

**DENUMIRE PROIECT:**

**MODERNIZARE FERMA SUINE FELDIOARA**

**AMPLASAMENT PROIECT:**

**FELDIOARA, STR. OCTAVIAN GOGA, NR. 219 (CF 105653;  
nr. cad. 105653-C77, 105653-C79, 105653-C80, 105653-C82),  
JUDETUL BRASOV**

**BENEFICIAR:**

**S.C. PREMIUM PORC SIBIU S.R.L.**

**PROIECTANT GENERAL:**

**SC RAL CONSTRUCT MANAGEMENT SRL**

Februarie 2024 (V2)



# MEMORIU DE PREZENTARE

## INTRODUCERE

Prezentul Memoriu de Presentare se referă la proiectul „**Modernizare ferma suine Feldioara**” având ca titular pe S.C. PREMIUM PORC SIBIU S.R.L. și a fost elaborat în conformitate cu conținutul-cadru prevăzut în anexa nr. 5 E a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Proiectul supus avizării constă în:

- demolarea și înlocuirea cuvelor și pardoselilor existente în cele 4 hale de creștere a porcilor;
- înlocuirea învelitorilor actuale, care sunt degradate și neperformante din punct de vedere energetic;
- construirea a 2 (două) coridoare tehnologice transversale care vor fi racordate la coridorul tehnologic existent din dreptul hălei H5;
- construirea a unei incinte de 21 mp (3 m x 7 m) pentru amplasarea a patru centrale termice necesare încălzirii în pardoseala a hălelor H1-H4; regimul de înălțime a anexelor va fi parter, cu o înălțime maximă la coamă de +2.70 m față de cota ±0,00;
- construirea unei camere tehnice de furajare cu suprafața de cca. 40 mp care va cuprinde instalațiile necesare cântăririi și mixării furajului necesar în hălele H1-H4 ;
- construirea a 7 silozuri de furajare (capacitate: 1 x 16 mc; 2 x 28 mc și 4 x 55 mc) din tablă galvanizată tratată electrostatic, care se vor amplasa în fața H2-H3, necesare hrănirii tineretului porcine din H1-H4 (se va realiza hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice perioadei de producție).

Pentru proiectul de față, conform prevederilor Legii nr. 292/2018, titularul S.C. PREMIUM PORC SIBIU S.R.L. a depus la APM Brașov *Notificarea privind intenția de realizare a proiectului*. În urma analizei solicitării, APM Brașov a emis Decizia de evaluare inițială nr. 1898/15.02.2024, prin care s-a decis necesitatea declansării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, prin depunerea Memoriului de prezentare pentru investiția propusă, întocmit conform conținutului-cadru prevăzut în Anexa nr. 5E a Legii nr. 292/2018.

Conform deciziei etapei de evaluare inițială nr. 10641/13.07.2020, proiectul **intră sub incidența prevederilor Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului**, fiind încadrat la **pct. 1, lit. e)** – instalații pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă, altele decât cele incluse în anexa nr. 1, coroborat cu **pct. 13, lit. a)** – orice modificări sau extinderi, altele decât cele

prevazute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevazute in anexa nr. 1 sau in prezenta anexa, deja autorizate, executate sau in curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative asupra mediului;

Conform deciziei etapei de evaluare inițială nr. 1898/15.02.2024, proiectul **nu intră** sub incidența **art. 28 din O.U.G nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice**, cu modificările și completările ulterioare și

Conform aceleiasi Decizii de evaluare initiala, proiectul **intra** sub incidenta prevederilor art. 48 si 54 **din Legea Apelor nr. 107/1996**, cu modificarile si completarile ulterioare.

### **I. Denumirea proiectului:**

MODERNIZARE FERMA SUINE FELDIOARA  
LOCALITATEA FELDIOARA, STR. OCTAVIAN GOGA, NR. 219 (CF 105653, NR. CADASTRAL 105653-C77, 105653-C79, 105653-C80, 105653-C82); JUDETUL BRASOV

### **II. Titularul proiectului**

<b>DENUMIREA TITULARULUI</b>	S.C. PREMIUM PORC SIBIU S.R.L. Nr. Înregistrare in R.C: J 39/369/2016, CUI RO36140854
<b>Adresa sediului social</b>	Comuna Golesti, DJ 205 R, km. 1, Complex Suintest, C47, pavilion administrativ, cam 3; judetul Vrancea
<b>Adresa punctului de lucru</b>	Localitatea Feldioara, str. Octavian Goga, nr. 219 (CF 105653, nr. cadastral 105653-C77, 105653-C79, 105653-C80, 105653-C82), judetul Brasov
<b>Tel./fax</b>	T: 0237-231.300 F: 0237-231.304
<b>Email:</b>	ctc@premiumporc.com
<b>Numele persoanei de contact</b>	Claudia-Teona CALAMET 0737/961.280
<b>Administrator</b>	Lars Vesten DRESCHER

### **III. Descrierea proiectului:**

#### **-un rezumat al proiectului;**

Beneficiarul deține un complex de creștere și îngrășare a porcinelor în locația mai sus amintita, situata in localitatea Feldioara, str. Octavian Goga, fnr, jud. Brasov.

La momentul actual, unitatea detine autorizatia integrata de mediu nr. BV 1/12.03.2015 revizuită la data de 11.09.2018 si la data de 06.11.2023, emisa pentru: **Creșterea intensivă a porcilor, cu capacități peste:**

**b) 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg)**

Nr. crt.	Cod activitate IED	Denumire activitate IED	Capacitate maximă proiectată a instalației
1	6.6. b)	6.6. Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste b) 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg);	36000 (locuri pentru porci de producție)

Construcțiile propuse pentru renovare (4 hale pentru îngrășarea porcilor, denumite H1, H2, H3 și H4) au regim de înălțime P, cu structura de rezistență realizată din stâlpi și grinzi înclinate din beton armat prefabricate. Peste grinzi sunt dispuse paneele de beton armat prefabricat, profil T. Invelitoarea este realizată din tabla. Pereții exteriori sunt realizați din panouri prefabricate din beton, iar frontoanele și pereții interiori sunt realizați din zidărie de cărămidă. Pardoseala existentă este realizată din cuve de dejecții din beton cu grătare din beton sau placă de beton.

Deasemenea, se propune și amplasarea pe teren a doua incinte cu structura metalica, inchideri din panouri sandwich și fundatii din beton armat (una pentru amplasarea unor centrale termice necesare incalzirii in pardoseala a celor 4 hale și o incapere cu destinatia de camera tehnica furajare) și deasemenea amplasarea a 7 silozuri de hranire aferente H1-H4 (capacitate: 1 x 16 mc; 2 x 28 mc și 4 x 55 mc) care se vor amplasa in fata H2-H3.

Proiectul s-a intocmit in conformitate cu prevederile Certificatului de Urbanism nr. 88/19.09.2023 și cu respectarea legislatiei de mediu in vigoare.

**- justificarea necesitatii proiectului;**

Amplasamentul actual al fermei de crestere suine apartinand SC PREMIUM PORC SIBIU SRL, a fost inițial teren agricol. S-a înființat I.A.S. Feldioara care în 1971 se reorganizează ca I.A.S. Prejmer - Feldioara; I.A.S. Feldioara are ca profil de activitate creșterea porcilor.

După anul 1990, amplasamentul a trecut în proprietatea SC Norvea SA care a deținut proprietatea până în 2012 când a fost vanduta catre SC Landbruk SA, acestia operand-o pana in anul 2018, cand a fost vanduta catre SC PREMIUM PORC SIBIU SRL.

Activitatea actuala deține autorizație integrată de mediu nr. BV 1 din 12.03.2015, care a fost revizuită în data de 11.09.2018 și la data de 06.11.2023.



Prin realizarea investitiei – modernizarea fermei Feldioara, se vor crea conditiile necesare executarii unei crese de crestere tineret, tinand cont de faptul ca halele H1-H4 vor fi populate doar cu tineret porcin cu greutatea de cca. 7 kg.

- valoarea investitiei

Informatie confidentiala.

-perioada de implementare propusa

Perioada de implementare propusa pentru realizarea proiectului: 2024-2026.

- *planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente);*

În prezent, terenul pe care se intentioneaza construirea componentelor prezentului certificat de urbanism nr. 88 din 19.09.2023 se află în județul Brasov, localitatea Feldioara, este teren intravilan, are folosinta curti constructii și are o suprafata totala de 127.137 m<sup>2</sup> conform extrasului de carte funciara nr. 105653, cad. 105653-C77, 105653-C79, 105653-C80, 105653-C82.

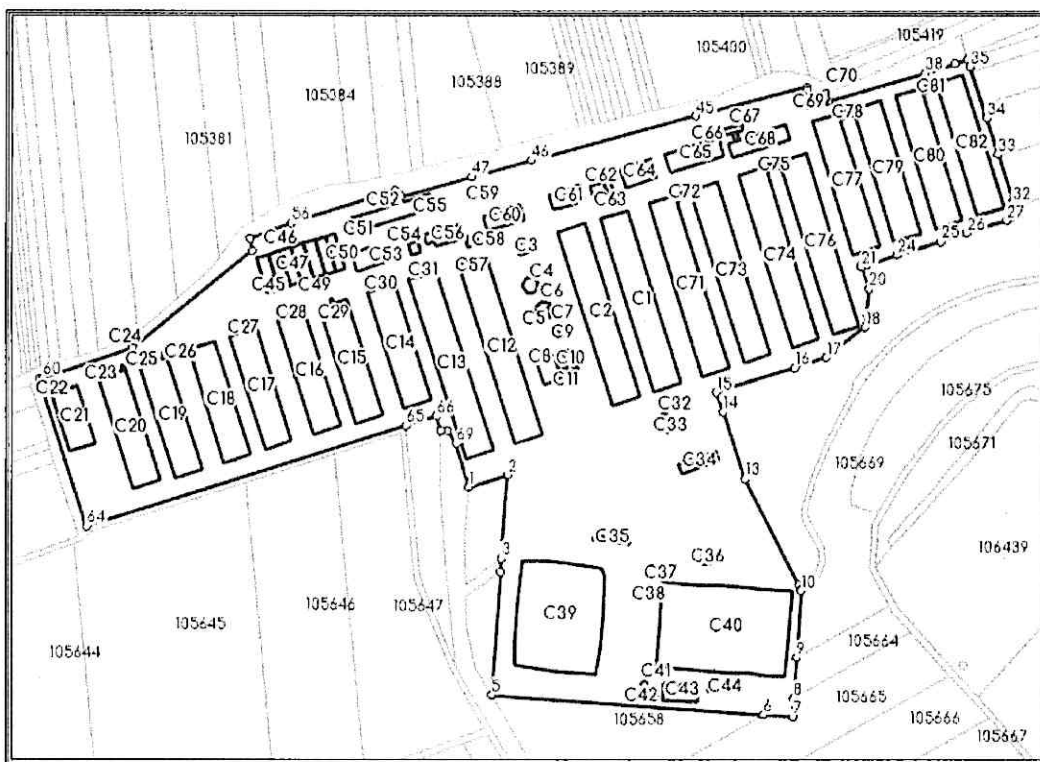


Fig. 1 – Situatia din CF 105653

Amplasamentul proiectului are următoarele vecinătăți:

- la Nord – drum acces și str. Octavian Goga;
- la Vest – terenuri agricole proprietate privată;
- la Est - terenuri agricole proprietate privată;
- la Sud – terenuri agricole proprietate privată;

Accesul în incintă se va realiza din drumul de exploatare (strada Octavian Goga), situat în partea de nord a terenului. Terenul pe care se vor realiza lucrările aparține societății PREMIUM PORC SIBIU SRL, conform extrasului de carte funciara nr. 105653, nr. cad. 105653-C77, 105653-C79, 105653-C80, 105653-C82) și are o suprafață de 127.137 m<sup>2</sup>.

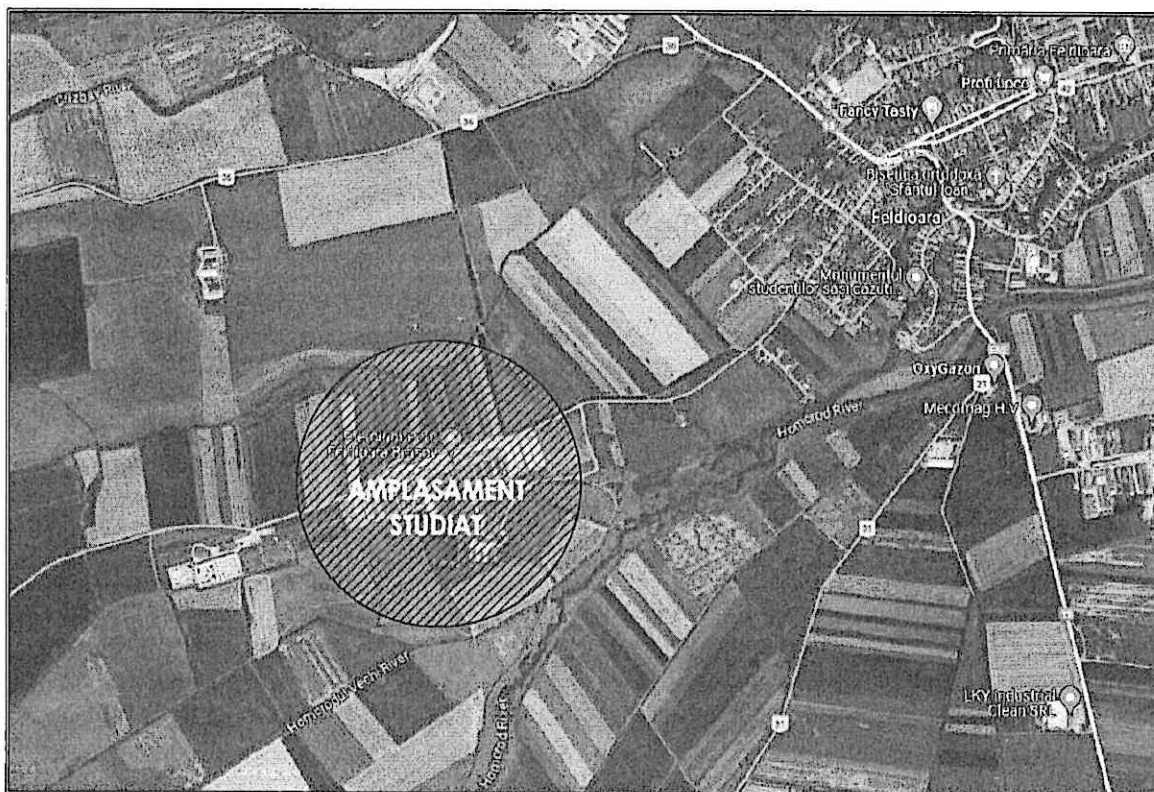


Fig. 2 – Plan de încadrare în zonă

***-forme fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)***

Investiția propusă este necesară deoarece :

- cuva și pardoseala existente, sunt necorespunzătoare din punct de vedere tehnologic și vor fi demolate;

- invelitoarele actuale ale halelor sunt degradate si neperformante din punct de vedere energetic;
- stalpii interiori ai cadrelor prefabricate din beton armat sunt degradati.

#### Situatia actuala:

Structura de rezistenta a halelor este realizata din cadre de beton armat prefabricate. Inchiderea este realizata din zidarie de caramida cu grosimea de 25 cm.

Cadrelor prefabricate au grizile inclinate, iar pe acestea sunt dispuse pane din beton armat prefabricate. Invelitoarea este realizata din table cutata.

Halele au fundatii izolate sub stalpi si grinzi de echilibrare pe contur. In deschiderea centrala, exista o cuva de dejectii pe toata lungimea halei, cu o adancime de cca, 50 cm, realizata din beton armat peste care sunt dispuse gratari prefabricate la nivelul pardoselii.

#### Situatia propusa:

- cuva si pardosela existenta sunt necorespunzatoare din punct de vedere tehnologic si vor fi demolate. Se vor construi 2 cuve din beton armat pentru canalizarea corespunzatoare a dejectiilor si va fi refacuta pardoseala;
- compartimentarea interioara va fi realizata din parapeti de beton armat prevazuti la partea superioara cu panouri tip sandwich;
- invelitoarea actuala este degradata si neperformanta din punct de vedere energetic si va fi inlocuita cu panouri tip sandwich de 8 cm grosime, iar la intrados se va placa tavanul cu tabla;
- stalpii cadrelor prefabricate vor fi consolidati cu tesatura din fibra de carbon bidirectionala. Zidaria frontoanelor va fi demolata si refacuta astfel incat sa respecte noile cerinte functionale;
- la exterior, constructia se va placa cu polistiren expandat de 10 cm;
- se vor construi 2 (doua) coridoare tehnologice transversale care vor fi racordate la coridorul tehnologic existent din dreptul halei 5. Acestea vor avea fundatii izolate din beton, centura de fundare de beton armat si parapeti din blocheti de beton;
- la partea superioara se prevede o structura metalica pentru acoperis, iar inchiderea se va realiza din panouri tip sandwich;
- realizarea unor silozurile de furajare pentru cele 4 hale modernizate, care vor fi in numar de 7 bucati (capacitate: 1 x 16 mc; 2 x 28 mc si 4 x 55 mc) si se vor amplasa in zona de nord, in fata H2-H3;
- amplasarea a doua incinte cu structura metalica - o incinta pentru amplasarea centralelor termice murale necesare incalzirii in pardoseala a celor 4 (patru) hale si o incinta cu destinatia de camera tehnica furajare, inchideri din panouri sandwich si fundatii din beton armat.

**- profilul si capacitatile de productie;**

**Situatia existenta:**

- fiecare hala este populata la inceputul unei serii de crestere cu porci cu greutatea de 25 ÷ 30 kg

- animalele sunt mentinute in hala pe durata intregii serii de crestere (cca. 94 zile), perioada de timp in care sporul de greutate al fiecarui animal este de 75 ÷ 90 kg;

- la finele perioadei de crestere este evacuat din hale efectivul de animale spre abatorizare, în afara amplasamentului;

- dupa depopularea halei aceasta este pregatita pentru o noua populare (hala este spalata, dezinfectata si apoi este mentinuta fara animale pentru o perioada de cca. 4- 6 zile – perioada de vid sanitar);

- se reia ciclul de crestere prin popularea halei cu animale cu greutatea de 25 ÷ 30 kg.

**Sistemul de furajare, adapare, eliminare dejectii (H1 – H4):**

-*furajarea*: furajele in stare solida sunt aduse in incinta fermei cu mijloace de transport auto tip buncar de la fabrica de nutreturi combinate. Furajele sunt comandate in retete care tin seama de stadiul de crestere al porcilor. Descarcarea furajelor din mijlocul de transport auto se face fie direct in buncarele aferente fiecărei hale.

Animalele din halele nr 1- 8 si 17-20 se hrănesc cu furaje solide, iar cele din halele 9 - 16 se hrănesc cu furaje lichide.

**Furajarea solida**

Furajele sunt stocate in buncare din tabla galvanizata tratata electrostatic, cate un buncar pentru fiecare hala, de urmatoarele capacitati:

- ✓ 4 buncare cu capacitatea de 28 tone destinate pentru halele nr. 1 - 4;
- ✓ 4 buncare cu capacitatea de 28 tone destinate pentru halele nr. 5 - 8;
- ✓ 4 buncare cu capacitatea de 26 tone destinate pentru halele nr. 17 - 20;

Umplerea buncarului se face prin descarcare directa din camioane dotate cu brat cu snec.

-*adaparea*: (halele sunt dotate cu instalatii de adapare avand front de adapare suficient si control automatizat, astfel incat toate animalele sa aiba acces la apa. Sistemul de adapare este alcatuit din 4 linii pentru fiecare hala, cu suzete de inox in numar de 2 – 3 / boxa si asigura accesul nerestricționat al porcilor la apa.); Instalatia de adapare este formata din: suzete de inox, regulator de presiune, filtru si dozatoare de medicamente.

-*asigurarea /mentinerea microclimatului*: (pentru asigurarea unor conditii optime de crestere si dezvoltare a animalelor, in hale este asigurat un microclimat corepunzator, prin ventilarea halelor si, in caz de necesitate, prin incalzirea acestora. Ventilatia

halelor este asigurata artificial prin intermediul ventilatoarelor de coama si de perete.

Hala	Ventilatoare de perete		Ventilatoare de coama	
	Numar	Debit (mc/h)	Numar	Debit (mc/h)
1	6	40000	3	21100
2	6	40000	3	21100
3	6	40000	3	21100
4	6	40000	3	21100

-evacuarea / depozitarea si transportul dejectiilor (dejectiile animaliere generate la nivelul halelor de crestere a porcilor vor fi dirijate spre 2 bazine de colectare – *Bazin 1* – colecteaza dejectiile evacuate din halele H1 - H4 si *Bazin 2* – colecteaza dejectiile rezultate din bazinul 1 si dejectiile din halele H5 – H20, apoi acestea sunt pompate si transportate prin conducta ingropata din PEID PN10 160x11.8 mm pâna la bazinul de colectare a dejectiilor/separatoare, situat in partea de lagune noi cu volum  $V = 600,16$  mc, unde dupa omogenizare si separare prin intermediul celor 3 separatoare de dejectii, fractia solida e evacuata pe un pat de uscare - platforma de stocare a dejectiilor - fractia solida, iar fractia lichida este evacuata in bazinul de dejectii lichide cu volum de  $V = 297,60$  mc de unde dejectiile lichide sunt pompate cu ajutorul unei pompe de 7,5 kW catre cele 3 lagune de stocare a dejectiilor cu  $V = 21.000$  mc fiecare. Lagunele sunt impermeabilizate la partea inferioara cu o membrana geotextila electrosudabila cu grosime de 2,5 mm, iar pentru evitarea imprastierii mirosurilor, laguna va fi acoperita cu o membrana geotextila electrosudabila, rezistenta la ultraviolete cu grosime de 1,5 mm. Lagunele sunt prevazute cu supape pentru eliminarea gazelor acumulate sub geomembrana si cu sistem de drenaj si monitorizare a scurgerilor.)

#### **Situatia propusa (dupa modernizarea fermei) se va prezenta astfel:**

Urmare realizarii proiectului de modernizare, se va modifica boxarea halelor. In aceste 4 hale (H1-H4) se vor crea conditiile necesare unei crese de crestere tineret porcine (purcei înțărcați) de la cca. 7 kg pana la greutatea de cca. 25 kg, cand tineretul se va transfera in halele de ingrasare H5 – H20.

Purceii înțărcați ajung de la maternitate când aceștia au aproximativ 4 săptămâni și au o greutate în jur de 7 kg; Transportul purceilor înțărcați se face prin intermediul unui trailer cu sistem controlat de ventilație de la maternități din grupul de firme Premium Porc.

- animalele sunt mentinute in hala pe durata intregii serii de crestere (cca. 7 – 8 saptamani), pana când purceii ajung la greutatea de 25 kg, când ei vor fi mutați prin intermediul coridoarelor tehnologice, catre secțiunea de îngrășare porci (H5-



H20);

- după depopularea halei (mutarea porcilor de la greutatea de 25 kg către H5 - H20) aceasta este pregătită pentru o nouă populație (hala este spălată, dezinfectată și apoi este menținută fără animale pentru o perioadă de cca. 4-6 zile – perioada de vid sanitar).

- se reia apoi ciclul de creștere prin popularea halelor (H1 – H4) cu animale cu greutatea de 7 kg ÷ 25 kg.

<b>Hala</b>	<b>Suprafața utilă mp</b>	<b>Nr. locuri existent-(propus)</b>	<b>Suprafața alocată mp</b>	
			<b>7-25 kg</b>	<b>85-110 kg</b>
Hala nr.1	1.335,9	1800 (propus 4875)	0,25 - 0,30	
Hala nr.2	1.337,7	1800 (propus 4875)	0,25 - 0,30	
Hala nr.3	1.340,2	1800 (propus 4875)	0,25 - 0,30	
Hala nr.4	1.357,0	1800 (propus 4875)	0,25 - 0,30	
Hala nr.5	1.753,6	2280		cca. 0,7
Hala nr.6	1.751,1	2280		cca. 0,7
Hala nr.7	1.774,8	2280		cca. 0,7
Hala nr.8	1.752,8	2280		cca. 0,7
Hala nr.9	1.573,3	2280		cca. 0,7
Hala nr.10	1.601,1	2260		cca. 0,7
Hala nr.11	1.720,3	2370		cca. 0,7
Hala nr.12	1.739,4	2370		cca. 0,7
Hala nr.13	1.100,3	1540		cca. 0,7
Hala nr.14	1.098,2	1540		cca. 0,7
Hala nr.15	1.053,7	1350		cca. 0,7
Hala nr.16	1.058,7	1350		cca. 0,7
Hala nr.17	1.137,2	1350		cca. 0,7
Hala nr.18	1.125,9	1350		cca. 0,7
Hala nr.19	1.162,5	1350		cca. 0,7
Hala nr. 20	625,3	570		cca. 0,7
<b>Total</b>	<b>27.399,1</b>	<b>36000 capete porc gras sau (propus 19.500 purcei înțărcați și 28.800 porci pt ingrasare )</b>		<b>0,7</b>

Sistemul de furajare, adapare, eliminare dejectii (H1 – H4):

- *furajare*: pentru a crește purcei înțărcați și a-i aduce la greutatea de 20 kg este necesară o cantitate de 40 de kg de furaj concentrate/animal, iar pentru optimizarea nutrienților este de recomandat a se utiliza 3 rețete diferite. Consumul anual pentru purceii înțărcați este de cca 780 tone/an/serie. Pentru purceii înțărcați



vor fi 2 linii furajare/hala (o linie/boxa). Toți porcii se vor hrăni din automate de mâncare, 1 hranitor automat/2 boxe.

Furajele in stare solida sunt aduse in incinta fermei cu mijloace de transport auto tip buncar de la fabrica de nutreturi combinate, in retete care tin seama de stadiul de crestere al porcilor. Descarcarea furajelor din mijlocul de transport auto se face in cele 7 silozuri de furajare (capacitate: 1 x 16 mc; 2 x 28 mc si 4 x 55 mc) din tabla galvanizata tratata electrostatic, care se vor amplasa in fata H2-H3. Furajele din cele 7 buncare de stocare, sunt trecute in camera tehnica de furajare unde se realizeaza dozarea, cantarirea si mixarea furajului (in functie de reteta dorita), iar produsul finit cade intr-un buncar cu palnie, iar apoi pe fiecare linie este introdus automat in hale (2 linii de alimentare cu furaj/hala)

- *adaparea*: in halele H1-H4 se va realiza prin sistem automat de adapare cu suzete, 2 suzete/boxa, care asigura accesul nerestricționat al porcilor intarcati la apa.

- *asigurarea/mentinerea microclimatului*: Ventilarea spatiilor se va realiza prin intermediul a 12 ventilatoare de extracție de coama pentru fiecare hala in parte. Introducerea aerului proaspăt se realizează natural prin intermediul a 160 de guri de introducere pentru fiecare hala in parte. Gurile de introducere sunt acționate prin intermediul unui vinci, cate un vinci pentru fiecare încăpere.

<b>Hala</b>	<b>Ventilatoare de perete</b>		<b>Ventilatoare de coama</b>	
	<b>Numar</b>	<b>Debit (mc/h)</b>	<b>Numar</b>	<b>Debit (mc/h)</b>
<b>1</b>	0	-	12	26910
<b>2</b>	0	-	12	26910
<b>3</b>	0	-	12	26910
<b>4</b>	0	-	12	26910

Racirea încăperilor se va realiza prin intermediul unor duze de răcire de înalta presiune. S-au prevăzut pentru fiecare hala de crestere a porcilor (H1-H4) cate 160 de duze.

S-au prevăzut patru unități de comanda pentru sisteme de climatizare cate unul pentru fiecare compartiment. Sistemul de comanda funcționează in funcție de temperatura si gradul de umiditate din fiecare încăpere si funcție de temperatura exterioara. S-au prevăzut in fiecare încăpere cate un senzor de temperatura si cate un senzor de umiditate. Fiecare unitate de comanda este racordata la cate un senzor de temperatura exterioara amplasat la exterior in vecinatatea unitatilor deservite.

-*evacuarea / depozitarea si transportul dejectiilor* - sub pardoseala cu gratare se gasesc canale longitudinale situate de-a lungul halelor (doua/hala) cu sectiunea cuprinsa intre 0,7 m si 2 m si cu inaltimea cuprinsa intre 0,5-0,7 m, prevazute cu sistem de evacuare prin vacuum, care vor asigura scurgerea apelor uzate si a dejectiilor spre canalizarea exterioara executata din tuburi de beton Dn 500 mm si de

aici in bazinul colector aferent H1-H4 cu  $V = 200$  mc, apoi pe traseul existent, neexistand modificari pe traseul de evacuare a dejectiilor;

*Bazin 1* – colecteaza dejectiile evacuate din halele H1 - H4 si

*Bazin 2* – colecteaza dejectiile rezultate din bazinul 1 si dejectiile din halele H5 – H20, apoi acestea sunt pompate si transportate prin conducta ingropata din PEID PN10 160x11.8 mm pâna la bazinul de colectare a dejectiilor/separatoare, situat in partea de lagune noi cu volum  $V = 600,16$  mc, unde dupa omogenizare si separare prin intermediul celor 3 separatoare de dejectii, fractia solida e evacuată pe un pat de uscare - platforma de stocare a dejectiilor - fractia solida, iar fractia lichida este evacuată in bazinul de dejectii lichide cu volum de  $V = 297,60$  mc de unde dejectiile lichide sunt pompate cu ajutorul unei pompe de 7,5 kW catre cele 3 lagune de stocare a dejectiilor cu  $V = 21.000$  mc fiecare. Lagunele sunt impermeabilizate la partea inferioara cu o membrana geotextila electrosudabila cu grosime de 2,5 mm, iar pentru evitarea imprastierii mirosurilor, laguna va fi acoperita cu o membrana geotextila electrosudabila, rezistenta la ultraviolete cu grosime de 1,5 mm. Lagunele sunt prevazute cu supape pentru eliminarea gazelor acumulate sub geomembrana si cu sistem de drenaj si monitorizare a scurgerilor).

- **descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz);**

Pe zona studiata, exista edificate urmatoarele:

Suprafata construita H1, H2, H3, H4, coridoare de legatura, platforme silozuri	Sc = 7017,88 mp
DIN CARE:	
Suprafata construita parter (calcul POT, CUT)	Sc = 7017,88 mp
Suprafata construita desfasurata	Scd = 7017,88 mp
Suprafata utila H1, H2, H3, H4, coridoare de legatura, platforme silozuri	Su = 6601,48 mp
Volumul constructiilor H1, H2, H3, H4, coridoare de legatura, platforme silozuri	V = 31580,00 mc
P.O.T. existent	nu se modifica
C.U.T. existent	nu se modifica

Ca si flux tehnologic existent si propus, s-a realizat descrierea la capitolul profilul si capacitatile de productie.

În partea de NE a halei H1 se va amplasa o incinta de 21 mp (3m x 7m) în care vor fi amplasate centralele termice murale (4x150 kW fiecare) necesare încălzirii în pardoseala a primelor 4 hale existente; aceste centrale termice sunt necesare pentru încălzirea în pardoseală a halelor halelor H1-H4: agent termic – apa caldă va fi preparată de 4 centrale termice murale în condensatie model Tip Ariston 150 kW, câte una pentru fiecare hală H1-H4 - combustibilul utilizat gaz metan; Evacuarea gazelor arse se face prin kit-ul propriu fiecărei centrale, cu tiraj forțat. Automatizarea centralelor termice cuprinde pornirea în cascada în funcție de necesarul termic și reglarea temperaturii agentului termic pentru încălzire, funcție de variația temperaturii exterioare, conform graficului de reglaj, cu acționare electrică montate pe circuitele de încălzire.

- între H2 și H3 se va amplasa o cameră tehnică de furajare cu suprafața de cca. 40 mp (5m x 8m) care va cuprinde instalații de mixare și cântărire a furajului;

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

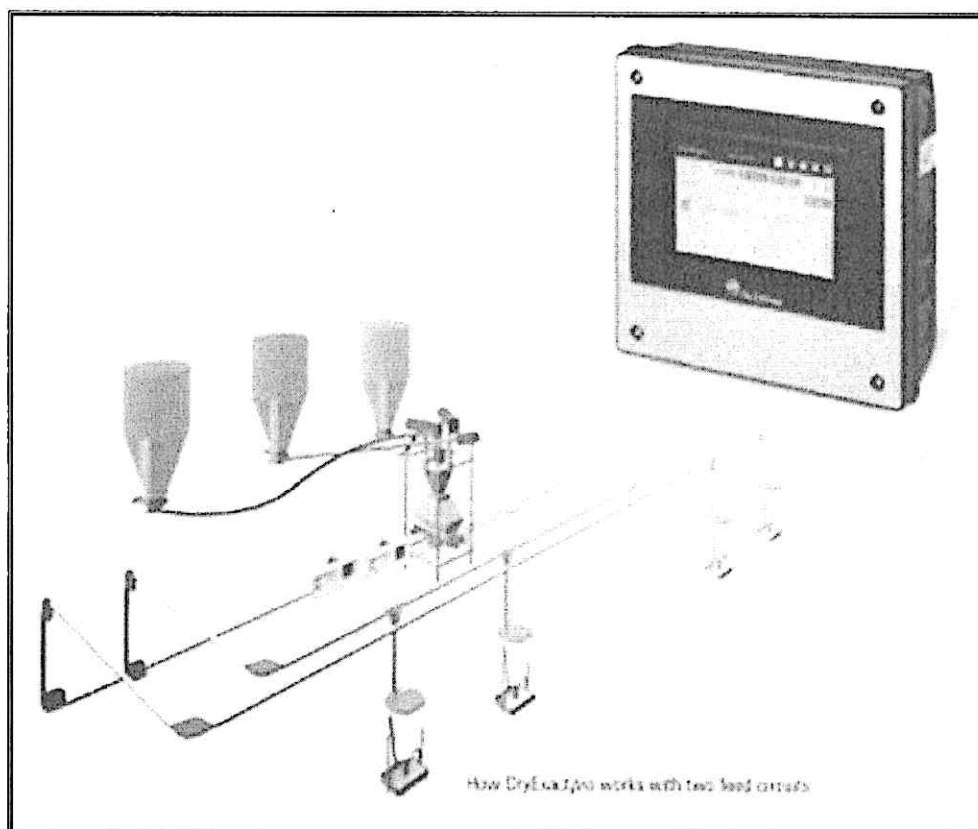
Nr crt	Element constructiv	Caracteristici constructive	Dotari aferente
1	Hale tineret porcin (H1, H2, H3 și H4)	<p>Suprafata construita 7017,88 mp</p> <p>Suprafata utila 5372,59 mp</p> <p>Regim de înălțime P</p>	<p>- 4 compartimente/fiecare hala, din care:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 compartimente a cate 44 boxe (2x3,98 m ≈ 26 tineret porcin/boxa) – 0,30 mp/tineret porcin</li> <li>- 2 compartimente a cate 40 boxe: 36 boxe (2x3,98 m ≈ 26 tineret porcin/boxa) – 0,30 mp/tineret porcin si 4 boxe (3x3,98 m ≈ 40 tineret porcin/boxa) – 0,30 mp/tineret porcin</li> </ul> <p>-pardoseala perforata cu gratare din fontă (180x40x3,8 cm);</p> <p>-realizare încălzire în pardoseală (partea betonata);</p> <p>-montare grătare fontă;</p> <p>-rețea electrică de iluminat (1 lampă/boxă);</p> <p>-instalații electrice pentru sistemul de furajare;</p> <p>-racordarea la apa;</p> <p>-pardoseala din beton elicopterizat si cuve din beton armat;</p> <p>-sistem de evacuare a dejectiilor semilichide-sub pardoseala cu gratare va fi o cuva (2 canale longitudinale/hala) in care se scurg dejectiile, iar cuva va fi prevazuta cu sistem de evacuare prin vacuum, printr-o conducta de PVC Ø315 mm. Suprafata canalelor pentru dejectii (atat baza cat si peretii laterali ) va fi captusita cu un material care permite o buna alunecare. Evacuarea dejectiilor din H1-H4 va prevea acelasi traseu, respectiv evacuarea in bazinul existent cu V = 200 mc.</p> <p>-ventilatia va fi asigurata printr-un sistem de ventilatie la presiune negativa; aerul va fi atras in cladiri prin guri de admisie amplasate la nivelul peretilor longitudinali (clapete de ventilatie) si eliminate prin ventilatoare amplasate la nivelul acoperisului. Gurile de</p>

			aspiratie si ventilatoarele vor fi prevazute cu un sistem de deschidere in caz de urgenta controlat termic, iar deschiderea se va face gradual in functie de temperatura. (4 clapeti de ventilatie, montati in golul fereastră existent).
2	Coridoare de legatura	Suprafata construită 361,88 mp; Suprafata desfășurată 361,88 mp; Regim de înălțime P	Construire coridoare (H1-H4) = 201,04 ml ; -fundatii beton armat; -perete soclu 80 cm înălțime din beton armat; -schelet metalic; -pereți placați cu panou tip sandwich; -invelitoare tip panou sandwich; -sifoane de pardoseală doar la coridoare longitudinale lungi; fără sifoane de pardoseală în rest.
3	Platforma silozuri	Suprafata construita 84 mp	-fundatii din beton armat - pentru amplasare 7 silozuri furajare (capacitate: 1 x 16 mc; 2 x 28 mc si 4 x 55 mc)
4	Camera tehnica furajare	Suprafata construita 40 mp (5 x 8 m)	-structura metalica; - inchideri din panouri sandwich si fundatii din beton armat; - amplasare instalatii de cantarire, dozare automata, mixare
5	Camera centrale termice	Suprafata construita 21 mp	-structura metalica; - inchideri din panouri sandwich si fundatii din beton armat; - amplasare 4 centrale termice murale (150 kW fiecare), cu evacuare fortata a gazelor de ardere

Camera tehnica furajare va cuprinde instalatii de preparare a furajului necesar pentru halele H1-H4 (cantarire + mixare), care functioneaza pe urmatorul principiu:

- un dozator cu mixer de cântărire care are o capacitate de cca. 70 de kg/sarja. Acest lucru face posibilă furnizarea unui amestec de alimentare individual la fiecare supapă și cu o calitate și o precizie de amestecare foarte ridicate. Sistemul este controlat de un computer de control.
- după ce a început hrănirea, mixerul de dozare este umplut automat cu diferite ingrediente (în funcție de rețeta dorită) după cântărire automată. Amestecul finit cade într-o buncăr cu pâlnie sub mixer care alimentează alternativ ambele circuite.

Unitatea transportă amestecul la supapa de alimentare respectivă în timp ce următoarea rețetă este deja pregătită în mixer. Un senzor din interiorul buncărului de alimentare este gol pentru a preveni amestecarea rețetelor individuale de alimentare. Acest proces se repetă până când toate supapele au fost alimentate cu furaje.



**Fig. 3 - Sistem automat de furajare (mixare+cantarire) cu 2 linii de furajare**

**-materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora**

Materii prime, auxiliare - necesare implementarii proiectului (modernizare H1-H4):

- armaturi din otel-beton – 72 tone;
- beton simplu armat – 1140 mc;



- beton armat C16/20 – 2140 mc;
- conducta alimentare apa rece Ø 110 mm – 180 ml;
- cablu subteran energie electrica – 150 ml;
- invelitoare din panouri sandwich (pt acoperis si coridoare) – 7824 mp;
- termosistem pentru izolatie – 2740 mp;
- concasat din demolari (utilizat la umpluturi pentru cuve si pardoseli) – 1168 mc;
- lemn – 17,8 mc;
- pamant (rezultat din excavatii) – 193 mc.
- usa 210 mm x 120 mm - 2 buc
- tamplarie PVC - 3,6 mp.
- teava rectangulara 100 x 100 mm - 540 metri

Materii prime, materiale, energie, combustibili – utilizati in perioada de functionare (se vor prezenta strict pentru halele H1-H4):

Nr. crt.	Materii prime auxiliare	Cantitate	Destinație	Proveniență	Mod de depozitare	Periculozitate
1	Furaje concentrate peletizate	cca.780 to/serie	Pentru hranirea tineretului porcin (H1-H4)	FNC Premium Porc Grup sau terti	7 silozuri furajare (1 x 16 mc; 2 x 28 mc si 4 x 55 mc)	Nepericulos
2	Medicamente si vaccinuri	cca. 450 kg/serie	Pentru tratament suine	De la furnzori specializati/ autorizati	In spatii distincte securizate	Periculos
3	Detergenți și dezinfectanți	cca. 4,9 t/serie	Pentru dezinfectie hale, coridoare	De la furnzori specializati/ autorizati	In spatii distincte securizate	Periculos
4	Rumegus	cca. 19,5 t/serie	Pat uscat tineret porcin	De la furnzori specializati/ autorizati	Depozit	Nepericulos
5	Raticide	1 kg/luna	Pentru eliminare rozatoare	De la furnzori specializati/ autorizati	In spatii distincte securizate	Periculos

Nr. crt.	Materii prime auxiliare	Cantitate	Destinație	Proveniență	Mod de depozitare	Periculozitate
6	Combustibil (motorina)	cca. 3500 l/an	Incalzire hale (aeroterme)	De la furnzori specializati/ autorizati	In spatii distincte securizate	Periculos
7	Combustibil (gaz metan)	fara estimare	Incalzire hale (CT)	Din retea comunala	-	-
8	Apa adapare (tineret porcin: 2,7-3,3 l/cap/zi)	cca. 3276 mc/serie; 19.656 mc/an	Pentru adaparea tineretului porcin (H1-H4)	Din put forat existent	-	Nepericulos
9	Apa spalare Hale(20 l/cap/serie) Coridoare (1,50 l/mp)	cca. 1378 mc/an	Igienizare hale + coridoare tehnologice	Din put forat existent	-	Nepericulos

**-racordarea la retelele utilitare existente in zona:**

Noul obiectiv va fi bransat la retelele de alimentare cu apa si energie electrica proprii, iar in viitor la retea de gaz metan care este in acest moment in executie.

Branșamente și utilități:

*Alimentarea cu apă –*

Alimentarea cu apa a Fermei de crestere suine Feldioara se realizeaza din subteran, prin intermediul unui foraj de mare adancime (F1) propriu (care este prevazut cu dispozitiv de masurare a volumelor de apa prelevate), cu urmatoarele caracteristici:

Foraj	H (m)	NHs (m)	NHd (m)	Q <sub>max</sub> (l/s)	Pompa	Coordonate Stereo 70 (m)
F1	205	artezian	-3,2	12,0	Pompa submersibila cu Q = 40 - 55 mc/h, Hp = 45 - 60 mCA	X: 478591,72 Y: 544675,59 Z: 493.01

Reteaua de aductiune de la forajul F1 pana la rezervoarele de inmagazinare se realizeaza din conducta PEHD Pn10, cu Dn = 200 x 18,2 mm si L = 380 m.

Tratarea apei se realizeaza cu filtre de suspensii si filtre de carbune activ.

Apa prelevata din subteran este stocata in 2(doua) rezervoare din beton, amplasate suprateran, cu capacitatea de  $V_1 = 200$  mc si  $V_2 = 300$  mc.

Presiunea in retelele de distributie este asigurata de o statie de pompare, echipata cu grup de pompare compus din 3(trei) pompe cu ax vertical si doi recipienti hidrofor cu volumul de 5 mc fiecare. Statia hidrofor este echipata cu grup de pompare avand  $Q = 40 - 60$  mc/h,  $H_p = 50 - 60$  m,  $P = 3 \times 9,7$  kW.

Pornirea si oprirea grupului de pompare si mentinerea presiunii in retea de 2,5 - 4,5 barr este asigurata de manometre cu contacte electrice.

Parametru	Valori limita parametrilor relevanti – BAT		
	Tehnica adoptata – performanta fermei	Prin cele mai bune tehnici disponibile	
Apa pentru consum (adăpare) -purcei înțărcați	3 litri/loc/zi	2,7-3,3 l/loc/zi	BREF IRPP Tab. 3.13
Apa de spălare -purcei înțărcați	20 l/cap/serie	20 l/cap/serie	BREF IRPP Tab. 3.16.

#### CALCUL APA – tineret 7-25 kg H1-H4:

Capacitate:  $4875 \times 4 = 19.500$  locuri/serie

O serie tineret de la 7 la 25 kg: 49-56 zile, rezultă cca. 6 serii/an, 6 viduri sanitare

- Adăpare: norma consum – consum specific 3 litri/loc/zi  
→  $19.500$  locuri  $\times$  3 litri/zi  $\times$  336 zile → **19.656 mc/an**
- Spalare: consum specific 20 litri/cap/serie  
 $20$  litri/cap/serie  $\times$  6 serii/an  $\times$   $19.500$  capete/serie → **2.340 mc/an**

#### Evacuarea apelor de pe amplasament –

**Apele uzate tehnologice** care vor rezulta de la spalarea/igienizarea halelor H1-H4 si dejectiile generate in boxe, cad gravitacional prin pardoseala perforata prevazuta cu gratare, iar de aici periodic la golirea compartimentului si prin ridicarea dopurilor de golire, dejectiile din cuve sunt trimise prin intermediul unei conducte PVC DN 315 mm si directionate către un bazin de colectare cu  $V = 200$  mc, care a fost proiectat pentru preluarea dejectiilor provenite din H1-H4 (avizat prin Decizia etapei de incadrare nr. 227/18.11.2019 emisa pentru proiectul „Amenajare 4 lagune stocare dejectii lichide, bazin colectare dejectii, bazin dejectii lichide, platforma dejectii solide, drum de acces din strada Octavian Goga”) si care a fost autorizat.

Sistemul de canalizare din hale va fi compus din canale longitudinale situate de-a lungul halelor (doua/hala) cu sectiunea cuprinsa intre 0,7 m si 2 m si cu inaltimea cuprinsa intre 0,5 - 0,7 m, care vor asigura scurgerea gravitacionala a apelor uzate si a dejectiilor spre canalizarea exterioara executata din tuburi de beton Dn 500 mm si de aici in bazinul colector aferent H1-H4 cu  $V = 200$  mc, apoi pe traseul existent.

Dejectiile evacuate din halele H1-H4 se vor colecta in bazinul subteran de colectare cu  $V_{util} = 200$  mc prevazut cu pompa submersibila pentru dejectii de animale avand  $Q = 15$  l/s si  $H = 15$  mCA, apoi acestea sunt transportate printr-o conducta ingropata din PEID PN10 110x8.1 mm in lungime de 255 m, pana la bazinul 2 de colectare a dejectiilor, bazin subteran din beton cu  $V_{util} = 500$  mc prevazut cu pompa submersibila pentru dejectii de animale avand  $Q = 35$  l/s si  $H = 25$  mCA si mixer, care colecteaza dejectiile rezultate din bazinul 1 si dejectiile din halele H5 – H20, apoi acestea sunt mixate, pompate si transportate (de-a lungul drumului de exploatare DE 1101) prin conducta ingropata din PEID PN10 160x11.8 mm in lungime de 760 m, pana la bazinul de colectare a dejectiilor/separatoare, situat(e) in partea de lagune noi (CF 101531) in care sunt amplasate cele 3 lagune acoperite de stocare a dejectiilor din ferma.

De la bazinul de colectare a dejectiilor din ferma avand volum  $V = 600,16$  mc si  $S = 150,04$  mp, dejectiile sunt omogenizate (cu ajutorul a doua mixere a cate 5,5 kW/mixer) si pompate (cu ajutorul unei pompe de 7,5 kW) in casa pompelor ( $S = 20,75$  mp – 4,36 m x 4,76 m) unde sunt adapostite cele 3 (trei) separatoare de dejectii tip Bauer (a cate 5,5 kW/separator si capacitate de 15-25 mc/h). Separatoarele de dejectii BAUER model S655 (capacitate 15-25 mc/h), separa particulele solide de fractia lichida in care se afla in suspensie sau in amestec.

Dupa separare, dejectiile solide sunt depozitate pe platforma de depozitare a dejectiilor solide dupa separare (platforma cu pereți cu inaltimea de 3-4 m din b.a. pe 3 laturi, avand o suprafata de  $S = 785,68$  mp si un volum de depozitare fractie solida de  $V = 2357,040$  mc; platforma de depozitare fractie solida prezinta pante de scurgere spre o rigola unde apele pluviale care au intrat in contact cu materia solida sunt preluate printr-o teava catre un bazin vidanjabil de 5mc care mai apoi, printr-o pompa submersibila sa fie descarcate din nou in bazinul de colectare lichid/solid), iar dejectiile lichide sunt transferate si stocate in bazinul de dejectii lichide cu volum de  $V = 297,60$  mc si  $S = 74,40$  mp. Din acest bazin, dejectiile lichide sunt pompate cu ajutorul unei pompe de 7,5 kW si prin intermediul unor conducte PEID PN10 110x8.1 mm in lungime de 320 m, catre cele 3 lagune existente de stocare a dejectiilor, prin intermediul unui camin de vane (de unde se face transferul dejectiilor catre fiecare laguna in parte).

### *Alimentarea cu energie electrică –*

Alimentarea cu energie electrica se va realiza din retea existenta, pentru care exista contractul nr. AVA86TS/29.12.2022 incheiat cu GETICA 95 COM S.R.L.

Obiectivul este dotat cu 2 transformatoare (unul de 250 KVA si unul de 1000 KVA).

Pentru alimentarea cu energie electrica a fermei in caz de avarii (curent electric intrerupt pentru o perioada mai mare de 5 minute), societatea dispune de un generator tip TEKSAN, seria CRF0726, P = 705,0/639 KVA (ESP/PRP) care utilizeaza combustibil lichid (motorina).

#### **-descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei;**

Nu este cazul.

Pamantul rezultat din excavatii va fi utilizat pentru umpluturi; betonul rezultat din demolarea pardoselilor existente, va fi concasat si utilizat ca umplutura pentru cuve si pardoseli.

#### **-cai noi de acces sau schimbari ale celor existente;**

Accesul pietonal și cel auto se va realiza de pe drumul existent (strada Octavian Goga), intr-un singur sens, cel de intrare.

In interiorul parcelei studiate, exista platforme și alei carosabile, dimensionate corespunzător traficului auto și pietonal avându-se în vedere manevrele autovehiculelor care vor avea acces in ferma.

#### **-resursele naturale folosite in constructie si functionare;**

- lemn – 17,8 mc.

#### **- metode folosite in constructie/demolare**

In cadrul proiectului propus, vor fi demolate padoselile si gratarele existente, betonul rezultat fiind concasat si utilizat ca si umplutura pentru realizarea cuvelor si pardoselilor noi.

Metode folosite in constructie (pentru modernizare H1-H4):

In conformitate cu prevederile cuprinse in normativul P100/13 constructia face parte din clasa de importanta IV (constructii agricole), pentru care se aplica un factor de importanta  $g_I=0.80$ .

Structura de rezistență a halelor este realizata din cadre de beton armat prefabricat.

Inchiderea este realizata din zidărie de caramida cu grosimea de 25 cm.

Cadrele prefabricate au grinzile inclinate, iar pe acestea sunt dispuse pane din beton armat prefabricat. Invelitoarea este realizata din tabla cutata.

Halele au fundatii izolate sub stalpi si grinzi de echilibrare pe contur. In deschiderea centrala exista o cuva de dejectii pe toata lungimea halei, cu o adancime de circa 50 cm, realizata din beton armat peste care sunt dispuse gratare prefabricate la nivelul pardoselii.

Cuva si pardoseala existenta sunt necorespunzatoare din punct de vedere tehnologic si vor fi demolate. Se vor construi 2 cuve din beton armat pentru canalizarea corespunzatoare a dejectiilor si va fi refacuta pardoseala. Cuvele vor avea pereti de 10 cm grosime, si radier de 10cm asezat pe un pat de piatra sparta cu grosimea de 20 cm.

Compartimentarea interioara va fi realizata din parapeti de beton armat prevazuti la partea superioara cu panouri tip sandwich.

Se vor construi 2 coridoare tehnologice transversale care vor fi racordate coridorul tehnologic existent din dreptul halei 5. Acestea vor avea fundatii izolate din beton legate cu grinzi de echilibrare de beton armat. Inchiderile vor fi din blocheti de beton simplu umpluti cu beton si intariti cu bare de armatura  $\varnothing 10$  asezate orizontal si vertical. Pentru inchidere si acoperis se prevede o structura metalica pe care se vor monta panouri tip sandwich.

Metode folosite in constructie pentru constructiile anexa (camera CT si camera tehnica de furajare):

Suprastructura cladirii este alcatuita din rectangulare metalice pentru stalpi si cu inchideri perimetrice din panouri sandwich de 6 cm si grinzi zabrelite pentru sustinerea invelitoarei ce va fi executata tot din panou sandwich.

Din punct de vedere seismic, cladirea a fost dimensionata pentru zona "B" seismica (conform amplasamentului) luandu-se  $\alpha=0.8$  pentru clasa IV de importanta conform Normativ P 100/92.

Pentru o realizare de calitate a obiectivului constructorul va respecta prevederile Normativului C56/85, Legea nr 10/1995 si " Cod de practica pentru executare lucrarilor din beton , beton armat si beton precomprimat " INDICATIV NE 012-99, iar penru protectia muncii se va respecta Ordinul nr 9/1993 in care este cuprins regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii completat cu norme specifice lucrarii amplasamentului si dotarii.

Fundațiile construcției placa b.a. cu o grosime de 35 cm. In executie, se vor respecta si masurile prevazute in studiul geotehnic, care face parte integrata din proiect.

Structura de rezistență este alcatuita din stalpi rectangulari metalici cu inchideri din panouri sandwich.

Acoperișul va fi tot din panouri sandwich.

Nivelul parterului este ridicat peste cota terenului amenajat cu 0.15 m; din acest motiv s-a prevăzut o treapta pentru intrarea și accesul în cadrul construcției.



**-planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara;**

Faza de constructie – cca. 12-24 luni;

Constructiile propuse vor fi exploatate pe toata durata de functionare a fermei de crestere a porcinelor.

**-relatia cu alte proiecte existente sau planificate;**

Prezentul proiect este in stransa legatura cu ferma de crestere a porcilor existenta, fiind de fapt o modernizare/retehnologizare a acesteia.

**-alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor)**

Ca urmare a implementarii proiectului, nu vor aparea alte activitati suplimentare.

**- avize/acorduri solicitate prin certificatul de urbanism**

- alimentare cu apa, canalizare
- alimentare cu energie electrica
- gaze naturale
- salubritate
- prevenirea si stingerea incendiilor
- protectia mediului
- sanatatea populatiei
- aviz DSVSA Brasov.

***Localizarea proiectului:***

**-distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001;**

Nu este cazul.

**-harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale si alte informatii privind:**

- folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia;
- politici de zonare si de folosire a terenului;
- arealele sensibile;
- detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare.

**Caracteristicile impactului potential, in masura in care aceste informatii sunt disponibile**

**O scurta descriere a impactului potential, cu luarea in considerare a urmatorilor factori:**

**-impactul asupra populatiei, sanatatii umane, faunei si florei, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ)**

– nu este cazul, proiectul propus nu poate produce prin functionarea sa un impact asupra populatiei, sanatatii umane, faunei si florei, solului, tinand cont de faptul ca activitatea ce urmeaza dupa implementarea proiectului nu este una generatoare de zgomot si vibratii, iar aceasta se va desfasura la distanta fata de localitatea Feldioara, situata la cca. 700 m.

In anul 2019, a fost intocmit un Studiu de impact asupra sanatatii populatiei in relatie cu extinderea fermei de crestere a suinelor (capacitate maxima 46.000 capete), urmare caruia s-au concluzionat ca indicii de hazard (IH) calculati pentru concentratiile poluantilor estimati la distante intre 50 m si 1.000 m de sursa de emisie, au inregistrat valori cuprinse intre 1,27 si 1,47 (36.000 capete) si intre 1,47 si 1,60 (46.000 capete), valorile IH variind foarte putin pentru cele doua situatii. Indicii de hazard peste 1 nu indica neaparat toxicitatea mixturii de poluanti evaluate (NH<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, particule in suspensie) pentru grupurile populationale existente din vecinatate.

Indicii de hazard calculati pentru expunerea la 24 h, s-au situat intre 0,76 - 2,12 (36.000 capete) si intre 0,76 – 1,84 (46.000 capete). Avand in vedere distantele dintre ferma de suina si zona de locuit a localitatii Feldioara precum si de conditiile meteorologice din zona, s-a concluzionat ca este putin probabila realizarea unei expuneri de 24 h a populatiei la mixtura de poluanti estimati de evaluatorul de mediu.

Fata de studiul de sanatate expus mai sus, nu se va face cresterea capacitatii de productie, unitatea va realiza modernizarea halelor H1-H4 pentru a pune bazele executiei unei crese de tineret porcin (purcei intarcati). Fata de 36.000 capete porc gras autorizat, aceasta se va modifica in 19.500 tineret porcin si 28.800 porc gras.

**-extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate)**

– nu este cazul.

**-magnitudinea si complexitatea impactului**

- nu este cazul.

**-probabilitatea impactului**

- nu este cazul.

**-durata, frecventa si reversibilitatea impactului**

- nu este cazul.
- masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**
- nu este cazul.
- natura transfrontiera a impactului**
- nu este cazul.

#### **IV. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu**

##### **1. Protectia calitatii apelor:**

- sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**
  - urmare implementarii proiectului „Modernizare ferma suine Feldioara”, din cadrul acestor hale vor rezulta următoarele tipuri de ape:
    - Ape uzate tehnologice de la spalarea/igienizarea halelor de crestere, dupa depopulare;
    - Dejectii porcine generate in boxe (solid+lichid).

#### **CALCUL DEJECTIIL – tineret 7-25 kg H1-H4 + îngrășare H5-H20**

- H1-H4: tineret - 19.500 locuri
- H5-H20: porci la îngrășat – 28.800 locuri

H1-H4: 19.500 locuri x 0,5 mc/cap/an = 9.750 mc/an

H5-H20: 28.800 locuri x 1,1 mc/cap/an = 31.680 mc/an

**Total dejectii fermă: 41.430 mc/an**

Din care:

- Volum dejectii solide 15% din volumul total :  
 $V_{ds} = 0,15 \times 41430 = 6215 \text{ mc/an}$
- Volum dejectii lichide 85% din volumul total :  
 $V_{dl} = 0,85 \times 41430 = 35215 \text{ mc/an}$

Parametru	Valori limita parametrilor relevanti – BAT		BREF IRPP Tab. 3.39
	Tehnica adoptata – performanta fermei	Prin cele mai bune tehnici disponibile	
Dejectii (șlam)			
-purcei întărcați	0,5 mc/cap/an	0,5-0,9 mc/cap/an	
-porci îngrășare	1,1 mc/cap/an	1,1-3,1 mc/cap/an	

### **CAPACITATE DE STOCARE DEJECTII IN LAGUNE:**

- 3 lagune noi x 21.000 mc = 63.000 mc
- 1 laguna veche x 31.780 mc (in conservare, utilizata doar in caz de necesitate).

**Capacitate totala de stocare:** 63.000 mc (sau 94.780 mc in caz de necesitate)

**Rezulta ca exista capacitate suficientă de stocare a dejectiilor.**

Observatie: chiar daca s-ar calcula cantitatea de dejectii rezultata din ferma cu valorile maxime indicate de BAT, exista o capacitate de stocare dejectii de cel putin 6 luni.

### **-statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor pluviale posibil impurificate prevazute -**

Apele care vor rezulta de la spalarea/igienizarea halelor H1-H4 si dejectiile generate in boxe, sunt evacuate gravitational prin pardoseala perforata prevazuta cu gratare, iar de aici periodic la golirea compartimentului si prin ridicarea dopurilor de golire, dejectiile din cuve sunt trimise prin intermediul unei conducte PVC DN 315 mm si directionate către un bazin de colectare cu  $V = 200$  mc, care a fost proiectat pentru preluarea dejectiilor provenite din H1-H4 (avizat prin Decizia etapei de incadrare nr. 227/18.11.2019 emisa pentru proiectul „Amenajare 4 lagune stocare dejectii lichide, bazin colectare dejectii, bazin dejectii lichide, platforma dejectii solide, drum de acces din strada Octavian Goga”).

Sistemul de canalizare din hale va fi compus din canale longitudinale situate de-a lungul halelor (doua/hala) cu sectiunea cuprinsa intre 0,7 m si 2 m si cu inaltimea cuprinsa intre 0,5-0,7 m, care vor asigura scurgerea gravitationala a apelor uzate si a dejectiilor spre canalizarea exterioara executata din tuburi de beton Dn 500 mm si de aici in bazinul colector aferent H1-H4 cu  $V = 200$  mc, apoi pe traseul existent.

## **2. Protectia aerului:**

### **-sursele de poluanti pentru aer, poluanti**

#### In perioada de constructie:

- emisiile de poluanti (gaze esapament) care provin din arderea carburantilor (benzina, motorina) in diverse tipuri de motoare.

Din procesul de ardere a carburantului lichid tip motorina in motoarele cu aprindere prin scanteie sau compresie ale autovehiculelor, rezulta: monoxid de carbon (CO), oxizi de azot ( $NO_x$ , exprimat prin  $NO_2$ , ce reprezinta proportia dominanta), oxizi de sulf (exprimat prin  $SO_2$ ), pulberi in suspensie (PST), hidrocarburi nearse (COV – compusi organici volatili).

Emisiile de poluanti sunt necontrolate si au caracter discontinuu; se produc intr-un interval de cca 30 min.

Nivelul acestora depinde de o serie de factori:

- tipul de motor (cu aprindere prin scanteie sau compresie): gazele de esapament au un continut diferit de poluanti, in functie de carburant, implicit de tipul arderii;
- regimul de functionare;
- distanta parcursa;
- timpii de deplasare si manevre;
- frecventa traficului.

In perioada de functionare :

Pentru noul proiect care se doreste a se implementa, sunt prevazute 4 centrale (4 x 150 kW) murale, cu tiraj fortat, care vor functiona pe gaz metan.

Emisiile de poluanți de la centrale termice, combustibil gaz metan vor trebui sa se incadreze in valorile limită la emisie prevăzute de O.M 462/1993 si anume:

Poluant	Valori limită la emisie conform O.M. 462/1993 mg/Nmc
Oxizi de azot NO <sub>x</sub>	450
Monoxid de carbon CO	170
Compuși organici volatili nemetanici NMVOC	-
Oxizi de sulf SO <sub>x</sub>	1700
TSP	-
PM <sub>10</sub>	50
PM <sub>2,5</sub>	-

Măsurile de eficiență energetică și adaptare la schimbările climatice implementate prin proiect:

- ✓ Economia de energie și minimizarea impactului asupra mediului vor fi în special urmărite în timpul execuției lucrărilor de construcție, prin: utilizarea materialelor locale pentru a minimiza energia încorporată, managementul corespunzător al deșeurilor din timpul execuției, prevenirea poluării, etc.
- ✓ Echipamentele de încălzire vor avea un randament energetic sporit;
- ✓ Utilizarea lămpilor cu LED;
- ✓ Utilizarea unor materiale de construcții și instalații cu eficiență energetică ridicată.

Tehnologia prezentata are potențialul de a reduce GES într-o mai mică măsură; deasemenea optimizarea transportului este de asemenea o altă sursă de atenuare a GES.

Totodata, prin modernizarea fermei (realizarea unei crese de crestere tineret porcine de la 7-9 kg pana la greutatea de cca. 25 kg in halele H1-H4), numarul de transporturi de porci va scadea semnificativ, in tabelul urmator se prezinta estimarea acestora:

<i>Numar transporturi/an</i>	<i>Situatia curenta</i>	<i>Situatia viitoare</i>
Intrari tineret	291	73
Iesiri porc gras	700	564

Deasemenea, se vor mentine si executa monitorizarile trimestriale solicitate prin AIM revizuita la 06.11.2023 si prin Studiul de impact asupra sanatatii populatiei in relatie cu extinderea fermei de crestere a suinelor, efectuat in anul 2019 si toate cerintele BAT/BREF referitoare la cresterea porcilor, atat pentru purcei inarcati cat si pentru porc gras.

**-instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera**

- multe din mijloacele auto proprii, detin norma de poluare Euro 5 si 6, fapt care este benefic pentru protejarea aerului.

**3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:**

**-sursele de zgomot si de vibratii;**

Utilajele cu care se va dota obiectivul nu vor produce zgomote și vibrații peste limitele admise de normele în vigoare.

**4. Protectia impotriva radiatiilor:**

**-sursele de radiatii**

- nu este cazul.

**-amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor**

- nu este cazul.

**5. Protectia solului si a subsolului:**

**-sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freactice**

- nu este cazul, sunt doar suprafete betonate.

Referitor la impactul pe care il poate avea activitatea studiata asupra solului si subsolului, luand in calcul posibilele accidente ce pot surveni in activitatea de exploatare, calitatea factorului de mediu sol si subsol isi mentine starea naturala de echilibru.

**-lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului**

- platforme si accese carosabile betonate.

**6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:**

**-identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**



- nu este cazul.

Cele mai apropiate situri Natura 2000 de amplasamentul studiat sunt:

- situl de protectie avifaunistica ROSPA0037 Dumbravita-Rotbav-Magura Codlei, aflat la o distanta de aprox. 8 km;
- situl de protectie avifaunistica ROSPA0082 Muntii Bodoc-Baraolt aflat la o distanta de aprox. 4 km;
- situl de interes comunitar ROSCI0058 Dealul Ciocas-Dealul Vitelului aflat la o distanta de aprox. 2 km;
- situl de interes comunitar ROSCI0329 Valea Oltului superior la cca 200 m.

Amplasamentul fermei este in proximitatea ariei protejate ROSCI 0329 - Valea Oltului Superior. Analizand influenta functionarii obiectivului asupra sitului ROSCI 0329 Oltul Superior aflat in vecinatate, rezulta urmatoarele :

- nu reduce suprafata habitatelor si numarul speciilor de importanta comunitara;
- nu conduce la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor de importanta comunitara;
- nu influenteaza realizarea obiectivelor pentru conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar;
- nu influenteaza negativ factorii care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- nu produce modificari ale dinamicii relatiilor dintre sol si apa sau flora si fauna, care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar.

**-lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate**

- nu este cazul.

#### ***7. Protectia asezarilor umane si a altor, obiective de interes public:***

**- identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.**

- nu este cazul, distanta amplasamentului fermei fata de localitatea Feldioara este de cca. 700 m, iar activitatea ulterioara nu este de natura sa produca disconfort pe termen lung populatiei din zona.

#### ***8. Gospodaria deseurilor generate pe amplasament:***

**- tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate**

*In perioada de constructie:*

- deseuri menajere (cod 20.03.01) – fara estimare - acestea vor fi colectate in containerul existent in ferma si vor fi eliminate prin societatea de salubritate.
- deseuri din demolari (cod 17.01.07) – cca. 1200 mc – concasare si reutilizare in constructie (umplutura compactata la infrastructura);
- invelitoare din azbest (cod 17.06.01\*) – cca. 28 tone;

*In perioada de functionare:*

<b>Cod deșeu</b>	<b>Denumire deșeu</b>	<b>Cantitate generata (t/an)</b>	<b>Sursă generatoare</b>	<b>operatiune valorificare / eliminare</b>	<b>cod operatiune valorificare/eliminarea</b>	<b>Denumire operatiune</b>
02 01 06	dejectii solide si lichide <b>Vezi * Nota (1)</b>	41430	Fluxul tehnologic de crestere si ingrasare a suinelor	Valorificare	R 10	Tratarea solului cu rezultate benefice pentru agricultura sau reabilitari ecologice
02 01 02	deseuri de tesuturi animale (mortalitati)	60	Fluxul tehnologic de crestere si ingrasare a suinelor	Eliminare	D10	Incinerarea in incinerator propriu Hurikan 500
19 01 11*	Cenusa de la arderea deseurilor animaliere (incinerator )	2,5	Fluxul tehnologic de crestere si ingrasare a suinelor	Eliminare	D9 (prin operator autorizat)	Tratarea fizico-chimică nementionată în altă parte în prezenta anexă, care generează compuși sau mixturi finale eliminate prin intermediul unuia dintre procedeele numerotate de la D1 la D12
15 01 01	deseuri de ambalaje hartie-carton	0,04	Fluxul tehnologic de crestere si ingrasare a suinelor	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
15 01 02	deseuri de ambalaje plastic	0,04	Fluxul tehnologic de crestere si ingrasare a suinelor	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
15 01 03	deseuri de ambalaje din lemn	0,050	Din activitati administrative si de mentenanta	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
15 01 10*	ambalaje de la detergenti/dezinfectanti	0,5	Fluxul tehnologic de crestere si ingrasare a suinelor	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
18 02 01	deseuri medicamente	0,0016	Fluxul tehnologic de crestere si ingrasare a suinelor	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
18 02 02*	deseuri medicale de la tratamente	0,30	Fluxul tehnologic de crestere si ingrasare a suinelor	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11

18 02 03	deseuri a căror colectare și eliminare nu fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infecțiilor	0,02	Fluxul tehnologic de creștere și îngrășare a suinelor	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
18 02 08	medicamente expirate	0,0788	Fluxul tehnologic de creștere și îngrășare a suinelor	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
02 01 10	deseuri metalice din mentenanță	0,3	Din activități administrative și de mentenanță	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
20 01 21*	tuburi fluorescente	0,028	Din activități administrative și de mentenanță	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
20 03 01	deseuri municipale amestecate	18,0	Personal angajat	Eliminare	D 5	Depozitarea în depozite special amenajate (de exemplu, dispunerea în celule etanșe separate, care sunt acoperite și izolate unele față de celelalte și față de mediu și altele asemenea)
20 03 04	material vidanțat (namoluri din fose septice)	58	Fluxul tehnologic de creștere și îngrășare a suinelor	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11

\*Nota (1)

#### **CALCUL DEJECTII – tineret 7-25 kg H1-H4 + îngrășare H5-H20**

- H1-H4: tineret - 19.500 locuri
- H5-H20: porci la îngrășat – 28.800 locuri

H1-H4: 17.920 locuri x 0,5 mc/cap/an = 9.750 mc/an

H5-H20: 28.800 locuri x 1,1 mc/cap/an = 31.680 mc/an

- **Total dejectii fermă: 41.430 mc/an**

Parametru	Valori limita parametrilor relevanti – BAT		BREF IRPP Tab. 3.39
	Tehnica adoptata – performanta fermei	Prin cele mai bune tehnici disponibile	
Dejecții (șlam)			
-purcei înțărcăți	0,5 mc/cap/an	0,5-0,9 mc/cap/an	
-porci îngrășare	1,1 mc/cap/an	1,1-3,1 mc/cap/an	

#### CAPACITATE DE STOCARE DEJECTIILOR IN LAGUNE:

- 3 lagune noi x 21.000 mc = 63.000 mc
- 1 laguna veche x 31.780 mc
- **Capacitate totala de stocare: 94.780 mc**

Rezulta ca exista capacitate suficientă de stocare a dejectiilor.

**Observatie:** chiar daca se calculeaza cantitatea de dejectii rezultata din ferma cu valorile maxime indicate de BAT, exista o capacitate de stocare dejectii de cel puțin 6 luni.

#### - modul de gospodărire a deșeurilor

– deșeurile menajere vor fi preluate și transportate de către operatorul de salubritate zonal.

#### 9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

-substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate

In perioada de constructie:

- Nu este cazul

In perioada de functionare:

Denumire	Natura chimica /compozitie	Destinatie	Clasa de pericol/ Fraza de pericol
NOAN DESINFECTANTE	<b>Amestec:</b> clorura de didecildimetilamoniu 10% -glutaralaldehida 15%	Curatare dupa depopulare. Dezinfectant	H226, H302+H332, H314, H317, H334, H335, H410, EUH071
TOPFOAM	<b>Amestec:</b> -hidroxid de sodiu 5-15% -2-(2-butoxyethoxy)ethanol 5-15% -tetrasodium ethylenediaminetetraacetate 5-15% -sodium laureth sulfates 5% -sodium n-lauroyl sarcosinate 5%	Curatare dupa depopulare. Dezinfectant	H290
Var hidratat	-hidroxid de calciu 100%	Curatare dupa depopulare. Dezinfectant	H315, H318, H335

Denumire	Natura chimica /compozitie	Destinatie	Clasa de pericol/ Fraza de pericol
VIRCON S	<b>Amestec:</b> -pentapotasiu bis sulfat bis peroximonosulfat -30-50% -acid benzosulfonic-10-20% -acid malic 1-10% -acid sulfamidic 2,5-10% -potasium hydrogensulphate 1-3% -dipotasiu disulphate 1-3% -sodiu toluensulfonat -1-10% -peroxodisulfat de dipotasiu 0,1-1% -dipentene 0,1-0,25%	Curatare dupa depopulare. Dezinfectant	-H315, H318, H412
Otrava soareci si sobolani Rodetox 5 sau 10 kg (grau)	<b>Amestec:</b> -difethialone 0,0025%	Combatere rozătoare	-H373, H412
Otrava soareci si sobolani Toxirat Pasta, 5 sau 10 kg	<b>Amestec:</b> -bromadiolone 0,0029%	Combatere rozătoare	-H373
Otrava muste (larve) MAGGOTS	<b>Amestec:</b> -ciromazina 2%	Combatere insecte	-H412
Vaselina TOTAL LiCa 2 - tub 400 gr	<b>Amestec:</b> -lubricating oils (petroleum), C24-50, solvent-extd., dewaxed, hydrogenated 60-80%	Agent de ungere	-
Ulei Castrol 10w40-20 l	<b>Amestec:</b> -ulei de bază înalt rafinat - Nespecificată 1-5%	Agent de ungere	-
Ulei MOBIL EXTRA 2T 1 l	<b>Amestec:</b> -C14-16-18 alkyl phenol 0,1-1% -distillates (petroleum), hydrotreated light 20-30%	Agent de ungere	-H227
MOTORINĂ	<b>Amestec de hidrocarburi</b>	Combustibil	-Carc. 2-H351 -Flam.Lig.3-H226 -Asp.Tox.1- H304 -Skin.Irit.2-H315 -Acute Tox.4-H332 -STOT RE 2 - H373 -Aquatic Chronic 2-H411

#### V. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

-dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

– se vor respecta prevederile/conditiile din actele de reglementare care vor fi emise pentru proiect.

VI. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia comunitara (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apa, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deseurilor etc.)

- nu este cazul.

## **VII. Lucrari necesare organizarii de santier:**

### **-descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier**

- organizarea de santier se va face doar in interiorul parcelei titularului;

Organizarea de santier va cuprinde:

- zona garare utilaje;
- zona depozitare materiale – in incinta santierului, delimitat cu un gard;
- alimentarea cu apa si energie electrica se va asigura din reseaua interna;

Toata organizarea de santier se va face pe platforma betonata existenta.

### **-localizarea organizarii de santier**

- doar in cadrul parcelei titularului, langa halele care vor fi renovate.

### **-descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier**

- nu este cazul;

**-surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier**

- nu este cazul;

**-dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu:**

- nu este cazul.

**VIII. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile:**

**-lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii**

- doar nivelare amplasament;
- in cazul producerii unui cutremur mai mare de 8 grade pe scara Richter, este posibil a fi afectate toate constructiile existente pe amplasamentul studiat.

## **IX. Anexe - piese desenate**

**1. Planul de incadrare in zona a obiectivului si planul de situatie, cu modul de planificare a utilizarii suprafetelor**

- anexate la documentatia de solicitare.

**2. Schemele-flux pentru:**

- nu este cazul.

**X. PENTRU PROIECTE CARE INTRĂ SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART 28 OUG 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE , A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE , APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN LEGEA**



## 49/2011, CU MODIFICARI SI COMPLETARI ULTERIOARE, MEMORIU VA FI COMPLETAT CU URMATOARELE

Nu este cazul, proiectul nu intră sub incidența prevederilor art. 28 din OUG 57/2007.

## XI. PENTRU PROIECTE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE, MEMORIU VA FI COMPLETA CU URMATOARELE INFORMATII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE

Proiectul nu se desfășoară pe ape, dar are legătură cu apele.

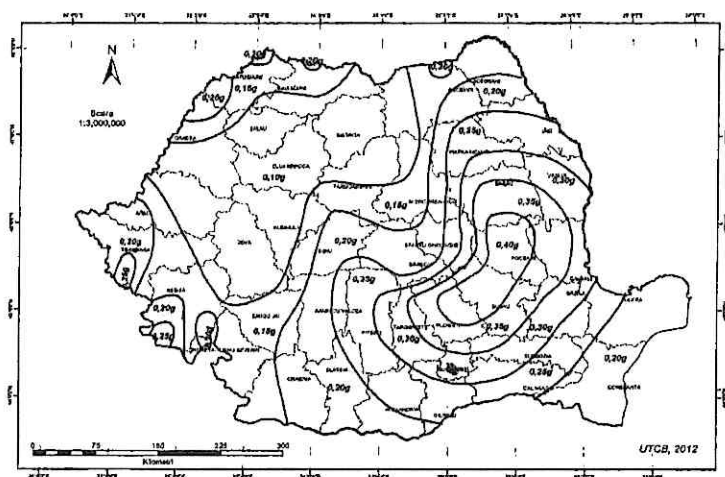
Proiectul a fost încadrat conform Deciziei de evaluare inițială nr. 1898/15.02.2024, sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din **Legea Apelor nr. 107/1996**, cu modificările și completările ulterioare; din acest motiv s-a pregătit documentația tehnică pentru emiterea avizului de gospodărire a apelor.

## XII. RISCURI DE ACCIDENTE MAJORE SI/SAU DEZASTRE RELEVANTE, MASURI DE ADAPTARE A PROIECTULUI LA EFECTELE SCHIMBARILOR CLIMATICE

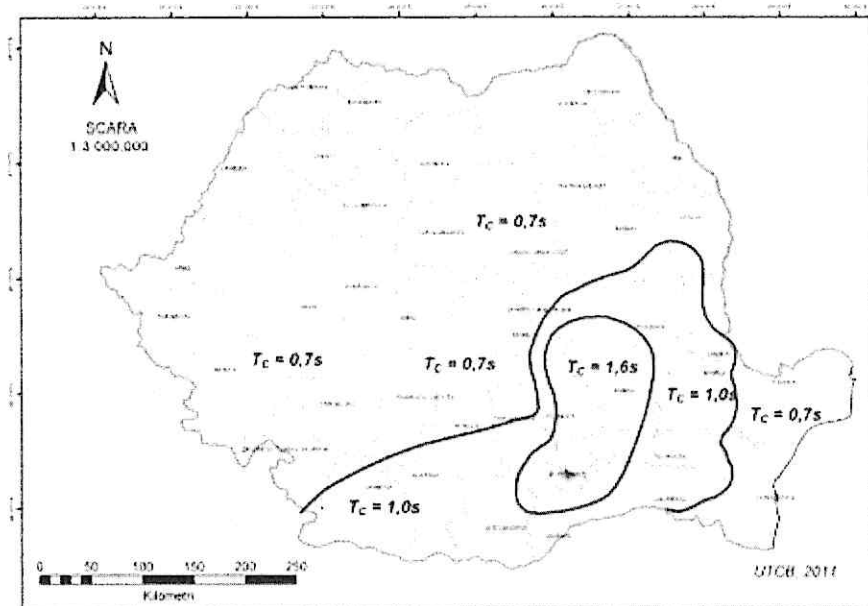
S-a făcut o analiză a impactului pe care schimbările climatice le pot avea asupra proiectului. În acest sens s-au luat în considerare riscurile asociate schimbărilor climatice (temperaturi medii și extreme, viituri și inundații fluviale, disponibilitatea apei, ploi extreme, etc.)

### a) Caracterizare seismologică

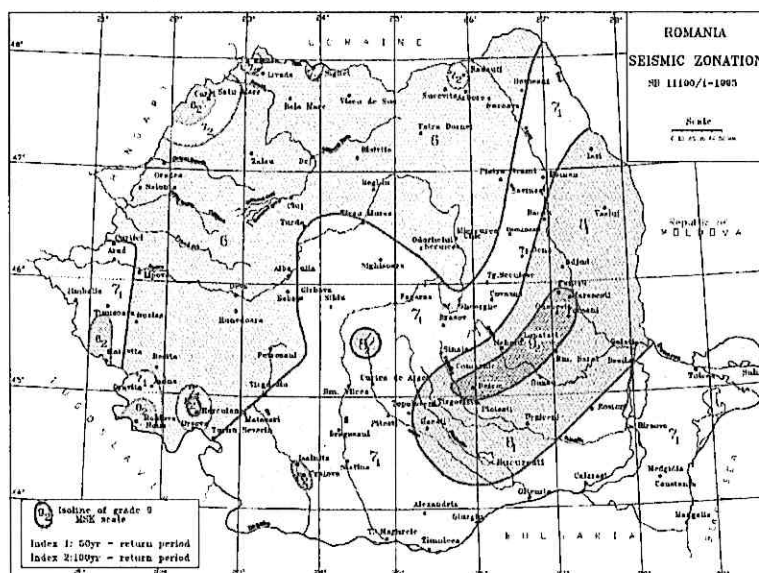
Amplasamentul studiat se înscrie în zona macroseismică cu intensitatea  $I = 7$  pe scara MSK. Parametrii seismici ai zonei stabiliți conform "Codului de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri" - indicativ P100-1/2013 au următoarele valori (vezi fig. 7 și 8).



**Figura 6.** Zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare  $a_g$  pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani - P100-1/2013

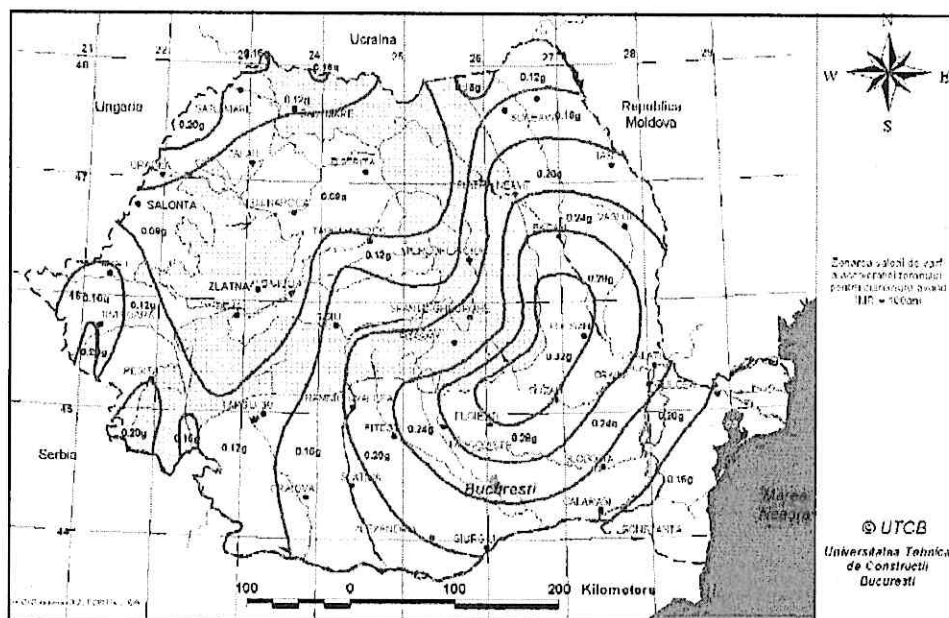


**Figura 7.** Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control (colț)  $T_c$  a spectrului de răspuns – P100-1/2013



**Figura 8.** Zonarea seismică (STAS 11100/93)

Pentru proiectarea antisismică a construcțiilor există hărți speciale, cum ar fi cea prezentată în Codul P.100-1/2006, figura 3, care redă zonarea teritoriului României pe baza valorilor de vârf a accelerației orizontale a terenului rocii de bază.



**Figura 9.** Zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru cutremure având perioada de revenire de 100 ani.

Efectele unui cutremur de gradul 7 ar putea avea următoarele efecte asupra viețuitoarelor și obiectelor din mediu:

- stabilitatea oamenilor este dificilă;
- se simte chiar în vehicule aflate în mișcare;
- mobila se crapă;
- apar valuri pe suprafața lacurilor, sună clopotele grele;
- apar ușoare alunecări și surpări la bancurile de nisip și pietriș.

Asupra lucrărilor de construcții efectele probabile sunt:

- se distrug zidăriile fără mortar, apar crăpături în zidării cu mortar;
- cade tencuiala, cărămizile nefixate, țiglele, cornișele, parapetii, calcanele, obiectele ornamentale.

Ca urmare a celor prezentate, în conformitate cu prevederile H.G. 642/2005 pentru aprobarea Criteriilor de clasificare a unităților administrativ-teritoriale, instituțiilor publice și operatorilor economici din punct de vedere al protecției civile, în funcție de tipurile de riscuri specifice, amplasamentul aparținând fermei de creștere a suinelor Feldioara este situat într-o zonă cu risc seismic.

Încadrarea în categoriile geotehnice se face în conformitate cu NP 074/2014 „Normativ privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare”. Categoria geotehnică indică riscul geotehnic la realizarea unei construcții. Încadrarea preliminară a unei lucrări într-una din categoriile geotehnice trebuie să se facă în mod uzual înainte de cercetarea terenului de fundare. Această încadrare poate fi ulterior schimbată în fiecare fază a procesului de proiectare și de execuție. Riscul geotehnic depinde de două grupe de factori: pe de o parte factorii legați de teren, dintre care cei mai importanți sunt condițiile de teren și apă subterană, iar pe de altă parte factorii legați de structura și de vecinătățile acestora.

Proiectul va fi clasificat conform cu NP 074 după cum urmează:

Criteriu		Puncte conform NP 074-2007
Teren de fundare	Teren de fundare medii	3
Apa subterană	Cu epuizmente normale	2
Clasa construcției	Normală	3
Influențe asupra vecinătății	Fara riscuri	1
Cutremure	$a_g = 0,16 g$	2
<b>Suma</b>		<b>11</b>

Proiectul va fi clasificat conform cu NP 074-2007 după cum urmează:

În conformitate cu tabelul de mai sus, proiectul se clasifică în **categoria geotehnică 2 cu risc geotehnic moderat** cu 11 puncte.

### b) Fenomene geomorfologice de risc

Amplasamentul se încadrează în zona de tranziție de la cea de luncă spre cea de terasă a Râului Olt. Din punct de vedere stratigrafic terenul este constituit dintr-un pachet de depozite cuaternare bolovănișuri cu praf, argilă, pietrișuri și nisip în adâncime. Aceste formațiuni aluvionare de vârstă cuaternară stau așezate pe roca de bază reprezentată prin marne argiloase cenușii pliocene.

Pentru determinarea structurii terenului pe amplasamentul obiectivului, au fost executate 6 foraje geotehnice în sistem percutant – uscat, care au pus în evidență următoarea structură a terenului:

#### F1

Stratul	Denumirea stratului	Muchia inferioară a stratului în m sub cota terenului
1	Sol vegetal	0,40
2	Praf argilos	2.00
3	Praf nisipos argilos	5.00

#### Strat 1: Sol vegetal

S-a întâlnit un strat vegetal cu o grosime de 0,40 m față de c.t.n.

#### Strat 2: Praf argilos

Sub stratul de sol vegetal s-a întâlnit un strat de praf argilos, galben cafeniu roscat, cu grosime de 1.60 m.

#### Strat 3: Praf nisipos argilos

Sub stratul de praf argilos galben cafeniu roscat este stratul de praf nisipos argilos galben cafeniu roscat, plastic consistent, cu grosimea de 3.00m.

#### F2

Stratul	Denumirea stratului	Muchia inferioară a stratului în m sub cota terenului
1	Sol vegetal	0,40
2	Praf argilos	5.00

**Strat 1: Sol vegetal**

S-a întâlnit un strat vegetal cu o grosime de 0,40 m față de c.t.n.

**Strat 2: Praf argilos**

Sub stratul de sol vegetal s-a întâlnit un strat de praf argilos, galben cafeniu, cu intercalatii negricioase, plastic consistent cu o grosime de 4.60 m.

**F3, F4, F5, F6**

Stratul	Denumirea stratului	Muchia inferioară a stratului în m sub cota terenului
1	Sol vegetal	0,40
2	Praf nisipos argilos	5.00

**Strat 1: Sol vegetal**

S-a întâlnit un strat vegetal cu o grosime de 0,40 m față de c.t.n.

**Strat 2: Praf argilos**

Sub stratul de sol vegetal s-a întâlnit un strat de praf nisipos argilos, galben cafeniu, plastic consistent cu o grosime de 4.60 m.

La data efectuării forajelor nu au fost întâlnite infiltrații de apă.

**c) Fenomene atmosferice de risc**

Din punct de vedere climatic, conform SR 171-1, regiunea se încadrează în zona rece cu următoarele caracteristici climatice :

- Amplitudinea anuală a temperaturii aerului 18°C
- Media temperaturilor maxime absolute anuale 17°C... 18°C
- Media temperaturilor minime absolute anuale -25°C
- Cantitatea minimă anuală a precipitațiilor 1000-1500mm
- Numărul anual de zile cu îngheț 200.
- Cantitatea precipitațiilor din semestrul cald 600 mm
- Numărul mediu anual de zile cu precipitații 150-200
- Numărul mediu anual de zile cu strat de zăpadă 100...225

**Date hidrologice si hidrogeologice:**

Principalul curs de apă care traversează zona este râul Olt.

La data efectuării forajului au fost întâlnite unele infiltrații de apă la adâncimea de -8.50m față de c.t.n.

În conformitate cu harta hidrogeologică, este de așteptat să se întâlnească un strat acvifer (fig. 10). Cu toate acestea, harta nu furnizează nici o informație privind adâncimea stratului acvifer sau a nivelul hidrostatic.



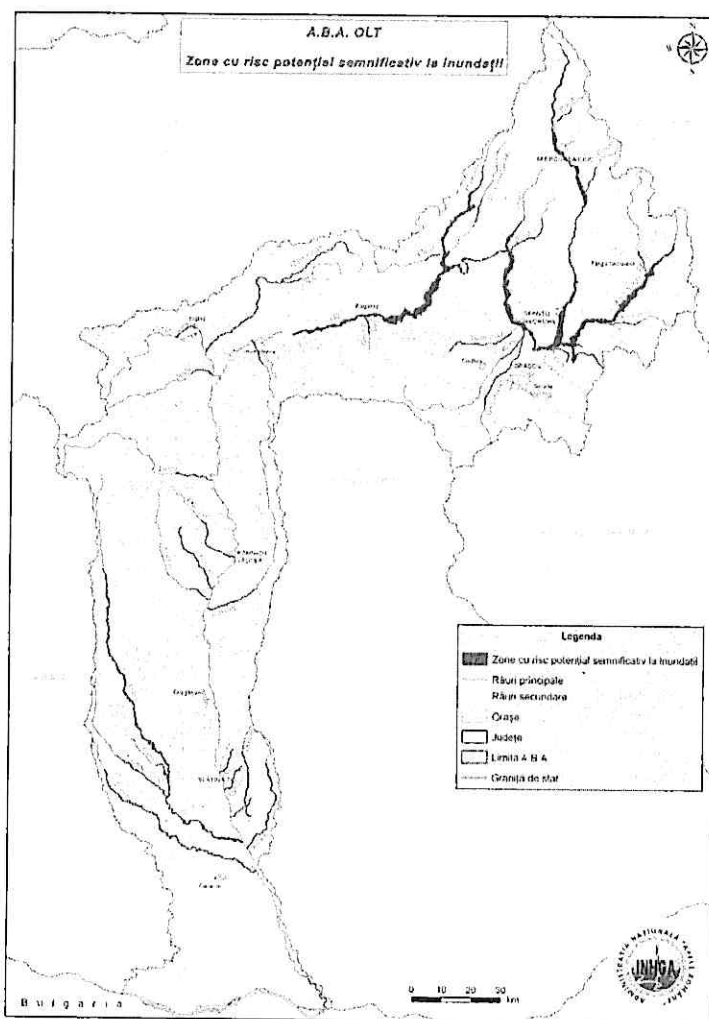


Poziția față de cursul de apă: terenul este poziționat pe terasa de albie majora a cursului de apă Homorodul vechi, la cca. 560 m de malul stâng, la hm 10, în zona confluentei cu cursul de apă Homorod (Ciucas).

Corpuri de apă de suprafață:

DENUMIRE CORP DE APĂ	COD CORP DE APĂ
HOMOROD (CIUCAS) - Av.ac Hamaradia-confl Olt si alf Paraul Auriu	ROLW8.1.51_B3
HOMORODUL VECHI - izvoare - confluenta Homorod(Ciucas)	RORW8.1.51.7_B1
OLT -am. Ac. Voila, Vistea, Arpas, Scorei Avrig si aval ac. Racovita	ROLW8.1_B7

Analizând Harta „**Zone cu risc potențial semnificativ la inundații**” aferentă Bazinului hidrografic Olt, amplasamentul analizat este în afara zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații, cea mai apropiată zonă cu risc de inundații fiind cea aferentă râului Porumbacu la confluența cu râul Olt ( situată la NE de amplasament la o distanță de 3,5 km ).



**Figura 12.** Amplasarea obiectivului studiat în raport cu zonele de inundabilitate (sursa: Plan de management al riscului la inundații – Administrația Bazinală de Apă Olt)

Corpuri de apa subterana:

DENUMIRE CORP DE APĂ	COD CORP DE APĂ
Depresiunea Făgăraș	ROOT07

SC PREMIUM PORC SIBIU SRL,

prin  
Claudia Teona CALAMET

