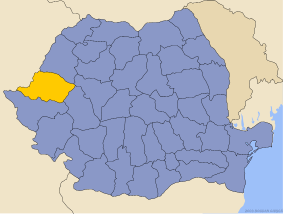
A close up of a business card

Description automatically generated



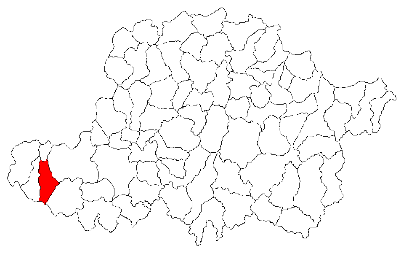
Eco Thinking

**S.C. PIGTIM FARM S.R.L.**

**Amplasament propus**

**Extindere Ferma reproducție suine cu hală pentru bunici**

**Judeţul Arad**



**Comuna Semlac**

**Memoriu de prezentare**

*Întocmit conform conținutului cadru prevăzut în Anexa nr. 5E a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și conform Deciziei de evaluare inițială nr. 12022 /25.07.2023 emisă de APM Arad*

Pentru proiectul **„Extindere fermă de reproducție suine cu hală pentru bunici”** propus a fi amplasat în intravilan, loc. Semlac, FN, CF 300361 Semlac, jud. Arad, conform Certificatului de urbanism (pentru faza DTAC) nr. 19/26.05.2022 emis de către Primăria Semlac

Beneficiar: S.C. PIGTIM FARM S.R.L.

Întocmit: SC ECONOVA SRL Iași

Septembrie 2023

Memoriu de prezentare

Întocmit conform conținutului cadru prevăzut în Anexa nr. 5E a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și conform Deciziei de evaluare inițială nr. 12022 /25.07.2023 emisă de APM Arad.

Conform Deciziei de evaluare inițială nr. 12022 /25.07.2023 emisă de APM Arad, proiectul se încadrează astfel:

* proiectul **intră** sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa 2 la pct. 13. a) Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte; semnificative negative asupra mediului;
* proiectul propus **nu 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, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011,
* proiectul propus **intră** sub incidența prevederilor art. modificările și completările ulterioare.

# Denumirea proiectului

* **„Extindere fermă de reproducție suine cu hală pentru bunici”** propus a fi amplasat în intravilan, loc. Semlac, FN, CF 300361 Semlac, jud. Arad, conform Certificatului de urbanism (pentru faza DTAC) nr. 19/26.05.2022 emis de către Primăria Semlac

# Titular

* ***Denumire titular***: **S.C. PIGTIM FARM S.R.L;** CUI 42513060, J35/1103/2020; mun. TIMIȘOARA, str. AUGUSTIN COMAN, nr. 9-11, mobil 0799007777 e-mail [nodisioan@yahoo.com](mailto:nodisioan@yahoo.com); Nodiş Ioan - Administrator
* ***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](mailto:andrei.prelipcean@ralconstruct.ro), CUI 27825050; J22/1726/2010
* ***Specialist de mediu***: 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](mailto:econova_iasi@yahoo.com)

# Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

## Rezumatul proiectului

Proiectul propus este amplasat în județul Arad, comuna SEMLAC, CF 300361, nr. cad. 300361. Terenul este proprietatea beneficiarului (S.C. PIGTIM FARM S.R.L.) conform contractului de vânzare-cumpărare nr. 493/28.07.2020, având o suprafață de 140.000 mp. Acesta se află în intravilanul localității, în partea de nord, cu destinația stabilită prin PUG de zonă unități agricole. Folosința actuală a terenului este: curți construcții în intravilan (conform extras de Carte Funciară).

În cadrul amplasamentului a fost obținută Autorizația de construire nr. 01 din 03.01.2022 pentru proiectul: „Înființare fermă reproducție suine în comuna Semlac, județul Arad”, investiție în curs de derulare. Investiția inițială a fost reglementată de APM Arad prin Acordul de mediu nr. 5 din 28.10.2021. A fost de asemenea emis Avizul de gospodărire a apelor nr. 204/19.10.2022.

Prezentul proiect prevede **extinderea fermei** reglementată conform actelor de mai sus, cu o hală nouă pentru bunici.

Vecinătăți:

* la NORD: drum de exploatare DE341, și terenuri arabile, proprietate privată (liber de construcții);
* la VEST: teren arabil, proprietate privată (liber de construcții);
* la SUD: teren arabil, proprietate privată (liber de construcții);
* la EST: drum de acces (DC103) asfaltat.

Distanțe minime față de vecinătăți ale clădirii propuse (hală pentru bunici) față de limitele terenului și clădirile învecinate:

* la 21,15 m față de limita de proprietate spre NORD;
* la 4,45 m față de clădirea incineratorului + necropsie + refrigerare (autorizată cu AC 01/ 03.01.2022) și la 83,52 m față de limita de proprietate spre VEST;
* la 14,91 m față de limita de proprietate spre SUD;
* la 10,00 m față de clădirea halei nr. 6: purcei-tineret (autorizată cu AC 01/03.01.2022).

Distanțe minime față de clădirile de locuit:

* amplasamentul existent este situat la 1,00 km spre N (limita de proprietate) și 1,1 km (hala H4 – maternitate) față de prima locuință din satul SEMLAC, comuna SEMLAC și la 5,00 km spre E față de prima locuință din satul ȘEITIN, comuna ȘEITIN - conform planului de încadrare în zona atașat;
* propunerea cuprinde grajdul pentru bunici cu un efectiv de **600 de scroafe** (prezentul proiect) și proiectul autorizat cu AC nr. 01/03.01.2022, respectiv 6 grajduri de reproducție (carantină, însemnare, gestație, maternitate și purcei-tineret) cu un efectiv de 2800 scroafe matcă și 28 de vieri,
* Se respectă Ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, modificat si completat cu Ordin nr. 994/2018.

Utilitățile se asigură prin extinderea utilităților aferente fermei reglementate. Dejecțiile sunt introduse în sistemul de gestiune al dejecțiilor existent – pompare în lagunele de dejecții care au capacitatea suficientă pentru a permite stocarea inclusiv a dejecțiilor de la noua hală de bunici.

Hala propusă, va fi echipată cu sisteme complete de creștere a suinelor, prevăzute cu:

* *Instalație de furajare* formată din silozuri externe de furaj; 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 porci la îngrășare 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 vârsta animalului;
* *Sistem de evacuare dejecții.* dejecțiile mixte (fracția solidă și lichidă), vor fi pompate în laguna de stocare a dejecțiilor existentă (volum cca. 12.000 mc). Lângă lagună se prevăd 2 foraje de observație freatic H= +15 m. Din lagună, dejecțiile sunt preluate în vederea utilizării ca îngrășământ natural pe terenurile agricole.

## Justificarea necesitații proiectului

Proiectul este implementat din surse proprii. Necesitatea proiectului este strict economică, pentru valorificarea potențialului economic al terenului deținut de titular. Noua hală este necesară pentru asigurarea unui flux tehnologic fluent și eficient.

## Valoarea investiției

Valoarea totală a proiectului este de 2.500.000 lei, din surse proprii.

## Perioada de implementare propusă

Perioada efectivă de execuție a lucrărilor este de 6 luni.

## Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar

Sunt anexate planurile detaliate ale proiectului.

## Caracteristici fizice ale proiectului

### **Profilul și capacitățile de producție**

Profilul proiectului este de creștere (reproducție) a suinelor.

Propunerea cuprinde grajdul pentru bunici cu un efectiv de **600 de scroafe** (prezentul proiect) și proiectul autorizat cu AC nr. 01/03.01.2022, respectiv 6 grajduri de reproducție (carantină, însemnare, gestație, maternitate și purcei-tineret) cu un efectiv de 2800 scroafe matcă și 28 de vieri. După extindere, capacitatea fermei va fi: **3400 locuri scroafe** (în această capacitate sunt incluse și locurile pentru tineret, vieri și categorii intermediare de animal – scrofițe, bunici etc.).

### **Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament**

În cadrul amplasamentului a fost obținută Autorizația de construire nr. 01 din 03.01.2022 pentru proiectul: „Înființare fermă reproducție suine în comuna Semlac, județul Arad”, investiție în curs de derulare. Investiția inițială a fost reglementată de APM Arad prin Acordul de mediu nr. 5 din 28.10.2021. A fost de asemenea emis Avizul de gospodărire a apelor nr. 204/19.10.2022.

Conform Certificatului de urbanism nr. 19 din 26.05.2022, caracteristicile terenului pe care va fi realizată noua hală, sunt:

* REGIMUL JURIDIC:
  + Imobilul se află în Intravilanul localității SEMLAC, FN; Proprietar: S.C. PIGTIM FARM S.R.L.
  + interdicție de înstrăinare și grevare în favoarea lui Nodiș Ioan
* REGIMUL ECONOMIC:
  + destinația prin PUG: Trup izolat A25, zonă unități agricole
  + Folosința actuală: curți construcții în intravilan
  + Se solicită: Extindere fermă de reproducție suine cu hală pentru bunici
* REGIMUL TEHNIC:
  + Imobilul se încadrează conform PUG în zonă de unități agricole.
  + S teren = 140000 mp; POT max. = 30%, CUT max. 0,90.

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

Noua hală propusă este complet integrată in fluxul tehnologic existent. Noua hală nu poate funcționa de sine-stătător, ci doar în strânsă legătură cu restul obiectelor din cadrul fermei. In continuare se prezintă o descriere a fermei, cu evidențierea rolului noii hale propuse.

***Descrierea activității fermei existente și a noii investiții propuse***

În prezent, pe acest amplasament a fost obținută Autorizația de construire nr. 01/03.01.2022 emisă de Primăria comunei Semlac, județul Arad (proiect: ÎNFIINȚARE FERMĂ DE REPRODUCȚIE SUINE ÎN COMUNA SEMLAC). Clădirile propuse conform Autorizației de construire nr. 01/03.01.2022 sunt reprezentate de: filtru sanitar, 6 hale de reproducție, coridoare tehnologice, incinerator, necropsie, refrigerare, cabine etc., cu Suprafața construită totală propusă de 24.132,65 mp.

Prin prezentul proiect, se propune construirea unei hale de reproducție suine (bunici), cu regimul de înălțime Parter, cu o capacitate de 600 scroafe, conform planului de situație anexat.

Obiectul principal de activitate al fermei propuse îl va reprezenta reproducția și creșterea suinelor, în sistem închis, intensiv. Hala va fi construită ȋn concordantă cu cerinţele legislaţiei de mediu şi sanitar-veterinare ȋn vigoare, naţionale şi ale U.E., cu respectarea celor mai bune tehnici disponibile.

Ferma (ce va include și hala pentru bunici) va fi împărțită în 3 zone distincte:

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

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 rampele de livrare a animalelor.

Ferma va avea 8 secţiuni distincte:

* Carantină (scrofițe și vieri) (hala nr. 1)
* Însămânțare şi gestaţia timpurie (hala nr. 2);
* Gestaţie medie și târzie (hala nr. 3);
* Maternitate (hala nr. 4);
* Purcei – tineret (hala nr. 5 și 6);
* Zona administrativă, tehnică, filtrul sanitar
* Zona de spălare și decontaminare auto, zonă administrativă
* **Hala pentru bunici - hala nr. 7 (obiectiv analizat în cadrul prezentului proiect)**

**Fluxul tehnologic aferent halei pentru bunici:**

În procesul de producție din ferma de bunici de reproducție a suinelor cu circuit închis aparținând SC PIGTIM FARM SRL, obținerea scrofițelor de înlocuire (F1) producătoare de porc gras și a bunicilor (GGP) pentru a menține progresul genetic la valori cât mai ridicate constituie faza finala a fluxului tehnologic. Aceasta se încheie cu transferarea scrofițelor către ferma de reproducție, urmând a înlocui scroafele F1 care au ieșit din producție și a bunicilor în sectorul separat al bunicilor, înlocuind astfel bunicile care au ieșit din producție.

**Circuitul animalelor în ferma de bunici Pigtim Farm**

Etapele principale ale fluxului tehnologic din ferma de bunici sunt următoarele:

1. preluarea scrofițelor (GGP) achiziționate din fermele specializate si cazarea lor in compartimentul carantina (hala H1 a fermei), curățata si dezinfectata in prealabil. La intrarea lor in sectorul carantina, sunt efectuate vaccinările obligatorii, deparazitări cat si alte tratamente aplicate in ferma, conform protocolul stabilit. La sfârșitul perioadei de adaptare, când are loc transferul scrofiţelor în urmatorul sector din lantul tehnologic, fiecare scrofiţă va fi însoţită de o fişă individuală, care trebuie să cuprindă informatii relevante: număr matricol, data sosirii, data preconizată pentru următorul estru cat si alte informatii legate de sănătate sau tratamente în derulare;
2. Transferul scrofitelor din sectorul de carantina in sectorul de pre-training al halei de bunici, dupa atingerea masei corporale optime pentru insamantarea artificiala;
3. Transferul scrofitelor in sectorul de training al halei de bunici, dupa o perioada de acomodare cu utilizarea usilor de acces si iesire din statiile de furajare automata;
4. Dupa acomodarea cu utilizarea statiilor de furajare si adapare automata din sectorul de training, pe masura inaintarii in varsta, scrofitele sunt transferate in sectorul de insamantari artificiale, unde vor fi adaptate la boxele individuale, dupa care vor fi insamantate in cadrul grupelor saptamanale de insamantare;
5. Dupa confirmarea gestatiei, scrofitele sunt transferate in sectorul de gestatie cu acces liber unde vor stationa pana inainte de momentul fatarii, cand vor fi mutate in boxele de fatare din sectorul maternitate.
6. Dupa fatare scroafele si purceii sunt tinuti impreuna in perioada de alaptare, cand purceii vor fi alaptati de catre scroafa-mama si furajati suplimentar cu furaje de tip pre-starter si starter. In acest sector, scroafele-mama vor fi furajate individual si automat cu un sistem de furajare care in functie de parametrii stabiliti de catre managerul fermei, va ajusta permanent ratia scroafelor, in functie de masa corporala a fiecarei scroafe, numarului de purcei alaptati, varsta purceilor din cuib etc;
7. Dupa intarcare purceii vor fi sexati si transferati dupa cum urmeaza: tineretul femel deja selectat in maternitate va fi transferat in boxele sectorului tineret unde vor fi tinuti pana la atingerea masei corporale de 100-110 kg, moment in care scrofitele vor fi transferate in hala de carantina unde urmeaza trainig-ul cu statiile de furajare (NEDAP), mai apoi acomodarea cu boxele individuale de inseminare, urmand ca la atingerea greutatii de 130-150 kg sa intre in circuitul reproductiv al fermei.Tineretul mascul ( castrat) cat si exemplarele femele care nu se incadreaza in indicii de selectie reproductivi stabiliti, vor fi transferati in boxele de tineret din ferma comerciala.

***Descrierea proceselor tehnologice din ferma***

Popularea fermei va incepe cu scrofiţe si vieri “incercatori” din hibrizii stabiliţi pentru obtinerea scrofitelor F1. Calculul privind popularea conform cu fluxul tehnologic are la bază mărimea grupei de insamantari şi durata de formare a grupei stabilite. Calitatea scrofiţelor ce se vor cumpara vor fi stabilite prin metodele clasice, pe baza documentelor de testare. Animalele cumpărate vor fi ţinute in carantină pentru o perioadă stabilită prin reglementările sanitar - veterinare, timp in care li se vor preleva probe de sange şi vor fi vaccinate conform programelor strategice.

Ferma de reproducţie va avea un **efectiv matcă de 600 de scroafe** şi un număr de 6 vieri „incercatori“. Scroafele si scrofitele insamantate vor fi tinute in boxele individuale de insamantare dupa care, vor fi mutate in boxe comune de gestatie pana la aproximativ 105 - 110 zile de gestatie. Cu 5 - 10 zile inainte de data estimata a fatarii, scroafele gestante vor fi transferate in maternitate unde vor sta aproximativ 28 de zile dupa momentul parturitiei (fatarii) cand vor fi intarcate si mutate in boxele de asteptare monta in vederea insamantarii. Dupa scoaterea scroafelor, purceii acestora vor ramane in boxele de fatare pentru inca 1 - 2 zile dupa care vor fi trasferati in compartimentele de tineret. Tineretul intarcat va fi transferat in cresa, unde intretinerea acestuia se va face in compartimente si boxe special amenajate, care vor fi astfel dimensionate incat sa poata prelua in totalitate, pe serii de productie, purceii intarcati din maternitate, asigurand in acelasi timp livrarea tineretului la varsta de 37 de zile si o greutate corporala de 25-30 kg catre fermele de finisare (ingrasatorii), dar și în sectorul de tineret 30-90 kg. Ca si la maternitate, in sectorul pentru tineret, unitatea functionala este compartimentul, popularea si depopularea lui facandu-se dupa principiul totul plin, totul gol. Ferma va fi dotata cu un laborator de testare a materialului seminal necesar insamatarii scroafelor si scrofitelor ce intra in calduri.

Pentru a evita consangvinizarea si a asigura variabilitatea genetica – respectand planuri de imperechere stabilite pe criterii de performanta genetica, nu se vor achizitiona vieri de reproductie in acest sector, ci doar vieri “incercatori” sau “depistatori”, care ajuta in procesul de depistare/insamantare al scrofitelor/scroafelor.

Prin urmare, materialul seminal destinat insamantarii v-a fi achizitionat de la un centru de vieri, in baza unui contract.

***Sistemul de adapostire***

Sistemul de adapostire folosit consta in hala impartita in compartimente cu boxe specifice fiecarei varste si fiecarui ciclu biologic.

* **Compartimentul insamantari artificiale.** Din punct de vedere functional hala este necompartimentata constructiv, compartimentele pentru cazarea scroafelor gestante se realizeaza din boxe cu structura metalica. Pardoseala halei va fi partial acoperita de gratare de beton. Colectarea si evacuarea dejectiilor se va face in canale de dejectii amplasate sub pardoseala.
* **Compartimentul vieri.** Din punct de vedere functional hala este compartimentata constructiv, fiind izolata cu pereti etansi de restul halei. Compartimentele pentru cazarea vierilor se realizeaza din boxe cu structura metalica. Pardoseala halei va fi partial acoperita de gratare de beton. Colectarea si evacuarea dejectiilor se va face in canale de dejectii amplasate sub pardoseala.
* **Compartimentul scrofițe.** Din punct de vedere functional hala este necompartimentata constructiv, compartimentele pentru cazarea scrofitelor se realizeaza din boxe cu structura usoara din panouri din fibra. Pardoseala halei va fi partial acoperita de gratare de beton. Colectarea si evacuarea dejectiilor se va face in canale de dejectii amplasate sub pardoseala.
* **Compartimentul gestatie colectiva.** Din punct de vedere functional hala este necompartimentata constructiv, compartimentele pentru cazarea scroafelor gestante se realizeaza din boxe cu structura usoara. Pardoseala halei va fi partial acoperita de gratare de beton. Colectarea si evacuarea dejectiilor se va face in canale de dejectii amplasate sub pardoseala.
* **Compartimentul maternitate.** Din punct de vedere functional este compartimentata constructiv cu pereti din beton pana la cota +1,00 m si compartimentari usoare din panouri sandwich pana la nivelul invelitorii. Acesti pereti separa modulele de cazare a porcilor cat si coridorul de acces si evacuare de spatiile tehnologice. Compartimentele pentru cazarea animalelor se realizeaza din boxe cu structura metalica si panouri din fibra. Pardoseala va fi complet acoperita de gratare de fonta in zona scroafei si cu gratare de plastic in zona purceilor. Zona purceilor va fi incalzita cu lampi electrice cu element radiant metalic (otel inoxidabil). De asemenea, zona de sub coltul purceilor va fi iluminata cu o lampa cu led in scopul unei observari optime a purceilor de catre personalul operator din maternitate. Colectarea si evacuarea dejectiilor se va face in canale de dejectii amplasate sub pardoseala. In 140 dintre boxele de fatare (20% din totalul boxelor de fatare) pardoseala va fi prevazuta cu guri de evacuare a dejectiilor scroafelor, prevazute cu margini si capace din otel inoxidabil. Aceste guri de evacuare vor fi utilizate pentru evacuarea dejectiilor solide ale scroafelor din boxele invecinate in vederea mentinerii unui grad ridicat de curatenie in boxele de fatare, cu effect pozitiv pentru sanatatea purceilor.
* **Compartimentul tineret.** Din punct de vedere functional compartimentul este impartit constructiv cu pereti din compartimentari usoare din panouri tristrat pana la nivelul invelitorii. Acesti pereti separa modulele de cazare porci cat si coridorul de acces si evacuare de spatiile tehnologice. Compartimentele pentru cazarea porcilor se realizeaza din boxe cu structura din PVC. Purceii intarcati pana la greutatea de livrare vor fi adapostiti in boxe comune cu pardoseala complet acoperita de gratare de plastic.

**Colectarea si transferul dejectiilor si apelor uzate**

Apele uzate rezultate de la spalarea halelor se colecteaza prin intermediul canalelor de sub pardoseala si sunt transportate prin reteaua de conducte in bazinele ingropate pozitionate in apropierea halei de productie și apoi pompate în lagunele de stocare a dejecțiilor (autorizate cf. AC nr. 01/03.01.2022). Din acest loc amestecul de dejectii, apa tehnologica si urina este preluat cu mijloace de transport specializate (cistern de vidanjare) transportat si imprastiat pe terenurile agricole.

**Curatarea halelor**

Dupa fiecare ciclu de productie se face o pauza pentru curatarea generala si dezinfectarea halelor; se parcurg urmatoarele faze:

* se evacueaza dejectiile colectate sub pardoseala;
* hala (tavan, pereti, stalpi, pardoseala) se degreseaza cu solutie detergenta, se inmoaie, se spala cu masina automata cu jet de apa sub presiune si dezinfectant;
* se usuca hala;
* se dezinfecteaza.

**Ventilatia** se realizeaza automat cu ajutorul sistemului de ventilatie din fiecare compartiment al fermei. Admisia de aer proaspat se face prin admisii de aer montate pe peretii laterali ai halelor de productie.

**Incalzirea halelor** se va asigura cu ajutorul apei calde obtinute prin arderea biomasei intr-o centrala termica. Apa calda este pompata intr-o retea de tevi prevazute cu aripioare radiante montata in compartimentele halelor de productie. In maternitate spatiile destinate purceilor sugari vor fi prevazute in vederea incalzirii, cu lampi electrice cu element radiant metalic.

**Microclimatul** va fi monitorizat si controlat de un sistem automat coordonat in fiecare compartiment de cate un controler (computer). Pe timpul verii, racirea halelor se va face cu ajutorul sistemelor de racire cu panouri evaporative, montate pe peretii laterali ai halelor.

**Iluminatul** se va realiza cu instalatii de iluminat cu leduri, cu sistem de protectie impotriva umiditatii si cabluri protejate contra rozatoarelor.

**Furajarea** porcilor se face cu furaj uscat, aplicandu-se furajarea diferentiata, cu retete specific fiecarei categorii de animale.

**Asigurarea apei**

Apa este folosita in scop menajer, in procesul de productie pentru adapatul porcilor si igienizarea spatiilor de productie la sfarsitul fiecarui ciclu. Sursa de apa o constituie subteranul de adancime exploatat prin intermediul forajelor (autorizate cu AC nr. 01/03.01.2022). Inmagazinarea apei se realizeaza intr-un rezervor suprateran.

Nu se utilizeaza apa recirculata sau refolosita.

Consumul de apa depinde de mai multi factori printre care:

* varsta şi greutatea animalului;
* starea de sanatate;
* conditiile climatice;
* tipul hranei şi sistemul de hranire;
* tipul şi starea sistemului de adapare.

**Instalatia de adapare** din interiorul halelor contine o linie de adapare pe fiecare compartiment cu urmatoarele caracterisitici:

Coloana principala de adapare are un diametru de 32 mm si este confectionata din PVC. Toate elementele destinate schimbarii de directie ale coloanei principale (coturi) cat si elementele destinate conectarii tevilor din boxele de crestere sunt lipite in vederea etansarii cu adeziv special pentru PVC.

Adaparea in compartimentele de productie se va realiza astfel:

* Compartimentele gestatie colectiva- adapare din adapatori tip cupa si in statiile de furajare automata
* Compartimentul vieri- adapare din adapatori tip cupa
* Compartimentul scrofite- adapatori tip cupa, cate o adapatoare/boxa
* Compartimentele insamantari artificiale- cu nipluri de adapare, cate un niplu pentru fiecare doua scroafe
* Compartimentele maternitate-un niplu pentru fiecare scroafa in fiecare boxa si adapatoare tip cupa pentru purcei
* Compartimentele tineret- 2 adapatori tip cupa/boxa
* Consumul de apa va fi contorizat total pe ferma (la forajul de alimentare).

***Descrierea obiectelor propuse:***

**Ob. 1 – HALĂ PENTRU BUNICI**

Clădirea are formă dreptunghiulară cu dimensiunile 323,97x22,42 m, cu structura de rezistență realizată din cadre metalice cu pereţi 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 șase zone funcționale:

* 1 compartiment pentru înseminare
* 1 compartiment pentru vieri
* 1 compartiment pentru gestație comuna
* 5 compartimente pentru maternitate;
* 19 compartimente pentru tineret
* Holuri.
* **Compartimentul pentru înseminare,** are 176 de boxe individuale (1 scroafă/boxă), cu o capacitate maximă de 176 scroafe. Aceasta va fi prevăzută cu pardoseală perforata din grătare din beton și cuve din beton armat.
* **Compartimentul pentru vieri,** are 6 boxe individuale pentru vieri. Aceasta va fi prevăzută cu pardoseală perforata din grătare din beton și cuve din beton armat. Adiacent compartimentului pentru vieri este laboratorul.
* **Compartimentul pentru gestație comună,** are 2 zone compartimentate, având o capacitate maximă de 323 scroafe. Aceasta va fi prevăzută cu pardoseală perforata din grătare din beton și cuve din beton armat.
* **Compartimentele pentru maternitate (5 compartimente),** au fiecare câte 33 de boxe individuale pentru scroafe (1 scroafă/boxă), cu o capacitate maximă de 165 scroafe. Aceasta va fi prevăzută cu pardoseală perforata din grătare din PVC și cuve din beton armat.
* **Compartimentele pentru purcei-tineret (8 compartimente pt tineret <25 kg și 10 compartimente pt tineret 30-90 kg)** cu 14 de boxe comune pentru purcei fiecare, cu o capacitate maximă de 2960 purcei <25 kg și 5725 pt porci 30-90 kg. Acestea vor fi prevăzute cu pardoseală perforata 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 pane 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)** |
| Înseminare | Înseminare | 748,56 |
| Vieri | Vieri | 60,00 |
| Laborator | 34,40 |
| Gestație comună | Gestație comună | 563,75 |
| Maternitate | Compartiment 1 | 123,90 |
| Compartiment 2 | 123,90 |
| Compartiment 3 | 123,90 |
| Compartiment 4 | 123,90 |
| Compartiment 5 | 123,90 |
| Tineret <25 kg | Compartiment 1 | 100,15 |
| Compartiment 2 | 100,15 |
| Compartiment 3 | 100,15 |
| Compartiment 4 | 100,15 |
| Compartiment 5 | 100,15 |
| Compartiment 6 | 100,15 |
| Compartiment 7 | 100,15 |
| Compartiment 8 | 100,15 |
| Compartiment 9 | 100,15 |
| Tineret 30-90 kg | Compartiment 10 | 100,15 |
| Compartiment 11 | 100,15 |
| Compartiment 12 | 100,15 |
| Compartiment 13 | 100,15 |
| Compartiment 14 | 100,15 |
| Compartiment 15 | 100,15 |
| Compartiment 16 | 100,15 |
| Compartiment 17 | 100,15 |
| Compartiment 18 | 100,15 |
| Compartiment 19 | 100,15 |
| Hol | Coridor | 127,87 |
| Coridor | 38,30 |
| Coridor | 87,83 |
| **Total suprafață utilă** | | **4183,06** |

Noua hală propusă este complet integrată in fluxul tehnologic existent. Utilitățile sunt asigurate din racordurile existente.

A blueprint of a building

Description automatically generated

Situația existentă

A blueprint of a building

Description automatically generated

Situația propusă

***Bilanț territorial***

* **S teren = 140.000 mp**
* **CLĂDIRI PROPUSE IN AUTORIZAȚIA DE CONSTRUIRE NR. 01/03.01.2022 emisa de Primaria comunei Semlac:**
  + **S constr. = 23.940,30 mp**
  + **S constr. desf. = 23.940,30 mp**
* **CLĂDIRI PROPUSE:**
  + **Ob.: H7- BUNICI**
    - S constr. = 7.263,40 mp
    - S constr. desf. = 7.263,40 mp
* **TOTAL CONSTRUCȚII cf. AC 01/03.01.2022 + NOU PROPUSE:**
  + **S constr. = 31.203,70 mp**
  + **S constr. desf. = 31.203,70 mp**
* **EXISTENT cf AC 01/03.01.2022:**
  + POT existent = 17,10%
  + CUT existent = 0,17
* **PROPUS:**
  + **POT propus = 22,29%**
  + **CUT propus = 0,22**

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

Pentru noua hală propusă se utilizează aceleași materii prime, materiale auxiliare, combustibili și utilități ca și pentru ferma existentă. Consumurile se vor suplimenta corespunzător. In continuare se prezintă centralizatorul consumurilor și a producției, în situația actuală și in situația propusă (cu noua hală).

Bilant de materiale existent și în urma extinderii propuse

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Element de bilanț** | **Situația actuală (capacitate 2800 capete scroafe)** | **Situație propusă (capacitate 3600 capete scroafe)** |
| ***Produsele și subprodusele obținute*** |  |  |
| Purcei maxim 30 kg/cap pentru livrare | 2821 tone/an | 3628 tone/an |
| ***Deșeuri și subproduse:*** |  |  |
| Dejectii: | 17027 mc/an | 21897 mc/an |
| Pierderi de producție: cadavre de animale (purcei): | 35.05 tone/an; | 45.07 tone/an; |
| Apă menajer-uzată: | 4.55 mc/zi = 1661 mc/an; | 5.85 mc/zi = 2136 mc/an; |
| Deșeuri menajere (5 kg/angajat/zi) | 91.25 tone/an; | 117.3 tone/an; |
| Deșeuri de cenușă de la incinerator: | 1 tonă/an | 1.2 tone/an |
| ***Materii prime:*** |  |  |
| Furaje: | 7135 tone/an | 9176 tone/an |
| Apă: | 78909.35 mc/an | 101477.4 mc/an |
| ***Materiale auxiliare:*** |  |  |
| Medicamente și vaccinuri: | 36 tone/an | 46.3 tone/an |
| Substanțe dezinfectante: | 3.162 tone/an | 4.066 tone/an |
| Detergenți: | 0.15 tone/an | 0.33 tone/an |
| Motorină | în funcție de necesități | în funcție de necesități |
| GPL | 100 tone/an | 128 tone/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 (cf. AC nr. 01/03.01.2022).
* **Alimentarea cu gaze naturale: n**u este cazul.
* **Alimentarea cu energie termică:** cu ajutorul centralei termice pe biomasă (cf. AC nr. 01/03.01.2022).
* **Alimentarea cu apă:** sursă subterană - două puțuri forate și un rezervor metalic suprateran (cf. AC nr. 01/03.01.2022).
* **Canalizarea apelor menajere**: cf. AC nr. 01/03.01.2022
* **Evacuare dejecții:** dejecțiile mixte (fracția solidă și lichidă), vor fi pompate în lagunele de stocare a dejecțiilor (cf. AC nr. 01/03.01.2022).
* **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.

Necesarul de utilități crește corespunzător cu necesarul suplimentar al celor 600 capete scroafe. Centrala termică are capacitatea suficientă pentru a asigura agentul termic necesar extinderii. Laguna de dejecții are capacitatea suficientă pentru a prelua dejecțiile rezultate din noua hală propusă.

### **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 spatii 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.

### **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Accesul la amplasament se face din drumul de acces DC349, asfaltat. Nu se realizează căi de acces noi.

### **Resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

Nu e cazul.

### **Metode folosite în construcție/demolare**

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

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

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

Proiectul de extindere se implementează pe o perioadă de 6 luni.

### **Relația cu alte proiecte existente sau planificate**

Prezentul proiect prevede **extinderea fermei** reglementată conform actelor de mai sus, cu o hală nouă pentru bunici.

În cadrul amplasamentului a fost obținută Autorizația de construire nr. 01 din 03.01.2022 pentru proiectul: „Înființare fermă reproducție suine în comuna Semlac, județul Arad”, investiție în curs de derulare. Investiția inițială a fost reglementată de APM Arad prin Acordul de mediu nr. 5 din 28.10.2021. A fost de asemenea emis Avizul de gospodărire a apelor nr. 204/19.10.2022.

Propunerea cuprinde grajdul pentru bunici cu un efectiv de **600 de scroafe** (prezentul proiect) și proiectul autorizat cu AC nr. 01/03.01.2022, respectiv 6 grajduri de reproducție (carantină, însemnare, gestație, maternitate și purcei-tineret) cu un efectiv de 2800 scroafe matcă și 28 de vieri. După extindere, capacitatea fermei va fi: **3400 locuri scroafe** (în această capacitate sunt incluse și locurile pentru tineret, vieri și categorii intermediare de animal – scrofițe, bunici etc.).

### **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 unui incinerator pe teren;
* Renunțarea la încălzirea halelor pe timp de iarnă
* Realizarea unor bazine impermeabile din beton armat 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.

### **Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului**

Proiectul propus se încadrează in activitatea existentă. Nu se generează activități noi.

### **Alte autorizații cerute pentru proiect**

Nu e cazul.

# Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Proiectul nu prevede lucrări de demolare.

# Descrierea amplasării proiectului

## Amplasament

Proiectul propus este amplasat în județul Arad, comuna SEMLAC, CF 300361, nr. cad. 300361. Terenul este proprietatea beneficiarului (S.C. PIGTIM FARM S.R.L.) conform contractului de vânzare-cumpărare nr. 493/28.07.2020, având o suprafață de 140.000 mp. Acesta se află în intravilanul localității, în partea de nord, cu destinația stabilită prin PUG de zonă unități agricole. Folosința actuală a terenului este: curți construcții în intravilan (conform extras de Carte Funciară).

În cadrul amplasamentului a fost obținută Autorizația de construire nr. 01 din 03.01.2022 pentru proiectul: „Înființare fermă reproducție suine în comuna Semlac, județul Arad”, investiție în curs de derulare. Investiția inițială a fost reglementată de APM Arad prin Acordul de mediu nr. 5 din 28.10.2021. A fost de asemenea emis Avizul de gospodărire a apelor nr. 204/19.10.2022.

Prezentul proiect prevede **extinderea fermei** reglementată conform actelor de mai sus, cu o hală nouă pentru bunici.

Vecinătăți:

* la NORD: drum de exploatare DE341, și terenuri arabile, proprietate privată (liber de construcții);
* la VEST: teren arabil, proprietate privată (liber de construcții);
* la SUD: teren arabil, proprietate privată (liber de construcții);
* la EST: drum de acces (DC103) asfaltat.

Distanțe minime față de vecinătăți ale clădirii propuse (hală pentru bunici) față de limitele terenului și clădirile învecinate:

* la 21,15 m față de limita de proprietate spre NORD;
* la 4,45 m față de clădirea incineratorului + necropsie + refrigerare (autorizată cu AC 01/ 03.01.2022) și la 83,52 m față de limita de proprietate spre VEST;
* la 14,91 m față de limita de proprietate spre SUD;
* la 10,00 m față de clădirea halei nr. 6: purcei-tineret (autorizată cu AC 01/03.01.2022).

Distanțe minime față de clădirile de locuit:

* amplasamentul existent este situat la 1,00 km spre N (limita de proprietate) și 1,1 km (hala H4 – maternitate) față de prima locuință din satul SEMLAC, comuna SEMLAC și la 5,00 km spre E față de prima locuință din satul ȘEITIN, comuna ȘEITIN - conform planului de încadrare în zona atașat;
* propunerea cuprinde grajdul pentru bunici cu un efectiv de **600 de scroafe** (prezentul proiect) și proiectul autorizat cu AC nr. 01/03.01.2022, respectiv 6 grajduri de reproducție (carantină, însemnare, gestație, maternitate și purcei-tineret) cu un efectiv de 2800 scroafe matcă și 28 de vieri,
* Se respectă Ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, modificat si completat cu Ordin nr. 994/2018.

În vecinătatea fermei propuse se găsesc următoare proiecte similare:

* **Ferma de îngrășare suine** din intravilanul com. Șeitin, CF 302590, jud. Arad, operată de SC MARROM PIGS SRL - 1 hală cu capacitatea totală (număr mediu de locuri de cazare la un moment dat) de 2700 locuri porci la îngrășat x 3.4 serii /an, situată la distanța minimă de 3.90 km față de ferma analizată – în procedură de emitere a autorizației integrate de mediu
* **Ferma de îngrășare suine** din intravilanul com. Șeitin, CF 302590, jud. Arad, operată de SC EVROM PIGS SRL - 1 hală cu capacitatea totală (număr mediu de locuri de cazare la un moment dat) de 2700 locuri porci la îngrășat x 3.4 serii /an, situată la distanța minimă de 4.24 km față de ferma analizată – în procedură de emitere a autorizației integrate de mediu

Distanțele dintre cele 2 ferme din loc. Șeitin și ferma analizată sunt de minim 3.90 km, ceea ce face ca efectele asupra mediului generate de funcționarea simultană a fermelor, să fie reduse.

## Distanța față de granițe

Amplasamentul proiectului propus este situat la o distanță minimă de 15 km față de granița cu Ungaria. 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 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 Poultrv and Pigs - 2017) si Decizia de punere in aplicare (UE) 20l 7/302 a Comisiei de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 20 I0/75 / UE a Parlamentului European si a Consiliului. pentru creșterea intensivă a pasărilor de curte si a porcilor.*

Activitățile propuse prin proiect se încadrează la punctul 20 din Anexa 1 a Legii 22/2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptata Ia Espoo la 25 februarie 1991, cu modificările și completările ulterioare. În acest context, pentru proiectul inițial, APM Arad a solicitat un punct de vedere Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor - Direcția Generală Evaluare Impact și Controlul Poluării prin Adresa nr. 2877/26.02.2021. Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor a transmis prin adresa nr. DEICP/R/5862/29.03.2021, următorul punct de vedere:

* „Având în vedere amplasarea proiectului la distanţa de 15 km faţă de frontiera cu Ungaria, în trup izolat din intravilanul localităţii Semlac şi ţinând cont de informaţiile desprinse din studiile de dispersie solicitate anterior pentru ferme de suine similare din zonă (informaţii meteorologice, direcţia predominantă a vântului etc.) precum şi răspunsul privind neparticiparea statului maghiar la procedura transfrontieră pentru ferma de la Pecica aflată la 4,085 km de graniţa cu Ungaria considerăm că procedura de evaluare a impactului asupra mediului la nivel naţional se poate desfăşura şi finaliza în conformitate cu legislaţia specifică în vigoare, fără aplicarea procedurii transfrontieră”.

## Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural

* Potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor [nr. 2.314/2004](https://lege5.ro/App/Document/guztmmjv/ordinul-nr-2314-2004-privind-aprobarea-listei-monumentelor-istorice-actualizata-si-a-listei-monumentelor-istorice-disparute?d=2019-01-10), cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului [nr. 43/2000](https://lege5.ro/App/Document/gezdiobqgy/ordonanta-nr-43-2000-privind-protectia-patrimoniului-arheologic-si-declararea-unor-situri-arheologice-ca-zone-de-interes-national?d=2019-01-10) 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.
* Monumente naturale. În zona nu există monumente geologice protejate, care sa fie menționate în lista monumentelor naturii din Legea nr. 5/2000.
* Situri arheologice. În zona nu există situri arheologice care să fie înscris în Lista Monumentelor Istorice (L.M.I.) şi care să facă parte din Planului de Amenajare a Teritoriului Naţional - Secţiunea a III-a, Zone Protejate (P.A.T.N./III), ca valoare de patrimoniu cultural de interes naţional.

## Hărți, fotografii ale amplasamentului

Se prezintă în anexă planul de încadrare și situație.

## Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului

Coordonatele STEREO ale conturului fermei (număr CAD 300361) sunt:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. punct** | **X (m)** | **Y (m)** |
| 1 | 185123,940 | 522007,049 |
| 2 | 185068,446 | 522232,713 |
| 3 | 185066,706 | 522236,770 |
| 4 | 185038,625 | 522351,638 |
| 5 | 184866,196 | 522313,279 |
| 6 | 184764,969 | 522290,761 |
| 7 | 184721,874 | 522281,175 |
| 8 | 184695,376 | 522275,281 |
| 9 | 184678,802 | 522280,117 |
| 10 | 184653,600 | 522287,479 |
| 11 | 184744,642 | 521916,011 |

## Amplasare în raport cu ariile protejate.

În imediata apropiere, nu există sit-uri NATURA 2000. Cea mai apropiată arie protejată este „Lunca Mureșului inferior” ROSPA 0069 şi ROSCI 0108 se găsește la aproximativ 2 km la sud - est de incinta obiectivului, dar nu există nici un fel de influențe asupra acesteia. Primele case din localitate se găsesc la 1 km de amplasament. Actualmente terenurile din apropiere au destinație agricolă, profil care va fi păstrat in continuare.

## Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu s-au analizat variante de amplasament.

# Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului

( în limita informațiilor disponibile)

## Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

### Protecția calității apelor

În acest capitol sunt evidențiate sursele de poluanți și instalațiile de reținere, evacuare și dispersie în mediu a poluanților specifici.

Proiectul propus prevede extinderea fermei existente, care este în curs de implementare. În acest capitol se prezintă influența asupra mediului a fermei extinse si doar acolo unde este posibil și relevant, influența exclusiv a extinderii.

**1. Protecția calității apelor**

***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.

Organizarea de șantier implică folosirea de WC-uri ecologice, care se vor vidanja de către societatea furnizoare a acestora. Nu vor exista alte ape reziduale.

Singura posibilitate de poluare este cea a apei freatice de către scurgeri accidentale de ulei sau combustibil de la utilajele de construcție sau de transport (poluare concomitentă a solului), dar datorită utilizării de mijloace moderne şi verificate la zi, această probabilitate este extrem de redusă. Dacă totuși se întâmplă, se vor lua măsuri imediate de colectare a solului afectat şi de predare a acestuia la societăți autorizate.

*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 in conformitate cu legislația in 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.
* Operatiile de intretinere si reparatie a utilajelor si echipamentelor vor fi realizate in ateliere/locatii cu dotari adecvate.

***În timpul funcționării***

Principala sursă de poluanți sunt dejecțiile şi apele de spălare ale acestora. Datorită colectării în lagună, de unde se vor duce pe culturi în zonă, conform cu Planurile de fertilizare, practic acestea nu vor polua apele. Singura preepurare se va face prin separarea nămolului şi a produselor petroliere la spălătoria auto, apa preepurată ajungând apoi în bazinul vidanjabil de 8 mc. De aici, împreună cu apele de la incinerator, colectate în bazinul de 2 mc şi cele din bazinul de 30 mc de la filtrul sanitar, ajung în stație de epurare autorizată, prin grija firmelor specializate în vidanjări (BAT 6).

*Gospodărirea apelor:*

Apa potabila

* se utilizează in scopuri tehnologice, igienizări, menajere;
* necesarul va fi asigurat din sursă subterană – foraj pe amplasament H = 100 m
* Gospodăria de apă conține rezervor de înmagazinare de 200 mc, stație de pompare.

Canalizare

* Apele menajer-uzate de la filtrul sanitar și incinerator sunt colectate în bazine vidanjabile, de unde sunt vidanjate de operatori autorizați, la cerere.
  + Bazine vidanjabile : 2 mc la incinerator, 30 mc la filtrul sanitar, 8 mc + separator nămol şi petroliere 3 mc la spălare – decontaminare auto.
* Evacuare dejecții: dejecțiile mixte (fracția solidă și lichidă), vor fi pompate în laguna de stocare a dejecțiilor (volum cca. 12.000 mc). Lângă lagună se prevăd 2 foraje de observație freatic H= +15 m.
* Apele pluviale sunt colectate într-un bazin de retenție, de unde se utilizează pentru irigarea spațiilor verzi din incintă.

S-au identificat următoarele *surse potenţiale de poluare a apelor* (de suprafaţă sau subterane):

* Gestiunea necorespunzătoare a deşeurilor – în special a dejecţiilor animaliere: stocarea deşeurilor în spaţii 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.
* Laguna de dejecții este impermeabilizată prin geomembrană. Personalul fermei trebuie să opereze corespunzător laguna astfel încât să nu utilizeze echipamente care ar putea perfora stratul de impermeabilizare.
* Preluarea dejecțiilor din bazine se face cu o vidanjă. Riscul de scurgeri este foarte redus.
* În general, proiectul propus respecta măsurile de management al apelor, conform celor mai bune tehnici disponibile.

*Laguna de dejecții.* Dejecțiile care ajung în lagună se maturează o perioadă de cel puțin 6 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 menajer uzate sunt reduse – aprox. 4.55 mc/zi 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.

Debite și concentrații de poluanți evacuați cu apele uzate menajere

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Indicatorul de calitate** | **U. M.** | **Indicatori admiși pentru evacuare\*** | **Debit maxim poluanți** | |
| **t/an** | **kg/zi** |
| 1. | pH | Unități pH | 6,5-8,5 | - | - |
| 2. | Materii in suspensie | mg/l | 350 | 0.581 | 1.59 |
| 3. | CBO5 | mg/l | 300 | 0.498 | 1.37 |
| 4. | CCOCr | mg/l | 500 | 0.830 | 2.28 |
| 5. | Fosfor total | mg/l | 5,0 | 0.008 | 0.02 |
| 6. | Reziduu fix | mg/l | 2000 | 3.322 | 9.10 |
| 7. | Detergenți sintetici | mg/l | 25 | 0.042 | 0.11 |
| 8. | Substanțe extractibile cu solvenți organici | mg/l | 30 | 0.050 | 0.14 |
| 9. | amoniu | mg/l | 30 | 0.050 | 0.14 |
| 10. | Sulfuri si hidrogen sulfurat | mg/l | 1,0 | 0.581 | 1.59 |

\*) 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 bazine și se împrăștie pe terenuri agricole.

### Protecția aerului

***În timpul construcției:***

*S*e 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 masuri pentru minimizarea activităților generatoare de praf .
* Pentru prevenirea împrăștierii 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 in incinta șantierului, a autovehiculelor si 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 rotile autovehiculele se vor curata eficient.
* Toate camioanele ce intra sau ies din șantier vor avea obligatoriu încărcăturile prăfoase în vrac transportate in containere închise sau in bene acoperite cu prelate.

***În timpul funcționării***

Noua hală emite aceeași poluanți ca și halele deja reglementate. Emisiile cumulate, generate de halele existente și noua hală, sunt prezentate în tabelul de mai jos.

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. În cazul NOx se adaugă emisiile generate de incineratorul pe motorină care funcționează 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 scroafe, SNAP: 100903 și 100904 conform EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2019. Conform acestui document, pentru activitatea 3B3, factorii de emisie în [kg poluant/AAP \*an] sunt:

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Poluant** | **Factor de emisie**  [kg poluant/AAP \*an]  **Porci la îngrășat** | **Factor de emisie**  [kg poluant/AAP \*an]  **Scroafe** |
| 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 scroafe 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 places x (1 – t empty / 365)

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

Emisii calculate pentru ferma analizată – în situația actuală, pentru hala propusă și pentru ferma extinsă

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 reproductie suine Semlac | Scroafe | 2800 | 2532 | 12.5 | 0.17 | 0.01 | 0.005 |
| Extindere semlac | Scroafe | 600 | 542 | 12.5 | 0.17 | 0.01 | 0.005 |
| TOTAL dupa extindere | Scroafe | 3400 | 3074 | 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]** |
| 31644 | 430 | 25 | 13 | 140000 | **2.26E-01** | **3.07E-03** | **1.81E-04** |
| 6781 | 92 | 5 | 3 | 140000 | **4.84E-02** | **6.59E-04** | **3.87E-05** |
| 38425 | 523 | 31 | 15 | 140000 | **2.74E-01** | **3.73E-03** | **2.20E-04** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Emisii specifice [g NOx/mp\*s]** | **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]** |
| **9.04E-05** | 3.16E+04 | 4.30E+02 | 2.53E+01 | 1.27E+01 |
| **1.94E-05** | 6.78E+03 | 9.22E+01 | 5.42E+00 | 2.71E+00 |
| **1.10E-04** | 3.84E+04 | 5.23E+02 | 3.07E+01 | 1.54E+01 |

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

***Mirosuri***

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:

* Distanta fată 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 1000 m. 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 distante 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 laguna propusă. După maturare, 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, cu modificările și completările ulterioare.

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 distanta relativ mare (>1000 m) dintre sursele de miros și potențialii receptori (zone locuite), se estimează că mirosul nu cauzează un impact semnificativ.

***Emisii cumulate***

În vecinătatea fermei propuse se găsesc următoare proiecte similare:

* **Ferma de îngrășare suine** din intravilanul com. Șeitin, CF 302590, jud. Arad, operată de SC MARROM PIGS SRL - 1 hală cu capacitatea totală (număr mediu de locuri de cazare la un moment dat) de 2700 locuri porci la îngrășat x 3.4 serii /an, situată la distanța minimă de 3.90 km față de ferma analizată – în procedură de emitere a autorizației integrate de mediu
* **Ferma de îngrășare suine** din intravilanul com. Șeitin, CF 302590, jud. Arad, operată de SC EVROM PIGS SRL - 1 hală cu capacitatea totală (număr mediu de locuri de cazare la un moment dat) de 2700 locuri porci la îngrășat x 3.4 serii /an, situată la distanța minimă de 4.24 km față de ferma analizată – în procedură de emitere a autorizației integrate de mediu

Distanțele dintre cele 2 ferme din loc. Șeitin și ferma analizată sunt de minim 3.90 km, ceea ce face ca efectele asupra mediului generate de funcționarea simultană a fermelor, să fie reduse.

### Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

* *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 halei.

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

* *Circulația auto la populare, depopulare, preluarea dejecțiilor, vidanjare etc.; casa pompelor; manipulări etc.* Aceste surse de zgomot potenţiale sunt de mică intensitate şi nu generează zgomot semnificativ, luând în considerare mai ales distanţa mare faţă de zonele locuite.
* *Instalaţia de ventilaţie.* Ventilatoarele utilizate au viteze de rotaţie mici şi 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.

Activitatea de creştere a porcilor se desfăşoară în hale închise şi nu generează nivele de zgomot peste limitele admisibile. Singurele surse de zgomot sunt mijloacele auto ce deservesc obiectivul. Activităţile desfăşurate de mijloacele auto sunt periodice, căile de circulaţie sunt amenajate corespunzător, iar nivelul zgomotului generat se încadrează în valorile admise prin STAS10009/2017. De asemenea nivelul zgomotului generat de ventilatoare este redus şi se încadrează în valorile admise prin STAS 10009/2017.Cea mai apropiată localitate se află la o distanţă >1000 m faţă de amplasamentul fermei. Se poate afirma că amplasamentul analizat nu generează zgomot sau vibraţii peste limitele maxime admise.

### Protecția împotriva radiațiilor

Nu e cazul.

### Protecția solului și a subsolului

*În etapa de construcție* sursele de poluanți pentru sol şi subsol pot fi:

* scăpări accidentale de carburanți şi uleiuri rezultate în urma operațiunilor de staționare a utilajelor şi mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora;
* depozitarea necontrolată a deșeurilor.
* Pământul excavat se va utiliza la taluzul lagunei pentru dejecții, iar materialul de la demolări se va incorpora, după concasare, în stratul de bază al aleilor / căilor de acces betonate.

*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. După maturare, 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 cu modificările și completările ulterioare. 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 4 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 ploi, 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 spatii 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, necesarul de teren agricol pentru împrăștierea dejecțiilor produse de ferma existentă este de **aprox. 700 ha.** Noua hală generează dejecții care necesită aprox. 200 ha teren arabil pentru împrăștiere. **In total, după extindere, suprafața de teren necesară este de 900 ha.**

Depozitarea dejecțiilor ȋn bazine corespunde Codului celor mai bune practici agricole (BAT) și servește atât pentru stocarea apelor uzate până ȋn momentul utilizării la fertilizare, cât și ca metodă de tratare biologică a dejecțiilor (BREF ILF Secțiunea 2.6.5 Lagunele pentru procesul anaerobic). Durata necesară pentru fermentarea anaerobă a dejecțiilor este de 7-8 luni în condiții de climă continentală. BAT este să asigure capacitatea necesară pentru stocarea dejecțiilor până la aplicarea acestora pe câmp (BREF ILF Secțiunea 5.2.5 Depozitarea dejecțiilor).

### Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Ferma este situată într-o zonă preponderent agricolă, cu suprafețe mari de terenuri cultivate cu diverse tipuri de cereale. Terenul aferent fermei este în prezent necultivat, fiind acoperit de o vegetație spontană.

În imediata apropiere, nu există sit-uri NATURA 2000. Cea mai apropiată arie protejată este „Lunca Mureșului inferior” ROSPA 0069 şi ROSCI 0108 se găsește la aproximativ 2 km la sud - est de incinta obiectivului, dar nu există nici un fel de influențe asupra acesteia. Primele case din localitate se găsesc la 1 km de amplasament. Actualmente terenurile din apropiere au destinație agricolă, profil care va fi păstrat in continuare.

Conform Legii 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, prezența în aerul atmosferic a unor concentrații mari de ozon, NOx și SO2, poate cauza efecte adverse asupra vegetației. Fermele de creștere suine nu sunt surse importante pentru acești poluanți. Emisiile de NOx și SO2 pot rezulta din procesele secundare de ardere pentru producerea energiei termice sau pentru eliminarea deșeurilor (incineratoare de mici dimensiuni pentru arderea subproduselor de origine animală ce nu sunt destinate consumului uman). Este de așteptat ca efectul emisiilor fermei asupra vegetației să fie redus.

Activitatea din fermă nu afectează starea de conservare a sitului deoarece nu există interacțiuni între obiectivele fermei și ale sitului. Dejecțiile sunt preluate de către un operator agricol din zonă și sunt utilizate ca îngrășământ natural pe terenurile agricole aflate în administrarea acestuia, în afara ariilor protejate.

### Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Vecinătăți:

* la NORD: drum de exploatare DE341, și terenuri arabile, proprietate privată (liber de construcții);
* la VEST: teren arabil, proprietate privată (liber de construcții);
* la SUD: teren arabil, proprietate privată (liber de construcții);
* la EST: drum de acces DC349, asfaltat.

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

* la 17,04 m față de limita de proprietate spre NORD (H4 – maternitate);
* la 72,45 m față de limita de proprietate spre VEST (incinerator + necropsie + refrigerare);
* la 20,00 m față de limita de proprietate spre SUD (stația de spălare şi decontaminare auto, zona administrativă);
* la 35,10 m față de limita de proprietate spre EST (filtru sanitar/clădire administrativa).

Distanțe minime față de clădirile de locuit:

* Amplasamentul propus este situat la 1 km, în direcția Nord față de prima locuință din satul Semlac, comuna Semlac și la 5,00 km spre Est față de prima locuință din satul Șeitin, comuna Șeitin.

Nu vor exista căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, altele decât căile existente în interiorul fermei. Accesul la fermă se va face prin DC349 care face racordul dintre DN7 şi localitatea Semlac.

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

Potențialele surse de impact sunt reprezentate de zgomot, miros și microorganisme patogene. Proiectul nu generează presiuni majore asupra populației din zonă, în special datorită distanței mari față de potențialii receptori (>1000 m).

*În etapa de construcție* sursele de zgomot sunt motoarele utilajelor folosite la foraj, săparea fundațiilor şi ale șanțurilor pentru punerea în subteran a conductelor, macaralele, vehiculele de transport. Aceste activități au un caracter discontinuu, fiind limitate, în general, numai pe perioada zilei. Se apreciază ca emisiile de zgomot nu vor depăși nivelul prevăzut de legislația în vigoare şi în BAT 9.

*În etapa de exploatare* principalele surse de zgomot sunt motoarele vehiculelor de transport. Dat fiind amplasamentul propus, nu vor fi probleme cu zgomotul.

### Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

***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.
* Resturile vegetale rezultate de la curățarea terenului sunt evacuate printr-un operator autorizat.
* deșeul de pământ cod 17 05 04 „pământ şi pietre, se va utiliza la refacerea amplasamentului iar cel excedentar se va folosi la taluzarea lagunei pentru stocarea dejecțiilor
* pământ din săpătura: se va utiliza ca material de umplutură la refacerea terenului limitrof construcției.

Principalele deșeuri rezultate din procesul de construire sunt:

* 17 05 04 – pământ şi pietre altele decât cele specificate la 17 05 03 (din excavări) 4,6 mc/an
* 20 03 01 – deșeuri municipale amestecate 0, 5 t/an
* 17 01 07 – beton, cărămizi; 0,2 mc/an
* 17 02 01 – lemn; 0,1 mc/an
* 17 02 03 – materiale plastice; 0,5 mc/an
* 17 04 07 – amestecuri metalice; 0,3 t/an
* 17 04 05 – fier şi oțel. 0,2 t/an
* 15 02 02\* - absorbanți, materiale filtrante 0,1 t/an

Gestionarea deșeurilor: se depozitează selectiv, în containere corespunzătoare şi sunt valorificate/ eliminate prin societăți autorizate, pe baza de contract.

***ÎN PERIOADA DE OPERARE***

Din activitatea întregii ferme rezultă deșeurile conform tabelului de mai jos.

Producția de deșeuri

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TIP DESEU** | **COD** | **Cantități – ferma existentă t/an** | **Cantități – hala nouă propusă** | **Cantități- ferma după extindere** | **Proveniență** | **Mod de gestiune** |
| **Dejecții animaliere** (materii fecale, urină), | 02 01 06 | 17435 | 5710 | 23145 | De la animale  (21897 mc total , densitate 1057kg/mc) | Stocare în lagună impermeabilă cu volumul de 12000 mc |
| **Deșeuri de țesuturi animale**  Mortalități 0,6 – 2%; | 02 01 02 | 35.05 | 7.51 | 42.56 | 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 | 0.5 | 0.11 | 0.61 | 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 | 91.25 | 19.55 | 110.80 | De la angajați și alte deșeuri asimilabile | Preluare de operatori autorizați in bază de contract. |
| **Cenușă incinerator**  Cenușa nu este periculoasă. Deșeurile organice, prin incinerare își pierd caracterul periculos (infecțios) | 19.01.12 | 1 | 0.21 | 1.21 | De la incinerarea cadavrelor și a resturilor organice | Cenușa va fi depusă în laguna de dejecții. |

Se mai produc în cantități reduse (pe toată ferma, inclusiv extinderea):

* deșeuri de ambalaje (15.01.01; 15.01.02; 15.01.03) – aprox. 126 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. 126 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. 32 kg/an:
  + Obiecte ascuțite (18.01.01);
  + deşeuri a căror colectare şi eliminare fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infecţiilor (18.02.02\*) - ambalaje de la antibiotice, seruri;
  + deşeuri a căror colectare şi eliminare nu fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infecţiilor: 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 şi crearea de disconfort.

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

***Managementul dejecțiilor***

Gunoiul de grajd va fi stocat în laguna bicompartimentată. Se va asigura astfel ca întreaga cantitate de gunoi de grajd să fie fermentat minim 6 luni, când are loc inclusiv un proces de nitrificare – denitrificare (BAT 19). Împrăștierea pe câmp a dejecțiilor se va face ținându-se cont de prevederile BAT 20 şi anume:

* Evaluarea conținutului de nutrienţi din teren (pct. a)
* Sincronizarea împrăștierii cu necesarul (pct. e), conform Planului de fertilizare
* Injectarea direct in brazdă (BAT 21, pct. d), în vederea reducerii emisiilor de amoniac în această fază.

Periodic, dupa mineralizare, dejectiile vor fi preluate de terti si vor fi utilizate la fertilizarea terenurilor agricole din zona, cu respectarea prevederilor legale.

Împrăștierea dejecțiilor pe terenurile agricole intră în sarcina SC PIGTIM FARM SRL, care va dispune de utilajele necesare injectării în sol a gunoiului lichid fermentat. Cantitățile pe hectar se vor stabili prin Planul de fertilizare eliberat de către Direcția Agricolă Județeană.

Capacitatea utilă de stocare a lagunei pentru depozitarea dejecțiilor este de 12000 mc, ceea ce asigură colectarea dejecțiilor generate în 6.56 luni, la un total anual după extindere de 21897 mc dejecții.

Stocarea dejecțiilor în lagună corespunde Codului celor mai bune practici agricole și BAT. BAT este să asigure capacitatea necesară pentru stocarea dejecțiilor până la aplicarea acestora pe câmp (BREF ILF Secțiunea 5.2.5 Depozitarea dejecțiilor). Documentele de referință sunt:

* 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.
* 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, aprobate prin Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15.02.2017
* Ordin nr. 1234 din 14/11/2006 privind aprobarea Codului de bune practici în fermă, modificat și completat prin Ordinul nr. 990/1809/2015

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. Conform Ordinului MMGA nr. 1182/2005 cu modificările ulterioare, necesarul de teren agricol pentru împrăștierea dejecțiilor este de 900 ha.

Stocarea dejecțiilor ȋn bazine corespunde Codului celor mai bune practici agricole (BAT) și servește atât pentru stocarea apelor uzate până ȋn momentul utilizării la fertilizare, cât și ca metodă de tratare biologică a dejecțiilor (BREF ILF Secțiunea 2.6.5 Lagunele pentru procesul anaerobic). Durata necesară pentru fermentarea anaerobă a dejecțiilor este de 7-8 luni în condiții de climă continentală. BAT este să asigure capacitatea necesară pentru stocarea dejecțiilor până la aplicarea acestora pe câmp (BREF ILF Secțiunea 5.2.5 Depozitarea dejecțiilor).

### Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

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

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** |
|  | 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 |
|  | ECOFOAM  Curățitor echipamente | 10 – 30% Tetrasodiu de etilen-diamino-tetraacetat  1 – 10% Hidroxid de sodiu  1 – 10% 2 (20butoxietoxi) etanol  1 – 10% acid 2 – etilhexanoic  1 – 10% alcooli etoxilați C9 – C11 | Coroziv piele 1A: H314 |
|  | HYPEROX  Dezinfectant | 3 – 8% Acid peracetic  20 -30% Peroxid de hidrogen  3 – 8% Acid acetic | Oxidant; R8  Corosiv; R34  Periculos; R20/21/22 |
|  | 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 acuta (piele)  Iritant piele  Dăunător pentru ochi  Toxicitate acvatică (acută sau cronică) |
|  | 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 |
|  | 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 |

## Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

***Bilanț territorial***

* **S teren = 140.000 mp**
* **CLĂDIRI PROPUSE IN AUTORIZAȚIA DE CONSTRUIRE NR. 01/03.01.2022 emisa de Primaria comunei Semlac:**
  + **S constr. = 23.940,30 mp**
  + **S constr. desf. = 23.940,30 mp**
* **CLĂDIRI PROPUSE:**
  + **Ob.: H7- BUNICI**
    - S constr. = 7.263,40 mp
    - S constr. desf. = 7.263,40 mp
* **TOTAL CONSTRUCȚII cf. AC 01/03.01.2022 + NOU PROPUSE:**
  + **S constr. = 31.203,70 mp**
  + **S constr. desf. = 31.203,70 mp**
* **EXISTENT cf AC 01/03.01.2022:**
  + POT existent = 17,10%
  + CUT existent = 0,17
* **PROPUS:**
  + **POT propus = 22,29%**
  + **CUT propus = 0,22**

# Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

Activitatea de creștere a porcilor se face în acord cu cele mai bune tehnici disponibile. Hala de producție este dotată 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 creşterea intensivă a păsărilor și porcilor, iulie 2003.
* Ordin nr. 1234 din 14/11/2006privind aprobarea Codului de bune practici în fermă.
* 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, aprobate prin Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15.02.2017

Ferma respectă recomandările documentelor de referință, inclusiv a concluziilor BAT. În anexă este prezentată o comparație între tehnicile propuse prin proiect și tehnicile considerate BAT, conform concluziilor BAT.

*Realizarea proiectului* presupune lucrări de mică amploare, de modernizare și retehnologizare a unor hale existente Astfel, cel mai important impact potențial este reprezentat de **perturbarea vecinătăților în timpul execuției lucrărilor**. Pentru a preveni acest impact, proiectul prevede o serie de măsuri pentru organizarea de șantier.

Caracteristicile impactului potențial - **perturbarea vecinătăților în timpul execuției lucrărilor,** sunt:

* *Extinderea impactului* – local, numai în zona propusă a proiectului;
* *Natura transfrontieră a impactului* – nu este cazul.
* *Mărimea și complexitatea impactului* – impact moderat dacă se aplică măsurile de prevenire și reducere propuse prin proiect și prin avizele emise de autorități;
* *Probabilitatea impactului* – redusă, dacă se aplică măsurile de prevenire propuse prin proiect și prin avizele emise de autorități.
* *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului* – impactul se poate manifesta în timpul execuției (6 luni) și constă în perturbarea potențialilor receptori din vecinătate prin: zgomot, praf, prezență umană și eventual scurgeri în mediu. Impactul este unic și reversibil (după încetarea lucrărilor de construcții încetează și impactul).

*În timpul funcționării proiectului* propus se poate manifesta un impact de **perturbare a vecinătăților** prin miros și emisii în mediu.

Caracteristicile impactului potențial - **perturbarea vecinătăților în timpul funcționării,** sunt:

* *Extinderea impactului* – local, numai în zona propusă a proiectului;
* *Natura transfrontieră a impactului* – nu este cazul.
* *Mărimea și complexitatea impactului* – impact moderat dacă se aplică măsurile de prevenire și reducere propuse prin proiect și prin avizele emise de autorități;
* *Probabilitatea impactului* – redusă, dacă se aplică măsurile de prevenire propuse prin proiect și prin avizele emise de autorități.
* *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului* – impactul se poate manifesta în timpul funcționării (minim 25 ani) și constă în perturbarea potențialilor receptori din vecinătate prin: miros, zgomot și aglomerare. Impactul este unic și reversibil (după încetarea cauzei, încetează și impactul).

Masurile de reducere a impactului în timpul execuției sunt în general de management a lucrărilor de construire, temporizare a lucrărilor, reducerea emisiilor de praf și zgomot etc. Aceste măsuri sunt impuse de antreprenor.

În timpul funcționării se vor aplica măsurile considerate BAT pentru reducerea emisiilor în mediu: controlul furajelor pentru reducerea emisiilor de amoniac și miros, gestiunea corectă a dejecțiilor, ventilație corespunzătoare etc.

Investiția ce va fi realizată nu va avea efecte negative asupra mediului. Astfel, echipamentele si instalațiile propuse a fi achiziționate prin proiect sunt noi și înglobează o tehnologie modernă, având un consum redus de combustibili, nivel redus de emisii toxice în atmosferă, și au impact negativ redus asupra mediului. Rezulta faptul ca investiția propusa va fi în conformitate cu legislația în vigoare.

# Prevederi pentru monitorizarea mediului

Nu se impun măsuri noi de monitorizare față de cele din Acordul de mediu emis pentru proiectul inițial.

# Legătura cu alte acte normative și / sau planuri / programe / strategii / documente de planificare

* *Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene:*
  + *Directiva*[*2010/75/UE*](https://lege5.ro/App/Document/gm2donzwga/directiva-nr-75-2010-privind-emisiile-industriale-prevenirea-si-controlul-integrat-al-poluarii-reformare-text-cu-relevanta-pentru-see?d=2019-01-10)*(IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării),*
* **Proiectul prevede extinderea unei activități care deja se încadrează** la anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale: *„6.6. Creşterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacităţi de peste:* *c) 750 de locuri pentru scroafe;*
  + *Directiva*[*2012/18/UE*](https://lege5.ro/App/Document/gmzdmnrtgm/directiva-nr-18-2012-privind-controlul-pericolelor-de-accidente-majore-care-implica-substante-periculoase-de-modificare-si-ulterior-de-abrogare-a-directivei-96-82-ce-a-consiliului-text-cu-relevanta-pe?d=2019-01-10)*a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei*[*96/82/CE*](https://lege5.ro/App/Document/gi3dsmruga/directiva-nr-82-1996-privind-controlul-asupra-riscului-de-accidente-majore-care-implica-substante-periculoase?d=2019-01-10)*a Consiliului, Directiva*[*2000/60/CE*](https://lege5.ro/App/Document/gi3tinjxge/directiva-nr-60-2000-de-stabilire-a-unui-cadru-de-politica-comunitara-in-domeniul-apei?d=2019-01-10)*a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei,*
* Proiectul **NU generează activități care să SE ÎNCADREZE** în prevederile Legii 59/2016, care transpune Directiva SEVESO III.
  + *Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa,*
  + *Directiva*[*2008/98/CE*](https://lege5.ro/App/Document/gi3tsmjwha/directiva-privind-deseurile-si-de-abrogare-a-anumitor-directive-text-cu-relevanta-pentru-see?d=2019-01-10)*a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).*
* **Proiectul respectă prevederile OUG 92/2021.**
* *Planuri / programe / strategii / documente de programare / planificare din care face parte proiectul. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat:*
* **Nu e cazul.**

# Lucrări necesare organizării de șantier

* *Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:*

Organizarea de șantier se face pe terenul titularului; se amplasează un container, o toaletă ecologică; se utilizează funcțiunile realizate deja conform AC nr. 2/2020.

* *Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier*: nu e cazul
* *Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier:* nu e cazul.
* *Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:* nu e cazul.

# Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

(în măsura în care aceste informații sunt disponibile)

* *Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activități*i: la finalizarea lucrărilor se va proceda la curățarea șantierului astfel încât să nu mai existe deșeuri de nici un fel.
* *Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:* natura proiectului nu presupune riscuri de poluări accidentale;
* *Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației:* investiția este realizată pentru o durată de viață de minim 25 ani. La finalizarea acestei durate, terenul va fi refăcut, după caz;
* *Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului:* nu e cazul.

# Anexe - piese desenate

Se anexează:

* CUI, CU; acte teren, HCL PUZ,
* Acord de mediu nr. 1/2020 și Autorizație de construire nr. 2/2020 pentru ferma care urmează a a se extinde prin proiectul propus.
* Decizia de evaluare inițială
* Aviz DSVSA
* Planuri detaliate

# Relația proiectului cu ariile naturale protejate

Proiectul NU intră sub incidența prevederilor [art. 28](https://lege5.ro/App/Document/geydqobuge/ordonanta-de-urgenta-nr-57-2007-privind-regimul-ariilor-naturale-protejate-conservarea-habitatelor-naturale-a-florei-si-faunei-salbatice?pid=48878121&d=2019-01-10#p-48878121) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea [nr. 49/2011](https://lege5.ro/App/Document/ge2donzuge/legea-nr-49-2011-pentru-aprobarea-ordonantei-de-urgenta-a-guvernului-nr-57-2007-privind-regimul-ariilor-naturale-protejate-conservarea-habitatelor-naturale-a-florei-si-faunei-salbatice?d=2019-01-10), cu modificările și completările ulterioare.

Ferma este situată într-o zonă preponderent agricolă, cu suprafețe mari de terenuri cultivate cu diverse tipuri de cereale. Terenul aferent fermei este în prezent necultivat, fiind acoperit de o vegetație spontană.

În imediata apropiere, nu există sit-uri NATURA 2000. Cea mai apropiată arie protejată este „Lunca Mureșului inferior” ROSPA 0069 şi ROSCI 0108 se găsește la aproximativ 2 km la sud - est de incinta obiectivului, dar nu există nici un fel de influențe asupra acesteia. Primele case din localitate se găsesc la 1 km de amplasament. Actualmente terenurile din apropiere au destinație agricolă, profil care va fi păstrat in continuare.

Conform Legii 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, prezența în aerul atmosferic a unor concentrații mari de ozon, NOx și SO2, poate cauza efecte adverse asupra vegetației. Fermele de creștere suine nu sunt surse importante pentru acești poluanți. Emisiile de NOx și SO2 pot rezulta din procesele secundare de ardere pentru producerea energiei termice sau pentru eliminarea deșeurilor (incineratoare de mici dimensiuni pentru arderea subproduselor de origine animală ce nu sunt destinate consumului uman). Este de așteptat ca efectul emisiilor fermei asupra vegetației să fie redus.

Activitatea din fermă nu afectează starea de conservare a sitului deoarece nu există interacțiuni între obiectivele fermei și ale sitului. Dejecțiile sunt preluate de către un operator agricol din zonă și sunt utilizate ca îngrășământ natural pe terenurile agricole aflate în administrarea acestuia, în afara ariilor protejate.

# Relația proiectului cu apele

Proiectul nu se realizează pe ape dar are legătură cu apele deoarece utilizează apă din subteran pentru alimentarea fermei: Legea 107/1995, Art. 48, alin. (1), b) lucrări de folosire a apelor, cu construcțiile și instalațiile aferente: **alimentări cu apă potabilă**, industrială și pentru irigații, amenajări piscicole, centrale hidroelectrice, folosințe hidromecanice, amenajări pentru navigație, plutărit și flotaj, poduri plutitoare, amenajări balneare, turistice sau pentru agrement, alte lucrări de acest fel;

Întocmit:

Fănel APOSTU

Data: 07.09.2023

Cuprins

[1 Denumirea proiectului 2](#_Toc20304586)

[2 Titular 2](#_Toc20304587)

[3 Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect 2](#_Toc20304588)

[3.1 Rezumatul proiectului 2](#_Toc20304589)

[3.2 Justificarea necesitații proiectului 4](#_Toc20304590)

[3.3 Valoarea investiției 4](#_Toc20304591)

[3.4 Perioada de implementare propusă 4](#_Toc20304592)

[3.5 Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar 4](#_Toc20304593)

[3.6 Caracteristici fizice ale proiectului 4](#_Toc20304594)

[3.6.1 Profilul și capacitățile de producție 4](#_Toc20304595)

[3.6.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament 4](#_Toc20304596)

[3.6.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea 5](#_Toc20304597)

[3.6.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora 5](#_Toc20304598)

[3.6.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă 13](#_Toc20304599)

[3.6.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției 13](#_Toc20304600)

[3.6.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente 13](#_Toc20304601)

[3.6.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare 13](#_Toc20304602)

[3.6.9 Metode folosite în construcție/demolare 13](#_Toc20304603)

[3.6.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară 14](#_Toc20304604)

[3.6.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate 14](#_Toc20304605)

[3.6.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare 14](#_Toc20304606)

[3.6.13 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului 14](#_Toc20304607)

[3.6.14 Alte autorizații cerute pentru proiect 14](#_Toc20304608)

[4 Descrierea lucrărilor de demolare necesare 14](#_Toc20304609)

[5 Descrierea amplasării proiectului 15](#_Toc20304610)

[5.1 Amplasament 15](#_Toc20304611)

[5.2 Caracteristici geografice, geomorfologice, hidrogeologice și climatice ale amplasamentului 15](#_Toc20304612)

[5.3 Distanța față de granițe 16](#_Toc20304613)

[5.4 Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural 16](#_Toc20304614)

[5.5 Hărți, fotografii ale amplasamentului 16](#_Toc20304615)

[5.6 Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului 16](#_Toc20304616)

[5.7 Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare. 16](#_Toc20304617)

[6 Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului 17](#_Toc20304618)

[6.1 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu 17](#_Toc20304619)

[6.1.1 Protecția calității apelor 17](#_Toc20304620)

[6.1.2 Protecția aerului 19](#_Toc20304621)

[6.1.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor 22](#_Toc20304622)

[6.1.4 Protecția împotriva radiațiilor 23](#_Toc20304623)

[6.1.5 Protecția solului și a subsolului 23](#_Toc20304624)

[6.1.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice 24](#_Toc20304625)

[6.1.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public 24](#_Toc20304626)

[6.1.8 Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea 25](#_Toc20304627)

[6.1.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase 27](#_Toc20304628)

[6.2 Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității. 28](#_Toc20304629)

[7 Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect 28](#_Toc20304630)

[8 Prevederi pentru monitorizarea mediului 30](#_Toc20304631)

[9 Legătura cu alte acte normative și / sau planuri / programe / strategii / documente de planificare 30](#_Toc20304632)

[10 Lucrări necesare organizării de șantier 31](#_Toc20304633)

[11 Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității 31](#_Toc20304634)

[12 Anexe - piese desenate 31](#_Toc20304635)

[13 Relația proiectului cu ariile naturale protejate 32](#_Toc20304636)

[14 Relația proiectului cu apele 32](#_Toc20304637)