cererea APM a diferitelor aspecte de mediu: gestiunea deșeurilor, gestiunea substanțelor chimice periculoase etc.

Sistemul de management de mediu cuprinde inclusiv:

- Politica de mediu a Fermei;
- Procedură de acțiune corectivă;
- Registru de documente de mediu;
- Registru de reclamații și sesizări;
- Registru de instruiți;
- Registru de consumuri (materii prime, materiale, utilități);
- Instrucțiuni de lucru pentru activitățile cu potențial impact asupra mediului;
- Instrucțiuni tehnice pentru operarea instalațiilor / utilajelor / echipamentelor ce pot genera impact asupra mediului;
- Lista de sarcini și atribuții;
- Program de management de mediu;
- Program de revizii și reparații;
- Program de întreținere a rețelelor de canalizare;
- Plan de management al deșeurilor;
- Plan de prevenire și de intervenție în caz de poluare accidentală.
- Delimitarea vizuală a fluxurilor de materiale și energie;
- Marcarea și etichetarea fiecărei zone de lucru, cu atenționări acolo unde este cazul;
- Etichetarea zonelor de depozitare a deșeurilor.

7.3 RESPECTAREA CERINTELOR BAT ÎN CEEA CE PRIVEȘTE MANAGEMENTUL DE MEDIU

1.1. Sisteme de management de mediu

BAT 1 Pentru a îmbunătăți performanța de mediu globală a fermelor, BAT constau în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS) care încorporează toate caracteristicile următoare:

Tehnici BAT1:	Tehnici aplicate în fermă
	În fermă va fi implementat un sistem de management de mediu care va fi certificat sau nu
1. angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare	Va exista un angajament al conducerii fermei cu privire la performanțele de mediu
2. definirea de către conducere a unei politici de mediu care include îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a instalației	Va exista o politică de mediu care prevede inclusiv îmbunătățirea continuă a performanțelor de mediu
3. planificarea și stabilirea procedurilor necesare, stabilirea obiectivelor și a țintelor, în corelare cu planificarea financiară și cu investițiile	Va exista o planificare și sunt implementate proceduri specifice
4. punerea în aplicare a procedurilor	Procedurile vor fi puse în aplicare
5. verificarea performanței și luarea de măsuri corective	Performanța de mediu va fi verificată anual prin Raportul anual de mediu. Pentru orice deficiență constatată se iau imediat măsuri corective
6. revizuirea de către conducerea superioară a EMS și a conformității, a adecvării și a eficacității continue a acestuia	Se vor face revizuirile interne ale SMM
7. urmărirea dezvoltării unor tehnologii mai curate	Toate tehnologiile aplicate în fermă vor fi în concordanță cu evoluția tehnică a sectorului

8. luarea în considerare a efectelor asupra mediului generate de eventuala dezafectare a instalației încă din etapa de proiectare a unei noi instalații și pe tot parcursul perioadei sale de funcționare	Va fi întocmit un plan de închidere a instalației
9. aplicarea cu regularitate a evaluărilor sectoriale comparative	Activitatea se adaptează la cele mai noi tehnici și măsuri în domeniu
10. punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului	Nu este cazul (vezi BAT 9)
11. punerea în aplicare a unui plan de gestionare a mirosului	Nu este cazul (vezi BAT 12)

1.2. Buna organizare internă

BAT 2. Pentru a preveni sau a reduce efectele asupra mediului și pentru a îmbunătăți performanța globală, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.

Tehnică BAT2	Tehnici aplicate în fermă Conformare totală a, b, c, d, e.
<p>a. Amplasarea corespunzătoare a instalației/fermei și o bună amenajare spațială a activităților pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a reduce transporturile de animale și de materiale (inclusiv a dejecțiilor animaliere); • a asigura distanțe adecvate față de receptorii sensibili care au nevoie de protecție; • a lua în considerare condițiile climatice existente (de exemplu vântul și precipitațiile) • a lua în considerare capacitatea potențială de dezvoltare ulterioară a fermei; • a preveni contaminarea apelor. 	<p>Ferma este corect amplasată, astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amplasamentul este cu acces direct dintr-un drum principal • distanța față de potențialii receptori este mai mare de 2000 m. • Zona nu se caracterizează prin vânturi puternice sau precipitații >800 mm/an • Există potențial de dezvoltare • Ferma nu interceptează ape de suprafață și nici ape subterane
<p>b. Educarea și formarea personalului, în special pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • reglementări relevante, creșterea animalelor, sănătatea și bunăstarea animalelor, gestionarea dejecțiilor animaliere, siguranța lucrătorilor; • transportul și împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere; • planificarea activităților; • planificarea și gestionarea situațiilor de urgență; • repararea și întreținerea echipamentelor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Personalul care lucrează în domeniul de activitate autorizat este calificat și instruit corespunzător fiecărui loc de muncă. • În ferma se aplică un sistem de instruire periodică pe linie de protecția mediului, a personalului relevant. Evidența instruirilor este ținută în scris.
<p>c. Pregătirea unui plan de urgență pentru a face față emisiilor și incidentelor neprevăzute, cum ar fi poluarea corpurilor de apă. Acesta poate include:</p> <ul style="list-style-type: none"> • un plan al fermei care cuprinde sistemele de canalizare și sursele de apă/efluent; • planuri de acțiune pentru intervenție în cazul unor evenimente posibile (de exemplu incendii, scurgeri ale depozitelor de dejecții lichide sau prăbușirea acestora, scurgerea necontrolată din grămezile de dejecții animaliere, scurgeri de combustibil); • echipamentele disponibile pentru gestionarea unui incident de poluare (de exemplu echipament pentru blocarea drenărilor în teren, îndiguirea șanțurilor, baraje flotante pentru scurgerile de combustibil). 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de prevenire și intervenție în caz de poluare accidentală • procedura scrisă de investigare, rezolvare, comunicare și raportare a incidentelor de mediu
<p>d. Verificarea, repararea și întreținerea periodică a structurilor și a echipamentelor, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • depozitele de dejecții lichide, la orice semn de deteriorare, degradare, scurgere; • pompele pentru dejecții lichide, dispozitive de amestec, separatoare și irigatoare; • sistemele de aprovizionare cu apă și furaje; • sistemul de ventilație și senzorii de temperatură; • silozurile și echipamentele de transport (de exemplu, supape, țevi); • sistemele de purificare a aerului (de exemplu, prin inspecții periodice). <p>Ac acestea pot include curățenia fermei și gestionarea dăunătorilor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Toate echipamentele și instalațiile utilizate pe amplasament sunt întreținute în condiții optime de funcționare. • Anual se întocmește un plan de revizii și întreținere a instalațiilor și echipamentelor; • Operatorul asigură evidența scrisă a reviziilor, intervențiilor și reparațiilor efectuate în instalații. • Reviziile și reparațiile sunt efectuate de personal calificat
<p>e. Depozitarea animalelor moarte astfel încât să se prevină sau să se reducă emisiile.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stocare temporară în ladă frigorifică până la preluarea de către operatorul autorizat

8 DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR

Evaluarea impactului asupra mediului s-a realizat fără dificultăți notabile.

9 POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Amplasamentul proiectului propus este situat la o distanță minimă de 3.22 km față de granița cu Serbia. Activitatea propusă nu este susceptibilă de a provoca un impact transfrontalieră negativ semnificativ, având în vedere distanța relativ mare față de graniță, specificul proiectului și amploarea acestuia. Emisiile fermei de suine pot fi relevante doar în vecinătatea imediată a fermei sau a terenurilor agricole pe care se administrează dejecțiile, conform *documentului de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru creșterea porcilor (Best Available Techniques BAT - Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry and Pigs - 2017) și Decizia de punere în aplicare (UE) 201 7/302 a Comisiei de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 20 10/75 / UE a Parlamentului European și a Consiliului pentru creșterea intensivă a pasărilor de curte și a porcilor.*

În consecință, activitatea propusă prin proiect nu face obiectul Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

10 REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

10.1 PREZENTAREA PE SCURT A PROIECTULUI

Prezentarea pe scurt a proiectului

Prin prezentul proiect, la solicitarea beneficiarului, conform Certificatului de Urbanism, eliberat de Primăria comunei Burila Mare, se dorește **înființarea unei ferme de reproducție a suinelor, cu o capacitate de 1685 scroafe.**

Proiectul propus este amplasat în județul Mehedinți, comuna BURILA MARE, sat CRIVINA (extravilan), CF 52576 și 53182, nr. cad. 52576 și 53182, pe un teren în suprafață totală de 46220 mp, proprietate a beneficiarului (COOPERATIVA AGRICOLĂ „DANUBIUS FARM”) conform:

- Contract de constituire a dreptului de suprafață autenticat cu nr. 1283/14.09.2022 pentru terenul cu nr. cad. 52576, în suprafață de 26.220 mp;
- Contract de donație autenticat cu nr. 942 din 7.07.2023 pentru terenul cu nr. cad. 53182, în suprafață de 20.000 mp.

Terenurile se află în extravilanul localității, în partea de vest a satului BURILA MARE, comuna BURILA MARE, având folosința actuală: arabil extravilan (conform extras de Carte Funciară).

Amplasamentul existent este situat la 2,0 km spre V (limita de proprietate) față de prima locuință din satul BURILA MARE, comuna BURILA MARE, la 2,7 km spre E (limita de proprietate) față de prima locuință din satul IZVORU FRUMOS, comuna BURILA MARE și la 2,6 km spre NE față de prima locuință din satul ȚIGĂNAȘI, comuna BURILA MARE - conform planului de încadrare în zona atașat.

Propunerea cuprinde 3 grajduri de reproducție (carantină, înseminare, gestație, maternitate, vieri și purcei-tineret) cu un efectiv de 1685 scroafe matcă și 12 de vieri, astfel se respectă Ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, modificat și completat cu Ordin nr. 994/2018 (art. 11, lit. 16. Complexuri de porci, între 1.000-10.000 capete....1.000

m).

Amplasamentul este situat în interiorul siturilor ROSCI0306 Blahnița, ROSPA0011 Jiana.

Obiectul principal de activitate al fermei propuse îl va reprezenta reproducția și creșterea suinelor, în sistem închis, intensiv. Halele vor fi construite în concordanță cu cerințele legislației de mediu și sanitar-veterinare în vigoare, naționale și ale U.E., cu respectarea celor mai bune tehnici disponibile. Ferma va avea 5 secțiuni distincte:

- Carantină (scrofițe și vieri), scrofițe, înseminare și gestația comuna (hala nr. 1)
- Filtru sanitar, vieri, maternitate (hala nr. 2);
- Filtru sanitar, porci - tineret (hala nr. 3);
- Zona administrativă, tehnică
- Zona de stocare a dejecțiilor

Accesul persoanelor în zona curată a fermei se face numai prin filtrul uscat și apoi prin filtrul sanitar, după efectuarea dușului și schimbarea hainelor de stradă în haine de lucru. Din motive de biosecuritate toate mișcările de animale, precum și deplasarea personalului se fac printr-o rețea de coridoare acoperite care fac legătura cu toate halele și se termină la rampa de livrare a animalelor.

Fluxul tehnologic prevede înseminarea scroafelor, creșterea porciilor până la greutatea de 30 kg și la final, livrarea porciilor către fermele de îngrășare. Ciclul de producție cuprinde următoarele etape:

- Carantina: 45 zile până la 75 zile;
- Înțarcare - Însămânțare: 9-10 zile;
- Gestație: 110-111 zile;
- Maternitate: 28 zile;
- Tineret: 7 săptămâni;
- Numărul de serii/ cicluri/ an: 2,4 (cicluri fătări)
- Numărul de serii/ cicluri/ an: 6,1 (porci).

Amplasament

Terenul are următoarele vecinătăți:

- la NORD-EST: drum de exploatare agricolă și terenuri arabile, proprietate privată (liber de la NORD: cale de acces DN 56B, asfaltată, și teren rezervă primărie (liber de construcții));
- la VEST: teren arabil, proprietate privată nr. cad. 50463 (liber de construcții);
- la SUD: teren rezervă primărie (liber de construcții);
- la EST: teren rezervă primărie (liber de construcții).

Distante minime față de vecinătăți ale clădirilor propuse față de limitele și clădirile învecinate:

- la 16,46 m față de limita de proprietate spre NORD (Ob. 4: Hala nr. 3 – filtru sanitar, porci-tineret);
- la 10,00 m față de limita de proprietate spre EST (Ob. 4: Hala nr. 3 – filtru sanitar, porci-tineret);
- la 12,00 m față de limita de proprietate spre SUD (Ob. 2: Hala nr. 1 – carantină, scrofițe, înseminare, gestație comună);
- la 130,62 m față de limita de proprietate spre VEST (Ob. 2: Hala nr. 1 – carantină, scrofițe, înseminare, gestație comună).

Distante minime față de clădirile de locuit:

- amplasamentul existent este situat la 2,0 km spre V (limita de proprietate) față de prima locuință din satul BURILA MARE, comuna BURILA MARE, la 2,7 km spre E (limita de proprietate) față de prima locuință din satul IZVORU FRUMOS, comuna BURILA MARE și la 2,6 km spre NE față de prima locuință din satul ȚIGĂNAȘI, comuna BURILA MARE - conform planului de încadrare în zona atașat;

Propunerea cuprinde 3 grajduri de reproducție (carantină, înseminare, gestație, maternitate, vieri și

purcei-tineret) cu un efectiv de 1685 scroafe matcă și 12 de vieri, astfel se respectă Ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, modificat și completat cu Ordin nr. 994/2018 (art. 11, lit. 16. Complexuri de porci, între 1.000-10.000 capete....1.000 m).

În prezent, terenul este liber de construcții.

În fermă se utilizează materiile prime, materiale și rezultă produsele și deșeurile prezentate în continuare

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Produsele și subprodusele obținute sunt:

- Purcei maxim 30 kg/cap pentru livrare: 1639 tone/an

Deșeuri și subproduse:

- Dejecții: 9893 mc/an.
- Pierderi de producție: cadavre de animale (purcei): 20 tone/an;
- Apă menajer-uzată: 2.5 mc/zi = 913 mc/an;
- Deșeuri menajere (5 kg/angajat/zi) = 49.7 tone/an;
- Deșeuri de cenușă de la incinerator: 0.5 tone/an

Materii prime:

- Furaje: 4146 tone/an
- Apă: 45845 mc/an

Materiale auxiliare:

- Medicamente și vaccinuri: 21 tone/an
- Substanțe dezinfectante: 2 tone/an
- Detergenți: 0.1 tone/an
- Motorină – în funcție de necesități la generatorul de curent – aprox. 2 tone/an.
- GPL pentru incinerator – aprox. 3 tone/an (din rezervor standardizat de 5 mc)
- Paie (baloți cilindrici) – 320 kg/1MW pe zi; aprox. 180 zile în care se utilizează CT, rezultă 57.6 tone paie/an.

Activitatea desfășurată în Fermă se încadrează în specificațiile BAT în ceea ce privește consumurile specifice și producția specifică. Capacitatea de stocare dejecții este suficientă pentru stocarea dejecțiilor formate.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

- *Alimentarea cu energie electrică:* ferma va fi racordată la rețeaua națională de distribuție a energiei electrice.
- *Alimentarea cu gaze naturale:* incineratorul va funcționa pe GPL stocat într-un rezervor de 5.000 l.
- *Alimentarea cu energie termică:* încălzirea și apa caldă menajeră filtrului sanitar și a halelor H2 (maternitate), H3 (purcei-tineret) se va realiza cu ajutorul centralei termice propuse, combustibil: baloți cilindrici paie.
- *Alimentarea cu apă:* sursă subterană - se propun două puțuri forate și un rezervor metalic suprateran (capacitate stocare 120 mc) care va asigura necesarul de apă.
- *Canalizarea apelor menajere:* apele uzate menajere de la filtrul sanitar și apele uzate menajere de la grupul sanitar din sala de vieri vor fi evacuate într-un bazin vidanjabil îngropat etanș realizat din poliesteri armați cu fibră de sticlă, cu o capacitate de 8 mc. Apele uzate menajere de la necropsie și zona incineratorului vor fi evacuate într-un bazin vidanjabil îngropat etanș realizat din poliesteri armați cu fibră de sticlă, cu o capacitate de 2 mc.

- *Evacuare dejecții:* dejecțiile mixte (fracția solidă și lichidă), vor fi pompate în lagunele de stocare a dejecțiilor propuse (volum total cca. 7.000 mc).
- *Evacuarea deșeurilor menajere* – preluare operator autorizat; celelalte deșeuri de producție sunt preluate de operatori autorizați în bază de contract.
- *Apele pluviale* vor fi dirijate spre spațiile verzi cu ajutorul sistematizării verticale.

Managementul dejecțiilor

Dejecțiile se colectează în bazine. După maturare (cel puțin 4 luni), dejecțiile sunt livrate către terți în vederea împrăștierii pe sol, cu respectarea codului de bune practici în fermă și a codului de management a dejecțiilor animaliere, aprobate prin Ordin nr. 1234 din 14/11/2006. La începerea activității se vor încheia contracte cu agenți economici din domeniul producției agricole, pentru predarea dejecțiilor generate în fermă.

Dejecțiile rezultate sunt foarte căutate de producătorii vegetali din zonă, deoarece au un conținut foarte bun de substanțe minerale și pot fi folosite cu rezultate foarte bune ca îngrășământ pentru solurile agricole. Limita de încărcare pentru terenurile arabile după decembrie 2010 este de 170 kg/ha pentru terenurile vulnerabile și de 210 kg/ha pentru cele care nu sunt vulnerabile. Conform Ordinului MMGA nr. 1182/2005, suprafața de teren (ha) necesară pentru un animal crescut în sistem intensiv este de 0.4ha pentru scoafe (incluzând toate etapele de creștere). Necesarul de teren agricol pentru împrăștierea dejecțiilor produse de ferma extinsă este de **aprox. 650 ha**.

Depozitarea dejecțiilor în bazine corespunde Codului celor mai bune practici agricole (BAT) și servește atât pentru stocarea apelor uzate până în momentul utilizării la fertilizare, cât și ca metodă de tratare biologică a dejecțiilor. BAT este să asigure capacitatea necesară pentru stocarea dejecțiilor până la aplicarea acestora pe câmp (BREF ILF Secțiunea 5.2.5 Depozitarea dejecțiilor).

Conformarea cu BAT:

Proiectul propus, precum și actuala fermă, sunt pe deplin conforme cu cerințele BAT-urilor în domeniu. Consumurile, producția și emisiile sunt cuprinse în intervalele admise de documentele de referință. Tehnologiile aplicate sunt în totalitate BAT.

Nu s-a identificat nici un impact negativ semnificativ. Nu s-a identificat nici un impact rezidual, pentru care să fie necesare aplicarea de măsuri de reducere a impactului.

10.2 REZUMATUL EVALUĂRII DE IMPACT

Principalele probleme de mediu ce pot apărea la implementarea proiectului sunt reprezentate în matricea de impact. Pentru evaluarea de impact s-a utilizat metoda MERI (metoda de evaluare rapidă a impactului). Fiecare impact din matrice a fost evaluat în raport cu factorul de mediu asupra căruia are acțiune. Rezultatele cuantificării impactului sunt:

Acțiuni / efecte rezultate din proiect	Factori de mediu								
	Apă	Aer	Sol /subsol	Sănătate / siguranță populație	Bio - diversitate	Resurse culturale	Peisaj	Bunuri materiale	Socio - economic
Emisii de gaze metabolice (NH ₃ , CH ₄) din hale prin surse fixe nederijate		A-		N					
Ape uzate inclusiv dejecții	N		N		N				
Ocuparea terenului									
Deșeuri	N		N						

Zgomot și vibrații și miros				N					
Locuri de muncă									A+
Venituri la bugetul local									A+

-A → impact ușor negativ, minor

N → Fără acțiuni / status quo

+A → impact ușor pozitiv

Nu s-a identificat nici un impact negativ semnificativ. Nu s-a identificat nici un impact rezidual, pentru care să fie necesare aplicarea de măsuri de reducere a impactului.

- **Aer:** Principalele emisii în aer, rezultate din activitatea de creștere a porcilor, sunt emisiile din procesele metabolice (amoniac, metan, pulberi). Acestea sunt emise în halele de producție și sunt evacuate în atmosferă prin instalația de ventilație. Conform calculelor efectuate (pe baza factorilor de emisie specifici), concentrațiile și debitele de poluanți la emisie, nu depășesc valorile limită stabilite prin normativele în vigoare. Poluanții emiși sunt dispersați în mediu, astfel încât la nivelul potenților receptori umani, aflați la distanțe mai mari de 2000m, concentrația în aerul atmosferic este nesemnificativă. Cumularea cu emisiile fermei din vecinătate nu cauzează probleme privind calitatea aerului înconjurător.
- **Apă:** Din activitatea fermei rezultă exclusiv ape uzate menajere. Acestea sunt colectate integral în bazin vidanjabil subterane cu volumul de 8 mc.
- **Dejeții:** Acestea sunt colectate din hale în lagună de dejeții cu volumul total de 7000 mc. De aici, dejețiile sunt preluate pentru a fi utilizate pe terenuri agricole ca îngrășământ cu respectarea normelor specifice.
- **Sol:** poate fi afectat de managementul defectuos al deșeurilor (dejețiilor) și a apelor uzate. Apele uzate sunt corect gestionate. Posibilități de afectare a solului sau subsolului sunt reduse. Terenurile pe care urmează să fie împrăștiate dejețiile sunt în afara ariilor protejate și la distanțe de cel puțin 300 m față de cursuri de apă sau de localități.
- **Populație.** Distanțele față de zonele locuite sunt mai mari de 2000 m. Astfel, emisiile fermei (zgomot, poluanți atmosferici, miros), nu pot afecta potențialii receptori din zonele locuite.
- **Biodiversitate:** Implementarea Proiectului nu va influența în mod semnificativ starea de conservare a siturilor ROSCI0306 Jiana și ROSPA0011 Blahnița (conform studiului de evaluare adecvată efectuat).

Se concluzionează că proiectul poate fi implementat fără a afecta în mod semnificativ calitatea factorilor de mediu.

11 ANEXE

Se anexează:

- CU; CUI, acte teren, extrase CF
- Decizia de evaluare inițială
- Avize obținute până în prezent: DSP, DSV
- Plan de încadrare în zonă, plan de situație, Planuri detalii
- Corespondența APM – decizia de încadrare și îndrumar.