

## **MEMORIU DE PREZENTARE**

*Pentru proiectul*

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE  
TIP PARTER, FILTRU SANITAR, MAGAZIE  
MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN  
STOCARE APA, ALEI SI PLATFORME**

***BENEFICIAR:***

**S.C. TRANSAVIA SA**

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR,  
MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI  
PLATFORME**

Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA

---

**I.Denumirea proiectului:**

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU  
SANITAR, MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE  
APA, ALEI SI PLATFORME**

**II.TITULA R**

**a)denumirea titularului;**

S.C. TRANSAVIA SA , cu sediul social în localitatea OIEJDIA, soseaua Alba Iulia- Cluj Napoca, km. 11, jud. Alba, cu numărul de ordine în registrul comerțului J01/89/1994; CUI: 5182310.

**b)reprezentanti legali/imputerniciti, cu date de identificare;**

SC PHOEBUS ADVISER SRL  
TIMISOARA, STRADA CHISODEI , 75, TIMIS  
POMPARAU AURELIA,  
0746248634

**c) Amplasamentul proiectului**

FERMA NR. 22– BOCSA, STR. Binisului, nr. FN , cad.37307 din CF37307, JUD. CARAS SEVERIN

**III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

**3.1. Amplasarea proiectului**

*Incaдрare în localitate și zonă:* Ferma nr. 22 Bocsa – Creștere pui de carne, va fi amplasată pe teritoriul administrativ al orasului Bocsa, în intravilanul localității, Strada Binisului, FN, zona parțial neconstruită;

Amplasamentul este identificat prin nr. cad.37307 din CF37307, UAT Bocșa și este situat în bazinul hidrografic al raului Barzava.

Amplasamentul din strada Binisului , este identificat prin CF 37307 - arabil, în suprafața de 50.500 mp.Terenul are în prezent funcțiunea de teren arabil în zona de funcțiuni industriale.

Terenul este amplasat într-o zonă industrială , în apropiere fiind cele două ferme ale titularului Ferma 15 sector 1 și Ferma 15 sector 2 . Tot aici este și abatorul de pasari.

Distanța până la cea mai apropiată locuință este de 843m.

**BILANT TERITORIAL:**

Suprafața teren 50.500 mp  
S. construită 22.222,57 mp  
S. desfasurată 22.222,57 mp  
S. platforma betonată 11,000 mp  
S. zonă verde 18,000 mp  
POT EXISTENT 0,00 %  
POT PROPUS estimat 44,00 %  
CUT EXISTENT 0,00  
CUT PROPUS estimat 0,44

**BAZINUL HIDROGRAFIC: BARZAVA**

**CURS DE APĂ: BARZAVA**

cod cadastral - V – 2.38.5

**LOCALITATEA: BOCSA**

**CONSTRUIRE FERMA CREȘTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR,  
MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI  
PLATFORME**

**Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA**

---

**JUDEȚUL: CARAS SEVERIN**

Proiectul nu este situat în zone de protecție prevăzute în Legea Apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare și H.G. 930/2005.

**3.2. Justificarea necetatii proiectului:**

Prin realizarea acestui proiect se dorește extinderea capacității de creștere a puilor de carne, astfel încât să se asigure un flux continuu la abatorul de la ferma 15 sector1.

**3.3. Valoarea investiției:** 250.000 euro

**3.4.Perioada de implementare propusă:** 8 luni de la obținerea autorizației de construire

**3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**

-plan de încadrare /situație

-plan de situație,

**3.6. O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).**

Prin proiect se propune realizarea unei ferme de creștere pui de carne cu 10 hale de creștere nivel parter. Prin punerea în funcțiune a fermei de creștere se crează posibilitatea funcționării abatorului de sacrificare pasari de la Bocșa în regimul proiectat de cca. 3.100 pui/h, cca. 25.000 pui/zi de sacrificare, luând în considerare un singur schimb de muncă de 8 ore/zi, 5 zile/săptămână, 250 zile/an.

Pe amplasament se vor construi următoarele obiective :

- 10 hale creștere pui de carne fiecare cu o suprafață utilă de 2.109,48 mp ( 21.095mp);
- filtru sanitar zona curată cu suprafață de cca. 264 mp;
- 2 filtre sanitare zona murdară fiecare cu suprafață de cca. 120 mp;
- magazie materiale și paie tocate; camera frigorifică morți și sala necropsii;
- bazine de stocare ape uzate ;
- post trafo și camera grup electrogen;
- bazin apă și casa pompe;
- dezinfectant la intrarea în fermă;
- rețele de alimentare cu apă potabilă, energie electrică, gaze naturale, canalizare, pluviale
- platforme și alei betonate cu suprafață de cca 11.000 mp
- spații verzi cu suprafață de cca 18.000 mp

Halele de creștere vor avea următoarele caracteristici constructive:

- fundație din beton; structura metalică (stalpi și grinzi)
- pereții: panouri de tablă termoizolate de 80 mm grosime;
- tavanul : panouri de tablă termoizolate de 100 mm grosime;
- șarpanta : panouri de tablă termoizolate de 40 mm;
- terasele cu acoperiș din panou de tablă termoizolată de 40 mm;
- pardoseli: beton rulat.

Pentru magazia de materiale:

- fundație din beton; structura metalică (stalpi și grinzi)
- pereții: panouri de tablă termoizolate de 60 mm grosime;
- șarpanta : panouri de tablă termoizolate de 60 mm;
- pardoseli: beton rulat.

Pentru filtrele sanitare atât zona murdară cât și zona curată, postul trafo:

- fundație din beton; structura din beton;

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR, MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI PLATFORME**

**Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA**

- pereții: zidarie de caramida sau BCA, tencuite, zugravite cu vopsele lavabile interior si exterior; pardoseli din gresie si placari cu faianta in zonele cu specific sanitar- veterinar;
- sarpanta : panouri de tabla termoizolate de 60 mm;

Pentru bazinul de apa – capacitate de cca. 250 mc:

- fundatie de beton;
- peretii din placi metalice curbate asamblate cu suruburi, termioizolatie si hidroizolatie cu membrana pentru apa potabila

**Fiecare hala va fi dotata cu urmatoarele echipamente:**

- o **Sistem furajare** –6 linii de furajare, prevăzute fiecare cu câte un buncăr de alimentare de capacitate 75 litri prevazut cu un senzor de gol. Fiecare linie are 98 hranitori.

La fiecare hală există un buncăr metalic de stocare furaj exterior de 32 mc, cu umplere pneumatică. Sistemul de transport furaj din buncărul exterior în buncarele interioare este cu spiră și senzor de gol.

- o **Sistem adăpare** –8 linii de adapare cu picuratori de tip Top-Nippel suspendate pe hala, fiecare cu regulator de presiune individual pe linie, tronsoane de 3m cu cate 12 picuratori fiecare. Instalatia permite clatirea automata comandata prin calculator. Aceste linii sunt alimentate prin intermediul unei unitati de racord la rețeaua interioara de apa cu capacitatea de 2mc/h/hala, dotat cu filtru , apometru, dozator de medicamente.

**Sistem de încălzire:** Incalzirea spatiului se face cu 4 aeroterme model BGH 50 cu puterea de 44 kW fiecare si pentru omogenizare se folosesc inca 2 ventilatoare.

**Instalație de răcire** – Pentru perioada calda a anului si tot pentru a respecta cerintele de bunastare sporita halele sunt dotate cu racire prin pulverizare.

Sunt doua linii de pulverizare amplasate in imediata apropiere a admisiilor si 2 linii de racire suspendate – cca. 310 diuze de racire – alimentate printr-o pompa de 4,00 kW si filtre.

- o **Ventilația spațiilor:**

Exhaustare aer viciat

- o 4 ventilatoare de coama reglabile tip CL 600-2000 cu debit de cca. 10.000 mc/h/buc.;
- o 4 ventilatoare de coama CL 600-2000 trifazate cu debit de cca. 11.000 mc/h/buc.;
- o 6 ventilatoare de perete model EM 50 cu debit de cca. 40.000 mc/h/buc.

Pentru admisia aerului in hala :

- o 108 clapete de admisie model CL-2-1211/F transparente cu plase de protectie antipasare si deflectoare aer;
- o 4 admisii de perete tip MVT-17M cu plase de protectie
- **Iluminarea spațiilor** se va realiza cu 6 randuri de iluminat fiecare cu cate 17 baghete FlexLED HO de 17,5 W fiecare, reglaj intensitate – asigurand un flux luminos de max. 76 lx.

**Capacitatea fermei va fi de 280.000 locuri. Prin aceasta capacitate proiectul se incadreaza in prevederile Directivei 2010/75 CE privind emisiile industriale.**

Activitatea de Crestere a puilor de carne, aparținând SC TRANSAVIA SA ,in ferma 22 realizarea acestei investitii , se incadreaza în lista activitatilor prevazute în anexa I a Legii 278/2013 , la punctul 6.6. “Instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor sau a porcilor, cu o capacitate mai mare de:

- a).40.000 de locuri pentru pasari

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR,  
MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI  
PLATFORME**

**Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA**

---

*Conform Ordinului 3299/2012 activitatea se încadrează la*

**Cod NFR : 4B** : - Cresterea animalelor si managementul dejectiilor

*Cod CAEN:* -0147 – cresterea pasarilor

**Alimentarea cu apa a fermei** Alimentarea cu apa a fermei se propune din forajul existent in Ferma 15 sector 1. Se va realiza o retea de aductiune de la foraj pana in incinta fermei propuse. Stocarea apei in incinta fermei se va realiza in rezervor de 250 mc. Din acest rezervor apa va fi distribuita spre consumatorii din ferma.

**3.7. Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz):**

In prezent , pe amplasament nu se desfasoara nici - o activitate.

**3.8. Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**

**Flux tehnologic pentru viitoarea activitate:**

Activitatea desfășurată în cadrul fermei este de creșterea puilor de gaina pentru obtinerea de carne . Perioada de crestere puilor de carne este de la o zi până la 42 - 56 zile, în momentul în care se face transferul catre abator pentru sacrificare. Varsta de crestere difera in functie de hibridul crescut . Pentru puii de rasa Ross 308 varsta de sacrificare medie este de 42 zile pentru o eficienta maxima a cresterii iar in cazul hibridului Hubbard de 56 zile. Capacitatea fermei de crestere pui carne este de 280.000 locuri intr-un total de 10 hale de crestere , cu dimensiunea de 2109,48 mp/hala.

Tehnologia de creștere a puilor la la sol începe cu pregătirea halelor care consta in:

- curatenie mecanica (evacuarea asternutului permanent).
- spalare cu apa cu pompe de presiune atat interiorul cat si exteriorul halei, precum si toate zonele si cladirile invecinate.
- dispersia de detergent sub forma de spuma (cu ajutorul pompelor de presiune), spalarea riguroasa a tuturor suprafetelor.
- dispersia cu dezinfectant tot sub forma de spuma.
- flambarea cu butelie de gaz si arzator a pardoselii si a peretilor in zona de contact cu puii.
- dezinfectia suplimentara a pardoselii cu o solutie de soda caustica.
- dezinfectia halei prin dispersare de insecticide.
- recoltarea de teste de sanatate pentru a stabili eficienta decontaminarii.
- introducerea de asternut permanent reprezentat de paie tocate.
- efectuarea unei dezinfectii finale prin procedeul de termonebulizare prin care se obtin ceata calda cu formaldehida .

Halele se sigileaza si se vor deschide doar pentru a pregati popularea.

Puii de o zi populati vor fi supusi unui program sanitar veterinar de prevenirea aparitiei bolilor infectioase, li se vor recolta probe de sange si de organe care vor fi trimise la laboratoarele de diagnostic ale autoritatii locale care vor supraveghea starea de sanatate a tuturor efectivelor, conform actelor normative in vigoare. Programul de prevenire se face in functie de recomandarile furnizorilor de material biologic, in cazul nostru Hubbard sau Aviagen si de programele nationale de preventie aprobate.

Cresterea se face diferentiat pe sexe. Halele sunt despartite la mijloc de un paravan de plasa, popularea in ambele jumatatii se face in aceeasi zi.

Popularea cu pui de o zi pentru carne se va face cu material biologic provenit de la statia de incubatie proprie a societatii . Dupa perioada de crestere pasarile vor fi dirijate spre sacrificare prin afluirea catre abatorul de pasari de la Bocsă, abator ce apartine societatii noastre . Livrarea puilor

**CONSTRUIRE FERMA CREȘTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR, MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI PLATFORME**

**Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA**

---

catre abator se va face respectand masurile de bunastare a animalelor iar fiecare transport va fi insotit de actele contabile necesare plus certificat sanitar veterinar de transport si document de informare despre ferma de origine a pasarilor, destinate taierii. Cu doua saptamani inainte de sacrificare puilor li se vor recolta probe pentru salmonelozele zoonotice si inclusiv aceste informatii vor fi cuprinse in documentul de lant alimentr care va insoti pasarile la abator .

Capacitatea maxima de locuri pentru pasari la care va putea fi populata ferma dupa realizarea proiectului este de: 280.000 locuri.

Programul de lucru este permanent, 24 h/zi, 7 zile/saptamana, 365 zile/an.

Numarul total de angajati la Ferma 22 Bocsa , va fi de 20 persoane: 1sef ferma, 1 tehnician veterinar, 3 electricieni, 1 mecanic, 14 ingrijitori hală

**3.9.Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora:**

Materiile prime sunt cerealele pentru hrana animalelor si substantele utilizate la dezinsectie.

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR, MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI PLATFORME**

Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R) <sup>1</sup>	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) <sup>2</sup> Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
<i>Nutrețuri combinate</i>	- porumb - grâu - șrot de soia -șrot de floarea soarelui - minerale -vitamine, etc	6200 t/an	45 % în produs 53 % în deșeuri 2 % în aer	Impactul nutrețurilor asupra mediului este ne semnificativ.  Sunt constituite din materiale organice biodegradabile și produse anorganice nepericuloase.	Nu e cazul	Stocarea se face in buncare metalice exterioare cu capacitatea de 32 mc fiecare. Nu există risc de accident. Furajul este aprovizionat de la FNC Transavia SA
Pui de 1 zi	Nu prezinta fraze de risc	1960000	1-2% in mortalitati	Fara impact semnificativ	-	Nu se stocheaza
Medicamente	toxicitate	<i>Conform prescriptiilor med. veterinar</i>	-			Se preiau de la ferma sector 1 pe baza de borderou . La ferma 1 sunt

<sup>1</sup> Legea 451/2001 care implementeaza Directiva 67/548/EC privind clasificarea si etichetarea substantelor periculoase

<sup>2</sup> A Exista o zona de depozitare acoperita (i) sau complet ingradita (ii) B Exista un sistem de evacuare a aerului C Sunt incluse sisteme de drenare si tratare a lichidelor inainte de evacuare D Exista protectie impotriva inundatiilor sau de patrundere a apei de la stingerea incendiilor

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR, MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI PLATFORME**

Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R) <sup>1</sup>	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) <sup>2</sup> Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
Vaccinuri	redusa pentru om	2500 mii doze/an	-	Nu e cazul	Nu e cazul	stocate in magazie, betonată, închisă, cu aerisire naturală și încuiată . Furnizori autorizati și/sau alte PL Transavia Nu există risc de accident
Acidifiant –	Cauzează arsuri	1200 litri /an	100% in apa de baut	Impact nesemnificativ	nu e cazul, se utilizeaza pentru conditionarea apei de baut	Se preiau de la ferma sector 1 pe baza de borderou . La ferma 1 sunt stocate in magazie, betonată, închisă, cu aerisire naturală și încuiată . Furnizori autorizati și/sau alte PL Transavia Nu există risc de accident
Sulfat de cupru – ca dezinfectant pentru asternut	Nociv in caz de inghitire	300 kg/an	100% in apa de baut	Impact nesemnificativ	nu e cazul, se utilizeaza pentru conditionarea apei de	Se preiau de la ferma sector 1 pe baza de borderou . La ferma 1 sunt



**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR, MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI PLATFORME**

Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R) <sup>1</sup>	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) <sup>2</sup> Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
curat					baut	stocate in magazie, betonată, închisă, cu aerisire naturală și încuiată . Furnizori autorizati și/sau alte PL Transavia Nu există risc de accident
Formaldehida		1000 litri/an	100% in deseuri	Impact nesemnificativ	Nu ecazul	Flacoane la 5 , 10, 20 l (Aii) Se preiau de la ferma sector 1 pe baza de borderou . La ferma 1 sunt stocate in magazie, betonată, închisă, cu aerisire naturală și încuiată . Furnizori autorizati și/sau alte PL Transavia Nu există risc de accident
Soda caustica		1200 kg/an	10 % in deseuri 90% in aer	Impact minor	Grupa de toxicitate III si IV, se utilizeaza la	Saci de polietilena de 25 kg.

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR, MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI PLATFORME**

**Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA**

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R) <sup>1</sup>	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) <sup>2</sup> Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
					nivel mondial si european nu prezinta risc major.	Se preiau de la ferma sector 1 pe baza de borderou . La ferma 1 sunt stocate in magazie, betonată, închisă, cu aerisire naturală și încuiată . Furnizori autorizati și/sau alte PL Transavia Nu există risc de accident
Virocid		800 litri/an	100 % in apa	Impact minor	Se utilizeaza in dilutie	Flacoane la 5 , 10, 20 l (Aii) Se preiau de la ferma sector 1 pe baza de borderou . La ferma 1 sunt stocate in magazie, betonată, închisă, cu aerisire naturală și încuiată . Furnizori autorizati și/sau alte PL Transavia

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR, MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI PLATFORME**

**Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA**

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R) <sup>1</sup>	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) <sup>2</sup> Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
						Nu există risc de accident
DM-CID		500 kg/an	80 % in aer incapere	Impact minor	Grupa de toxicitate III si IV, se utilizeaza la nivel mondial si european nu prezinta risc major.	Flacoane la 5 , 10, 20 l (Aii) Se preiau de la ferma sector 1 pe baza de borderou . La ferma 1 sunt stocate in magazie, betonată, închisă, cu aerisire naturală și încuiată . Furnizori autorizati și/sau alte PL Transavia Nu există risc de accident
Insecticid		15 litri/an	10 % in apa 90	Impact minor	Grupa de toxicitate III si IV, se utilizeaza la nivel mondial si european nu prezinta risc major.	Flacoane la 5 , 10, 20 l (Aii) Se preiau de la ferma sector 1 pe baza de borderou . La ferma 1 sunt stocate in magazie, betonată, închisă, cu

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR, MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI PLATFORME**

Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R) <sup>1</sup>	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) <sup>2</sup> Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
						aerisire naturală și încuiată . Furnizori autorizati și/sau alte PL Transavia Nu există risc de accident
Var		5 t/an	80 % in aer incapere	Impact minor	Grupa de toxicitate III si IV, se utilizeaza la nivel mondial si european nu prezinta risc major.	Bidoane de 50 kg (Aii)
Paie /rumegus	Material vegetal natural	500 t/an	70 % in aer; 30 % in incapere	impact minor, cantitati mici in emisie.	Nu prezinta risc major.	Se aduc de la ferma din strada Binisului , nr. 10 Nu există risc de accident.
Apa	Fara fraze risc	30452 mc	100% în deșeuri	Nu există impact asupra mediului	Foraje subterane proprii.	Se preia din forajul din Ferma 15 sector 1 si se stocheaza in rezervor de 250 mc
Energie electrica	Fara fraze risc	540 MWh	99 % in produs; 1% in deseuri	Fara impact	Nu e cazul	Transformator putere 20/0,4 KVA – detinut de Enel
Gaz metan	R8	300.000	100% in aer	Impact minor ,	Nu e cazul	Din retea de gaz

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR, MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI PLATFORME**

**Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA**

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R) <sup>1</sup>	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) <sup>2</sup> Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
		mc/an		emisii in aer de NOx,		
Motorina		4800 litri/an	-	Fara impact	Nu e cazul	se aprovizioneaza de la statiile de carburanti. Nu se stocheaza pe amplasament
Ulei intretinere utilaje		60 litri/an				In bidoane de 10 litri de plastic.

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR, MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI PLATFORME**

Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA

**Substantele periculoase utilizate pe amplasament sunt:**

<b>Nr crt</b>	<b>Substanta</b>	<b>Proces tehnologic/ activitate in care se utilizeaza</b>	<b>Mod administrare/ utilizare</b>	<b>Destinatie</b>	<b>Mod de depozitare</b>	<b>Periculozitate/ faze de periculozitate</b>
	Formaldehida	Termonebulizare	Pulberizare fina sub forma de ceata, in hale	Evaporare in interiorul halei	Depozitat in magazie inchisa si securizata	Periculos pentru om; Nepericulos pentru mediu: H301, 311, 331, 314, 317, 350, 341, 330
	DM CID/ Antigerm Foam	Dezinfectie echipamente	Se aplica pe echipamentele din hale	Se colecteaza cu apele uzate in bazinele betonate	Depozitat in magazie inchisa si securizata	Periculos/ H314 si H400
	Virocid	Dezinfectie hale	Aplicat pe masini, utilaje; se utilizeaza si la hale		Depozitat in magazie inchisa si securizata	Periculos/ H 226, 302,314, 317, 332, 334,400
	Soda caustica	Dezinfectie hale	Aplicat pe pardoseli	-	Depozitat in magazie inchisa si securizata	Periculos/ H 314, 290
	Var calcic hidratat	Dezinfectie hale	Zugravit pereti hale crestere pui	-	Depozitat in magazie inchisa si securizata	Periculos/ H 315, 318, 335
	Versal sau alt acidifiant	Dezinfectant linie apa	Pe liniile de adapare	In apa de baut		Periculos H226, H314, H335, H319
	Motorina	Alimentare utilaje, generator	Pentru generator si utilaje ferma	-	In IBC plastic 1000 L, in spatiu inchis si securizat	Periculos/ H 435, 226, 304, 315, 332, 373, 411
	Ulei	Intretinere	Completare pompe	-	In spatiu inchis si securizat	Periculos

**CONSTRUIRE FERMA CREȘTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR, MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI PLATFORME**

Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA

Nr crt	Substanta	Proces tehnologic/ activitate in care se utilizeaza	Mod administrare/ utilizare	Destina tie	Mod de depozitare	Periculozitate/ faze de periculoasitate
		echipamente	umidificare, motoare linii furajare, grup electrogen, utilizare in amestec cu benzina in atomizor ( motor in 2 timpi)			
	Sulfat de cupru	Dezinfectie asternut uscat	Se aplica pe asternutul uscat	-	In spatiu inchis si securizat	Periculos/ H 302, 319, 315, 410

### 3.10. Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

**Alimentarea cu energie:** În cadrul *Fermei 22 Bocsa*, se utilizează două tipuri de energie:

- energie electrică
- energie termică

*Alimentarea cu energie electrică* a unității se realizează prin intermediul unui post trafo 20/0,4 situat lângă poarta de acces. Acesta este în proprietatea SC ELECTRICA SA.

Operatorul deține un grup electrogen cu următoarele caracteristici tehnice:

- puterea instalată – 220 kw
- capacitate tanc motorina 570 l
- consum 25l/h

Energia electrică este folosită în principal pentru:

- acționarea instalațiilor care deservesc halele de creștere a păsărilor (instalații de ventilare, instalații de hrănire și adăpare, pompe, etc.)
- iluminatul din interiorul hălelor de creștere a păsărilor, a corpului administrativ
- iluminatul exterior;

In cadrul unității se contorizează energia electrică doar la intrarea în fermă.

### *Energia termică*

Energia termica este utilizata pentru incalzirea hălelor de creștere pui. Incalzirea spatiului se face cu 4 aeroterme model BGH 50 cu puterea de 44 kW fiecare si pentru omogenizare se folosesc inca 2 ventilatoare.

### 3.11. Alimentare cu apa

**CONSTRUIRE FERMA CREȘTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR,  
MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI  
PLATFORME**

Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA

**Alimentarea cu apa potabila in scop igienico-sanitar si tehnologic**

Alimentarea cu apa a fermei se propune din forajul existent in Ferma 15 sector 1. Se va realiza o retea de aductiune de la foraj pana in incinta fermei propuse. Stocarea apei in incinta fermei se va realiza in rezervor de 250 mc. Din acest rezervor apa va fi distribuita spre consumatorii din ferma. Lungimea rețelei de aductiune apa de la foraj la bazin este de 420 m, realizata din teava de PEID de 63 mm.

Lungimea rețelei de distributie a apei de la bazin la halele de crestere este de 575 m si este propusa din PEID de 110 mm si - 150 m din PEID de 63 mm.

**Apa pentru stingerea incendiilor**

Necesarul de apa in cazul producerii unui incendiu se asigura din sursa proprie – bazinul rezervor de 250 mc.

**□ Cerința de apa pentru nevoi igienico-sanitare ale salariatilor si spalare suprafete filtru sanitar:**

$$Q_{zi\ med.} = Q_{1\ zi\ med.} + Q_{2\ zi\ med.} = 1.285 + 0.49 = \mathbf{1.775\ mc/zi}$$

$$Q_{zi\ max} = Q_{1\ zi\ max.} + Q_{2\ zi\ max.} = 1.54 + 0,59 = \mathbf{2.13\ mc/zi}$$

$$Q_{orar\ max.} = Q_{1\ orar\ max.} + Q_{2\ orar\ max.} = 0,086 + 0,03 = \mathbf{0,116\ mc/h}$$

Volumul total de apa necesar pentru consum igienico-sanitar si intretinere suprafete :

$$V_{total} = Q_{zi\ mediu} \times 365\ zile = 1.775\ m^3/zi \times 365\ zile = \mathbf{648\ m^3/an},$$

Cerința de apă industrială

**□ Cerința de apă pentru adapatul pasarilor**

Procesul de crestere a pasarilor necesita apa pentru adaparea acestora, asigurarea umiditatii in halele de crestere si igienizarea halelor la finalul ciclului de crestere.

Adaparea se face printr-un sistem, care asigura permanent prezenta apei la dispozitia pasarilor, fara a se face risipa de apa.

**NECESARUL DE APA PENTRU CONSUMUL BIOLOGIC AL PASARILOR**

**NECESARUL DE APA PENTRU UN PUI ESTE DE 10 L/CAP/SERIE**

$$Q_{3\ zi\ med.} = nr.pasari/serie. \times necesar\ pasare/serie \times nr. Serii = 280000 \times 10\ l \times 7\ serii = 19600\ mc/an = 53.7\ mc/zi$$

$$Q_{3\ zi\ max} = K_{zi} \times Q_{zi\ med} = 1.2 \times 53.7 = \mathbf{64.4\ mc/zi}$$

$$Q_{3\ orar\ max.} = 1/24 \times K_o \times Q_{zi\ max.} = 1/24 \times 1.35 \times 64.4 = 3.62\ mc/h$$

**□ NECESAR APA pentru racire- mentinere umiditate**

Capacitate pompa racire (10-12 litri / min.)



**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR,  
MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI  
PLATFORME**

**Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA**

---

Timp de functionare 25% din 24 ore (~ 6 ore / zi)

Perioada de exploatare (Iunie, Iulie, August)

Calcul necesar apa

10 litri / min x 60 min. = 600 litri / ora

600 litri / ora x 24 ore = 14400 litri / zi

14400 litri / zi x 25 % = 3600 litri / zi sau 600 litri / ora x 6 ore  
functionare = 3600 litri / zi / pompa

Consum total ferma / 24 ore este : 3600 litri x 10 pompe (10 hale)=  
36 mc / zi / ferma

Consum estimat perioada (Iunie - August) : 36 mc / zi / ferma x 90  
zile = 3240 mc

$Q_{4\text{ zi med.}} = 3.6\text{ mc} \times 10\text{ pompe} = 36\text{ mc/zi}$  pe perioada verii sau 8.9 mc/zi anual

$Q_{4\text{ zi max}} = K_{zi} \times Q_{4\text{ zi med}} = 1.2 \times 8.9 = 10.68\text{ mc/zi}$

$Q_{4\text{ orar max.}} = 1/24 \times K_o \times Q_{4\text{ zi max.}} = 1/24 \times 1.35 \times 10.68 = 0.6\text{ mc/zi}$

**C. Stabilirea necesarului de apa pentru igienizare hale :**

**Suprafata totala pardosea hale = 10x2110= 21100 mp. Se spala si tavanul si peretii. Suprafata spalata se dubleaza si va fi 42200 mp.**

Conform date indicate de producatorul tehnologiei:

Necesarul de apa pentru spalare hale cu suprafete betonate, q=6.4 l/mp

$Q = 7\text{serii/an} \times 42200\text{ mp} \times 6.4\text{ l/mp} = 1890\text{ mc/an}$

$Q_{5\text{ zi med.}} = 1890 / 365 = 5.18\text{ m}^3/\text{zi}$

$Q_{5\text{ zi maxim}} = 1,20 \times Q_{5\text{ zi med.}} = 1,2 \times 5.18\text{ m}^3/\text{zi} = 6.22\text{ m}^3/\text{zi}$

$Q_{5\text{ orar maxim}} = 1/24 \times K_o \times Q_{5\text{ zi maxim}} = 1/24 \times 1.35 \times 6.22 = 0.35\text{ m}^3/\text{h}$

Spalarea halelor se face cu un aparat mobil tip Karcher, cu jet sub presiune si un consum redus de apa. Apele uzate rezultate de la spalarea halelor se colecteaza in bazine vidanjabile , apoi se vidanjeaza si se descarca in statia de epurare de la abator.

**Necesar total si cerinta de apa pentru capacitatea fermei zootehnice este:**

$Q_{\text{zi med.}} = Q_{1\text{ zi med.}} + Q_{2\text{ zi med.}} + Q_{3\text{ zi med.}} + Q_{4\text{ zi med.}} + Q_{5\text{ zi med.}} = 1.285 + 0,49 + 53.7 + 8.9 + 5.18$   
**= 68.555 mc/zi**

$Q_{\text{zi max}} = Q_{1\text{ zi max.}} + Q_{2\text{ zi max.}} + Q_{3\text{ zi max.}} + Q_{4\text{ zi max.}} + Q_{5\text{ zi max.}} = 1.54 + 0,59 + 64.4$   
**+10.68+6.22 =65.45 mc/zi**

$Q_{\text{zi mediu}}$	<b>68.555 mc/zi</b>
$Q_{\text{zi max}}$	<b>83.43 m<sup>3</sup>/zi</b>
$V_{\text{annual max}}$	<b>30452 m<sup>3</sup>/an</b>

### **3.12. Canalizare**

Debitele de ape uzate descarcate in bazinele de ape menajere sunt:

$$Q_{U\text{ zi mediu}} = Q_{1\text{ u zi med}} + Q_{2\text{ u zi med}} = 0.8 \times 1.775 = 1.42 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{U\text{ zi max}} = Q_{1\text{ u zi max}} + Q_{2\text{ u zi max}} = 0.8 \times 2.13 = 1.7 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{U\text{ orar max}} = Q_{1\text{ u orar max}} + Q_{2\text{ u orar max}} = 0.8 \times 0.116 = 0.09 \text{ mc/h}$$

**Apele de la spalare hale se colecteaza in bazine vidanjabile, se vidanjeaza de catre operator si se descarca in statie de epurare abator Bocsa .**

$$Q_{\text{umed}} = 7 \text{ serii/an} \times 42200 \text{ mp} \times 6.4 \text{ l/mp} = 1890 \text{ mc/an}$$

#### ***Capacitățile obiectivului privind evacuare apelor uzate***

In zona aferenta amplasamentului nu exista retea de canalizare centralizata.

Apele uzate , cele menajere si de la spalare hale se vor colecta in bazine vidanjabile. Apele menajere de la filtrele sanitare se colecteaza in trei bazine vidanjabile cu volumul de 10 mc si apele de la spalare hale se colecteaza in doua bazine etans vidanjabile de 60 mc fiecare. De aici se vor descarca in statia de epurare de la abator care detine autorizatie de gospodarie a apelor si conditii de descarcare a apelor epurate. Lungimea retelei de canalizare in interiorul fermei este de 2955 m si se va realize din teava de PVC cu diametrele cuprinse intre 200 si 315 mm.

La depopularea halelor de crestere pui, dejectiile din hale se incarca direct in masinile de transport ale beneficiarilor cu care SC TRANSAVIA SA detine contract de preluare sau se stocheaza pe platforma de dejectii pe care titularul o detine in localitatea Bocsa. Dupa incarcare, suprafata halelor este foarte bine maturata si apoi se spala cu apa sub presiune cu o pompa de 140 atm. Apele de spalare hale se colecteaza prin reseaua de canalizare din PVC in 2 bazine cu capacitatea de 60 mc fiecare. Apele sunt vidanjate si descarcate in statia de epurare a abatorului.

**Apele pluviale se scurg in mod natural in pamant in zona verde.**

### **3.13. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente**

Nu se creaza noi cai de acces in exteriorul amplasamentului. Se utilizeaza cele existente. Accesul in ferma se realizeaza din strada Binisului.

### **3.14. Resursele naturale folosite în constructie si functionare**

Materialele utilizate pentru realizarea lucrarilor din proiect sunt nisip, balast, pietris si materiale de constructii de la producatorii si comerciantii din zona.

### **3.15. Metode folosite în constructie:**

Lucrarile se vor realiza atat mecanizat, cat si manual, in functie de complexitatea lor, dar numai de personal calificat.

Prepararea semifabricatelor se va face in instalatii centralizate, autorizate in acest scop, transportul lor pe santier facandu-se numai pe masura punerii lor in opera, cu respectarea legislatiei in vigoare. Se interzice depozitarea materialelor pe spatiile verzi existente, adiacente constructiilor. De

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR,  
MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI  
PLATFORME**

**Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA**

---

asemenea, se interzice circulatia autovehiculelor de santier peste spatiile verzi si alte terenuri, cu exceptia celor destinate pentru organizarea de santier.

Curatenia pe santier se va asigura prin grija executantului si va fi controlata de beneficiar prin intermediul dirigintelui de santier.

Pe perioada executiei se interzice deversarea apelor uzate in spatiile naturale din zona si se vor lua masuri ca produsele petroliere si eventualele materiale bituminoase utilizate sa nu contamineze solul.

Dupa terminarea lucrarilor terenul se va elibera de toate resturile de materiale neutilizate. Suprafata de teren afectata organizarii de santier va fi reamenajata (inierbari etc.), aducandu-se la parametrii initiali.

La executarea lucrarilor, executantul va respecta si toate celelalte prevederi specifice naturii lucrarilor ce se executa, cuprinse in normele departamentale dintre care se mentioneaza:

**„Regulamentul pentru protectia muncii in constructii”** aprobat prin ordinul MLPAT nr.9/N/1993.

**„Codul muncii”** publicat in Buletinul Oficial nr. 140/1-12-1972

**„Legea nr. 90/1996”** cu privire la protectia muncii, republicata in Monitorul Oficial al Romaniei nr. 47/ ian 2001

**„Norme generale de protectie a muncii”** aprobate cu ordinul Ministerului Muncii si Protectiei Sociale nr. 578/1996

**„Norme specifice de securitate a muncii pentru manipularea, transportul prin purtare si cu mijloace mecanizate si depozitarea materialelor”** aprobate cu Ordinul Ministerului Muncii si Protectiei Sociale nr.719/07.10.1997

**„Ord. MMPS 235/1995”** privind normele specifice de securitatea muncii la inaltime

**„Ord. MMPS 255/1995”** - normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala Normativele generale de prevenirea si stingerea incendiilor aprobate prin **„Ordinul MI nr. 775/22.07.1998”**

**„Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 – Normativ C300-1994”**

### **3.16. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

Nu este legat de alte proiecte din zona. Este legat de activitatea care se desfasoara pe amplasamentul abatorului, asigurand functionarea acestuia la o capacitate mai mare, decat in prezent.

### **3.17. Detalii privind alternativele care au fost luate în conderare**

1. Alternativa 0 sau "Nicio actiune"

A. **Varianta zero**, care constă in existenta, in continuare, a amplasamentului la starea actuală, fără investitie, care prezintă următoarele:

**avantaje:**

- este la distanță față de zona locuită;
- este la distanță față de zonele protejate;
- permite o conservare a terenului la nivelul actual;
- asigură o probabilitate redusă de poluare a solului si/sau a apelor subterane .

**dezavantaje:**

- nu se utilizeaza intreaga capacitate de procesare a abatorului

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR,  
MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI  
PLATFORME**

**Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA**

---

- nu se utilizeaza un amplasament care are potential de crestere a pasarilor
- beneficii mai mici, costuri mai mari,
- discrepante in fluxul tehnologic la abator si statia de epurare

## **2. Varianta 1**

Este varianta in care se realizeaza investitia propusa prin proiect.

Aceasta varianta prezinta urmatoarele **avantaje**:

- costurile de amenajare a unor astfel de structuri fiind cele mai mici aceste tipuri de spatii de crestere sunt intalnite frecvent deci este o solutie cunoscuta si acceptata din punct de vedere al protectiei mediului si a celor mai bune tehnici disponibile BAT.
- Utilizarea sursei de apa existenta
- exista un acces facil la investitie, care permite o aprovizionare ritmica si usoara a fermei cu materii prime, permite desfasurarea fara dificultati a fluxurilor de pasari (intrari-iesiri);
- este la distanta fata de zona locuita;
- este la distanta fata de zonele protejate;
- permite crearea de noi locuri de munca;
- determina cresterea valorii terenurilor din zona;
- permite valorificarea superioara a masei vegetale cultivate in zona;

### **dezavantaje:**

- consum mai mare de materii prime, energie si apa
- Costurile de realizare a investitiei
- Conditii mai restrictive de operare, avand in vedere ca prin cresterea capacitatii fermei , activitatea se incadreaza in prevederile legii 278/2013 privind emisiile industriale, fiind necesare respectarea conditiilor impuse de Directiva privind prevenirea si controlul integrat al poluarii

**Varianta 1 este cea care, potential, protejeaza mediul inconjurator si prezinta solutia cea mai putin costisitoare si sigura in exploatare – in consens cu recomandarile BAT/BREF.**

**3.18. 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):**

#### ***Surse sau linii de transport al energiei***

- nu e cazul

#### ***Eliminarea deseurilor***

- în etapa de constructie vor rezulta deseuri de materiale de constructie – caramizi, betoane, nisip, pietris, resturi de lemn - cod 17 01 07 (conform HG 856/2002), în cantitati variabile. Acestea vor fi eliminate de pe amplasament cu societati autorizate;

- deseurile menajere rezultate pe perioada etapei de constructie si apoi de exploatare – cod 20 03 01 se colecteaza în pubele si vor fi transportate de catre societati autorizate.

- celelalte deseuri vor fi colectate, depozitate si eliminate/valorificate corespunzator in functie de tipul si caracteristicile acestora.

In etapa de functionare , deseurile rezultate vor fi gestionate si eliminate/valorificate cu societati autorizate. Deseurile rezultate in etapa de functionare sunt descrise la cap . Gestiunea Deseurilor.

*Alte autorizatii cerute pentru proiect – autorizatia de constructie*

**3.19 Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei**

Activitatea de realizare a lucrarilor proiectate nu va implica lucrari de reconstructie ecologica.

Deseurile rezultate vor fi tinute strict sub control printr-o depozitare corespunzatoare precum și o asigurare corespunzatoare a starii tehnice a utilajelor folosite pentru depozitare.

Materialul rezultat va fi incarcat prin mijloace mecanice în mijloacele de transport și evacuat de pe amplasament.

Dupa terminarea lucrarilor, constructorul va asigura curatenia spatiilor de desfasurare a activitatilor prin supravegherea dirigintelui de santier.

La finalul perioadei de construcție, amplasamentul alocat organizării de șantier va fi eliberat de vehiculele și utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor de construcție, remediere, respectiv montaj, permițând revenirea la folosința anterioară a acestuia .

În cazul producerii unor incidente specifice activităților de construcție, executantul va executa lucrările de remediere ce se impun, astfel încât amplasamentul să nu fie afectat de acestea.

**3.20 Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerca in functiune, exploatarea, refacere si folosire ulterioara;**

Pentru realizarea lucrărilor prevazute prin proiect este necesara o perioadă de aproximativ 3 luni de la semnarea contractului de execuție.

Activitățile ce vor fi derulate în cadrul planului de execuție al lucrării vor cuprinde:

- achiziționarea echipamentelor și materialelor de constructie conform proiectului;
- realizarea lucrărilor de construcție;
- montarea echipamentelor de crestere, hranire, adapare, ventilatie, iluminat, etc conform proiectului;
- realizarea lucrărilor de finisaje necesare.

Se va stabili desfășurarea lucrărilor de comun acord cu beneficiarul dupa un grafic stabilit astfel incat sa se respecte termenele de finalizare a investitiei .

Implementarea proiectului presupune următoarele faze:

*a. Perioada de realizare;*

Lucrările de realizare a proiectului cuprind următoarele faze:

- pregătirea investitiei;
- construcție/montaj;
- recepția lucrărilor de construcții/montaj.

La recepție, executantul va pune la dispoziția beneficiarului toată documentația tehnică legată de calitatea lucrărilor executate și se va preda procesul verbal de finalizare a proiectului. Recepția la terminarea lucrărilor se va face conform HG 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.

*b. Punerea în funcțiune - teste tehnologice la instalatiile de hranire, adapare, iluminare, ventilatie.*

*Perioada de operare:*

- Durata de funcționare estimată a *instalației* este de 30 ani,
- Timpul de funcționare/an este de aproximativ 8500 de ore.
- Opririle pentru întreținere vor fi sub 10 zile/an.

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR,  
MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI  
PLATFORME**

**Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA**

*c. Dezafectarea* – documentația de dezafectare a *instalației de creștere a pasarilor va fi întocmită la finalul perioadei de viață a instalației*; activitatea de dezafectare va fi supusă procedurii de evaluare de mediu în vederea obținerii Acordului de Mediu conform Legii 292/2018 .

*d. Refacerea ulterioară a zonei* – reprezintă activitate ca parte integrantă din documentația de dezafectare și se vor respecta prevederile legislative în vigoare aplicabile obiectivelor IPPC.

La demontarea, dezafectarea, închiderea și post-inchidere se vor aplica indicațiile din planul de închidere. Acesta va trebui să includă următoarele etape principale:

- spălarea și dezinfectarea halelor;
- golirea conținutului de deșeuri și ape de spălare din toate structurile subterane și supraterane: bazine vidanjabile și conducte;
- spălarea și igienizarea structurilor subterane și supraterane;
- evacuarea prin vidanjare a apelor uzate rezultate din spălarea structurilor subterane și supraterane;
- demolarea halelor în conformitate cu normele de securitate specifice;
- colectarea deșeurilor și valorificarea și/sau eliminarea acestora;
- colectarea și evacuarea din incintă a tuturor deșeurilor menajere și industriale;
- testarea solului și a apei subterane pentru a constata gradul de poluare cauzat de activitate și necesitatea oricărei remedieri în vederea redării zonei în circuitul economic.

La dezafectarea echipamentelor electrice și electronice se va ține seama de cerințele cu privire la DEEE conform legislației aplicabile. Materialele utilizate la construcțiile din amplasament nu conțin azbest, nici echipamente electrice cu PCB și nu necesită condiții speciale de eliminare.

#### **IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

##### **4.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;**

- nu e cazul

##### **4.2.Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**

- nu e cazul

##### **4.3.Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;**

- nu e cazul, nu se schimbă caile de acces, se vor utiliza în continuare cele existente.

##### **4.4.Metode folosite în demolare;**

- nu e cazul

##### **4.5.Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

- nu e cazul

##### **4.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).**

- nu e cazul

#### **V. Descrierea amplasării proiectului:**

- **distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența [Convenției](#) privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin [Legea nr. 22/2001](#), cu completările ulterioare;**

Proiectul nu cade sub incidența [Convenției](#) privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin [Legea nr. 22/2001](#). Distanța față de granița cu Serbia sau Ungaria este de peste 70 km.

- **localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor [nr. 2.314/2004](#), cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța**

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR,  
MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI  
PLATFORME**

Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA

**Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;** Proiectul nu se regăsește în zona sau în apropierea obiectivelor care intra sub protecția Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG nr.43/2000.

**Harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:**

**- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia -**

- folosința actuală – teren arabil.

- folosințe planificate – teren curți construcții, ferma creștere pasări

**- politici de zonare și de folosire a terenului** – zona cu terenuri destinate proiectelor de dezvoltare locală.

**- areale sensibile** – în zona amplasamentului studiat nu se află areale sensibile.

**- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;**

Nr crt.	X(M)	Y(M)
1	245825	435201
2	245844	435208
3	245840	435190
4	245811	435197

**VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:**

**A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:**

**1. Protecția calității apelor:** - sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Sursele de ape uzate în cadrul amplasamentului sunt:

- halele de creștere a puilor

- filtrul sanitar

- grupurile sanitare

Apele provenite de la spălarea acestora sunt ape impurificate cu CCO-Cr, CBO<sub>5</sub>, materii în suspensie, azot, fosfor, detergenți biodegradabili.

**Apele pluviale**

Apele pluviale de pe amplasament se vor infiltra în zona verde a amplasamentului.

**Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate, randamentele de reținere a poluanților, locul de evacuare (emisar, canalizare publică, canalizare, platforma industrială).**

Pe amplasament nu există stații de epurare a acestor ape. Apele uzate, cele menajere și de la spălarea hale se vor colecta în bazine vidanjabile. Apele menajere de la filtrele sanitare se colectează în trei bazine vidanjabile cu volumul de 10 mc și apele de la spălarea hale se colectează în două bazine etans vidanjabile de 60 mc fiecare. De aici se vor descarca în stația de epurare de la abator care deține autorizație de gospodărire a apelor și condiții de descărcare a apelor epurate. Lungimea rețelei de canalizare în interiorul fermei este de 2955 m și se va realiza din teava de PVC cu diametrele cuprinse între 200 și 315 mm.

**Poluanții evacuați în stații de epurare sau în canalizări publice ori în alte canalizări (în mg/l).**

Apele colectate în bazin trebuie să respecte cerințele NTPA 002/2005, ape descărcate în rețea de

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR,  
MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI  
PLATFORME**

**Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA**

canalizare sau statii de epurare.

Categoria apei evacuate	Menajere si tehnologice care necesita epurare	
Indicatorul de calitate	U.M.	Valorile limită admisibile
Concentrația ionilor de hidrogen (pH)	Unit pH	6,5 – 8,5
Materii în suspensie	mg/dm <sup>3</sup>	350
Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO <sub>5</sub> )	mg/dm <sup>3</sup>	300
Consum chimic de oxigen - metoda cu bicromat de potasiu (CCO-Cr) <sup>1</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	500
Azot amoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	30
Fosfor total (P)	mg/dm <sup>3</sup>	5,0
Substanțe extractabile cu eter de petrol	mg/dm <sup>3</sup>	30
Detergenți sintetici anion activi biodegradabili	mg/dm <sup>3</sup>	25

Obiectivul propus este prevazut cu sistem de colectare si evacuare controlata a tuturor categoriilor de ape uzate, astfel :

-Apele uzate menajere si cele de la spalare hale, vor fi evacuate prin sistemul de canalizare in bazine etans vidanjabil.

-La fertilizarea terenurilor agricole se impune respectarea zonei de protectie, de 50 m fata de cursurile de apa. Pentru canalele de irigatie zona de protectie este de 5-6 m, conform „ Cod de bune practici agricole pentru uzul agricultorilor.

-Imprastierea pe teren a dejectiilor este activitatea responsabila pentru emisii in sol, apa subterana si de suprafata, acolo unde este aplicat in exces fata de capacitatea solului si de necesarul recoltelor. In aceste zone imprastierea pe teren este restrictionata la un nivel maxim de 170 kg/ha pe an. Aceste conditii trebuie sa le respecte operatorul care preia dejectiile spre utilizare.

**2. Protectia aerului:** - sursele de poluanti pentru aer, poluanti rezultati

**Surse si poluanti generati:**

In perioada de executie a lucrarilor de transformare a constructiilor si construirea celor noi, emisiile specifice de poluanti sunt pulberi si gaze de esapament (CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, hidrocarburi nearse C<sub>m</sub>H<sub>n</sub>, particule etc.), de la utilajele folosite pe santier.

Functionarea utilajelor de constructie afecteaza numai perimetrul de construit. Aceste emisii sunt specifice autovehiculelor si nu reprezinta o sursa de poluare cuantificabila.

Emisiile de pulberi, generate de circulatia din incinta santierului si lucrari de constructie se vor limita prin diminuarea intensitatii curenților de aer, prin montarea panourilor perimetrare si prin umectarea suprafetelor de manevra, cand situatia o impune. Perioada de executie este limitata si



**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR,  
MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI  
PLATFORME**

**Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA**

discontinua, ca urmare efectul asupra mediului este de scurta durata si strict local neafectand zonele invecinate.

Perioada de exploatare

*Sursele de generare a emisiilor in atmosfera sunt:*

- procesele metabolice din hale
- managementul dejectiilor
- generatorul de curent in cazul utilizarii
- activitati auxiliare: de transport, de descarcare a furajelor, de intretinere a incintei.

**Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor în atmosfera**

**Masuri de diminuare a poluantilor in atmosfera**

Perioada de executie

Perioada de execuție este limitată și discontinuă, ca urmare efectul asupra mediului este de scurtă durată și strict local neafectând zonele învecinate.

Masurile de reducere a impactului lucrarilor de realizare a obiectivului vor consta in reducerea emisiile de pulberi, generate atat de lucrari cat si de circulația din incinta șantierului.

- curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;
- Intreruperea lucrului în perioade cu vânt puternic și folosirea sistemelor de stropire cu apă;
- Viteza de deplasare a autovehiculelor în zona, va fi marcată prin indicatoare rutiere, respectându-se limita maximă de viteză impusă, astfel incat emisiile de praf datorita traficului sa fie cat mai mici;
- Materialele fine (pamant, balast, nisip) se vor transporta in autovehicule prevăzute cu prelate pentru împiedicarea imprastierii acestora pe partea carosabila;
- Se vor alege trasee optime din punct de vedere al protectiei mediului, pentru vehiculele care transportă materiale de constructie ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face pe cât posibil cu vehicule cu prelate; drumurile vor fi udate periodic;
- Activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va proceda la umectarea suprafețelor sau luarea altor măsuri (ex.împrejmuire cu panouri, acoperirea solului decopertat și depozitat temporar, etc.) în vederea reducerii dispersiei pulberilor în suspensie în atmosferă;

Perioada de functionare

Masurile de minimizare a emisiilor de poluanti in atmosfera vor consta in Aplicarea tehnicilor BAT

- proiectarea sistemului de adapostire conduce la reducerea emisiilor de amoniac fata de sistemul de referinta cu 25% ;
- hranirea in faze diferite pe faze de crestere in functie de greutatea corporala a animalului ;
- Buna gospodarire a dejectiilor;
- existenta unei perdele vegetale perimetrare;
- Dotarea halelor cu generatoare de aer cald cu arzatoare moderne cu continut redus de poluanti;
- Controlul traficului auto in interiorul amplasamentului;
- Intretinerea drumurilor de acces.

Halele de crestere a puilor sunt dotate cu sisteme de ventilare descrise la cap. Dotari.

**Poluantii evacuati în atmosfera**

**CONSTRUIRE FERMA CREȘTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR,  
MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI  
PLATFORME**

**Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA**

#### Mijloacele de transport

Toate mijloacele de transport utilizate sunt echipate cu motoare Diesel.

Timpul de funcționare a mijloacelor de transport sus menționate în incinta complexului de creștere a păsărilor este mic, de ordinul a maxim o oră pe parcursul unei zile, iar regimul de funcționare a motoarelor este apropiat de regimul de mers în gol.

Având în vedere timpii scurți de funcționare a motoarelor Diesel în incinta analizată, regimul lejer de funcționare a motoarelor, precum și faptul că toate mijloacele de transport utilizate sunt autorizate de Registrul Auto Român pentru circulația pe drumurile publice (în cadrul testelor de autorizare fiind incluse și măsurători privitoare la emisiile de noxe în atmosferă prin gazele de eșapament), considerăm că noxele emise în atmosferă prin gazele de eșapament rezultate din funcționarea motoarelor Diesel nu sunt în măsură să afecteze semnificativ calitatea aerului din zonă.

#### Halele de creștere a păsărilor

Creșterea pasărilor reprezintă una dintre activitățile cu profil agricol care, datorită proceselor naturale caracteristice vieții pasarei, constituie o sursă de poluare a atmosferei.

Emisia de amoniac este dependentă de un complex de factori, dintre care cel mai important este conținutul de azot din dejecții. Alți factori care intervin sunt: faza (lichidă, solidă sau amestec) în care se află dejecțiile, temperatura mediului, compoziția dejecțiilor, viteza curenților de aer, modul de manevrare și depozitare a dejecțiilor.

La ferma, păsările sunt crescute și îngrășate în hale. Suprafețele spațiilor în care sunt ținute pasările sunt suprafețe betonate pe care se aterne un strat de paie tocate sau rumegus, constituind o sursă continuă de NH<sub>3</sub>.

#### ***Prevederi ale BREF pentru emisiile în aer***

Majoritatea emisiilor pot fi asociate cu cantitatea, structura și compoziția dejecțiilor. Din punct de vedere al mediului, dejecțiile sunt cel mai important reziduu din activitatea fermelor.

Pierderi totale	kt	%
Pierderi din hale	29,21	68,6
Pierderi prin stocare	0,21	0,5
Pierderi la împrăștiere pe terenuri agricole	12,4	29,1
Pierderi de mirosuri	0,76	1,8
Total	42,58	100

Caracteristicile dejecțiilor depind, în primul rând, de calitatea hranei, exprimată în % materii uscate și în concentrația de nutrienți (N, P, etc.) și de eficiența cu care animalul poate converti hrana în produs (FCR). Caracteristicile hranei pot fi foarte variate, iar concentrațiile în dejecțiile proaspete urmează aceeași variație ca și a hranei.

Măsurile aplicate pentru a reduce emisiile, asociate cu colectarea, depozitarea și tratarea dejecțiilor afectează structura și compoziția dejecțiilor și în final influențează emisiile asociate aplicării dejecțiilor pe terenurile agricole.

Asociat cu stocarea în hale a dejecțiilor se degajă N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>, VOC și în cantități mici, H<sub>2</sub>S. Concentrația de amoniu poate avea valori ridicate, de până la 40 ppm în halele în care sunt crescute păsări pentru carne. Concentrația de N<sub>2</sub>O și CH<sub>4</sub> sunt ușor mai ridicate decât în aerul ambiental. Concentrațiile de pulberi ajung până la valori de 10 mg/mc (de la 2-10 mg/mc pentru

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR, MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI PLATFORME**

Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA

particule nerespirabile și între 0,3-1,2 mg/mc pentru particule respirabile).

Valori ridicate ale debitelor de aer ventilate determină creșteri ale concentrațiilor de pulberi.

**In DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului, pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor,**

**Parametrul care trebuie calculat este amoniacul, care in cazul puilor de carne cu greutate pana la 2.5 kg este cuprins intre 0.01 - 0.08 kg/loc/an.**

**In cazul Fermei 22 Bocsa, cantitatea de amoniac rezultata este de max  $280000 \times 0.08 = 22400$  kg/an, amoniac care se elimina din halele de crestere.**

Asociat cu stocarea în hale a dejecțiilor ( cresterea pasarilor pe astenut de paie-rumegus),se degajă N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>, VOC și în cantități mici, H<sub>2</sub>S. Concentrația de amoniu poate avea valori până la 0.08 kg/loc/an în halele în care sunt crescute păsări pentru carne. Azotul excretat pentru puii de carne este între 0.23–0.52 kg/loc/an. ( tab. 3.32) din BREF IRPP 2017

In Tab. 3.33 din BREF IRPP 2017 este redat nivelul de excretie pentru diferite elemente:

Nivel de excretie a azotului si alte elemente din dejectii in Franta.

specia	Productia:	Cantitati maxime de poluanti in g/ loc /an			
		azot	P2O5	K2O	CaO
Pui de carne	6.35 serii/an	311	9.5	191	332

In Anglia nivelul de excretie a azotului este de 0.4 kg/an/loc, iar pierderea din dejectii prin emisii este de 0.07kg/zi

Compozitia difera de la o tara la alta, cum si cantitatea de dejectii produsa.

In tab. Table 3.38: Composition and production of manure from different poultry species and manure management in France

Pentru puii de carne avem:

Tip animal	Tip dejectii	Kg/loc pasare si an	Kg/mp/an	Substanta uscata DM %	Ciclu ri/an	Densitate animale initiala	Nutrient continuti in dejectii in kg/tona				
							N	P2O5	K2O	MgO	CaO
Pui standard de carne	Dejectii solide din adaposturi	5	120	75	6.15	22	29	25	20	14.5	3.7
	Dejectii solide dupa stocare	5	120	75	6.15	22	22	23	18	11	2.8

Intrucat, Decizia de punere in aplicare a concluziilor BAT , nu prevede inafara de amoniac , calcularea si a altor parametri de emisie, vom utiliza datele din tabelul de mai sus si le vom aplica pentru ferma 22.

Cantitatea de dejectii: suprafata hale x cantit. De dejectii=  $10 \times 2100 \text{ mp} \times 120 \text{ kg/mp/an} = 2520$  tone

Nutrienti continuti in dejectiile scoase din hale:

Azot =  $2520 \text{ t} \times 29 \text{ kg/t} = 73080 \text{ kg}$

P2O5 =  $2520 \times 25 = 63000 \text{ kg}$

K2O =  $2520 \times 20 = 50400 \text{ kg}$

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR, MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI PLATFORME**

Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA

**MgO = 2520x14.5= 36540 kg**

**CaO= 2520x3.7= 9324 kg**

**Nutrienti continuti in dejectiile dupa stocare si inainte de imprastiere pe sol.:**

**Azot = 2520 tx22 kg/t = 55440kg**

**P2O5 =2520x23 = 57960 kg**

**K2O =2520x18= 45360 kg**

**MgO = 2520x11= 27720 kg**

**CaO= 2520x2.8= 7056 kg**

Tip animal	Tip dejectii	Cantitate de dejectii	Nutrient continuti in dejectii in kg/tona				
			N	P2O5	K2O	MgO	CaO
Pui standard de carne	Dejectii solide din adaposturi	2520 t/an	73080	63000	50400	36540	9324
	Dejectii solide dupa stocare	2520 t/an	55440	57960	45360	27720	7056
	Emisii in aer din stocare dejectii		17640	5040	5040	8820	2268

**Emisiile in aer din halele de crestere sunt date de emisiile de amoniac din hale si emisiile de amoniac din stocarea dejectiilor.**

**Azotul pierdut din dejectii in perioada de stocare este de 17640 , ceea ce reprezinta 23068 kg/an de amoniac.**

**Emisiile de amoniac din hale sunt 280000x0.08 = 22400 kg.**

**Total emisie de amoniac = 17640+22400= 40040 kg/an**

**Cantitatea de azot ramasa in dejectii dupa stocare va sta la baza calculului suprafetei de teren:**

**Suprafata de teren = (55440-17640):170= 222 ha**

Conform tab. 3.53 din BREF IRPP 2017 nivelurile de emisii pentru puii de carne din hale sunt:

Tip animal	NH3	CH4	N2O	PM10	miros
	Kg/an/loc				<b>ouE/s per bird</b>
Pui de carne	0.004–0.18	0.004–0.006	0.009 –0.032	0.004–0.025	0.032–0.7
Ferma 22 280.000 locuri	1120-50400	1120- 16800	2520-8960	1120- 7000	8960-196000

*Conform BREF IRPP 2017 - O cantitate mare de azot, fosfor și potasiu din alimentația animalelor este excretată în gunoiul de grajd și în urină. Gunoiul conține cantități utile din aceste substanțe nutritive disponibile pentru plante, precum și alți nutrienți importanți, cum ar fi sulful, magneziul și oligoelementele. Din mai multe motive, nu toate aceste elemente pot fi folosite de plante, iar unele pot cauza poluarea mediului.*

*Se pot distinge două tipuri de poluare: sursa punctuala și poluarea difuză.Sursa punctuala de de poluare poate apărea prin contaminarea directă a unui curs de apă dintr-un depozit de dejectii sau*

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR, MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI PLATFORME**

**Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA**

*de la incarcare/descărcare de dejectii, sau imediat după împrăștierea pe teren și în timpul ploii abundente. Astfel de incidente pot avea efecte catastrofale asupra peștilor și a altor animale acvatice, în principal din cauza cererii mari de oxigen biochimic (BOD) și a amoniacului dizolvat conținut în gunoiul de grajd.*

*In cazul Fermei 22 Bocsa, exista un management strict al dejectiilor produse. Nu se produc astfel de evenimente.*

*4. Suprafata de teren necesara:*

**Cantitatea de azot ramasa in dejectii dupa stocare va sta la baza calculului suprafetei de teren:**

**Suprafata de teren = (55440-17640):170= 222 ha**

**Surse mobile (mijloace de transport)**

Conform "Toan Anghelache – Noi combustibili pentru automobile, Ed. Tehnică, București, 1993", cantitățile de substanțe poluante rezultate prin arderea unui kilogram de combustibil în motor (valori medii) sunt :

Natura poluantului	Cantitate	Concentrație
	g/kg motorină	mg/mc
Monoxid de carbon (CO)	21	1,19
Oxizi de azot (NO <sub>x</sub> )	27	1,53
Hidrocarburi nearse	13	0,7
Dioxid de sulf	7,8	0,44
Aldehyde	0,8	0,045

### **3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

**Sursele de zgomot și vibrații sunt**

- ventilatoarele de exhaustare aer;
- motoarele electrice din dotare;
- mijloacele de transport .

Sursele enumerate mai sus după gradul de zgomot pe care îl produc se consideră cu zgomot mediu 70 dB(A) .

### **Dotarile, amenajarile si masurile de protectie împotriva zgomotului si vibratiilor.**

Avand in vedere ca amplasamentul este la departare mare de ultima casa din localitate nu se impun masuri restrictive in ceea ce priveste zgomotul . Pe de alta parte, motoarele masinilor si utilajelor se incadreaza in clasele cu zgomot in limite nu foarte ridicate. Ventilatoarele sunt dotate cu motoare care sunt amplasate pe covoare de cauciuc pentru a se reduce zgomotul care ar putea crea disconfort pentru pasari.

### **Nivelul de zgomot si de vibratii produs.**

Se cons

idera ca nivelul de zgomot nu va depasi 70 dB(A), in interiorul amplasamentului, iar la limita

amplasamentului acesta nu va depasi limita de 65 dB(A) cat prevede SR10009/2017.

#### **4. Protecția împotriva radiațiilor:**

- sursele de radiații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

Nu este cazul.

Pe amplasament nu se desfasoara activitati ce necesita utilizarea unor materiale sau substante radioactive.

#### **5. Protecția solului și a subsolului:**

##### **Surse de poluare pentru sol - subsol:**

- *Surse de poluare a solului si subsolului în perioada de constructie si functionare*

##### **Surse specifice perioadei de executie:**

Accidental pot apare pierderi de carburanti de la utilajele de constructie. Aceste pierderi sunt ne semnificative cantitativ si se pot inlatura fara a avea efecte nedorite asupra calitatii solului.

##### **Surse specifice perioadei de exploatare**

Dejectiile animaliere reprezinta principala sursa de poluare a solului si subsolului in zona amplasamentului. Pentru evitarea pericolului de exfiltratie in sol si in apele freatiche s-au luat urmatoarele masuri:

-dejectiile din halele de crestere se incarca direct in mijlocul de transport si duse la punctul de lucru al SC MAXAGRO SRL, SC Rodbun SRL sau se depoziteaza pe platforma proprie de stocare dejectii

-imbinarea in sistem etans a retelei de canalizarea apelor menajere si de spalare hale

-evitarea depozitarii deseurilor direct pe sol sau in alte locuri decit cele special amenajate;

- **Masuri de diminuare a impactului:**

- *Perioada de executie a proiectului*

Pe durata executiei proiectului, solul vegetal va fi decopertat si se va depozita temporar in gramezi pentru a se evita imprastierea. Decoperta se va utiliza ulterior la refacerea zonelor verzi. Lucrarile preconizate in etapa de executie vor avea doar un impact mecanic asupra solului, fara a favoriza aparitia eroziunilor sau siroirilor.

- *Perioada de functionare*

##### **Masurile, dotarile si amenajarile pentru protectia solului si a subsolului.**

- Se vor aplica tehnici nutritionale care sa reduca cantitatea de azot si fosfor in dejectii
- Pardoselile din hale vor fi impermeabile
- Dejectiile vor fi incarcate din hale direct in mijlocul de transport; nu se vor stoca pe amplasament.
- Cadavrele de pasari vor fi colectate si depozitate in camera frigo pana la preluare spre valorificare prin firme autorizate.
- Deseurile reciclabile colectate selectiv si depuse pe locurile special amenajate
- Apele uzate sunt colectate in bazin vidanjabil inchis si transportate la statia de epurare abator

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR,  
MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI  
PLATFORME**

**Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA**

---

- Operatiile de intretinere si reparatiile se fac la depopularea halelor si in caz de defectiuni ale instalatiei.
- Cantitatea de azot si fosfor continuta in dejectii va fi estimata in functie de cele specificate in literatura de specialitate si pe baza de analize chimice si in functie de aceasta se face fertilizarea terenurilor.

### **Controlul emisiilor pe sol**

- Incarcarile si descarcarile de material trebuie sa aiba loc in zone desemnate, protejate impotriva pierderilor prin scurgeri;
- Toate autovehiculele trebuie etansate corespunzator, pentru a preveni contaminarea solului prin scurgeri;
- Titularul de activitate trebuie sa aiba in dotare o cantitate corespunzatoare de substante de absorbtie adecvate pentru tinerea sub control si absorbtia oricarei pierderi prin scurgere;
- Pentru a reduce riscul poluarii solului si a preveni raspandrea bolilor animaliere in timpul transportului dejectiilor sunt necesare actiuni de : asigurarea unor containere închise impotriva pierderilor de continut, curatirea exteriorului utilizat pentru transport, inainte de parasirea locului de provenienta a dejectiilor.

### **6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

#### **Sursele posibile de afectare a ecosistemelor acvatice si terestre, a monumentelor naturii, a parcurilor nationale si a rezervatiilor naturale.**

In zona amplasamentului nu exista ecosisteme acvatice si terestre, monumente ale naturii, parcuri nationale sau rezervatii naturale. Localitatea Bocsa nu are desemnate arii naturale protejate.

#### **Masurile pentru protectia ecosistemelor, biodiversitatii si pentru ocrotirea naturii, în general.**

Nu sunt necesare masuri suplimentare fata de cele care au fost aratate la capitolele anterioare, intrucat biodiversitatea din zona nu va fi afectata, activitatea se va desfasura in cadrul amplasamentului existent.

### **7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

**- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.;**

-in zona amplasamentului nu exista obiective de interes public, respectiv monumente istorice si de arhitectura.

**- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.**

Nu se necesita efectuarea unor lucrari si dotari pentru protectia asezarilor umane, de interes public si national.

### **8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:**

#### **GENERAREA DESEURILOR**

*În etapa de realizare a investiției* se poate menționa că pentru obiectivul propus proiectul prevede variante de construcție modernă, la care generarea de deșuri de construcție este minimă. Aceasta presupune, cantități mai mici de materiale de construcție clasice (mortar, betoane, pamant) și implicit cantități mult mai mici de deșuri care rezultă din aceste activități.

Deșeurile rezultate din activitatea de construcții-montaj sunt valorificabile și nepericuloase și vor fi stocate pe amplasament în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea umană și vor fi eliminate/valorificate prin/către firme specializate și autorizate:

- beton - cod deșeu: 17 01 01
- lemn - cod deșeu: 17 02 01
- fier și oțel - cod deșeu: 17 04 05
- cabluri electrice - cod deșeu: 17 04 01
- materiale plastice - cod deșeu: 17 02 03

#### *În etapa de funcționare:*

În etapa de funcționare rezultă deșuri menajere și deșuri tehnologice

În tabelul de mai jos sunt redate deșeurile rezultate din activitatea existentă cumulate cu cele care vor rezultă din activitatea propusă prin proiect.

<b>Numele procesului</b>	<b>Faza procesului</b>	<b>Numele și codul deșeurii și numele emisiei</b>	<b>Impactul deșeurii, emisiei</b>	<b>Cantitatea t/t materie primă</b>
<i>Activitatea de creșterea puilor de carne</i>	<i>Igienizarea halelor de pui</i>	dejecții animaliere (materii fecale, urină, inclusiv resturi de paie) colectate separat și tratate în afara incintei cod 02 01 06	- deșeu nepericulos - conține în principal paie și dejecții de la pui - <i>impact nesemnificativ</i> - Se preda spre valorificare prin R10 – imprastiere pe sol în beneficiul agriculturii prin terți pe baza de contract. - se încarcă direct în mașinile de transport ale societății care preia dejecțiile pe baza de contract de vânzare – cumpărare. Societatea deține terenuri agricole unde utilizează dejecțiile ca și fertilizant.	2520 t/an



**CONSTRUIRE FERMA CREȘTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR, MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI PLATFORME**

**Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA**

	<i>Creșterea puilor</i>	cadavre de pui cod : 02 01 02	- deșeu nepericulos dar cu impact potențial important în cazul gestionării necorespunzătoare - necesită eliminare/valorificare separată și depozitare specială (se depoziteaza in camera frigorifica pana la valorificare pentru producerea larvelor de musca)	20 t/an
	<i>Igienizare hale</i>	Deseuri de ambalaje substante dezinfectante cod:15 01 10*	Impact nesemnificativ . Se colecteaza in pubele, in spatiu delimitat pe platforma betonata si se predau spre eliminare catre firme autorizate	0.5 t/an
	<i>Tratament pasari</i>	Deseu de ambalaje de sticla de la vaccinuri neutralizate prin imersie in dezinfectant cod:150107	Impact nesemnificativ.  Se colecteaza in pubele, in spatiu delimitat pe platforma betonata si se predau spre eliminare catre firme autorizate	0.1 t/an
	Personal angajat	Deseuri menajere cod: 200301	Impact nesemnificativ . Se colecteaza in pubele, in spatiu delimitat pe platforma betonata si se predau spre eliminare catre firme autorizate	2 t/an
	Activitati auxiliare	Deseu de ambalaj de hartie si carton cod:150101	Impact nesemnificativ . Se colecteaza in pubele, in spatiu delimitat pe platforma betonata si se predau spre eliminare catre firme autorizate	0.3 t/an
		Deseu de ambalaj de plastic Cod :150102	Impact nesemnificativ . Se colecteaza in pubele, in spatiu delimitat pe platforma betonata si se predau spre eliminare catre firme autorizate	0.2t/an
	Activitati de intretinere	Surse de iluminat – neoane arse Cod : 200121*	Se colecteaza in cutii de carton, in magazie si se valorifica prin R7 – prin agenti economici autorizati	0.06 t/an

**Modul de gospodarire a deseurilor; depozitare controlata, transport, tratare, refolosire, distrugere, integrare în mediu, comercializare.**

Toate deseurile sunt gestionate conform legislatiei in vigoare, asa cum se observa si din tabelul de mai sus. Titularul va tine evidenta lunara a gestiunii deseurilor conform HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase si va transmite aceasta evidenta la autoritatea competenta in functie de solicitarile

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR, MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI PLATFORME**

Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA

acesteia.

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

**Substanțele și preparatele periculoase utilizate/detinite, cantitățile utilizate/detinite și fișele de securitate ale acestora.**

**Substanțele periculoase utilizate pe amplasament sunt:**

Nr crt	Substanța	Proces tehnologic/ activitate în care se utilizează	Mod administrare/ utilizare	Destinație	Mod de depozitare	Periculozitate/ faze de periculozitate
	Formaldehida	Termonebulizare	Pulberizare fină sub formă de ceață, în hale	Evaporare în interiorul halei	Depozitat în magazie închisă și securizată	Periculos pentru om; Nepericulos pentru mediu: H301, 311, 331, 314, 317, 350, 341, 330
	DM CID/ Antigeram Foam	Dezinfectie echipamente	Se aplică pe echipamentele din hale	Se colectează cu apele uzate în bazinele betonate	Depozitat în magazie închisă și securizată	Periculos/ H314 și H400
	Virocid	Dezinfectie hale	Aplicat pe mașini, utilaje; se utilizează și la hale		Depozitat în magazie închisă și securizată	Periculos/ H 226, 302, 314, 317, 332, 334, 400
	Soda caustică	Dezinfectie hale	Aplicat pe pardoseli	-	Depozitat în magazie închisă și securizată	Periculos/ H 314, 290
	Var calce hidratat	Dezinfectie hale	Zugrăvit pereți hale creștere pui	-	Depozitat în magazie închisă și securizată	Periculos/ H 315, 318, 335
	Versal sau alt acidifiant	Dezinfectant linie apă	Pe liniile de adapare	În apă de baut		Periculos H226, H314, H335, H319
	Motorină	Alimentare utilaje, generatoare	Pentru generator și utilaje ferma	-	În IBC plastic 1000 L, în spațiu închis și securizat	Periculos/ H 435, 226, 304, 315, 332,

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR, MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI PLATFORME**

Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA

Nr crt	Substanta	Proces tehnologic/ activitate in care se utilizeaza	Mod administrare/ utilizare	Destinatie	Mod de depozitare	Periculozitate/ faze de pericolozitate
		r				373, 411
	Ulei	Intretinere echipamente	Completare pompe umidificare, motoare linii furajare, grup electrogen, utilizare in amestec cu benzina in atomizor ( motor in 2 timpi)	-	In spatiu inchis si securizat	Periculos
	Sulfat de cupru	Dezinfectie asternut uscat	Se aplica pe asternutul uscat	-	In spatiu inchis si securizat	Periculos/ H 302, 319, 315, 410

Substantele periculoase utilizate pe amplasament sunt cele utilizate la dezinsectie si deratizare.

Aceste substante nu se depoziteaza pe amplasament si sunt gestionate de firma care va face aceste operatii.

Motorina utilizata la generatorul de curent este stocata in rezervorul generatorului. Nu se stocheaza in alte rezervoare.

**Modul de gospodarie, masurile, dotarile si amenajarile pentru protectia mediului.**

Motorina va fi aprovizionata de la statia de carburanti de pe amplasamentul Abatorului Bocsa si va fi adusa cu canistre si transvazata in rezervorul de stocare al generatorului. Rezervorul este inchis fara acces al persoanelor neautorizate. Pentru manipularea motorinei este desemnata o persoana responsabila cu aceste operatii.

Operatorul este dotat cu mijloace de absorbtie in cazul unei poluari accidentale.

**B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității. – nu e cazul**

**VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:**

O scurta descriere a impactului potential, cu luarea în conderare a urmatorilor factori:

**Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ);**

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR,  
MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI  
PLATFORME**

**Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA**

➤ **impactul asupra populatiei** – redus, proiectul fiind amplasat la o distanta suficient de mare fata de cea mai apropiata zona de locuinte. In jurul fermei sunt terenuri agricole. Capacitatea fermei dupa implementarea proiectului este de 280.000 locuri. Zgomotul produs de utilaje in timpul realizarii si functionarii obiectivului, va fi perceptibil doar în incinta acestuia si se va încadra în parametrii admisi prin lege. Activitatea care se va desfasura prin proiect va avea un impact pozitiv asupra populatiei prin cresterea locurilor de munca , prin nivelul de taxe si impozite aduse la comunitatea locala.

➤ **impactul asupra sanatatii umane** - nesemnificativ, distanta pana la locuinte este de 843 m. Activitatea din Ferma 22, interfereaza cu activitatea din ferma 15 Sector 1 si Ferma 15 sector 2, dar nu produce o crestere semnificativa a impactului asupra sanatatii umane.

➤ **impactul asupra faunei si florei** – nu are un impact semnificativ, în zona studiata nefiind situate Rezervatii, Parcuri Naturale protejate, areale protejate Natura 2000.

➤ **impactul asupra solului** - nu existã surse de poluanti pentru sol si subsol, impactul fiind redus, in etapa de constructie. Pot sa apara poluari accidentale daca exista pierderi de carburanti de la motoarele utilajelor de constructii sau de la masinile care vin in santier pentru aprovizionarea cu materiale de constructii. In cazul unor poluari accidentale , constructorul va lua imediat masuri de remediere a acestora prin utilizarea de materiale absorbante.

In etapa de functionare poate exista un impact semnificativ asupra solului daca dejectiile nu vor fi gestionate corespunzator. Prin gestionarea dejectiilor pe sol , in functie de Planul de fertilizare si Studiul pedologic si agrochimic, impactul activitatii se reduce semnificativ. Gestionate corespunzator, dejectiile constituie o sursa organica de nutrienti pentru sol. Se va respecta si Ord. 242/2005 privind vulnerabilitatea solurilor la nitriti si nitrati. Dejectiile nu vor fi stocate in ferma, vor fi preluate direct din hala in mijlocul de transport si transportate la SC MAXAGRO SRL, care le va utiliza ca si fertilizant pe terenurile agricole sau ca sursa de producere biogaz sau in mijloacele societatii Rodbun SRL. Pana la preluare de catre cele doua societati dejectiile mai pot fi stocate pe platforma beneficiarului, construita in extravilan Bocsă. Exista studiu pedologic si agrochimic pentru terenurile unde are loc fertilizarea cu dejectii.

➤ **impactul asupra folosintelor, bunurilor materiale** – impact pozitiv indirect, prin cresterea potentialului de dezvoltare a zonei; în apropiere nu se afla obiective de patrimoniu; Activitatea desfasurata in ferma va duce la valorificarea potentialului agricol din zona. Se vor folosi cerealele cultivate pe terenurile din zona.

➤ **impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei** – fara impact, neexistând surse de poluare a apelor in faza de executie; in faza de functionare nu se deverseaza ape tehnologice sau menajere in apa de suprafata sau subterane. Apele uzate sunt colectate in bazine vidanjabile apoi evacuate cu vidanja in statia de epurare a abatorului aflat in sector 1 , pe starada Binisului , nr. 10. Administrarea corespunzatoare a dejectiilor nu va avea efect negativ asupra apei freatică.

➤ **impactul produs de zgomot si vibratii** – redus la nivelul incintei amplasamentului pe perioada de constructie si functionare; impact temporar pe termen scurt în etapa de constructie, când sursele de zgomot vor fi motoarele utilajelor folosite. In perioada de functionare impactul va fi nesemnificativ, avand in vedere ca pasarile au la dispozitie hrana si apa in mod continuu, nu vor produce zgomot.

➤ **impactul asupra peisajului si mediului vizual** – impact nesemnificativ, cladirile care se propun sunt de nivel parter si se vor încadra in arealul zonei.

➤ **impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste**

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR,  
MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI  
PLATFORME**

**Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA**

**elemente** – fara impact, în zona nu exista obiective ale patrimoniului istoric si cultural;Obiectivul ce se va realiza nu are impact asupra interactiunilor dintre elementele enumerate mai sus.

➤ **extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate)** – nu se estimeaza o extindere a impactului asupra zonei geografice, populatiei din zona si din localitatile învecinate, asupra habitatelor sau anumitor specii, impactul general fiind unul redus la nivel local.

➤ **magnitudinea si complexitatea impactului** - impact general redus, limitat la incinta sau la zona imediat învecinata;

➤ **probabilitatea impactului** – probabilitate redusa

➤ **durata, frecventa si reversibilitatea impactului** – impactul este redus si temporar pe întreaga durata de realizare a obiectivului . Luand in considerare destinatia subsecventa a terenului (zona industriala), impactul implementarii proiectului propus este unul pozitiv. Impactul pe termen scurt este unul negativ, generator de praf si impuritati, inasa pe termen lung, efectele cumulative sunt net superioare actualei intrebuintari a terenului.

➤ **natura transfrontiera a impactului**

Proiectul nu intra sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera. Nu se regaseste in anexa nr. I –„Lista activitatilor propuse” din Legea nr. 22/2001.

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.**

**AER INCONJURATOR:**

Se propune monitorizarea imisiilor la limita amplasamentului:

Nr. crt	Parametri de analizat	Frecventa	Metoda de analiza
1.	Amoniac	Anual*	STAS 10812
2.	H <sub>2</sub> S	Anual*	STAS 10814

\*în perioada caldă a anului (iulie-august); trei masuratori.

**NOTA:** Se vor determina emisiile difuze, ca imisii la limita amplasamentului, respectand standardele de calitate pentru aer ambiental. Prelevarea probelor se va face pe directia predominanta a vintului in perioada cu grad maxim de populare a halelor. Cand se vor raporta datele referitoare la monitorizarea imisiilor, se vor raporta si datele privind: numarul de hale populate, conditiile meteorologice specifice (temperatura aer, umiditate atmosferica, presiunea atmosferica).

**APA**

Apa subterana se propune a fi monitorizata anual in incinta fermei . Se propun realizarea de foraje conform studiului hidrogeologic ce va fi solicitat la Apele Romane. Monitorizarea calitatii apei subterane se va face conform tabelului:

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecventa de monitorizare	Metoda de analiza
-------------------------	--------------------------------	---------------------------	-------------------

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR,  
MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI  
PLATFORME**

Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiza
Foraje de control din ferma	pH	Annual	SR ISO 10523
	Indice de permanganat	Annual	SR EN ISO 8467
	Amoniu	Annual	SR ISO 7150-1
	Azotiti	Annual	SR EN 26777
	Azotati	Annual	SR ISO 7890-3
	Fosfor total	Annual	SREN ISO 6878
	Cloruri	Annual	SR ISO 9297

Valorile se vor raporta la “proba martor” (reprezentand proba efectuata dupa realizarea forajelor de monitorizare.)

### **SOL**

Dejectiile vor fi preluate de alt operator si utilizate la imprastierea pe terenurile agricole ale acestuia sau la producerea de biogaz. Responsabilitatea de a efectua studiul Pedologic si agrochimic ii revine acestuia.

Titularul va monitoriza anual calitatea solului din amplasamentul fermei.

Parametru	Frecvența	Metoda de analiza
C organic	anual	SR ISO 14235;
Ph	anual	ISO 10390
Azot total	anual	SR ISO 11261; SR ISO 13878

In conformitate cu Legea 278/2013 privind emisiile industriale, care precizeaza ca in cazul fermelor de crestere intensiva a porcilor si pasarilor, masurile prevazute pentru monitorizare iau in considerare costurile si beneficiile (“rezultatele analizei cost-beneficiu”) si cu BREF ILF care arata ca aceasta prevedere trebuie interpretata in sensul evitarii unei monitorizari excesive, actiunea de monitorizare a emisiilor semnificative de poluanti in aer (amoniac, protoxid de azot si metan) are in vedere nu masurarea ci estimarea acestora prin calcul, pe baza factorilor de emisie corespunzatori sistemului de adapostire si continutului de proteina cruda si fosfor in furaje.

Se vor raporta anual emisiile estimate prin calcul care depasesc valorile prag EPRTR, pe baza factorilor de emisie EMEP.

### **IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:**

**A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva [2010/75/UE](#) (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva [2012/18/UE](#) 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](#) a Consiliului, Directiva [2000/60/CE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, 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](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).**

Activitatea ce se va desfășura ca urmare a implementării proiectului propus, se încadrează în Legea 278/2013 privind emisiile industriale, în categoria IPPC.

Activitatea propusă prin proiect se încadrează în Anexa 1 la **Legea 292/2018** privind evaluarea impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private la punctul 17. Instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte sau a porcinelor având cel puțin:

a) 85.000 de locuri pentru creșterea păsărilor de carne, respectiv 60.000 de locuri pentru păsări ouătoare;

Proiectul propus nu intra sub incidența art. 28 din OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Conform **Legii 278/2013** privind emisiile industriale, activitatea propusă prin proiect se încadrează în anexa nr.1 a prezentei Legi la punctul **6.6. Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste:**a) 40.000 de locuri pentru păsări de curte, așa cum sunt definite la art. 3 lit. rr) din prezenta lege.

păsări de curte: găinile, curcile, bibilicile, rațele, găstele, prepelițele, porumbeii, fazanii și potârnichile, crescute sau ținute în captivitate pentru reproducere, pentru producția de carne sau de ouă pentru consum sau pentru completarea stocului de vânat, conform Directivei 90/539/CEE.

**B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.**

- Proiectul se încadrează în PUG Bocsa, în zona industrială.

## **X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER:**

### **- descrierea lucrărilor necesare organizării de santier Organizarea santierului**

Organizarea de santier se va realiza strict pe amplasamentul proiectului. Lucrările privind organizarea de șantier vor consta din realizarea spațiilor de pregătire a lucrărilor, racordări la utilități (energie electrică, apă, canalizare), ce vor fi prevăzute în proiectul organizării de șantier.

Activitățile de realizare a noii investiții vor consta în turnări de betoane, finisaje, săpături pentru instalații și racordări la utilități, montaj utilaje și aparatură.

Organizarea de șantier se va realiza pe amplasamentul obiectivului și trebuie să cuprindă:

- căile de acces;

- organizarea locului de muncă pentru personalul care realizează activitățile construcție montaj, prin realizarea de vestiare și asigurarea utilităților necesare: energie electrică, apă potabilă, canalizare;

- pregătirea și montarea utilajelor și aparatelor utilizate pentru executarea lucrărilor;

- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor și elementelor de construcții necesare cu măsurile specifice pentru conservarea pe timpul depozitării și evitarea degradărilor;

- grafice de execuție a lucrărilor de execuție;

- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, pentru protecția și prevenirea incendiilor precum și pentru protecția mediului;

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR,  
MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI  
PLATFORME**

**Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA**

---

- dotarea personalului cu echipament individual de protecție și de lucru;
- instruirea personalului executant asupra procesului de execuție, pe faze de execuție, după programul stabilit de executant împreună cu beneficiarul.

Poluanții generați din aceste activități vor consta din gazele de ardere ale mijloacelor de transport și ale utilajelor de construcție utilizate, uleiuri de întreținere a acestor mijloace, praf, beton, deșeuri de la materialele utilizate, deșeuri din construcție.

Executantul va prevedea și implementa măsuri corespunzătoare pentru diminuarea împrăștierei prafului generat, de colectare a uleiurilor uzate (dacă este cazul), de evitare a pierderilor de uleiuri pe sol (dotare cu material absorbant), etc.

De asemenea personalul implicat în lucrările de amenajare trebuie să fie dotat cu echipament de protecție și de lucru (salopete, bocanci, manuși de protecție, cască de protecție, centura de siguranță, ochelari de protecție).

Spațiul pentru organizarea de șantier va dispune de suprafața necesară pentru a permite realizarea activităților planificate.

Efectele asupra mediului în aria organizării de șantier sunt nesemnificative, locale și decurg din:

- ocuparea terenului;
- depozitarea deșeurilor
- efectuarea lucrărilor.

Durata impactului este limitată, până la terminarea lucrărilor și dezafectarea organizării de șantier, urmată de refacerea terenului, dacă va fi cazul.

În zona organizării de șantier, apar emisii de poluanți în aer de la motoarele autovehiculelor, se generează praf de la lucrările specifice construcțiilor, de la manevrarea materialelor și zgomot, ca urmare a folosirii echipamentelor specifice realizării lucrărilor de construcție și de remediere specifice acestor activități .

**- localizarea organizarii de santier** – santierul se va organiza exclusiv pe terenul aferent investitiei propuse.

**- descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier** – impact temporar redus pe perioada executarii proiectului.

**- surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor în mediu în timpul organizarii de santier** - motoarele utilajelor si ale masinilor de transport a materialelor puse în opera reprezinta sursele de poluanti; nu este cazul de amplasare a unor instalatii speciale pentru protectia mediului în timpul organizarii de santier, impactul fiind temporar si redus.

**- dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti în mediu** – folosirea unor utilaje cu motoare cu emisii reduse de poluanti.

### **Aducerea santierului la conditia initiala dupa terminarea lucrarilor**

Receptia finala a lucrarilor nu se va face inainte de indepartarea de catre executant a utilajelor, masinilor, deseurilor si readucerea spatiilor ocupate la conditia initiala.

### **XI. 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:**

Activitatea de realizare a lucrarilor proiectate nu va implica lucrari de reconstructie ecologica.

Deseurile rezultate vor fi tinute strict sub control printr-o depozitare corespunzatoare precum și o asigurare corespunzatoare a starii tehnice a utilajelor folosite pentru depozitare.



**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR,  
MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI  
PLATFORME**

**Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA**

Materialul rezultat va fi incarcat prin mijloace mecanice în mijloacele de transport și evacuat de pe amplasament.

Dupa terminarea lucrarilor, constructorul va asigura curatenia spatiilor de desfasurare a activitatilor prin supravegherea dirigintelui de santier.

La finalul perioadei de construcție, amplasamentul alocat organizării de șantier va fi eliberat de vehiculele și utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor de construcție, remediere, respectiv montaj, permițând revenirea la folosința anterioară a acestuia .

În cazul producerii unor incidente specifice activităților de construcție, executantul va executa lucrările de remediere ce se impun, astfel încât amplasamentul să nu fie afectat de acestea.

***Pentru protecția factorilor de mediu, se prevede:***

- Interzicerea depozitării direct pe sol a oricăror produse ori materiale care ar putea afecta calitatea acestuia;
- Desemnarea unui personal în vederea monitorizării deșeurilor rezultate, stocate, manipulate, valorificate, gestionate;
- Valorificarea cât mai eficientă a deșeurilor rezultate la firme specializate;
- Toate deșeurile cu conținut de substanțe periculoase se vor elimina de pe amplasament prin firme specializate în colectare și neutralizare;
- În caz de poluare accidentală se procedează la limitarea propagării și se anunță Agenția de Protecția Mediului pentru stabilirea soluțiilor optime de depoluare.
- La lucrările de dezafectare se vor respecta toate normele de protecția muncii, sanitare și PSI, pentru prevenirea accidentelor.
- Toate lucrările de dezafectare a amplasamentului vor trebui avizate de către Autoritatea de Mediu.

***Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale***

În vederea prevenirii poluarilor accidentale se iau măsurile menționate la cap. anterioare, personalul este instruit să alerteze echipele de decontaminare și să anunțe superiorii ierarhici, cu privire la producerea poluării accidentale.

**XII. Anexe - piese desenate:**

**1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**

S-au depus împreună cu notificarea.

**2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;**

Nu e cazul

**3. schema-flux a gestionării deșeurilor;** Nu e cazul

**4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.** Nu e cazul

**XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor [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](#), cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu**

**CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR,  
MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI  
PLATFORME**

**Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA**

---

**următoarele:**

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Proiectul nu intra sub incidenta 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, cu modificările și completările ulterioare

**XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:**

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Proiectul se realizează pe ape și are legătură cu apele. Alimentarea cu apă se realizează de la forajul existent în Ferma 15 sector 1. Apele de spălare și cele menajere se descarcă în stația de epurare de la abator.

**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.**

**Completări cu cerințele noii Directive EIA, revizuita:**

**Detalierea aspectelor privind riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform cunoștințelor științifice;**

**Riscuri de accidente din utilizarea substanțelor periculoase**

Proiectul propus nu se încadrează sub Directiva SEVESO, nu se utilizează substanțe chimice periculoase. Nu există risc de accident major.

**Riscuri de accidente din dezastre naturale:**

Zona Bocșa reprezintă un spațiu colinar , alcătuit din insula de șisturi cristaline dintre Oravița și Bocșa Montană ( terminația nordică ) , plus masivul banatic Ocna de Fier – Bocșa Montană . Este un relief îmbătrânit de dealuri mijlocii , cu înălțimi medii , culminând în dealul Dănilei ( 597 m ) . Principalul curs de apă , raul Barzava traversează un sinclinal orientat NE – SV , care are flancul estic afectat de o falie longitudinală de-a lungul căreia Cretacicul inferior vine în contact anormal cu cristalinul .

Depozitele mezozoice sunt separate de cele miocene de o importanță lacună de sedimentare .

În Aquitanian zona se afundă , începe un nou ciclu de sedimentare , care continuă până în Panonian inclusiv , ce aflurează la SV de Bocșa .

Cu Cuaternarul au loc noi mișcări de subsidentă , dar zona Bocșa este reprezentata doar prin depozitele holocene din lunca raului Barzava .

Cristalinul dezvoltat între Oravița și Bocșa Montană ( terminația nordică ) este reprezentat prin :

- seria gneiselor micacee - cu gneise feldspatice sisturi micacee și cuarțite gneisice
- seria sisturilor verzi – se dezvoltă la SE de seria gneiselor micacee și este o serie epimetamorfică .

Din punct de vedere **geologic**, Zona Bocșa Română se încadrează la clasa cambisolurilor.

Materialele parentale pe care au evoluat sunt depozite fluviatile, materiale deluvio proluviale lutoase, roci metamorfice și eruptive .

Potențialul de fertilitate se încadrează la clasele IV ÷ X. Zonal apar și vertisolurile, care în zona de deal au evoluat pe argile gonflate, iar în luncă pe depozite fluviatile .Fertilitatea lor este medie spre scăzută .

Din datele geologice generale ale zonei de amplasare a Fermei de păsări Bocșa , a abatorului si a stației de epurare , din datele litologice rezultate în timpul prelevării probelor de sol în incinta fermei cand s-a inceput autorizarea IPPC, s-a putut concluziona că:

- subasamentul terenului are următoarea structură:

0-0,20 m strat vegetal

0,20-0,40 m argilă prăfoasă cenușie

0,40-1,50 m argilă consistentă galbenă – impermeabilă

Pana la adancimea de 1,5 m la care au fost sapate santuri nu a fost interceptat freaticul si nici nu au fost semnalate infiltratii de apa.

Conform datelor rezultate din saparea forajelor de alimentare cu apa din zona de amplasare a obiectivului analizat, iviri semnificative de apa au fost semnalate de la adancimi de peste 32 m.

Din punct de vedere **climatic** amplasarea comunei Bocsă în partea de vest a României o înscrie, din punct de vedere climatic, în climatul *temperat-continental-moderat*, cu influențe din sudul continentului, submediteraneene, dar pot apărea și mase de aer dinspre vest (anticicloul Azorelor care împinge masele oceanice), din nord (ciclunii nordici atlantici) și din est (anticicloul est-european). Fiecare dintre aceste caracteristici impune o modificare a parametrilor climatici locali.

Din punct de vedere **hidrologic**, cel mai apropiat curs de apă de suprafață, de platforma analizată este pârâul Garliste, cu debit nepermanent, albia acestuia fiind situată la o distanță de cca 100 m, pe direcția sud vest față de amplasamentul obiectivului.

# CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PASARI: ZECE HALE TIP PARTER, FILTRU SANITAR, MAGAZIE MATERIALE, POST DE TRANSFORMARE, BAZIN STOCARE APA, ALEI SI PLATFORME

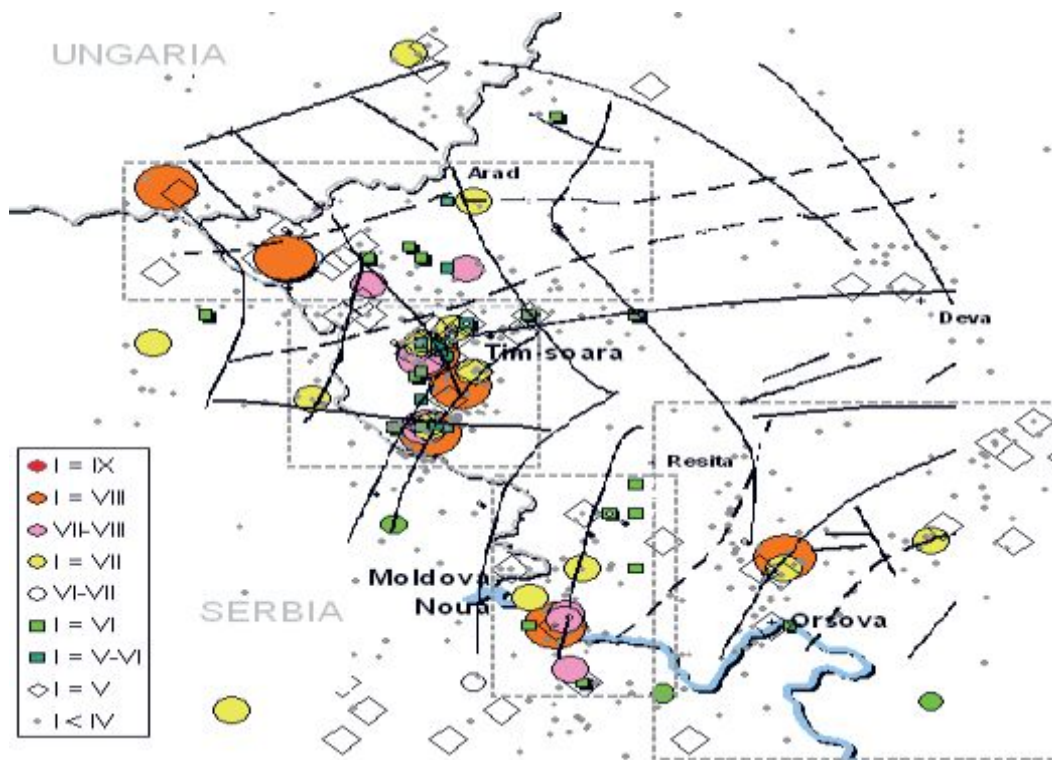
Beneficiar : S.C. TRANSAVIA SA

Bocșa este situată în bazinul hidrografic al râului Bârzava , care își are obârșia în masivul muntos al Semenicului . Bazinul de recepție are o suprafață de 971 km<sup>2</sup> o lungime de 127 km și 20 afluenți . În zona Bocșa după ce traversează un sinclinal orientat NE – SV , cu flancul estic afectat de o falie longitudinală , care pune în contact anormal Cretacicul inferior și Cristalinul , râul Bârzava își dezvoltă o luncă largă de 2 ÷ 5 km cu o pantă de 1 % . Cursul este meandrat .

Ca afluent de stânga, pârâul Moravița , care își are izvorul în zona muntoasă Ocna de Fier, străbate intravilanul orașului Bocșa și se varsă în râul Bârzava aval de localitatea Bocșa în zona frontului de captare .- pr. Gîrliște - afluent de stânga , avându-și obârșia în munții Dognecei ;  
- pr. Moscodean - afluent de stânga , având confluența în zona forajelor de alimentare cu apă potabilă a orașului Bocșa .

## Riscul seismic

Seismicitatea zonei Banat se caracterizează prin relativ numeroase cutremure cu magnitudine  $M_w > 5$ , dar fără să depășească  $M_w 5.6$ . Socurile mai puternice, care sunt de obicei urmate de secvențe de replici, apar grupate în timp (în ferestre de câteva luni).



linii gri punctate: zonele de maximă activitate seismică  
intensități macroseismice: notate cu litere romane  
linii negre groase, continue și întrerupte: faliile majore

**Fig. 1** Dispoziția epicentrelor și faliilor crustale (Oros 2010)

În regiune seismică Banat au fost descrise 4 zone seismice, Bocșa fiind situată în Zona Timisoara – Resita. Ultimul cutremur semnificativ, care a avut efecte ușoare asupra construcțiilor s-a produs în 07.02.2008 în zona Banloc ( $M_w = 3.9$ ,  $I = \text{VOMSK}$ ) (Oros 2010).

## 1. Riscul hidrologic de inundații

Conform hărților privind riscul de inundații Bocșa se află în zonele de risc redus de inundații. Din simularea efectuată rezulta un risc de 10% pentru inundații cu grad mare în localitate, pe unde trece Barzava. Amplasamentul proiectului nu se regăsește în zona cu risc.

Nu există înregistrate însă fenomene hidrologice istorice periculoase care să confirme prezența unui risc hidrologic al amplasamentului.

## **2. Riscuri climatice**

*Furtuni.* În ultimii ani frecvența și intensitatea vijeliilor în perioada de primăvară-vară este tot mai crescută. Vitezele medii anuale ale vântului sunt cuprinse între 1,2 și 3,1 m/s, conform informațiilor de la Statia meteorological Resita.

*Tornade.* În câmpia Banatului nu s-au înregistrat până în prezent tornade.

*Secetă.* Riscul de secetă pentru zona din care face parte proiectul este mediu (Raportul de analiză privind identificarea și elaborarea masurilor de reducere a riscurilor 2015), riscul de deșertificare fiind moderat (R 0,5-0,65).

*Incendii de vegetație.* Terenurile agricole din jurul timisoriei sunt destul de fragmentate iar riscul de incendii în perioadele secetoase este redus.

## **3. Risc de alunecari de teren**

Terenul amplasamentului este plan , fara denivelari si nu este strabatut de canale sau parauri. Nu exista riscul producerii unei alunecari de teren in zona. In desursul perioadei nu au fost inregistrare asemenea evenimente.

**Amplasamentul proiectului se situeaza in zona in care pot sa apara unele riscuri din cele enumerate mai sus.**

**Ca masuri ce se pot lua inca din faza de proiectare legat de riscurile naturale care pot sa apara , sunt:**

- prevederi privind modul de realizare a constructiilor astfel incat sa reziste la gradul de cutremur preconizat in zona; proiectul va fi supus expertizei seismice
- prevederi privind modul de realizare a constructiilor astfel incat sa reziste la furtuni puternice; vericatorul de proiect va lua in calcul si acest aspect
- amplasamentul proiectului nu este situat in zona inundabila;

**In ceea ce priveste influenta proiectului asupra schimbarilor climatice care pot sa apara, din activitatea de locuire nu rezulta emisii de gaze cu efect de sera.**

**Riscurile pentru sanatatea umana ( de exemplu, din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice).**

Amplasamentul este prevazut in zona industriala.

Apele menajere si cele de la spalare hale vor fi descarcate in in bazine vidanjabile si de aici vor fi duse in statia de epurare de la abator . Nu exista risc asupra sanatatii populatiei prin implementarea acestui proiect.

**Reprezentant Titular**

**S.C. PHOEBUS ADVISER S.R.L  
POMPARAU AURELIA**