

**CUPRINS**

**1. Informatii generale**

1.1 Titularul proiectului

1.2 Autorul atestat al studiului de evaluare a impactului

1.3 Denumirea proiectului

1.4 Descrierea proiectului

1.5 Informatii privind productia realizata si resursele folosite

1.6 Informatii despre materiile prime si despre substantele sau preparatele chimice

1.7 Informatii despre poluantii fizici si biologici care afecteaza mediul, generati de activitatea propusa

1.8. Alte tipuri de poluare

1.8.1 Zgomotul

1.8.2 Surse de zgomot

1.8.3 Masuri de diminuare a impactului

**2. Procese tehnologice**

2.1 Procese tehnologice de productie

2.2 Activitati de dezafectare

**3. Deseuri**

3.1 Generarea deseurilor

3.2 Managementul deseurilor , eliminarea si reciclarea deseurilor

**4. Impactul potential, inclusiv cel transfrontiera, asupra componentelor mediului si masuri de reducere a impactului**

4.1 Apa

4.1.1 Conditii hidrogeologice ale amplasamentului

4.1.2 Alimentarea cu apa

4.1.3. Managementul apelor uzate

4.1.4. Prognozarea impactului

4.1.5. Masuri de diminuare a impactului

4.2 Aerul

4.2.1 Date generale

4.2.2 Surse si poluanti generati

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

4.2.3 Prognozarea impactului

4.2.4 Masuri de diminuare a impactului

4.3 Solul si subsolul

4.3.1 Surse de poluare

4.3.2 Prognozarea impactului

4.3.3 Masuri de diminuare a impactului

4.4 Biodiversitatea

4.4.1 Impactul prognozat

4.4.2 Masuri de diminuare a impactului

4.5 Peisajul

4.5.1. Masuri de diminuare a impactului

4.6 Mediul social si economic

4.7 Conditii culturale si etnice, patrimoniu cultural

**5. Analiza alternativelor**

**6. Monitorizarea**

**7. Situatii de risc**

**8. Descrierea dificultatilor**

**9. Rezumat fara caracter tehnic**

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

**1. Informatii generale**

Prezenta lucrare reprezinta Raportul privind impactul asupra mediului, elaborat in vederea obtinerii Acordului de mediu pentru proiectul “Construire ferma pentru cresterea puilor de carne, comuna CA Rosetti, NC 22282, T 9, P 58, judetul Buzau”.

Necesitatea intocmirii prezentului studiului decurge din prevederile OUG nr. 195/2005 privind protectia mediului cu modificările si completările ulterioare, a HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului si a Ordinului nr. 135/76/84/1284/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluarii impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private.

Raportul privind impactul asupra mediului a fost elaborat in conformitate cu recomandarile Ordinului nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii – cadru de evaluare a impactului asupra mediului.

Beneficiarul investitiei – SC BWS AGR INTERNATIONAL S.R.L. urmareste obtinerea de fonduri prin PNDR 2014-2020, masura 4.1.

Activitatea propusa in cadrul proiectului se incadreaza in lista proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului Anexa 2 la HG 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului punctul 1, litera e) instalații pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă, altele decât cele incluse în anexa nr. 1; punctul 2 litera d) foraje de adancime , cu exceptia forajelor pentru investigatia stabilitatii solului in special :(iii) foraje pentru alimentare cu apa .

Cod CAEN: 0147 – Cresterea pasarilor

Categoria de activitate propusă se încadrează, de asemenea la punctul 6.6. a) - *Instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte, având o capacitate mai mare de 40.000 locuri pentru păsări de curte* din Anexa 1 – Legea 278/2013 privind prevenirea și controlul integrat al poluării rezultate din activitati industriale.

Cod NOSE-P: 110.04 - Fermentație enterică

110.05 - Managementul dejecțiilor animaliere

Cod SNAP: 1004 - Fermentație enterică

1005 - Managementul dejecțiilor animaliere

Evaluarea impactului asupra mediului este un proces menit sa identifice si sa stabileasca in conformitate cu legislatia in vigoare, efectele directe si indirecte, sinergice sau cumulative, principale si

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI**  
**“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

secundare ale proiectului asupra sanatatii umane si asupra mediului. Evaluarea impactului stabileste masurile de prevenire, reducere si unde este cazul de compensare a efectelor semnificative adverse asupra mediului si contribuie la luarea deciziei de emitere/respingere a acordului de mediu.

Analiza proiectului s-a facut tinand seama de urmatoarele documente de referinta:

- Decizia de punere in aplicare a comisiei de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile BAT, in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului, pentru crestrea intensiva a pasarilor de curte si porcilor.
- Ordinului Ministerului Mediului si Gospodaririi apelor nr.1234/2006 privind aprobarea Codului de bune practici in ferma.

### **1.1. Titularul proiectului**

Beneficiar : S.C.BWS AGR INTERNATIONALS.R.L.

J10/316/2015; C.U.I. 34382363

Sediul social: Jud. Buzau, com. Vernesti, sat Mierea nr. 109

Tel. 0723622214; e-mail:

bwsagrinternational@gmail.com

Reprezentant legal: Predut Alexandru – Mircea

### **1.2. Denumirea proiectului**

**“Construire ferma pentru cresterea puilor de carne, comuna CA Rosetti, judetul Buzau”.**

### **Amplasament**

Terenul este situat in extravilan comuna CA Rosetti, , NC 22282, T 9, P 58, judetul Buzau.

Ferma pentru pui de carne pe asternut permanent are urmatoarele vecinatati:

- la nord -est - Drum exploatare pe o distanta de 85.31 ml.
- la sud -est - pe o distanta de 164.61 ml, cu proprietatea privata, teren arabil
- la sud-vest - pe o distanta de 35.98 ml cu proprietatea privata, teren arabil
- la nord-vest -pe o distanta de 24.51 ml cu proprietate privata teren arabil

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

- **Incadrarea in zona a obiectivului:**



**Reglementari regim juridic:**

Suprafata totala de teren a fermei este de 10100 mp, terenul fiind liber de constructii.

**Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului :**

Nr.Pct.	Nord[m]	Est[m]
1	664023.55	399257.13
2	664036.36	399250.68
3	664061.87	399237.83
4	664072.50	399232.48
5	664099.28	399217.86
6	664000.76	399085.97
14	663962.16	399114.81
13	663933.33	399136.35

**Proiectant**

S.C. ECO-PRO CONSTRUCTS.R.L.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

**1.3 Autorul atestat al studiului de evaluare a impactului :**

Ecolog, ARSENE SIMONA STANICA, persoana fizica atestata, inregistrata in Registrul National al Elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia 163, telefon: 07662636528.

**1.4 Descrierea proiectului**

**Situatia existenta**

In prezent terenul pe care se va construi ferma de crestere a puiilor de carne are destinatia arabil si este liber de constructii, conform Certificatului de Urbanism nr. 2/25.05.2017.

**Situatia propusa**

**Capacitate productie**

***Capacitatea propusa:***

***2 hale adapost x 29.700 pui x 6,5 cicluri de productie/an = 386.100 pui/an***

***Mortalitate estimata: 2%***

***Greutatea medie la abatorizare: 2,3 kg***

***Densitatea medie: 39 kg/mp***

***Durata ciclului de productie: 42 zile crestere + 14 zile vid sanitar***

***Numarul ciclurilor de productie/an: 6,5***

**Solutia constructiva propusa:**

**Obiect 1: HALE ADAPOST (2hale identice ca dimensiuni si solutie)**

Dimensiuni (m): L x l	100,28 x18,27
din care	
Camera tehnica	5 x 6
Travei (m):	20 x 5
Aria construită (m <sup>2</sup> ):	1832,11 + 30
Aria desfășurată (m <sup>2</sup> ):	1832,11 + 30
Nivel de inaltime	1 (Parter)
Inălțimea strasina(m) :	2,75
Inălțimea cornisa(m) :	4,40
Volumul construit (m <sup>3</sup> ):	6549
Arie utila totala (mp):	1781
Arie utila spatiu pui (mp)	1751

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI**  
**“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

**Obiect 2: SPATII ANEXA**

Dimensiuni (m): L x l	10x 10
Travei (m):	3
Aria construită (m <sup>2</sup> ):	100,00
Aria desfasurată (m <sup>2</sup> ):	100,00
Nivel de inaltime	1 (Parter)
Inălțimea strasina(m) :	2,8
Inălțimea cornisa(m) :	4,5
Volumul construit (m <sup>3</sup> ):	500
Arie utila totala (mp):	65,62
	birou medic veterinar: 16,74
	birou sef ferma: 17,65
	Grupuri sanitare: 14,12
	Farmacie: 9,38
	holuri: 7,73

**Obiect 3:** BAZINE STOCARE APE UZATE In amplasament se vor construi 2 bazine cu capacitatea totala de 40 mc, care vor colecta apele uzate rezultate la spalarea adaposturilor si cele din spatiile pentru personal. Constructie subterana, se executa din beton armat, platforma si peretii laterali se impermeabilizeaza. Se va prevedea gura de vizitare pentru vidanjanare.

**Obiect 4:** PLATFORMA DEPOZITARE DEJECTII Suprafata construita: 690 mp.  
Platforma betonata pe pat de piatra sparta compactata, prevazuta cu panta de inclinare si rigola de preluare a apelor pluviale si drenarea lor, printr-un filtru executat in pardoseala, catre bazinul de colectare a apelor uzate. La inaltimea de 1,8 m se va executa o imprejmuire cu elemente BCA, pentru a se evita imprastierea accidentala a dejectiilor. Capacitatea platformei a fost calculata pentru 5,5 luni, conform prevederilor Codului de bune practici agricole.

Conform Codului de bune practici agricole, cantitatea de dejectii si necesarul de capacitate de stocare:

Categoria de animal	Sistemul de intretinere	Numar animale	Asternut [kg/animal/zi]	Tipul de gunoi de grajd rezultat	Producția de gunoi, inclusiv așternutul [kg/animal/zi]	Capacitatea de stocare [m3/animal/luna]	Capacitatea de stocare [m3/luna]

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI**  
**“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

	Zona de odihnă cu așternut, pardoseală solidă în zona de defecație		0,3 - 0,5	Gunoii de grajd	3 - 5	0,2 - 0,4	0	-	0
	Pardoseală parțial acoperită cu grătare		0,05 - 0,1	Dejectii semilichide	41767	0,15 - 0,25	0	-	0
PASARI									
Categoria de păsări	Sistem de întreținere		Așternut [kg/animal/zi]	Tipul de gunoii	Volum dejectii, fără așternut [m <sup>3</sup> /1.000 păsări/lună]	Capacitate de stocare <sup>2</sup> [m <sup>3</sup> /1.000 păsări/lună]			
Pul de carne	La sol	59400	0,080	Gunoii solid	3,0	3,8	178.2	-	225.72
<sup>2</sup> Așternutul luat în considerare este de paie									
					TOTAL	dejectii solide :	178.2	-	225.72
						dejectii semilichide :	0	-	0
					PERIOADA DE STOCARE	5.5		lu	ni
					Volum total dejectii	Solide	980.1	-	1241.46
						semilichide	0	-	0
					PLATFORMA STOCARE	Suprafata necesara	544.5	-	689.7 MP

**Obiect 5:** PLATFORMA DEPOZITARE PAIE Suprafata construita: 240 mp.

Platforma betonata pe pat de piatra sparta compactata, prevazuta cu sistem de acoperire executat din tabla cutata montata pe schelet metalic fixat in fundatii punctuale din beton.

**Obiect 6:** ALEI DE ACCES Suprafata construita totala cca. 3284 mp. se executa cu beton asfaltic pe pat de piatra compactata. Se vor executa cai de acces auto cu latimea de 3 m si alei pietonale de 1,5 m. Traseul aleilor principale a fost astfel stabilit incat sa se respecte si cerintele pentru interventii in caz de incendiu.

**Obiect 7:** IMPREJMUIRE Lungime totala: 485 ml, H = 2,5 m

Panouri de tabla cutata montata pe stalpi de sustinere metalici fixati in fundatii punctuale din beton.

**Obiect 8:** Platforma cantarire auto Lungime 18 m, latime 3 m. Se executa suprateran la nivelul caii principale de acces in ferma, din beton rutier, cu o inaltime de 28 cm. Pe platforma betonata construita se va monta platforma metalica a cantarului rutier



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI**  
**“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

**Obiect 9:** Amplasament rezervor apa Sapatura executata la dimensiunile (Lxlxh) : 6,5 x 3,4 x 3,5 m. Fundatie executata din strat de nisip minim 25 cm, umplutura din pamant si nisip pana la ½ din inaltimea rezervorului, placa de beton armat executata la nivelul solului, deasupra rezervorului, cu locas pentru gura de vizitare.

**Caracteristici dimensionale ale constructiilor din cadrul fermei:**

**BILANT TERITORIAL EXISTENT SI PROPUS:**

Planul general cuprinde construirea următoarele obiective ce vor asigura desfășurarea activității din cadrul fermei:

BILANT TERITORIAL				
DENUMIRE	EXISTENT		PROPUS	
	S (mp)	%	S (mp)	%
SUPRAFATA TEREN	13300,00	100	13.300,00	100
SUPRAFATA CONSTRUITA+PLATFORME UTILITATI	0	0	5.080,05	38.20
SUPRAFATA ALEI PIETONALE SI AUTO	0	0	3.284,50	24.70
SUPRAFATA SPATII VERZI	0	0	4.935,45	37.10

Accesul în incinta fermei se va realiza din drumul de exploatare agricolă existent aflat pe latura nordica a terenului.

S-au prevazut doua porti:

- poarta de acces in curtea curata cu trecere prin zona cantarului bascula;
- poarta de acces in curtea murdara,.

Accesul personalului se face prin filtrul sanitar existent - Spatii pentru personal si depozite, de unde se realizeaza distributia acestuia pe zonele de lucru, intreaga incinta avand o suprafata igienizabila.

**Indici si indicatori urbanistici propusi:**

Arie construita sol-AC (mp) 5.080,05

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

**POT 38.20%**

Arie desfasurata-AD (mp) 5.080,05

**CUT MAXIM (mp ADC/mp teren) 0,38**

RH maxim (regim de înălțime) P

H maxim streășină

**Lista utilajelor, echipamentelor si dotarilor ce vor fi achizitionate:**

Nr.	Denumire /tip utilaj/echipament
<b>Cap. 4.3. Utilaje cu montaj TOTAL</b>	
1	Sistem furajare - adapare
2	Sistem ventilatie-climatizare
3	Sistem iluminat
4	Sistem incalzire - racire
5	Cantar auto
<b>Cap. 4.4. Utilaje fara montaj si de transport TOTAL</b>	
1	Rezervor apa
2	Tocator paie
3	Grup electrogen
4	Grup pompare
5	Centrale termice
6	Snec transporter
7	Incarcator frontal
<b>Cap. 4.5. Dotari TOTAL</b>	
1	Mobilier spatii anexa
2	Lazi frigorifice
3	Centrala electrica

**Caracteristici tehnice ale utilajelor:**

Componenta	Caracteristici tehnice
Echipament tehnologic pentru halele adapost	

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

Sistemul de furajare	- buncare exterioare, cu capacitate intre 15 mc si 25 mc - trasportor furaj - hranitoare dispuse pe 4 sau 5 linii, cu control automatizat, lungime linie adaptata dimensiunii halei	
Sistemul de adapare	- adaptatori tip niplu dispuse pe minim 5 linii, maxim 6 pasari/niplu, prevazut cu dozator medicamente	
Sistem de ventilatie	- ventilatie tunel si ventilatoare suspendate	
Sistem de iluminat	- 2- maxim 3 linii/hala - lampi cu intensitate luminoasa reglabila - lumina alba	
Sistem de racire	- panouri evaporative cu suprafata totala minima de 20 mp sau racire prin pulverizare	
Sistem de incalzire	- termoconvectoare cu kit de montare pe peretii laterali sau suspendate - nr. de surse de caldura va fi stabilit astfel incat sa se asigure necesarul pentru hale - combustibil utilizat: gaz si/sau solid	
Sistemul de control computerizat al procesului tehnologic	- dotat cu senzori de temperatura si umiditate, presiune - sistem de alarmare	
Centrale termice	- functionare cu combustibil solid, putere termica 200 kw	
Cantar auto	Platforma metalica, lungime maxim 18 m, capacitate maxim 60 to. Cu afisaj electronic	
Utilaje fara montaj si echipamente transport		
Tocator de paie	- Capacitate minima 500 kg/ora - adaptat atat pentru alimentare cu baloti cat si cu paie vrac - alimentare la instalatia electrica 220 V, cu	Tocator de paie
Grup electrogen	- putere 60 kvA, functionare cu motorina	Grup electrogen
Grup pompare	- grup compact format din 2 electropompe centrifugale, sensor de presiune, manometru, rezervor hidrofor min. 20 l/pn	Grup pompare
Rezervor apa	Capacitate 50 mc, confectionat din fibra de sticla, ingropat sau semiingropat	

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

Snec transporter cereale	Lungime banda transportoare min. 10 m, max. 12 m	
Incarcator frontal	- inaltimea maxima de ridicare a cupei 3,5 m - capacitate cupa min. 2000 kg - latimea maxima de lucru 2,8 m - motor Diesel - accesorii: cupa si furci frontale	
Mobilier pentru spatiile anexa	- mobilier pentru birouri, vestiare, laborator	
Lazi frigorifice	Volum min. 300 l, alimentare 220 V	
Centrala electrica	Putere max. 30 kw	

### **Organizarea de santier**

#### **Generalitati:**

Primele operațiuni care trebuiesc efectuate la deschiderea șantierului sunt cele legate de asigurarea baracamentelor pentru muncitori, șoproanelor/ platformelor pentru depozitarea materialelor, bransamentului electric, alimentare apă și canal cel puțin în regim de șantier.

Organizarea va fi împrejmuită cu panouri de șantier sau cu plasă ochiuri sârmă după disponibilitățile constructorului.

Întreaga organizare de șantier se va desfășura pe parcelă, nefiind necesare alte suprafețe de teren (ale vecinilor sau din domeniul public).

Fazele in care se va asigura executia lucrarilor cuprinde:

#### **Faza 1**

Aceasta faza demareaza cu aducerea unor pubele care se vor amplasa in vederea curatarii terenului de gunoi si material marunt. Aceste pubele vor fi amplasate pe parcela .

Se vor amenaja doua containere modulare ca vestiare pentru muncitori. Alimentarea cu apa menajera se va realiza prin distribuirea de apa imbuteliata. Se vor folosi toalete ecologice pentru igiena muncitorilor.

#### **Faza 2**

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

Se vor aduce mijloace de incarcare si transport auto-mecanizate care va facilita transportul materialului rezultat din lucrarile de santier, in camioane.

**Faza 3**

Se vor incepe lucrarile pentru constructii, prin trasarea axelor acestora, apoi indepartarea stratului vegetal si excavarea pentru turnarea fundatiilor. Lucrarile de constructie se vor realiza sub supravegherea unui diriginte de santier si se vor lua toate masurile pentru protectia personalului si a mediului inconjurator.

**Faza 4**

La sfarsitul lucrarilor, se vor reface spatiile verzi si terenul liber se va amenaja, aducandu-se la starea initiala prin completarea stratului vegetal.

**LUCRARI PROPUSE – descriere constructiva**

Pentru construirea si tehnologizarea halelor de productie, a corpului administrativ si a retelelor de instalatii, se vor folosi materiale de inalta calitate, pentru a indeplini normele legislatiei in vigoare.

**Halele – adapost**

Fundatia se executa la o adancime de 1,80 m, cu dimensiunile de 1.50x1.50m si 1.30x1.30m.

Se vor executa fundatii izolate din beton armat pe ambele directii, legate intre ele cu o grinda perimetrata din B.A.

In jurul fiecarei hale se executa trotuare betonate cu latimea de 0,7 m.

Constructia este alcatuita din punct de vedere al structurii de rezistenta, din cadre transversale, pe care se reazema paneele de acoperis, iar la stalpii de cadru se vor prinde grilele de perete, pentru inchiderile verticale.

Elementele portante ale structurii sunt stalpii si grinzile metalice. Stalpii de cadru sunt europrofile de tip HEA300 – material S355JR, iar grinzile de cadru sunt din europrofile tip IPE330 – material S355JR. Prinderea grinzilor de stalpii metalici se va face cu suruburi S.I.R.P. M20 grupa 10.9.

Stalpii de cadru la baza, sprijina prin intermediul unor placi de baza - placi metalice ce se vor prinde in fundatie prin intermediul buloanelor de ancoraj M24, material S355JR.

Stalpii de fronton sunt europrofile IPE 140 si sunt prinsi de grinda de acoperis cu ajutorul unor gusee, si prin intermediul suruburilor M20 gr. 8.8. care nu se vor pretensiona, pentru a permite grinzii

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

de acoperis sa se deformeze. Stalpii fronton la baza, sprijina prin intermediul unor placi de baza, placi metalice ce se vor prinde in fundatie prin intermediul buloanelor de ancoraj M24, material S355JR.

Toti stalpii au cota de plecare -0.10 m.

Peste grinzile transversale se monteaza un sistem de pane din profile speciale tip IPE120, ce va sustine panourile sandwich de acoperis.

Pentru o mai mare rigiditate, in planul acoperisului s-au prevazut contravantuiri orizontale din tiranti de otel rotund de 24 mm diametru. Se va urmari in permanenta ca tirantii sa fie bine intinsi.

Contravantuirile verticale sunt din tiranti din otle rotund de 24 mm diametru. Se va urmari in permanenta ca tirantii sa fie bine intinsi.

Structura este realizata din elemente metalice uzinate montate la santier in solutie bulonata, avand posibilitatea de demontare.

Invelitoarea este in doua ape cu panta 20%. Inchiderile de acoperis sunt prevazute a se realiza din panouri tip sandwich de 40mm grosime. Tavanul se va realiza din panouri sandwich termoizolante, cu spuma poliuretana de 60 mm grosime, montate sub grinzile de cadru. S-au prevazut jgheaburi exterioare pentru preluarea apelor pluviale.

Inchiderile perimetrare se vor realiza din panouri sandwich termoizolante, cu spuma poliuretana de 80 mm grosime. Pardoseala interioara se executa din beton si va avea panta de 1-2% orientata catre canalele de scurgere.

Camera tehnica are rol de a crea un filtru de protectie pentru habitatul puilor in fata eventualelor pericole externe: virusi, bacterii, etc. Echipamentul tehnologic modern cu care se monteaza adaposturile pentru pui de la 1 la 42 de zile obliga la amenajrea acestei camere. Aici vor fi instalate filtre de aer, aparate de monitorizare a temperaturii, umiditatii si altor factori interni vitali pentru pui, centrala care alimenteaza sistemul de incalzire, precum si computerul general de control, astfel incat contactul direct al lucratorului cu pasarile se face doar atunci cand este absolut necesar. Tehnologia de crestere a puilor nu permite contactul direct al mediului interior al acestora cu exteriorul.

Camera tehnica, fac parte din hala, respectand sistemul constructiv al halei.

**Halele vor fi echipate cu:**

- **5 LINII DE FURAJARE CU HRANITORI**, care vor asigura accesul fiecarui pui la necesarul de furaj.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

Componenta sistemul de furajare se compune dintr-un buncar de furaj amplasat in afara halei cu capacitatea intre 15-25 mc, de unde, prin intermediul transportorului spiralat, furajul ajunge in linii de furajare din interiorul halei, direct in hranitori. Numarul de hranitori a fost calculat astfel incat sa asigure o incarcare de maxim 75 pasari/hranitoare.

Liniile de furajare sunt conectate la un computer care controleaza numarul zilnic de furajari, iar un senzor opreste automat furajarea atunci cand hranitorile sunt pline.

Pentru facilitarea operatiunilor necesare a fi executate in perioadele de vid sanitar, sistemul de furajare va fi prevazut cu mecanism pentru suspendare. In ferma va functiona un proces automatizat de preparare a furajului si de alimentare a hranitorilor interioare. Functionarea morii se declanseaza automat atunci cand nivelul furajului in buncarele exterioare scade sub un anumit nivel prestabilit, linia de alimentare a morii declansand, la randul ei, alimentarea din silozul de cereale. In acest fel se asigura alimentarea constanta a hranitorilor, evitandu-se stocarea pentru o perioada lunga de timp a furajului in buncare, ceea ce ar putea favoriza formarea de germeni, microorganisme - factori de risc pentru biosecuritatea adaposturilor.

#### **LINII DE ADAPARE CU NIPLU PICURATOR – 6 BUC**

Sistemul de adapare este alimentat de la sursa subterana, prin conductele de aductiune. Alimentarea cu apa va fi conectata la sistemul de control computerizat, adapatoarele sunt de tip picuratoare, puiul atinge cu ciocul si se declanseaza alimentarea cu apa in picaturi, eliminand risipa dar si evitand excesul de umezeala in asternut. Sistemul de adapare include si mecanismul de dozare a medicamentelor, deoarece toate tratamentele sanitare se administreaza prin intermediul apei.

**Sistemul de control computerizat** este cel care asigura monitorizarea unitara a efectivului de pasari din adapost, facand posibil accesul nelimitat al acestora la hrana, apa si lumina, precum si mentinerea in limite optime a parametrilor tehnologici de crestere a puilor. Acest sistem de control computerizat cuprinde:

- senzor de temperatura ;
- senzor de umiditate ;
- alarma pentru situatii de urgenta.

#### **- SISTEM DE VENTILATIE ( MICROCLIMAT) - 2 BUC**

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

Un bun sistem de ventilatie ofera pasarilor oxigen si aer proaspat, praful, amoniacul si dioxidul de carbon sunt eliminate , iar vaporii de apa sunt extrasi din aer si reziduuri. Caldura trebuie conservata in sezonul rece si trebuie asigurata racire in sezonul cald. Printr-o ventilatie bine dimensionata se poate imbunatati numarul de pasari pe hala. De asemenea va rezulta o uniformizare a cresterii pasarilor, scaderea imbolnavirilor si mortalitatii prin eliminarea zonelor umede unde se pot dezvolta bacteriile.

**Destinatie:** controlul circulatiei aerului pentru creerea si mentinerea automatizata a temperaturii de 16-18 grade C.

**Sistemul de ventilatie** a fost proiectat tinand cont de numarul de pasari din adapost, necesarul de aer ventilat stabilit la 220.000 - 224.000 mc, fiind asigurata de 8 ventilatoare (6 de fronton si 2 laterale). Intensitatea curentilor de aer va fi mentinuta la 0,3-1,5 m/s vara si 0,1-0,3 m/s iarna.

Racirea se va realiza pentru a evita supraincalzirea puilor, cu efecte negative asupra performantelor de productivitate. Se va asigura cu panouri de racire montate pe peretii laterali ai halelor, combinate cu racirea prin pulverizare.

**Sistemul de racire (2 buc)**, va avea ca si componenta partea de racire prin spayere /panouri evaporative cu suprafata totala minima de 20 mp pentru a permite ca, odata cu racirea sa se efectueze si pulverizarea de substante de dezinfectie. In acest fel se diminueaza concentratia de microorganisme existente in asternutul uzat, reducandu-se riscul aparitiei imbolnavirilor si totodata, se poate reduce nivelul de antibiotice administrat pasarilor, cu efecte pozitive in calitatea productiei de carne.

Temperatura optima pentru o buna dezvoltare a pasarilor trebuie mentinuta in jurul valorii de 31 - 32 ° C in primele 10 - 12 zile si 24 C - 25 C in rest.

**Sistemul de incalzire (2 buc)** ce va fi adoptat in adaposturi se bazeaza pe cea mai noua metoda de incalzire, aceea care imbina distribuirea caldurii prin pardoseala, completat cu un sistem de distributie cu aeroterme .

Fiecare hala va fi dotata cu cate o centrala termica cu combustibil solid, cu putere termica 200 kw, presiune max. 3 barr. si protectie antiincendiu.

In intervalul ziua 1 - ziua 20 functioneaza ambele sisteme, iar ulterior doar aerotermele. Se asigura astfel o temperatura optima la nivelul pasarilor, cu variatii minime, implicand costurile cele mai mici.

Efectele sunt

benefice totodata si asupra calitatii factorilor de mediu, diminuandu-se concentratia de amoniac atat in spatiul de viata al pasarilor cat si in atmosfera: caldura constanta distribuita de sub nivelul pardoselii



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI**  
**“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

traverseaza permanent stratul de asternut uzat, acesta se mentine la un nivel scazut de umezeala, iar amoniacul este eliminat continuu, fara a se acumula in concentratie mare.

### **Iluminatul interior**

Iluminatul se va realiza prin intermediul a 2 linii de iluminat, prevazut cu lampi cu intensitate luminoasa reglabila, cu lumina alba.

Adapostul trebuie sa dispuna de sistem de iluminat cu densitatea de cel putin 20 lucsi. Programul de lumina si alternanta lumina - intuneric vor fi stabilite impreuna cu medicul specialist, diferentiat pe etape de varsta. Ca principal, pentru asigurarea unei bune conversii a furajului, perioada de lumina in adapost va fi de 23 ore/zi. Sistemul de iluminat ce va fi instalat in adaposturi utilizeaza corpuri de iluminat cu lumina alba, cu intensitate reglabila. Corpurile de iluminat se vor monta suspendat deasupra liniilor de furajare si adapare, stimuland hranirea si accesul nelimitat la apa.

### **Constructii anexa aferente halelor de crestere pui:**

#### **Anexa - spatiu administrativ**

Infrastructura este realizata din fundatii continue din beton simplu monolit, si soclu din beton armat. Se va folosi beton de clasa C8/10 pentru betonul simplu si C12/15 pentru betonul armat; otel PC52, OB37 si STNB.

Placa se va realiza din beton armat, iar sub aceasta placa se va realiza un strat termoizolant din polistiren extrudat de min. 3 cm, un strat de pietris pentru ruperea capilaritatii in grosime de minimum 10 cm.

Acoperirea cu beton a armaturilor din soclu spre fetele de beton cu betonul simplu va fi de min. 2,5 cm.

Umplutura pe conturul fundatiilor se va executa cu pamant argilos, care se va marunti, se va stropi cu apa, se va asterna in straturi elementare de 10 - 15 cm grosime, compactate bine cu maiul mecanic (tip broasca) de 50 kg, pana la o greutate de  $\gamma = 1.75 - 1.80$  t/mc, sau manual.

In jurul constructiei se va realiza un trotuar cu latimea de min. 0.60 m si panta min. 1% pentru a impiedica eventualele infiltratii de apa pluviala in fundatii. De asemenea se vor realiza rigole pentru indepartarea rapida a apelor pluviale din zona constructiei.

Placa de 10 cm de la parter se va turna dupa montarea tuturor elementelor de instalatii.

Deasemeni, fundatiile nu se vor turna decat dupa montarea tuturor stuturilor de teava din polipropilena, necesare traversarii conductelor de canalizare. Aceeasi observatie este valabila si pentru

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI**  
**“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

traversarea prin fundatii a conductelor de apa potabila, gaze, agent termic sau energie electrica – obiectiv ce va face parte din lucrarile de instalatii.

Inainte de executia fundatiilor este necesara verificarea terenului de fundare, trasarea constructiei, stabilirea cotei  $\pm 0.00$  (in cota absoluta), cat si adancimea de fundare, ce va trebui sa corespunda cotei de fundare propusa in proiect. Toate aceste verificari vor fi facute de geotehnicianul lucrarii, impreuna cu proiectantul, executantul si beneficiarul lucrarii, intocmindu-se PVLA (procese verbale pentru lucrari ascunse) conform programului de control pe faze de executie.

La executarea sapaturilor se va chema geotehnicianul pentru confirmarea caracteristicilor terenului de fundare.

Modul de alcatuire si de dispunere a armaturilor in toate elementele structurale corespunde rezultatelor calculului in domeniul elastic, precum si prevederilor cuprinse in prescriptiile tehnice in vigoare.

Suprastructura va fi alcatuita din elemente metalice ca si la halele de pui. Stalpii de cadru sunt europrofile de tip IPE270 – material S355JR, iar grinzile de cadru sunt din europrofile tip IPE240 – material S355JR. Prinderea grinzilor de stalpii metalici se va face cu suruburi S.I.R.P. M20 grupa 10.9.

Structura este realizata din elemente metalice uzinate montate la santier in solutie bulonata, avand posibilitatea de demontare.

Inchiderile de acoperis sunt prevazute a se realiza din tapla cutata cu inaltimea cutei de 40 mm.

Tavanul se va realiza din panouri sandwich termoizolante, cu spuma poliuretana de 100 mm grosime, montate sub grinzile de cadru. S-au prevazut jgheaburi exterioare pentru preluarea apelor pluviale.

Inchiderile perimetrice cat si compartimentarile interioare se vor realiza din panouri sandwich termoizolante, cu spuma poliuretana de 100 mm grosime.

Apele pluviale vor fi colectate de jgheaburi de scurgere si directionate prin burlanele de scurgere.

### **Platforma pentru depozitarea dejectiilor**

Suprafata construita: 690 mp.

Platforma betonata pe pat de piatra sparta compactata, prevazuta cu panta de inclinare si rigola de preluare a apelor pluviale si drenarea lor, printr-un filtru executat in pardoseala, catre bazinul de colectare a apelor uzate. La inaltimea de 1,8 m se va executa o imprejmuire cu elemente BCA, pentru a

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

se evita imprastierea accidentala a dejectiilor. Capacitatea platformei a fost calculata pentru 5,5 luni, conform prevederilor Codului de bune practici agricole.

**Platforma depozitare paie** Suprafata construita: 240 mp.

Platforma betonata pe pat de piatra sparta compactata, prevazuta cu sistem de acoperire executat din tabla cutata montata pe schelet metalic fixat in fundatii punctuale din beton.

**Bazine stocare ape uzate** In amplasament se vor construi 2 bazine cu capacitatea totala de 40 mc, care vor colecta apele uzate rezultate la spalarea adaposturilor si cele din spatiile pentru personal. Constructie subterana, se executa din beton armat, platforma si peretii laterali se impermeabilizeaza. Se va prevedea gura de vizitare pentru vidanjarie.

Alimentare cu apa din **foraj de adancime**, executat in amplasament, rezervor cu capacitatea de 50 mc, retea de aductiune si hidrofor.

Dupa executia forajului, in jurul acestuia se va institui perimetru de protectie sanitara conform normativelor in vigoare (HGR 101/97).

**Rezervor apa**, capacitatea de 50 mc. Sapatura executata la dimensiunile (Lxlxh) : 6,5 x 3,4 x 3,5 m. Fundatie executata din strat de nisip minim 25 cm, umplutura din pamant si nisip pana la ½ din inaltimea rezervorului, placa de beton armat executata la nivelul solului, deasupra rezervorului, cu locas pentru gura de vizitare.

**Alei de acces.** Suprafata construita totala cca. 3284 mp. se executa cu beton asfaltic pe pat de piatra compactata. Se vor executa cai de acces auto cu latimea de 3 m si alei pietonale de 1,5 m. Traseul aleilor principale a fost astfel stabilit incat sa se respecte si cerintele pentru interventii in caz de incendiu.

**Imprejmuire.** Lungime totala: 485 ml, H = 2,5 m

Panouri de tabla cutata montata pe stalpi de sustinere metalici fixati in fundatii punctuale din beton.

**Platforma cantarire auto.** Lungime 18 m, latime 3 m. Se executa suprateran la nivelul caili principale de acces in ferma, din beton rutier, cu o inaltime de 28 cm. Pe platforma betonata construita se va monta platforma metalica a cantarului rutier

**Dotări:**

- 2 hale de crestere a puilor;
- Puț forat pentru alimentare cu apă;
- un rezervor apa;

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

- Foraj de observatie aval de platforma betonată de depozitare dejectii;
- 2 buncăre exterioare de alimentare cu furaje de capacitate între 15-27 mc;
- platforma pentru depozitarea temporara a dejecțiilor;
- sediul administrativ și filtrul sanitar ;
- grup electrogen cu rolul de a menține funcționarea consumatorilor in cazul unei pene de curent sau a unei avarii la sistemul de alimentare cu energie electrică;
- instalații de alimentare cu furaje,
- instalații de alimentare cu apa potabila si apa de incendiu ;
- canalizare ;
- 2 bazine stocare apelor uzate cu V=40 mc fiecare;
- filtru auto;

**Analiza tehnologiei de crestere propusă în cadrul planului si amenajările constructive ce o deservesc, comparativ cu prevedrile concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile BAT:**

Preverile concluziilor privind cele mai bunte tehnici disponibile BAT	Tehnici aplicate in cadrul fermei
<b>1. CONCLUZII GENERALE PRIVIND BAT</b>	
<p><b>1.1. Sisteme de management de mediu</b>  <b>BAT 1. Pentru a îmbunătăți performanța de mediu globală a fermelor, BAT constau în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS) care încorporează toate caracteristicile următoare:</b></p> <p>1. angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare;</p> <p>2. definirea de către conducere a unei politici de mediu care include îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a instalației;</p> <p>3. planificarea și stabilirea procedurilor necesare, stabilirea obiectivelor și a tintelor, în corelare cu planificarea financiară și cu investițiile;</p> <p>4. punerea în aplicare a procedurilor, acordând o atenție specială:</p> <p>(a)structurii și responsabilității;</p> <p>(b)formării, constientizării și competenței;</p> <p>(c)comunicării;</p>	<p>Activitatea pe care S.C. BWS ARG INTERNATIONAL S.R.L.,o va desfășura se va face cu respectarea cerințelor privind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea analizei inițiale de mediu;</li> <li>- conformarea cu legislația privind protecția mediului,</li> <li>- performanța de mediu și îmbunătățirea continuă a acesteia,</li> <li>- comunicarea externă, prin punerea la dispoziția publicului a declarației de mediu,</li> <li>- implicarea angajaților.</li> </ul>

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI**  
**“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTERA PUILOR DE CARNE”**

<p>(d)implicării angajaților;</p> <p>(e)documentației;</p> <p>(f)controlului eficient al proceselor;</p> <p>(g)programelor de întreținere;</p> <p>(h) pregătirii și intervenției în caz de urgență;</p> <p>(i) garantării conformității cu legislația în domeniul mediului;</p> <p>5. verificarea performanței și luarea de măsuri corective, acordând o atenție specială:</p> <p>(a)monitorizării și măsurării (a se vedea, de asemenea, Raportul de referință al JRC privind monitorizarea emisiilor în aer și în apă provenite de la instalațiile IED - ROM);</p> <p>(b)măsurilor corective și preventive;</p> <p>(c)păstrării evidențelor;</p> <p>(d)auditului intern sau extern independent (dacă este posibil), pentru a se stabili dacă EMS respectă sau nu dispozițiile prevăzute și dacă acesta a fost pus în aplicare și menținut în mod corespunzător;</p> <p>6. revizuirea de către conducerea superioară a EMS și a conformității, a adecvării și a eficacității continue a acestuia;</p> <p>7. urmărirea dezvoltării unor tehnologii mai curate;</p> <p>8. luarea în considerare a efectelor asupra mediului generate de eventuala defecționare a instalației încă din etapa de proiectare a unei noi instalații și pe tot parcursul perioadei sale de funcționare;</p> <p>9. aplicarea cu regularitate a evaluărilor sectoriale comparative (de exemplu Documentul sectorial de referință EMAS).</p> <p>În mod specific pentru sectorul de creștere în sistem intensiv a păsărilor sau a porcilor, BAT trebuie să includă, de asemenea, următoarele elemente în sistemul de management de mediu:</p> <p>10. punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului (a se vedea BAT 9);</p> <p>11. punerea în aplicare a unui plan de gestionare a mirosului (a se vedea BAT 12).</p>	
---	--

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

**1.2. Buna organizare interna**

**BAT 2. Pentru a preveni sau a reduce efectele asupra mediului si pentru a îmbunătăti performanta globală, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.**

**a). Amplasarea corespunzătoare a instalatiei/fermei si o bună amenajare spatială a activitatilor pentru:**

- a reduce transporturile de animale si de materiale (inclusive a dejectiilor animaliere);
- a asigura distante adecvate fata de receptorii sensibili care au nevoie de protectie;
- a lua în considerare conditiile climatice existente (de exemplu vântul si precipitatiile);
- a lua în considerare capacitatea potentiala de dezvoltare ulterioară a fermei;
- a preveni contaminarea apelor.

**b). Educarea si formarea personalului, în special pentru:**

- reglementări relevante, cresterea animalelor, sănătatea si bunăstarea animalelor, gestionarea dejectiilor animaliere, siguranta lucrătorilor;
- transportul si împrastierea pe sol a dejectiilor animaliere;
- planificarea activitatilor;
- planificarea si gestionarea situatiilor de urgenta;
- repararea si întretinerea echipamentelor.

**c). Pregătirea unui plan de urgenta pentru a face fata emisiilor si incidentelor neprevăzute, cum ar fi poluarea corpurilor de apă. Acesta poate include:**

- un plan al fermei care cuprinde sistemele de canalizare si sursele de apă/efluenti;
- planuri de actiune pentru interventie în cazul unor evenimente posibile (de exemplu incendii, scurgeri ale depozitelor de dejectii lichide sau prăbusirea acestora, scurgerea necontrolată din grămezile de dejectii animaliere, scurgeri de combustibil);
- echipamentele disponibile pentru gestionarea unui incident de poluare (de exemplu echipament pentru blocarea drenărilor în teren, îndiguirea santurilor, baraje flotante pentru scurgerile de combustibil).

**d). Verificarea, repararea si întretinerea periodică a structurilor si a echipamentelor, cum ar fi:**

- depozitele de dejectii lichide, la orice semn de

Ferma este proiectata la distanta de 1300 m fata de receptorii sensibili (zona locuita).

Ferma a fost proiectata la distanta fata de cursurile de apa de suprafata si tinand cont de directia predominanta a vantului, astfel incat emisiile generate de ferma nu sunt directionate de vant catre localitatea CA Rosetti.

Instruirea personalului va fi lunară in ceea ce priveste aspectele de siguranta a mediului. Evidenta instruirilor se vor tine prin fisele individuale de instructaj periodic. Instructajul periodic se va realizeaza la toate nivelele si consta in prezentarea problemelor care pot aparea atat la operarea normala a instalatiilor, precum si in conditii anormale de functionare.

La nivelul fermei vor exista: plan de intretinere si reparatii, program de combatere a efectelor poluarilor accidentale la sursa de apa, planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.

La nivelul fermei vor exista: un plan de amplasament, care cuprinde sistemul de canalizare si sursa de apa; planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale;, precum si materiale absorbante.



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

	<p>specialitate, s-a luat in calcul un consum specific de 3,6 kg furaj/pui/ciclu, respectiv 1,56 kg furaj/kg pui viu. Consum anual de furaje: 59.400 pui/ciclu x 6,5 cicluri de productie/an = 386.100 pui/an - 2% mortalitate x 3,6 kg furaj/pui/ciclu = 1.362.160 kg.</p>
<p><b>BAT 4. Pentru a reduce fosforul total excretat, satisfăcând în acelasi timp nevoile nutritionale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar si în aplicarea unei strategii nutritionale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora.</b></p> <p>a). Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerintelor specifice ale perioadei de productie.</p>	<p>Compozitia furajelor pentru puii de came trebuie optimizata pentru a raspunde cerintelor nutritive din fiecare faza de crestere, astfel incat sa se asigure eficienta si profitabilitate, fara a pune in pericol bunastarea pasarilor.</p> <p>Cele 4 retete administrate pe durata ciclului de crestere - prestarter, starter, de crestere, de finisare se alcatuiesc in functie de necesarul puiilor, varsta si stadiul de dezvoltare. Ultima reteta, cea de finisare, nu trebuie sa contina coccidiostatice sau antibiotice si trebuie administrata cu suficient timp inainte de sacrificare, pentru a evita riscul de reziduuri in carne.</p> <p>In exploatarea propusa se va adopta reteta de furajare de baza a puiilor din rase de carne, preluata din literatura de specialitate si confirmata de catre crescatori ca fiind cea mai eficienta: porumb 22%, grau 31%, soia 35%, faina de peste si uleiuri, acestea fiind variabile in functie de varsta puiilor. Avand in vedere tehnologizarea avansata proiectata a se implementa, raportata la literatura de specialitate, s-a luat in calcul un consum specific de 3,6 kg furaj/pui/ciclu, respectiv 1,56 kg furaj/kg pui viu. Consum anual de furaje: 59.400 pui/ciclu x 6,5 cicluri de productie/an = 386.100 pui/an - 2% mortalitate x 3,6 kg furaj/pui/ciclu = 1.362.160 kg.</p>
<p><b>1.4. Utilizarea eficientă a apei</b> <b>BAT 5. Pentru utilizarea eficientă a apei, BAT constau în utilizarea unei combinatii a tehnicilor indicate mai jos.</b></p> <p>a). Mentinerea unei evidente a utilizării apei. b). Detectarea si repararea scurgerilor de apă. c). Utilizarea aparatelor de curatare cu înaltă presiune pentru curatarea adăposturilor pentru animale si a echipamentelor. d). Selectarea si utilizarea echipamentului corespunzător (de exemplu adăpători de tip biberon, adăpători circulare, jgheaburi cu apă) pentru anumite categorii de animale, garantând, în acelasi timp, disponibilitatea apei (ad libitum). e). Verificarea si (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile.</p>	<p>Adăparea puiilor se face cu adăpători tip picurător. Adăpătorile asigură permanent apa proaspătă adecvată, temperatura apei fiind cuprinsă între 18 – 20 grade, în primele 5 zile. Distanța maximă pe care o parcurge un pui până la adăpători nu trebuie să depășească 2m.</p> <p>După golirea halelor urmează operația de măturare si spălare mecanica cu apa sub presiune.</p> <p>Pentru utilizarea eficienta a apei sunt efectuate urmatoarele operatiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- calibrarea regulata a instalatiilor pentru apa de baut pentru evitarea pierderilor prin scurgere.</li> <li>- tinerea de inregistrari referitor la consumul de apa prin folosirea contoarelor de apa.</li> <li>- detectarea si repararea scurgerilor.</li> </ul>



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

<p><b>1.6. Utilizarea eficientă a energiei</b>  <b>BAT 8. Pentru utilizarea eficientă a energiei în cadrul unei ferme, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</b>  a). Sisteme de încălzire/răcire și de ventilație cu eficiență ridicată.  b). Optimizarea sistemelor de încălzire/răcire și de ventilație și gestionarea acestora, în special în cazul în care se utilizează sisteme de purificare a aerului.  c). Izolarea peretilor, a podelelor și/sau a plafoanelor adăposturilor pentru animale.  d). Utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic.</p>	<p>Pentru controlul temperaturii și ventilației în cadrul fermei peretii sunt izolați precum și tavanul hălei  Asigurarea microclimatului optim se realizează printr-un sistem computerizat care comandă pornirea și oprirea automată a ventilatoarelor și a admisiilor de aer laterale, inclusiv în condiții de turație variabilă și geometrie diferențiată a paletelor, adaptată după viteza acestora.</p>
<p><b>1.7. Emisii de zgomot.</b>  <b>BAT 9. Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile sonore, BAT constau în elaborarea și punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului, care face parte din sistemul de management de mediu (a se vedea BAT 1) și care include următoarele elemente:</b>  (i) un protocol care confine acțiunile și calendarele corespunzătoare;  (ii) un protocol pentru monitorizarea zgomotului;  (iii) un protocol pentru răspunsul la evenimentele sonore identificate;  (iv) un program de reducere a zgomotului, conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile sonore, pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere;  (v) o analiză a incidentelor sonore anterioare și a măsurilor de remediere a acestora și diseminarea cunoștințelor privind incidentele sonore.</p>	<p>Nu e cazul. Nu a fost dovedită o poluare fonica la nivelul receptorilor sensibili.</p>
<p><b>BAT 10. Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de zgomot, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</b>  a). Asigurarea unor distanțe adecvate între instalație/ fermă și receptorii sensibili.  b). Amplasarea echipamentelor  c). Măsuri operationale  d). Echipamente silentioase  c) Echipamente de control al zgomotului.</p>	<p>Ferma este proiectată la distanța față de receptorii sensibili- zona locuită la cca. 1.300m.  Amplasarea silozurilor cu furaje s a realizat, astfel încât să se reducă la minimum circulația vehiculelor în cadrul fermei.  Pentru reducerea nivelului de zgomot, sunt aplicate următoarele măsuri operationale:  - închiderea ușilor și a orificiilor principale ale clădirii, în special pe perioada hrănirii,  - utilizarea echipamentului de către personal cu experiență;  - evitarea activităților generatoare de zgomot în timpul nopții și la sfârșit de săptămână,  - măsuri pentru controlul zgomotului în cursul</p>

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

	<p>activitatilor de întreținere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conducere preventivă a autovehiculelor grele (conducerea calmă creează mai puțin zgomot decât frecvențele schimbări de accelerație și frână);</li> <li>• Când se curăță halele de creștere a pasărilor, apare zgomotul în interiorul adaposturilor.</li> <li>• Manipularea și manevrarea dispozitivelor de încărcare a remorcilor din afara clădirii ar trebui organizate astfel încât să se reducă amploarea operației mașinilor.</li> <li>• Reducerea vitezei autovehiculelor grele în zonele mai „sensibile” (viteza scăzută poate reduce nivelul de zgomot cu până la 5dB);</li> </ul>
<p><b>1.8. Emisii de pulberi</b> <b>BAT 11. Pentru a reduce emisiile de pulberi provenite din fiecare adăpost pentru animale, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</b> Reducerea formării pulberii în interiorul clădirilor destinate creșterii animalelor. În acest scop se poate utiliza o combinație între următoarele tehnici:</p> <p>1. utilizarea unui material de asternut mai gros (de exemplu paie lungi sau rumegus în loc de paie tăiate);</p> <p>3. alimentarea ad libitum;</p> <p>5. montarea unor separatoare de pulberi în depozitele pentru furaje uscate care sunt umplute cu ajutorul sistemelor pneumatice.</p>	<p>Sistemul de racire (2 buc), va avea ca și componenta partea de racire prin sprayere /panouri evaporative cu suprafața totală minimă de 20 mp pentru a permite ca, odată cu racirea să se efectueze și pulverizarea de substanțe de dezinfectie. În acest fel se diminuează concentrația de microorganisme existente în asternutul uzat, reducându-se riscul apariției îmbolnăvirilor și totodată, se poate reduce nivelul de antibiotice administrat pasărilor, cu efecte pozitive în calitatea producției de carne.</p> <p>În intervalul ziua 1 - ziua 20 funcționează ambele sisteme, iar ulterior doar aérotermele. Se asigură astfel o temperatură optimă la nivelul pasărilor, cu variații minime, implicând costurile cele mai mici. Efectele sunt benefice totodată și asupra calității factorilor de mediu, diminuându-se concentrația de amoniac atât în spațiul de viață al pasărilor cât și în atmosferă: căldura constantă distribuită de sub nivelul pardoselii traversează permanent stratul de asternut uzat, acesta se menține la un nivel scăzut de umezeală, iar amoniacul este eliminat continuu, fără a se acumula în concentrație mare.</p>
<p><b>1.9. Emisiile de mirosuri</b> <b>BAT 12. Pentru a preveni sau, atunci când acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri emansate de o fermă, BAT constau în elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea periodică a unui plan de gestionare a mirosurilor, în cadrul sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1), care include următoarele elemente:</b></p> <p>(i) un protocol care confine acțiunile și calendarele corespunzătoare;</p> <p>(ii) un protocol pentru monitorizarea mirosurilor;</p> <p>(iii) un protocol pentru răspunsul la cazurile identificate de neplăceri cauzate de mirosuri;</p>	<p>Nu e cazul. Nu au fost dovedite neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.</p>

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

<p>(iv) un program de prevenire si eliminare a mirosurilor conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile de mirosuri (a se vedea BAT 26), pentru a caracteriza contributiile surselor si pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare si/sau reducere;</p> <p>(v) o analiză a incidentelor anterioare în materie de mirosuri si a măsurilor de remediere a acestora si diseminarea cunostintelor privind incidentele în materie de mirosuri.</p>	
<p><b>BAT 13. Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri și/sau impactul mirosurilor provenite de la o fermă, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:</b></p> <p>a). Asigurarea unei distante adecvate între fermă/instalatie si receptorii sensibili.</p> <p>e). Utilizarea uneia dintre următoarele tehnici de de-pozitare a dejectiilor animaliere sau a unei combi-natii a acestora:</p> <p>2. Amplasarea depozitului, luând în considerare directia generală a vântului si/sau adoptarea de măsuri pentru a reduce viteza vântului în jurul si deasupra depozitului (de exemplu copaci, ba-riere naturale);</p> <p>f). Prelucrarea dejectiilor animaliere utilizând una dintre următoarele tehnici pentru a reduce la mi-nimum emisiile de mirosuri în timpul (sau înain-tea) împrastierii pe sol:</p> <p>2). Compostarea dejectiilor solide;</p>	<p>Ferma este proiectata la distant fata de receptorii sensibili- zona locuita la cca. 1300m.</p> <p>Platforma pentru depozitarea temporara a dejectiilor a fost amplasate tinand cont de directia predominanta a vantului, astfel incat emisiile genetate nu sunt directionate de vant catre localitatea CA Rosetti.</p> <p>Dupa fiecare serie dejectiile sunt evacuate si transportate la platforma de dejectii, in vederea compostarii.</p>
<p><b>1.10. Emisiile provenite din depozitarea dejectiilor solide.</b></p> <p><b>BAT 14. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din depozitarea dejectiilor solide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</b></p> <p>a). Reducerea raportului dintre suprafata emitatoare si volumul grămezii de dejectii solide.</p>	<p>Pe platfoma de depozitarea temporara a dejectiilor, in vederea fermentarii, dejectiile sunt depozitate astfel incat raportul dintre suprafata emitatoare si volumul gramezii sa fie redus.</p>
<p><b>BAT 15. Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile în sol si apă provenite din depozitarea dejectiilor solide, BAT constau în utilizarea unei combinatii a tehnicilor indicate mai jos, în următoarea ordine de prioritate.</b></p> <p>c). Depozitarea dejectiilor solide pe o podea solidă impermeabilă echipată cu sistem de scurgere si rezervor de captare a scurgerilor.</p>	<p>Dejectiile sunt depozitate temporar, in vederea fermentarii, pe platforma betonata, impermeabila, prevazuta cu drenaje si racordata la reseaua de canalizare ape tehnologice.</p> <p>Platforma a fost dimensionata corespunzator, astfel incat capacitatea acesteia sa poate permite pastrarea dejectiilor in perioadele in nefavorabile imprastierii acestora pe terenurile agricole.</p>

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

<p>d). Alegerea unei instalatii de depozitare cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejectiile solide în timpul perioadelor în care nu este posibilă împrastierea pe sol a acestora.</p>	
<p><b>1.12. Prelucrarea dejectiilor animaliere în ferme BAT 19. În cazul în care se utilizează prelucrarea în ferme a dejectiilor animaliere, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor, mirosuri si organisme patogene microbiene în aer si apă si pentru a facilita depozitarea dejectiilor animaliere si/sau împrastierea pe sol, BAT constau în prelucrarea dejectiilor animaliere prin aplicarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora.</b></p> <p>f). Compostarea dejectiilor solide.</p>	<p>Dejectiile sunt depozitate temporar, in vederea fermentarii, pe platforma betonata, impermeabila, prevazuta cu drenaja si racordata la retea de canalizare ape tehnologice.</p> <p>Fermentarea dejectiilor se realizeaza in 2 – 3 luni vara si in 3 – 4 luni iarna, timp in care sunt distrusi si germeii patogeni, parazitii intestinali si larvele de insecte.</p>
<p><b>1.13. Împrastierea pe sol a dejectiilor animaliere BAT 20. Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor si organisme patogene microbiene în sol si apă provenite din împrastierea pe sol, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.</b></p> <p>a). Evaluarea terenului pe care sunt împrastiate dejectiile pentru a identifica riscurile de scurgere, luând în considerare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tipul de sol, conditiile si panta terenului;</li> <li>- conditiile climatice;</li> <li>- drenarea si irigarea terenului;</li> <li>- rotatiile culturilor;</li> <li>- resursele de apă si zonele de apă protejate.</li> </ul> <p>b) Mentinerea unei distante suficiente între terenurile pe care sunt împrastiate dejectiile animaliere (lăsând o fasie de teren netratată) si:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zonele în care există un risc de scurgere în apă, cum ar fi cursuri de apă, izvoare, puturi etc.;</li> <li>2. proprietatile învecinate (inclusiv împrejuririle).</li> </ol> <p>c). Evitarea împrastierii pe sol a dejectiilor animaliere atunci când riscul de scurgere poate fi semnificativ. În special, dejectiile animaliere nu se aplică atunci când:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. terenul este inundat saturat de apa, înghetat sau acoperit de zăpadă;</li> <li>2. conditiile solului (de exemplu saturatia apei sau tasarea) în combinatie cu panta terenului si/sau drenarea terenului sunt de asa natură încât riscul de scurgere sau drenare este ridicat;</li> <li>3. scurgerea poate fi anticipată având în vedere precipitatiile preconizate.</li> </ol>	<p>După depozitarea temporară, dejectiile se vor administra ca îngrășământ natural pe terenuri agricole, în cantitățile indicate în studiile pedologice si agrochimice, in baza unui plan de fertilizare, in conditii meteorologice favorabile.</p>

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

<p>d). Adaptarea frecvenței de împrastiere pe sol a dejectiilor animaliere, luând în considerare conținutul de azot și fosfor al dejectiilor animaliere și caracteristicile solului (de exemplu conținutul de nutrienți), ce-rințele privind culturile sezoniere și condițiile climatice sau ale solului care ar putea cauza scurgeri.</p> <p>e). Sincronizarea împrastierii pe sol a dejectiilor animaliere cu cererea de nutrienți a culturilor.</p> <p>f). Verificarea la intervale regulate a terenurilor pe care sunt împrastiate dejectiile animaliere pentru a identifica orice semn de scurgere și intervenția corespunzătoare atunci când este necesar.</p> <p>g). Asigurarea unui acces adecvat la depozitul de dejectii animaliere și efectuarea în mod eficace a încărcării dejectiilor animaliere fără a avea loc scurgeri.</p> <p>h). Verificarea utilajelor pentru împrastierea pe sol a dejectiilor, astfel încât acestea să fie în stare bună de funcționare și să fie configurate la o rată de aplicare adecvată.</p>	
<p><b>BAT 22. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din împrastierea pe sol a dejectiilor animaliere, BAT constau în încorporarea dejectiilor animaliere în sol cât mai repede posibil.</b></p> <p>Descriere</p> <p>Încorporarea dejectiilor animaliere împrastiate pe suprafața solului se realizează fie prin arare, fie prin utilizarea altor echipamente pentru cultivare, cum ar fi grape cu dinți sau cu discuri, în funcție de tipul și de condițiile solului. Dejectiile animaliere sunt amestecate complet cu solul sau sunt îngropate în acesta.</p> <p>Împrastierea dejectiilor solide se efectuează cu un dispozitiv de împrastiere adecvat (de exemplu un dispozitiv de împrastiere rotativ, un dispozitiv de împrastiere cu descărcare prin partea din spate, un dispozitiv de împrastiere dublu). Împrastierea pe sol a dejectiilor lichide se efectuează conform BAT 21.</p>	<p>Încorporarea dejectiilor animaliere împrastiate pe suprafața solului se realizează cu un dispozitiv de împrastiere adecvat.</p>
<p><b>1.14. Emisiile provenite din întregul proces de producție</b></p> <p><b>BAT 23. Pentru a reduce emisiile de amoniac provenite din întregul proces de producție pentru creșterea porcilor (inclusiv scroafe) sau păsări de curte, BAT constau în estimarea sau</b></p>	

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

<p>calcularea reducerii emisiilor de amoniac generate de întregul proces de productie care utilizează BAT disponibile puse în aplicare în cadrul fermei.</p>	
<p><b>1.15. Monitorizarea emisiilor si a parametrilor de proces</b>  <b>BAT 24. BAT constau în monitorizarea cantitatii de azot si fosfor total excretat rezultată din dejectiile animaliere, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, eel puțin cu frecventa indicată mai jos.</b>  <b>a). Calculare prin utilizarea unui bilant masic al azotului si fosforului bazat pe ratia alimentară, continutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totală de fosfor si performanta animalelor.</b></p>	<p>In cadrul fermei, o data pe an, se va calcula prin utilizarea unui bilant masic al azotului si fosforului bazat pe ratia alimentară, continutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totală de fosfor si performanta animalelor.</p>
<p><b>BAT 25. BAT constau în monitorizarea emisiilor de amoniac în aer prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, eel puțin cu frecventa indicată mai jos.</b>  <b>a). Estimare prin utilizarea bilantu-lui masic bazat pe excretie si pe azotul total (sau azotul amonia-cal total) prezent în fiecare etapă de gestionare a dejectiilor animaliere.</b></p>	<p>In cadrul fermei, o data pe an, se va calcula utilizarea bilantu-lui masic bazat pe excretie si pe azotul total (sau azotul amoniacal total) prezent în fiecare etapă de gestionare a dejectiilor animaliere.</p>
<p><b>BAT 26. BAT constau în monitorizarea periodică a emisiilor de mirosuri în aer.</b>  <i>Descriere</i>  Emisiile de mirosuri pot fi monitorizate prin utilizarea:  Standardelor EN (de exemplu prin olfactometrie dinamică în conformitate cu standardul EN 13725 pentru a determina concentratia de mirosuri).  În cazul în care se aplică metode alternative pentru care nu sunt disponibile standarde EN (de exemplu prin măsurarea/estimarea gradului de expunere la mirosuri, prin estimarea impactului mirosurilor), se pot utiliza standarde ISO, standarde nationale sau alte standarde internationale care asigură furnizarea de date de o calitate stiintifică echivalentă.</p>	<p>Nu e cazul. Nu au fost dovedite neplaceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.</p>
<p><b>BAT 27. BAT constau în monitorizarea emisiilor de pulberi generate de fiecare adăpost pentru animale, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, eel puțin cu frecventa indicată mai jos.</b></p>	

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

<p><b>BAT 29. BAT constau în monitorizarea următorilor parametri ai procesului, cel puțin o dată pe an.</b>  a). Consumul de energie electrică  b). Consumul de combustibil.  c). Generarea de dejectii animaliere  d). Consumul de furaje.  e). Numărul de animale care intră si ies, inclusiv nasterile si mortalitatile în cazul în care este relevant.</p>	<p>În cadrul fermei sunt monitorizate/inregistrate lunar:  a). Consumul de energie electrică  b). Consumul de combustibil.  c). cantitatea de dejectii  d). Consumul de furaje  e). Numărul de animale care intră si ies, mortalitatile .</p>
<p><b>3.CONCLUZII PRIVIND BAT PENTRU CRESTEREA ÎN SISTEM INTENSIV A PASARILOR DE CURTE</b>  <b>3.1. Emisiile de amoniac provenite din adăposturile pentru păsări de curte</b>  <b>3.1.2. Emisiile de amoniac provenite din adăposturile pentru pui de carne</b>  <b>BAT 32. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru pui de carne, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</b>  a). Ventilatie fortată si un sistem de adăpare anti-scur-gere (în cazul unei podele solide cu asternut adânc).</p>	<p>S.C. BWS AGR INTERNATIONAL SRL va desfasura în cadrul amplasamentului din comuna CA Rosetti activitatea de crestere intensiva a pasarilor de carne folosind tehnologia de crestere la sol pe asternut permanent de resturi vegetale si sistem de ventilatie fortata.</p>
<p><b>4.DESCRIEREA TEHNICILOR</b>  <b>4.1.Tehnici de reducere a emisiilor provenite din apele uzate</b>  Reducerea la minimum a consumului de apă.   <b>4.2. Tehnici de utilizare eficientă a energiei</b>  Izolarea peretilor, a podelelor si/ sau a plafoanelor adăposturilor  Utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic.   <b>4.3. Tehnici de reducere a emisiilor de pulberi</b>  Ceata de apă   <b>4.4. Tehnici de reducere a emisiilor de mirosuri</b>  Asigurarea unor distante adecvate între</p>	<p>Reducerea consumului de apa in cadrul fermei se realizeaza prin :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- curatarea halelor si a utilajelor cu apa sub presiune;</li> <li>- calibrarea permanenta a instalatiilor pentru apa de baut pentru evitarea pierderilor prin scurgere;</li> <li>- utilizarea contoarelor de apa;</li> <li>- detectarea si repararea scurgerilor;</li> <li>- colectarea separata a apei de ploaie si utilizarea ei pentru curatire.</li> </ul> <p>Se va folosi un sistem de iluminat artificial, prevazut cu becuri economice, un sistem de ridicare in tavan a sistemului de iluminat si un mecanism de reglare a intensitatii luminoase.</p> <p>Pentru perioada foarte calda (calduri extreme): Sistemul de racire (2 buc), va avea ca si componenta partea de racire prin sprayere /panouri evaporative cu suprafata totala minima de 20 mp pentru a permite ca, odata cu racirea sa se efectueze si pulverizarea de substante de dezinfectie.De asemeni acest sistem de racire va diminua si cantitatea de praf in suspensie din aerul eliminat.</p>

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

<p>instalatie/fermă si receptorii sensibili. Compostarea dejectiilor solide.</p> <p><b>4.5. Tehnici de reducere a emisiilor provenite din depozitarea dejectiilor solide</b> Depozitarea dejectiilor solide pe o podea impermeabilă echipată cu un sistem de scurgere si un rezervor de captare a scurgeri-lor. Alegerea unei instalatii de depo-zitare cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejectiile animaliere pe durata perioadelor în care nu este posibilă împrastie-rea acestora pe sol.</p> <p><b>4.7. Tehnici de prelucrare a dejectiilor animaliere în cadrul fermei</b> Compostarea dejectiilor animaliere solide.</p>	<p>Ferma este amplasata la distanta fata de receptorii sensibili- zona locuita la cca. 1300m. Nu au fost dovedite neplaceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili. Dejectiile sunt depozitate temporar, in vederea fermentarii, pe platforma betonata, impermeabila, prevazuta cu drenaje si racordata la reseaua de canalizare ape tehnologice.</p> <p>Dejectiile sunt depozitate temporar, in vederea fermentarii, pe platforma betonata, impermeabila, prevazuta cu drenaje si racordata la reseaua de canalizare ape tehnologice. Platforma a fost dimensionata corespunzator, astfel incat capacitatea acesteia sa poate permite pastrarea dejectiilor in perioadele in nefavorabile imprastierii acestora pe terenurile agricole.</p> <p>Dejectiile sunt depozitate temporar, in vederea fermentarii, pe platforma betonata, impermeabila, prevazuta cu drenaje si racordata la reseaua de canalizare ape tehnologice. Fermentarea dejectiilor se realizeaza in 2 – 3 luni vara si in 3 – 4 luni iarna, timp in care sunt distrusi si germenii patogeni, parazitii intestinali si larvele de insecte.</p>
<p><b>4.9. Tehnici de monitorizare</b> <b>4.9.1. Tehnici de monitorizare a excretiei de azot si fosfor</b> Calculare prin utilizarea unui bi-lant masic al azotului si fosforului bazat pe ratia alimentară, continutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totală de fosfor si performanta animalelor.</p>	<p>In cadrul fermei, o data pe an, se va calcula prin utilizarea unui bilant masic al azotului si fosforului bazat pe ratia alimentară, continutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totală de fosfor si performanta animalelor.</p>
<p><b>4.9.2. Tehnici de monitorizare a amoniacului și a pulberilor</b> Estimare - prin utilizarea bilantului masic bazat pe excretie si pe nitrogenul (sau azotul amoniacal) total prezent în fiecare etapă de gestionare a dejectiilor animaliere</p>	<p>In cadrul fermei, o data pe an, se va calcula utilizarea bilantului masic bazat pe excretie si pe azotul total (sau azotul amoniacal total) prezent în fiecare etapă de gestionare a dejectiilor animaliere.</p>
<p><b>4.10. Managementul nutritional</b> <b>4.10.1. Tehnici de reducere a emisiilor de azot</b></p>	<p>Compozitia furajelor pentru puii de came trebuie optimizata pentru a raspunde cerintelor nutritive din</p>



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

<p><b>excretat</b> Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerintelor specifice perioadei de productie.</p> <p><b>4.10.2. Tehnici de reducere a fosforului excretat</b> Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerintelor specifice perioadei de productie.</p>	<p>fiecare faza de crestere, astfel incat sa se asigure eficienta si profitabilitate, fara a pune in pericol bunastarea pasarilor.</p> <p>Cele 4 retete administrate pe durata ciclului de crestere - prestarter, starter, de crestere, de finisare se alcatuiesc in functie de necesarul puilor, varsta si stadiul de dezvoltare. Ultima reteta, cea de finisare, nu trebuie sa contina coccidiostatice sau antibiotice si trebuie administrata cu suficient timp inainte de sacrificare, pentru a evita riscul de reziduuri in carne.</p> <p>In exploatarea propusa se va adopta reteta de furajare de baza a puilor din rase de carne, preluata din literatura de specialitate si confirmata de catre crescatori ca fiind cea mai eficienta: porumb 22%, grau 31%, soia 35%, faina de peste si uleiuri, acestea fiind variabile in functie de varsta puilor. Avand in vedere tehnologizarea avansata proiectata a se implementa, raportata la literatura de specialitate, s-a luat in calcul un consum specific de 3,6 kg furaj/pui/ciclu, respectiv 1,56 kg furaj/kg pui viu.</p> <p>Consum anual de furaje:  <math>59.400 \text{ pui/ciclu} \times 6,5 \text{ cicluri de productie/an} = 386.100 \text{ pui/an}</math>  <math>- 2\% \text{ mortalitate} \times 3,6 \text{ kg furaj/pui/ciclu} = 1.362.160 \text{ kg.}</math></p>
--	---

<b>Cerintele Deciziei de stabilire a concluziilor BAT</b>	<b>Aplicabilitate in cadrul fermei</b>
<p>Conform “Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs”.tabel 3.11Consumul de apă al diferitelor specii de păsări de curte pe ciclu și pe an</p> <p><b>Consumul de apa este de 4,5-11 l/pasare/ciclu</b></p> <p><b>Conform tabel 3.12 Utilizarea estimată a apei pentru curățare 0.085-0.0105 mc/mp/an</b></p>	<p><b>Societatea se conformeaza prevederilor BAT tinand cont de consumul inregistrat la nivelul fermei:</b></p> <p><b>11 l pasare/ciclu</b> <b>si 0.07 mc/mp/an apa de curatare</b></p>
<p>Conform” Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs”</p> <p>In tabelul 3.3.Aprecierea nivelurilor de proteine și lizină și a domeniului de aplicare pentru soldurile recomandate pentru aminoacizi</p> <p><u>Faza 1</u> Proteina – 20-24 % lizina – 1.1-1.5%</p> <p><u>Faza 2 :</u> Proteina – 18-22% lizina – 1.0-1.3%</p> <p><u>Faza 3 :</u></p>	<p>Puii sunt hraniti dupa retete diferite pe faze de crestere in functie de greutatea corporala. Se utilizeaza nutret combinat</p> <p><u>Faza 1(1 – 10 zile):</u> Proteina – 21-22 % Fosfor total – 0,70% Lizina 1.44%</p> <p><u>Faza 2 (11 – 29 zile):</u> Proteina – 21,3 % Fosfor total – 0,65% Lizina 1.29%</p> <p><u>Faza 3 (30 – 112 zile):</u> Proteina – 20%</p>

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

Proteina – 17-21% lizina – 0,9-1.2% Conform tabelului 3.2.Indicarea ratei de conversie a hranei pentru animale și a consumului de furaje pe categoria de păsări <b>2,4 -5.7 kg/pasare/ciclu.</b>	Fosfor total – 0,60% Lizina 1.16% Se utilizeaza retete adaptate etapelor de crestere. <b>Consum furaje 1362 t/an, 3,52 kg/pasare/ciclu</b>
Conform Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs pag 163 tab 3.21 Niveluri indicative de utilizare a energiei în fermele de păsări din Marea Britanie :electricitate 0,4-0,7 kwh/pasare	Alimentarea cu energie electrica realizeaza pe baza de contract. Energia este folosita pentru sistemul de iluminat, climatizare,ventilatie si functionare a instalatiilor pentru halele de crestere a pasarilor. <b>La un consum de energie electrica/an cca 469978 KWh, rezulta un consum de 0,02 KWh/pasare.</b>

**Emisia de amoniac:**

Emisie adapost

Efectivul de animale: 43362 capete

$0,28 \times 0,252 = 0,0756 \text{ kg/cap,an};$

$0,0756 \text{ kg/cap} * 43362 = 3278 \text{ kg/an}$

$3278 \text{ kg/an} : 59400 \text{ locuri} = \mathbf{0.05 \text{ kg NH}_3/\text{spatiu/an}}$

**Limita conform concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile BAT 2017: Tabel**

**3.2 BAT – AEL pentru emisiile de ammoniac in aer provenite din fiecare adapost pentru puii de carne cu o greutate finala de pana la 2.5 kg: 0.01-0.08 kh NH3/spatiu/an.**

**1.5 Informatii privind productia realizata si resursele folosite**

Materii prime si auxiliare folosite in scopul asigurarii productiei		Resurse folosite in scopul asigurarii productiei		
Denumirea materiei prime, a substantei sau a preparatului chimic	Cantitatea anuala	Denumirea	Cantitatea anuala	Furnizor
Pui de o zi	386100 pui/an	Apa	7011 mc	Sursa proprie
Furaje	1362 t			SC

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

Antibiotice, vaccinuri, vitamine	287280 doze /an	Energie electrica	65000kwh	ELECTRICA S.A FDEE Buzau
Substante dezinfectante	250 kg	Peleti (combustibil)	45 mc	Producatori locali
Asternut vegetal- paie	46 t	Motorina	100 l	Statie de distributie

**In vederea utilizarii eficiente a energiei se vor aplica urmatoarele masuri recomandate  
BAT:**

- Izolarea corespunzatoare a cladirilor;
- Functionarea optima a sistemului de climatizare a aerului in halele de crestere a pasarilor;
- Curatarea regulata a sistemelor de ventilatie, pentru a evita infundarea;
- Iluminarea spatiilor cu sisteme de iluminat care asigura un consum redus de energie;
- Contorizarea consumului, inregistrarea, in vederea analizei periodice a eficientei energetice.

**1.6 Informatii despre materiile prime si despre substantele sau preparatele chimice**

**Tabel nr. 1.6.1. Materialele utilizate in perioada de constructie**

Denumirea materiei prime, substante sau preparat chimic	Cantitatea	Clasificarea si etichetarea substantelor sau preparatelor chimice		
		CATEGORIE Periculoase/nepericuloase	periculozitate	Fraze de risc
beton	Conform proiectului de executie a lucrărilor , materialele fiind utilizate numai in faza de executie a proiectului	N	-	-
Tevi constructii		N	-	-
Pietris (diverse granulații), pamant pentru umpluturi		N	-	-
Materiale de finisaj: var, ciment, gips, vopsele		N P-vopsea		Conform etichetării de pe ambalajul produsului

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

**In perioada de functionare:**

**Tabel nr.1.6.2: Informatii despre materiile prime si substante sau preparate chimice**

Denumirea materiei prime, substante sau preparat chimic	Cantitatea/an	Clasificarea si etichetarea substantelor sau preparatelor chimice		
		CATEGORIE Periculoase/nepericuloase	periculo zitate	Fraze de risc
Furaje concentrate	1362 t	N	-	-
Asternut vegetal	46 t	N	-	-
Vitamine vaccinuri, antibiotice	287280 doze /an		-	-
motorina	100 l	P	-	R12
Dezinfectante	250 l	P	-	R 20/21/22 R34 R42/43

**Tabel 1.6.3 Modul de depozitare a materiilor prime, a produselor si materialelor utilizate**

Denumirea materiei prime, a substantei sau a preparatului chimic	Modul de depozitare/ambalare
Materiale de constructie	Pe suprafetele betonate existente, ce vor fi curatate la finalizarea lucrarilor
Furaje	Buncare exterioare
Asternutul vegetal(coaja de fl. soarelui, coaja orez, paie, rumegus, etc)	Achizitionare de la agenti economici
Medicamente	Farmacia sanitara
Dezinfectanti	In ambalajul furnizorilor, depozitarea acestora nu se va realiza pe amplasament, aceste substante sunt gestionate , manipulate de personal cu calificarea necesara, respectiv de firma contractata care va executa operatiile de dezinfectie, conform prevederilor legale
Motorina	In rezervorul generatorului

**1.7 Poluanti fizici si biologici care afecteaza mediul, generati de activitatea propusa**

Dat fiind specificul activitatii, exista riscul contaminarii mediului cu germeni patogeni sau aparitia vreunui impact de natura biologica.

Apar doua aspecte de risc legate de aceasta activitate:

- aparitia unor epizootii (epidemia la animale);
- aparitia de zoonoze (boala infectioasa sau parazitara la animale, transmisibila omului).

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

Cresterea pasarilor implica riscul aparitiei unor epizootii. Modul de transmitere a bolilor este extrem de complex, depinzand de tipul agentului etiologic, de speciile de animale receptive si de factorii de mediu.

Bolile pasarilor cuprinse in Norma sanitara veterinara privind anuntarea, declararea si notificarea unor boli transmisibile ale animalelor sunt:

- Lista A: Pesta aviara (face obiectul notificarii veterinare oficiale internationale);
- Lista B (boli transmisibile ale animalelor cu notificare interna obligatorie si imediata): Bursita infectioasa, Boala lui Marek, Tifoza aviara, Bronsita aviara infectioasa, Laringotraheita infectioasa aviara, Holera aviara, Paratifoza aviara, Difterovariola aviara, Emcefalomielite infectioasa aviara, Coriza infectioasa, Hepatita virotica aviara, Boala lui Derszy.

Aceste virusuri nu infecteaza in mod obisnuit oamenii, dar unele se pot modifica si adapta pentru a infecta si a se raspandi la oameni. Pe linia atributiilor sale autoritatea nationala sanitara veterinara impune masuri severe printre care enumeram:

- evidenta efectivelor de animale pe categorii si supravegherea clinica si anatomopatologica permanenta a tuturor animalelor aflate pe teritoriul Romaniei;
- respectarea regulilor sanitare veterinare si de zooigena privind popularea, hranirea, exploatarea si transportul animalelor;
- imprejmuirea exploatatiilor de animale, astfel ca in incinta acestora sa nu poata patrunde persoane, vehicule si animale, decat printr-o intrare special amenajata, aflata sub controlul veterinar;
- construirea si amenajarea la intrarea in exploatarea de animale a unui filtru sanitar veterinar, dimensionat in raport cu numarul personalului, in care se efectueaza schimbarea obligatorie a hainelor si incaltamintei de strada, cu echipament de protectie antiepizootica;
- interzicerea intrarii in exploatarea de animale a persoanelor care nu lucreaza direct in procesul de productie, cu exceptia organelor de control, care vor respecta conditiile obligatorii de filtru sanitar;
- interzicerea introducerii in ferme a altor animale decat cele care constituie proprietatea exploatatiei, precum si desfasurarea altor activitati diferite de specificul acesteia;
- mentinerea obligatorie in carantina profilactica a animalelor ce urmeaza sa fie introduse in exploatare.

Obligatiile persoanelor fizice si juridice conform Normei sanitare veterinare privind anuntarea declararea si notificarea unor boli transmisibile ale animalelor:

- sa izoleze animalele bolnave sau suspectate de boala;

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

- sa pastreze cadavrele animalelor moarte, carnea ori produsele obtinute prin taiere, fara a le instraina sau valorifica;
- sa nu permita circulatia animalelor si a persoanelor in locurile propuse a fi contaminate;
- sa pastreze furajele care au venit in contact cu animalele bolnave sau care sunt suspectate de contaminare, fara a le administra altor animale; - sa pastreze la locul respectiv ustensilele de grajd, asternutul, mijloacele de transport folosite si orice alte obiecte care pot fi purtatoare de contagiu. Ferma va avea un *plan de biosecuritate aprobat de autoritatile competente*, in conformitate cu prevederile H.G. 515/2008 cu privire la asigurarea biosecuritatii fermei.

### **1.7.1 Zgomotul**

O categorie aparte de *poluanti fizici*, o constituie zgomotul si vibratiile in comunitatea umana.

Zgomotul si vibratiile sunt considerate principalele surse de poluare in timpul construirii constituind factori generatori de stress , mai ales pentru angajatii care deservesc utilajele din santier.

In timpul construirii si functionarii , se pot acumula efectele negative existente datorita traficului rutier sau feroviar din zona, cu cel generat de cresterea traficului in zona datorita sapaturilor, transportului materialelor in perioada de constructie, transportului materiilor prime si a produselor finite in perioada de functionare.

Sursele principale de zgomot care vor influenta ambianta acustica sunt asociate cu activitatile desfasurate de unitatile fermiere de pasari si sunt asociate cu :

- stocul de pasari;
- halele de adapostire;
- manevrarea gunoiului.

Principalele surse de zgomot in cadrul amplasamentului sunt reprezentate de:

- vehiculele care vor transporta materiile prime si produsele finite;
- motoarele electrice care actioneaza utilajele procesului tehnologic.

Pentru mentinerea unui microclimat optim in hale se face aerisirea cu ventilatoare actionate de motoare electrice care introduc aer proaspat si evacueaza aerul incarcat cu emisii, rezultat din activitatea de crestere a pasarilor.

Ventilatoarele vor fi selectate pentru a reduce zgomotul. Ventilatoarele de viteza mare cu motoare in 2 timpi vor fi evitate deoarece ele tind sa fie foarte zgomotoase.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

Multe alte activitati din ferma sunt desfasurate intr-un mod discontinuu. Masurile de reducere a emisiilor de zgomot de la aceste activitati sunt relationate in general cu o programare adecvata si localizare atenta a activitatii pe amplasamente. Masurile se aplica urmatoarelor activitati:

Utilizarea echipamentului de transport al hranei:

Transportatoarele pneumatice genereaza zgomot. Zgomotul poate fi redus prin minimizarea lungimii de transfer pe conducte astfel incat puterea instalata sa fie mica.

Transportatoarele, inclusiv snecul, produc cel mai putin zgomot atunci cand sunt pline de material. A se evita ca transportatoarele sau snecurile sa functioneze goale, fara incarcatura.

Manipularea dejectiilor din fermele de pasari:

1. Cand se curata halele de crestere a pasarilor, apare zgomotul in interiorul adaposturilor.

Manipularea si manevrarea dispozitivelor de incarcare a utilajelor din afara cladirii ar trebui organizate astfel incat sa se reduca amploarea operarii masinilor. Daca exista suficient spatiu frontal, atunci utilajele ar trebui incarcate in interiorul adaposturilor.

2. Se va lua in considerare orientarea si amplasarea pentru manipularea dejectiilor, sa fie concentrate la capatul cladirilor, cat de departe posibil de alte proprietati precum zonele rezidentiale.

**Distanta de la limita incintei pana la receptorii sensibili respectiv, fata de prima locuinta – cca. 2000 m, variatia nivelului de zgomot, scade cu distanta.**

**Avand in vedere masurile prevazute prin proiect cum sunt:**

- Utilizarea echipamentelor cu generare de zgomot redus;
- Aplicarea masurilor aditionale de reducere a zgomotului.

**Valorile nivelului de zgomot se vor incadra in valorile limita reglementate prin STAS 10009-88.**

Predicția si evaluarea impactului zgomotului asupra mediului se va realiza utilizand indicațiile manualului Larry W. Canter - „Environmental Impact Assessment”, precum si recomandările Directivei 2002/49/EC pentru calculul **indicatorului de zgomot asociat disconfortului general**, pe o durată de 24 ore - **Lzsn(Lden )**, transpusă in legislația romanească prin **HG 391/2005 privind evaluarea si gestionarea zgomotului ambiental.**

$$L_{den} = 10 \cdot \lg \frac{1}{24} [t_d \cdot 10^{L_{day}/10} + t_e \cdot 10^{(L_{evening}+5)/10} + t_n \cdot 10^{(L_{night}+10)/10}]$$

Unde:

- te este cuprinsă între 2 și 4 ore;

- td timpul de funcționare în perioada zilei (12 ore);

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

-  $t_n$  timpul de funcționare în perioada nopții (8 ore);

-  $t_e + t_d + t_n = 24$  ore

Pentru calculul nivelului echivalent de zgomot pe timpul zilei se utilizează relația:

$$L_{eq} = 10 \log \frac{1}{T} \sum T_i (10)^{L_i/10} :$$

$L_i$  - zgomotul echivalent pentru fiecare fază

$T$  – timpul total de la faza inițială (aprox. 8760 ore/an)

În perioada de desfășurare a activității, principalele surse de zgomot vor fi (documentul de referință BAT, tab. 3.43):

Sursa zgomot	Durata	Frecvența	Activitatea de zi/noapte	Nivelul de presiune sunetului dB(A)	Echivalent continuu Laeq dB(A)
Ventilatoare adaposturi	Continuu/intermitent	Tot anul	Zi și noapte	43	
Livrare hrană	1 h	2-3h în fiecare săptămână	zi	92 (la 5 m)	
Prindere găini (de carne)	6 h-56 h	6 – 7 ori pe an	Zi/noapte		57-60
Curățare Pasari de carne 1.manipulare gainat 2.spalare intensa	1-3 zile 1-3 zile	6-7 ori pe an	zi	88 (la 5 m)	

Zgomotul în timpul perioadei de funcționare a fermei

$$L_{eq} = 10 \log \left[ \frac{1}{8760} \cdot (\sum [6566(10)^{43/10} + 3 \cdot 274 \cdot (10)^{90/10} + 56 \cdot 7 \cdot (10)^{60/10} + 6 \cdot 7 \cdot 5 \cdot (10)^{88/10} + 7 \cdot 2 \cdot 5 \cdot (10)^{70/10}]) \right] = 80,4 \text{ dB} - \text{pentru nivelul din timpul zilei.}$$

$L_{zi} = 60,4 \text{ dB}$  – nivelul mediu aproximativ de presiune sonoră pentru perioadele de zi într-un an

$$L_{seara} = L_{noapte} = 10 \log \frac{1}{8760} \sum [6566(10)^{43/10} + 56 \cdot 7 \cdot (10)^{60/10}] = 47,8 \text{ dB}$$

Astfel la limita incintei, cu aceste valori ale nivelului de zgomot echivalent se calculează  $L_{zsn}$ .

$$L_{zsn}(L_{den}) = 10 \cdot \lg \frac{1}{24} [12 \cdot 10^6 + 4 \cdot 10^{5,3} + 8 \cdot 10^{5,78}] = 58,6 \text{ dB}$$

**În concluzie, ținând cont de specificul activității desfășurate, acesta va constitui o sursă de fond de zgomot și vibrații, care nu trebuie să depășească nivelul admisibil stabilit prin norme -**



**Poluare maximă permisă (limita maximă admisă pentru om și pentru mediu) 65,0 dB(A), conform:**

- **STAS 10009/2017 – Acustica urbană – limite admisibile ale nivelului de zgomot la limita incintei unității;**
- **Ordinul MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației ;**

### **1.8.2 Masuri de diminuare a impactului**

Operatorul trebuie sa foloseasca masuri de buna practica pentru controlul zgomotului.

Aceasta poate include o mentenanta adecvata a echipamentelor, a caror deteriorare poate conduce la cresterea zgomotului, o planificare adecvata a activitatii in ferma, utilizarea echipamentelor cu nivel scazut de zgomot.

Operatorul trebuie sa foloseasca tehnici de control a zgomotului care sa asigure ca zgomotul produs de instalatie nu conduce la cauze rezonabile de sesizari ale populatiei din vecinatate.

Cand se curata halele de crestere a pasarilor, apare zgomotul in interiorul adaposturilor.

Manipularea si manevrarea dispozitivelor de incarcare a remorcilor din afara cladirii ar trebui organizate astfel incat sa se reduca amploarea operarii masinilor. Daca exista suficient spatiu frontal, atunci remorcile ar trebui incarcate in interiorul adaposturilor.

La realizarea constructiilor, se va lua in considerare orientarea si amplasarea pentru manipularea dejectiilor si produselor, astfel incat, acolo unde este practic, manevrarea masinilor sa fie concentrate la capatul cladirilor, cat de departe posibil de alte proprietati precum zonele rezidentiale.

Reducerea vitezei autovehiculelor grele in zonele mai „sensibile” (viteza scazuta poate reduce nivelul de zgomot cu pana la 5dB);

Limitarea la minim a timpului de lucru a utilajelor grele de constructii;

Conducere preventiva a autovehiculelor grele (conducerea calma creeaza mai putin zgomot decat frecventele schimbari de acceleratie si frana);

## **2. PROCESUL TEHNOLOGIC**

Etapele fluxului tehnologic sunt:

1. Pregătirea hălelor in vederea popularii: evacuarea patului epuizat ce conține dejectii solide, spălarea halei cu apa sub presiune , igienizarea hălelor , formarea unui nou pat de asternut, dezinfecție.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

2. Popularea halelor: se face cu pui de o zi in greutate de cca 35-45g

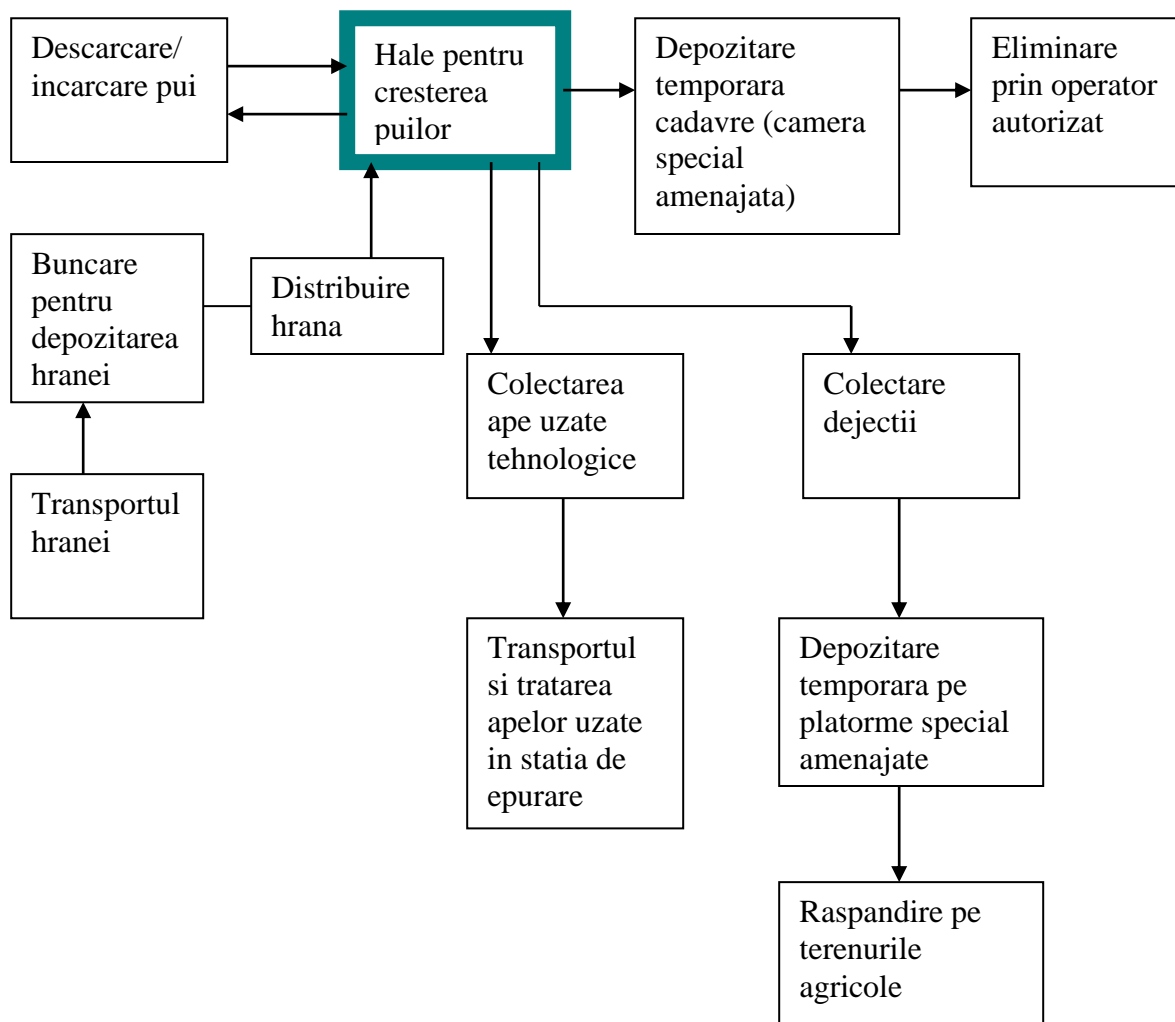
3. Creșterea, întreținerea și exploatarea pasărilor : la sol, timp de circa 42 de zile, prin asigurarea condițiilor de microclimat în hale, aplicarea unui management nutrițional și utilizarea eficientă a apei și energiei conform recomandărilor BAT.

4. Livrarea pasărilor la sfârșitul perioadei de exploatare către diverși beneficiari.

5. Pe amplasament se vor desfășura și activități conexe cum ar fi:

- activitatea de întreținere și reparații curente ale utilajelor (ventilatoare, liniile de furaj, adăpătorile);
- activități sanitare veterinare.
- Managementul dejectiilor

**Schema fluxului tehnologic:**



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

In cadrul fermei se va folosi principiul „ totul plin-totul gol” . Durata unui ciclu de productie va fi de 42 de zile. Dupa fiecare ciclu de crestere halele vor fi complet golite, spalate si igienizate. Durata perioadei de vid sanitar este de aproximativ 14 zile.

Puii de carne, proveniti de la statii de incubatie specializate, vor fi crescuti de la varsta de o zi pana la 42 de zile, cand se livreaza la abator pentru sacrificare . Intr-un an vor fi crescute aproximativ 6,5 serii/an.

Cresterea puilor va fi realizata in 2 hale cu o suprafata utila (spatiu pui) de 1751 mp/hala. O hala are o incapere de crestere deservita de un hol de acces in care sunt montate instalatiile de control electronic pentru masurarea temperaturii , pornirea sistemului de ventilatie, sistemului de incalzire si spreiere a aerului cand este cazul.

Tehnologia de crestere a puilor de carne folosind asternutul permanent de resturi vegetale, are avantajul de a asigura densitatea medie de 17 capete pui/mp., de a manipula mai usor dejectiile, care pot fi stocate in halele de crestere pana la terminarea ciclului de productie.

Tehnologia de crestere a puilor la sol si echipamente aferente acestei metode prezinta urmatoarele plusuri in comparatie cu sistemul de crestere a puilor la baterie.

- Cresterea efectivului de pui de carne, cu un procent ridicat de uniformitate pana la livrarea la abator;
- Scaderea procentului de mortalitate;
- Reducerea consumului specific de furaje combinate pe kg. greutate vie;
- Hranirea uniforma a intregului lot;
- Reducerea numarului de personal din momentul punerii in functiune a instalatiilor

tehnologice (comparativ cu alte sisteme similare de crestere a pasarilor, gen baterii piramidale).

In general fermele de crestere intensiva a animalelor, care au numarul de animale in limitele IPPC sunt caracterizate de un grad ridicat de specializare si organizare. Partea esentiala a activitatii este sistemul de adapostire a animalelor.

Se asigura o capacitate de productie continua prin folosirea rationala a capacitatilor existente si prin aplicarea de principii tehnologice obligatorii de tipul:

- populare si depopulare totala;
- cicluri de crestere pentru puii de carne de 42 zile cu 14 zile de pauza, timp in care se realizeaza curatenia dezinfectia si odihna halelor.

Procesele de productie din cadrul fermei sunt:

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

- procese biologice de crestere a greutatii corporale a puilor care se bazeaza pe procese metabolice;
- activitati de asistenta si suport a proceselor biologice care constau in: adapostire si curatarea adaposturilor, administrarea hranei, administrarea apei de baut, asistenta medicala de specialitate, colectarea si tratarea apelor uzate, transferul dejectiilor la platforma special amenajata;
- activitati de eliminare a deseurilor;

**Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus**

Pentru asigurarea calitatii carni de pasare este necesara respectarea normelor tehnologice de baza si anume:

- Se vor asigura si respecta principiile tehnologice de baza in cresterea pasarilor, privind categoria de varsta 0-38,42 zile cu referire la densitatea puilor in adapost, temperatura, luminozitate, ventilatie, concentratia de noxe, calitatea asternutului si calitatea furajelor.

Astfel in cazul puilor la greutatea de 2,2 kg/cap densitatea va fi de 17 pui/mp.

**1. Pregătirea halelor in vederea popularii:**

Halele se pregatesc inainte de introducerea puilor de o zi, dupa cum urmeaza :

**1.1. Igienizarea halelor si vidul sanitar**

Dupa fiecare depopulare, pentru un interval de minim 12 zile se efectueaza decontaminarea adapostului, inclusiv a echipamentelor.

Prima etapa este evacuarea sternutului uzat. Se efectueaza cu incarcatorul frontal, asternutul este depozitat pe platforma de dejectii.

Urmeaza spalarea halei, inclusiv ventilatoarele si aleile de deservire. Dupa spalare se efectueaza decontaminarea prin aspersie cu solutie decontaminanta si termonebulizarea.

Pentru a asigura bunastarea personalului si a animalelor, este necesara o ventilatie intensa a cladirii. Perioada de decontaminare a adapostului este de minim 12 zile. In ultimele zile, hala de productie trebuie lasata intr-o perioada de vid sanitar de minim 2 zile. Dupa finalizare, se preleveaza probe de pe suprafetele halei si se trimit la laborator pentru analiza eficientei decontaminarii. Numai dupa primirea rezultatelor.

**1.2.Asigurarea sistemului de incalzire a halelor**, prin revizia centralelor si aerotermelor, dupa care are loc incalzirea halei in trepte de temperatura, in asa fel incat in momentul popularii sa se asigure temperatura tehnologica necesara.

**1.3. Punerea in stare de functionare a sistemului de adapare si de hranire.** Apa de baut trebuie sa aiba temperatura tehnologica necesara, apropiata de cea a adapostului;

**1.4.Verificarea asternutului** in cantitate si grosime variabila, in functie de anotimp astfel ca vara grosimea asternutului este de 7 cm , iar in timpul iernii este de 10 cm.

Toti puii trebuie sa aiba acces permanent la asternut uscat. Tipul si calitatea asternutului sunt factori esentiali deoarece influenteaza foarte mult microclimatul din adapostul pentru pasari. Prin urmare, este important ca materialul pentru asternut sa fie uscat si curat, fara impuritati de natura mecanica sau microbiologica.

Calitatea asternutului depinde de buna functionare a adapatorilor si de respectarea densitatii optime pe m2.

Asternutul va fi realizat din paie tocate. Pentru ca acestea sa nu fie prea marunte, toculatorul achizitionat va avea dispozitive adecvate.

Materialul pentru asternut este adus in adapost si imprastiat mecanic cu ajutorul incarcatorului frontal.

## **2.Popularea halelor**

### **2.1Transportul puilor de o zi**

Preluarea de la terti a puilor de o zi si transportul acestora de la statia de incubatie in halele de productie se face cu autospeciala prevazuta cu sursa proprie de incalzire si ventilatie, in ladite speciale.

Mijloacele de transport sunt ale furnizorilor.

### **2.2.Introducerea puilor in hala**

Fiecare hala adapost va fi populata cu 29700 pui de o zi, livrati de la statia de incubatie in cutii de carton sau plastic, transportati in camioane cu sisteme de ventilatie si descarcati in adapost deja pregatit, decontaminat si incalzit.

Dupa distribuire, puii se lasa singuri 3-4 ore pentru a se adapta la noile conditii, dupa care se parcurg urmatoorii pasi:

- se verifica distributia puilor;
- se verifica daca puii consuma apa si furajele;
- se evacueaza puii bolnavi sau raniti;

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

- daca umiditatea aerului este prea scazuta, trebuie aplicata o umiditate suplimentara. Pentru a ajuta puii sa se adapteze la noul ambient si pentru a-i incuraja sa consume hrana si apa, lumina trebuie reglata la o intensitate mare (30-40 de lucsi) in primele zile.

Densitatea la populare

Asigurarea unei suprafete de pardoseala suficienta pentru fiecare pui de carne este un factor esential pentru dezvoltarea, sanatatea si bunastarea generala a acestuia. In Uniunea Europeana, densitatea maxima admisibila este stabilita prin legislatie: 33 – 39 kg/m<sup>2</sup>.

Densitatea la populare se stabileste in functie de greutate medie ceruta de abator, precum si de dotarile tehnologice (de exemplu capacitatea de ventilatie) ale adapostului. Atunci cand sistemul de ventilatie nu asigura un schimb de aer corespunzator, este indicat ca numarul de pui/m<sup>2</sup> sa scada.

O densitate la populare prea mare poate avea un impact negativ asupra profitului exploatatilor, cauzand pierderi economice considerabile.

Tinand cont de caracteristicile tehnice ale echipamentelor care vor dota halele, descrise anterior, in ferma propusa se va practica o densitate de 39 kg/m<sup>2</sup>, fara a fi incalcate prevederile Directivei CE 2007/43, transpusa in legislatia nationala prin Ordinul ANSVSA nr. 30/2010.

### **3. Creșterea, întreținerea și exploatarea pasărilor**

Compozitia furajelor pentru puii de carne trebuie optimizata pentru a raspunde cerintelor nutritive din fiecare faza de crestere, astfel incat sa se asigure eficienta si profitabilitate, fara a pune in pericol bunastarea pasarilor.

Cele 4 retete administrate pe durata ciclului de crestere - prestarter, starter, de crestere, de finisare se alcatuiesc in functie de necesarul puilor, varsta si stadiul de dezvoltare. Ultima reteta, cea de finisare, nu trebuie sa contina coccidiostatice sau antibiotice si trebuie administrata cu suficient timp inainte de sacrificare, pentru a evita riscul de reziduuri in carne.

In exploatatia propusa se va adopta reteta de furajare de baza a puilor din rase de carne, preluata din literatura de specialitate si confirmata de catre crescatori ca fiind cea mai eficienta: porumb 22%, grau 31%, soia 35%, faina de peste si uleiuri, acestea fiind variabile in functie de varsta puilor. Avand in vedere tehnologizarea avansata proiectata a se implementa, raportata la literatura de specialitate, s-a luat in calcul un consum specific de 3,6 kg furaj/pui/ciclu, respectiv 1,56 kg furaj/kg pui viu.

Consum anual de furaje:

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

59.400 pui/ciclu x 6,5 cicluri de productie/an = 386.100 pui/an – 2% mortalitate x 3,6 kg furaj/pui/ciclu = 1.362.160 kg

Adaparea puilor se face cu adaptori tip picurator. Adaptoriile asigura permanent apa proaspata adecvata, temperatura apei fiind cuprinsa intre 18-20°C. Distanta maxima pe care o parcurge un pui pana la adaptori nu trebuie sa depaseasca 2m.

Conform literaturii de specialitate, media consumului de apa la puii de carne crescuti in sistem intensiv, cu adaptori de tip niplu este de 1,5 pana la de 2 ori consumul de furaje, ceea ce inseamna, ca intr-un ciclu biologic, un pui consuma pana la 8 l apa. In prima saptamana, consumul de apa este mai mare, apoi scade.

Cantitatea de apa necesara puilor pentru carne este dubla fata de cantitatea de nutrienti consumata zilnic, la temperaturi tehnologice, controlate ale aerului.

### **Alimentatia puilor**

#### Cresterea puilor pentru carne in perioada 0 – 3 saptamani

In primele saptamani de viata, puii au nevoie de o temperatura apropiata de aceea de incubatie, o hrana deosebit de echilibrata si de proaspata, o ingrijire atenta din partea crescatorului. Asigurand aceste conditii se va limita la minimum pierderile prin mortalitate si vom obtine pui sanatosi, vigurosi si apti de a da sporuri foarte bune in greutate.

In primele zile de viata, puii se hranesc si se adapa din tavite si adaptori simple. Se recomanda o tavita si o adaptoare pentru 100 de pui. Se administreaza cantitati mici de furaje, in tainuri cat mai dese, astfel incat furajul sa fie permanent proaspata si sa trezeasca interesul puilor fata de consumul de furaj.

La doua saptamani, tavitele si adaptoriile simple vor fi scoase si se vor instala hranitori si instalatia de adapare.

De asemenea, intensitatea luminii este mai puternica deoarece puii au o vedere mai slaba in primele zile de viata, astfel ca in prima saptamana din 24 de ore ale zilei, programul de iluminat este 23 ore lumina cu o ora intuneric.

O grija deosebita se va acorda mentinerii unui asternut uscat si curat.

La cateva ore de la populare se va verifica comportamentul puilor:

- daca puii sunt imprastiati uniform si se misca in voie, temperatura si ventilatia sunt bune;
- daca puii stau ingramaditi inseamna ca temperatura este scazuta sau sunt prezenti curenti de aer rece;
- daca puii stau rasfirati, cu arpile desfacute, inseamna ca temperatura este prea ridicata.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

De retinut ca, puii nu pot sintetiza vitaminele. Deoarece carenta in vitamine se instaleaza la pui in cateva zile se recomanda administrarea de premixuri vitamino – minerale pentru a preveni mortalitatea, scaderea sporului in greutate si in final deprecierea carni.

Cresterea puilor pentru carne in perioada 3 – 6 saptamani

In aceasta perioada problemele principale care trebuie avute in vedere sunt hranirea, adaparea si microclimatul.

Puiul de carne se dezvolta foarte repede, atat ca greutate corporala, cat si ca inaltime. Pentru aceasta crescatorul trebuie sa aiba grija ca inaltimea hranitorilor si a adaptorilor sa fie usor superioara inaltimii spinarii puilor (10 – 20 cm). Daca inaltimea este mai mica hranirea si adaparea sunt incomode si are loc risipa de furaje si apa; puii circula greu si se lovesc, deteriorandu-se calitatea carcaselor dupa taiere. Dar nu trebuie ridicate nici prea sus, in acest caz puii nu se pot furaja si adapa normal. De asemenea, nu trebuie sa existe o distanta mai mica de 50 cm intre doua hranitori tronconice deoarece puii se hranesc concomitent la ambele si se jeneaza, neputandu-se furaja normal.

Totodata nu mai este nevoie ca tainurile sa se administreze de mai multe ori pe zi ca in primele saptamani. Furajul se poate administra o data pe zi sau chiar o data la doua – trei zile, fara a influenta negativ sporul in greutate. Furajul administrat va fi de tip finisare si trebuie sa asigure din punct de vedere calitativ toate elementele nutritive necesare acestei perioade de dezvoltare:

Necesarul de substante nutritive

Tipul hibridului	E.M. Kcal./kg	P.B. %	M. %	M.+C. %	L. %	Ca. %	P. %
Ross	3225	19-21	0,47	0,85	1,13	0,85	0,44
Hybro	3125 - 3200	17,5	0,35	0,70	0,94	0,80-0,85	0,39

Nota:

E.M. – energie metabolizabila

P.B. – proteina bruta

M. – metionina

M.+ C. – metionina + cistina

L. – lizina

Ca. – calciu



P – fosfor

La categoria 3 – 6 saptamani programul de iluminat este de 8 cicluri de cate 2 ore lumina si 1 ora intuneric.

O problema grava care poate apare si de care crescatorul trebuie sa tina cont este consumul ridicat de apa al puilor. Acesta este primul semn al unei imbolnaviri, iar crescatorul trebuie sa trateze boala inainte de a se extinde si a determina pierderi prin mortalitate.

In aceasta perioada nu se mai fac tratamente inainte de sacrificare. Se recomanda consultarea medicului veterinar atunci cand apare un caz de imbolnavire.

In ultima saptamana (de finisare) trebuie sa se aiba in vedere asigurarea unui microclimat corespunzator deoarece puii sunt mari, adapostul devine din ce in ce mai neincapator, asternutul se deterioreaza, gazele nocive cresc si apar pierderi prin mortalitate. In aceasta faza pot apare boli daca nu se asigura un microclimat, un asternut si o hrana corespunzatoare, iar rezultatul va fi grav pentru crescator.

Livrarea puilor se face dupa nehranirea puilor cel putin 6 ore pentru a asigura o prelucrare superioara sub raport igienic.

### **Microclimat**

#### **Sistemul de ventilatie si asigurarea microclimatului**

**Sistemul de ventilatie** a fost proiectat tinand cont de numarul de pasari din adapost, necesarul de aer ventilat stabilit la 220.000 - 224.000 mc, fiind asigurata de 8 ventilatoare (6 de fronton si 2 laterale). Intensitatea curentilor de aer va fi mentinuta la 0,3-1,5 m/s vara si 0,1-0,3 m/s iarna.

Racirea se va realiza pentru a evita supraincalzirea puilor, cu efecte negative asupra performantelor de productivitate. Se va asigura cu panouri de racire montate pe peretii laterali ai halelor, combinate cu racirea prin pulverizare.

**Sistemul de racire (2 buc)**, va avea ca si componenta partea de racire prin spayere /panouri evaporative cu suprafata totala minima de 20 mp pentru a permite ca, odata cu racirea sa se efectueze si pulverizarea de substante de dezinfectie. In acest fel se diminueaza concentratia de microorganisme existente in asternutul uzat, reducandu-se riscul aparitiei imbolnavirilor si totodata, se poate reduce nivelul de antibiotice administrat pasarilor, cu efecte pozitive in calitatea productiei de carne.

In intervalul ziua 1 - ziua 20 functioneaza ambele sisteme, iar ulterior doar aerotermele. Se asigura astfel o temperatura optima la nivelul pasarilor, cu variatii minime, implicand costurile cele mai mici. Efectele sunt

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI**  
**“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

benefice totodata si asupra calitatii factorilor de mediu, diminuandu-se concentratia de amoniac atat in spatiul de viata al pasarilor cat si in atmosfera: caldura constanta distribuita de sub nivelul pardoselii traverseaza permanent stratul de asternut uzat, acesta se mentine la un nivel scazut de umezeala, iar amoniacul este eliminat continuu, fara a se acumula in concentratie mare.

**Temperaturi optime admise in halele de crestere a puilor la sol**

Temperatura are un rol important in procesul de crestere si dezvoltare.

Posibilitatea puilor mici de a avea un control asupra temperaturii este redus, aceasta proprietate se dezvolta insa destul de rapid, incepand cu ziua a 5 a de viata, iar dupa 10 zile puii sunt capabili sa se adapteze la fluctuatiile de temperatura.

In halele de pui asigurarea confortului termic are o importanta decisiva pentru cresterea si dezvoltarea acestora; de aceea, cel putin cu 48 de ore inaintea popularii halelor cu pui de o zi, se pun in functiune sursele de incalzire, reglandu-se temperatura necesara puilor in varsta de la la 1 la 10 zile.

Tot cu inainte 8 ore inainte de populare se umple cu apa sistemul de adapare pentru ca apa sa poata fi incalzita la temperatura tehnologica necesara puilor.

Temperaturile optime in halele de crestere a puilor la sol sunt :

- Pui 1-10 zile vara :32-33 C  
Iarna :33-34 C
- Pui 11-20 zile vara :23-25 C  
Iarna 26-24C
- Pui 21-30 zile vara 22-24 C  
Iarna 20-18 C
- Peste 30 zile vara 22-26 C  
Iarna 20-21 C

In tabelul urmatoar se prezinta recomandari privind temperatura in halele de pui, in perioada de crestere

Varsta	Temperatura C	Varsta	Temperatura C
Ziua 1-2	33-34	Saptamana 3	25-27
Ziua 3-4	30-31	Saptamana 4	22-24
ziua 5-7	29-30	Saptamana 5	20-22

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

Ziua 7-8	28-29		
Saptamana 2	27-28	Saptamana 6	18-20

Comportamentul puilor este un indicator sigur al confortului termic. Daca temperatura este prea ridicata se vor raspandi spre pereti. Daca exista curenti de aer puii se vor grupa in zona opusa formarii curentilor.

Daca puii se simt bine din punct de vedere al confortului termic acestia se raspandesc pe toata suprafata compartimentului.

**Umiditatea relativa optima admisa la halele de crestere a puilor la sol.** Umiditatea relativa optima admisa in halele de crestere a puilor de carne variaza functie de sezon, calduros sau rece ca si temperatura din hala, intre limitele de 60-80%. Cu cat temperatura aerului este mai ridicata, cu atat umiditatea aerului este mai scazuta si invers.

Umiditatea, in functie de varsta puilor si de temperatura interioara, se recomanda a fi conform tabelului de mai jos:

Varsta ( zile)	Umiditate						
	Grade	80%	70%	60%	50%	40%	30%
1	<sup>0</sup> C	33	33	33	33	35	36
2	<sup>0</sup> C	32	32	32	32	34	35
3	<sup>0</sup> C	31	31	31	31	33	35
4	<sup>0</sup> C	30	30	30	30	32	34
5	<sup>0</sup> C	30	30	30	30	32	34
6	<sup>0</sup> C	29	29	29	29	31	33
7	<sup>0</sup> C	29	29	29	29	31	33
8	<sup>0</sup> C	28	29	29	31	31	33

**Iluminatul**

In prima perioada de viata (prima saptamana) intensitatea luminoasa trebuie sa fie mare, in jur de 20 lux/mp pentru ca puii sa gaseasca usor sursa de hrana si apa.

Programul de iluminat al halelor are influenta asupra dezvoltarii puilor de carne. Astfel programul de iluminat va fi :

- primele doua saptamani : 1 ora intuneric si 23 ore lumina;
- saptamana 3-6 : 4 ore intuneric si 20 ore lumina;

**4. Livrarea pasărilor la sfârșitul perioadei de exploatare către diverși beneficiari**

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

Cand puii au ajuns la varsta de sacrificare sunt livrati catre un abator de pasari la terti. Livrarea se face cu mijloace de transport speciale conform graficului intocmit de catre abator. Incarcarea lor in mijloace de transport se face manual, respectand conditiile tehnice de manipulare.

Activitati conexe desfasurate pe amplasament

**Depozitarea dejectiilor**

La sfarsitul ciclului de crestere a pasarilor asternutul, cat si dejectiile vor fi transportate pe platforma betonata de stocare temporara a dejectiilor. Operatiunea de evacuare a asternutului din hale se face mecanic cu utilaje echipate corespunzator. Acest asternut este incarcat in mijloace de transport si depozitat la platforma de depozitare dejectii .

Platforma de depozitare temporara a dejectiilor, pentru o perioada de 3-6 luni, prezinta suprafata construita: 690 mp.

Platforma betonata pe pat de piatra sparta compactata, prevazuta cu panta de inclinare si rigola de preluare a apelor pluviale si drenarea lor, printr-un filtru executat in pardoseala, catre bazinul de colectare a apelor uzate. La inaltimea de 1,8 m se va executa o imprejmuire cu elemente BCA, pentru a se evita imprastierea accidentala a dejectiilor. Capacitatea platformei a fost calculata pentru 5,5 luni, conform prevederilor Codului de bune practici agricole.

Conform Codului de bune practici agricole, cantitatea de dejectii si necesarul de capacitate de stocare:

Categoria de animal	Sistemul de întreținere	Numar animale	Asternut [kg/animal/zi]	Tipul de gunoi de grajd rezultat	Producția de gunoi, inclusiv așternutul [kg/animal/zi]	Capacitatea de stocare [m3/animal/luna]	Capacitatea de stocare [m3/luna]		
	Zona de odihnă cu așternut, pardoseală solidă în zona de defecație		0,3 - 0,5	Gunoi de grajd	3 - 5	0,2 - 0,4	0	-	0
	Pardoseală parțial acoperită cu grătare		0,05 - 0,1	Dejectii semilichide	41767	0,15 - 0,25	0	-	0
PASARI									
Categoria de păsări	Sistem de întreținere		Asternut [kg/animal/zi]	Tipul de gunoi	Volum dejectii, fără așternut [m <sup>VI</sup> .000 păsări/lună]	Capacitate de stocare <sup>2</sup> [m3/1.000 păsări/lună]			
Pul de carne	La sol	59400	0,080	Gunoi solid	3,0	3,8	178.2	-	225.72
<sup>2</sup> Așternutul luat în considerare este de paie									

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTERA PUILOR DE CARNE”**

					TOTAL	dejectii solide :	178.2	-	225.72
						dejectii semilichide :	0	-	0
					PERIOADA DE STOCARE		5.5		luni
					Volum total dejectii	Solide	980.1	-	1241.46
						semilichide	0	-	0
					PLATFORMA STOCARE	Suprafata necesara	544.5	-	689.7 MP

Dupa depozitarea temporara de aproximativ 4-6 luni dejectiile se vor administra ca ingrasamant natural pe terenuri agricole, in cantitatile indicate in studiile pedologice si agrochimice si cu respectarea prevederilor Ordinului MMGA/MAPDR nr 242/197/2005 pentru aprobarea organizarii Sistemului national de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control si decizii pentru reducerea aportului de poluanti proveniti din surse agricole si de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie.

#### **Asigurarea calității produselor**

Pentru obținerea de pui de carne sanatosi, la preturi de cost reduse, se impune respectarea de catre crescator a tuturor masurilor ce decurg din cele doua principii ce se aplica in mod curent in zootehnia moderna: *Biosecuritate si Bunastarea in cresterea animalelor.*

**a) Biosecuritatea** este totalitatea masurilor de siguranta in ceea ce priveste patrunderea agentilor biotici daunatori in incintele in care cresc pasarile si in hrana si apa pe care acestea le consuma. Toate aceste masuri sunt cele mai simple si cele mai ieftine pentru reducerea pierderilor de orice natura din activitatea de crestere a pasarilor.

Principalii vectori care pot transmite imbolnavirile la animale sunt: apa, furajul, adapostul si echipamentele, asternutul, aerul, vehiculele, echipamentul vizitatorilor, oamenii, insectele, rozatoare, pasarile salbatice si chiar puii la populare.

**b). Bunastarea in cresterea animalelor** este cumulul de conditii optime de viata pe care crescatorul este obligat sa le asigure pasarilor pentru ca acestea sa isi puna in valoare capacitatea productive fara ca viata lor sa fie vreodata in pericol.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

In acest sens, crescatorul trebuie sa respecte norme de buna crestere a pasarilor, norme care se refera la:

**1. Conditii de securitate**

- sa nu fie expuse la calamitati naturale; alunecari de teren, inundatii;
- sa nu fie accidentate prin electrocutare sau lovite la manipulare;

**2. Conditii de mediu**

- densitatea nu mai mult de 19,5 pasari/m<sup>2</sup>
- temperatura care sa fie corespunzatoare varstei si greutatii (de la 340C la 200C) fara a depasi aceste limite in caz de extreme atmosferice;
- umiditatea sa fie corespunzatoare varstei;
- calitatea aerului de inspirat sa fie cat mai naturala;
- asternutul pe care cresc pasarile sa nu fie dur si umed;
- intensitatea luminii si a zgomotelor sa nu fie deranjanta;

**3. Calitatea furajului**

- sa nu fie toxic si sa fie salubru;
- sa contina pe cat mai putin posibil aditivi furajeri artificiali;

**4. Calitatea apei**

- sa fie potabila si la o temperatura normala, ca cea a ambientului.

**5. Accesul liber la furajare, adapare si miscare.**

Pentru a controla toate aceste conditii, proiectul prevede utilizarea de echipamente si instalatii moderne, automatizate care sa reduca interventia omului prin asistarea de catre calculator a cat mai multor operatiuni.

**2.2. ACTIVITATI DE DEZAFECTARE**

Functionarea obiectivului este nedeterminata, fiind in functie de rentabilitatea si cifra de afaceri a societatii. In eventualitatea incetarii activitatii si dezvoltarii unei alte forme de activitate, va fi necesara dezafectarea instalatiilor.

Daca se pune problema incetarii activitatii si schimbarii destinatiei terenului, apare obligativitatea titularului de activitate de a analiza calitatea factorilor de mediu pe amplasament (sol, subsol, freatic) pentru identificarea gradului de poluare a amplasamentului datorat activitatii propuse (Bilant de Mediu).

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI**  
**“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

Incetarea activitatii si aducerea amplasamentului in starea care sa permita utilizarea sa in viitor, se vor face astfel incat sa nu se genereze efecte negative in timpul actiunii de inchidere si sa se minimizeze impactul potential remanent dupa incetarea activitatii.

In acest scop se va elabora Planul de inchidere a instalatiei are in vedere redarea amplasamentului intr-o stare care sa permita utilizarea sa in viitor si se bazeaza pe urmatoarele elemente:

- spălarea si dezinfectarea halelor;
- golirea continutului de ape uzate din toate structurile subterane si supraterane;;
- spălarea si dezinfectarea structurilor subterane si supraterane;
- evacuarea apelor uzate rezultate din spălarea structurilor subterane si supraterane;
- colectarea si evacuarea din incintă a tuturor deseurilor menajere si industriale.

**Tabelul nr. 2.2.1. Structuri subterane**

<b>Structuri subterane</b>	<b>Continutul</b>	<b>Masuri pentru scoaterea din functiune in conditii de siguranta</b>
Retea de canalizare interioara si exterioara Camine de vizitare Bazine de stocare a apelor uzate	Ape uzate menajere si provenite de la spalarea halelor	Golirea preliminara, spalarea si igienizarea retelei de canalizare.

**Tabelul nr. 2.2.2. Structuri supraterane**

<b>Cladire sau alta structura</b>	<b>Masuri pentru scoaterea din functiune in conditii de siguranta</b>
Platforma dejectii	Acestea vor fi golite prin transportul dejectiilor solide pe camp, in conditiile prevazute de legislatia in vigoare.
Hale de productie	Dacă terenul va primi o nouă destinație care va face ca obiectivele existente să devină inutilizabile acestea se vor demola si terenul va fi adus la o stare care să-i permită reutilizarea. Demolarea va fi contractată cu firme specializate, care vor recupera structurile metalice, molozul va fi mărunțit corespunzător si utilizat ca material de umplură sau de construcții.

**Tabelul 2.2.3. Zone in care se preleveaza probe**

<b>Zone/ localizari in care se preleveaza probe</b>	<b>Motivul</b>
Eventual, din jurul structurilor subterane	Prelevarea de probe de sol si probe de apa subterana , din jurul structurilor subterane ce va avea ca obiect stabilirea gradului de incarcare cu fertilizanti a solului si apei freatice.

**Planul de inchidere a activitatii si de refacere a amplasamentului**

- Curățarea si dezinfectarea halei

Inchiderea completa a activitatii va fi precedata de curatarea si dezinfectarea halei de productie respectandu-se aceeasi tehnologie ca in cazul unei depopulari obisnuite, mai putin actiunile de pregatire a halei pentru repopulare.

- Golirea continutului de dejectii lichide din toate structurile subterane si supraterane: fosa septica, conducte si bazine colectoare si de stocare.

Se va proceda la golirea prin vidanjarie a intregii cantitati de apa cu continut de resturi de dejectii rezultata din spalarea halelor si adunata in bazinele colectoare.

- Spălarea si igienizarea bazinelor colectoare si a celor de stocare

Dupa golirea bazinelor se va face spalarea acestora iar apa rezultata va fi de asemenea vidanjata.

- Demolarea halei si a celorlalte structuri supraterane.

In functie de destinatia ulterioara a amplasamentului, este posibil sa se doreasca demolarea tuturor structurilor supraterane. In acest caz:

- se va elabora un proiect de demolare;
- se va obtine autorizatia de demolare;
- actiunile propriu-zise se vor desfasura pe baza proiectului si in conformitate cu toate normele de securitate specifice;
- deseurile de constructie vor fi manevrate si eliminate in conformitate cu regulile aplicabile pentru gestionarea deseurilor, in baza prevederilor din proiectul de demolare.

De asemenea in baza prevederilor din proiectul de demolare, toate deseurile ramase in incinta vor fi colectate si eliminate corespunzator.



### **3.DESEURI**

#### **3.1. GENERAREA DESEURILOR**

##### **Tipuri de deseuri rezultate pe faze de activitate**

###### a) Etapa de construire

- pamantul in exces , rezultat de la excavari si solul fertil din decopertare , se recupereaza integral in scopul amenjarilor terenului (spatii verzi, umpluturi)
- deseuri de materiale de constructii ce vor fi colectate selectiv in vederea valorificarii de catre firme autorizate,
- Deseuri menajere
- deseuri de ambalaje tip PET provenite de la achizitionarea apei potabile pentru muncitori, vor fi valorificate prin firma autorizata.

###### b) Etapa de operare a obiectivului

In fermele de crestere a pasarilor, principalele tipuri de deseuri sunt dejectiile si cadavrele de animale. Daca in cazul dejectiilor, nu exista tehnici de minimizare a cantitatilor anuale produse, acestea variind intre anumite limite in functie de rasa, cantitatea de hrana si de apa, clima, tipul de adapost si dotarea acestuia cu instalatii de furajare/ adapare/ ventilare/ incalzire; in cazul cadavrelor, mentinerea mortalitatii in limitele normale se realizeaza prin respectarea cerintelor de bune practici veterinare.

Celelalte tipuri de deseuri sunt in general in cantitati nesemnificative si depind de activitatile conexe desfasurate in ferma.

In perioada de exploatare a obiectivului proiectat vor rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

- dejectii de pasare
- deseuri de tesuturi animaliere
- deseuri menajere
- deseuri metalice care rezulta ca urmare a unor eventuale reparatii a instalatiilor
- deseuri de ambalaje de la substantele utilizate la dezinfectie, dezinsectie, igienizare
- deseuri de medicamente de uz sanitar-veterinar

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

### 3.2. MANAGEMENTUL DESEURILOR

Tabel 3.2. Managementul deeurilor

Denumire deseuri	Cantitatea prevazuta a fi generate (t/an)	Starea fizica (S,L,SS)	Cod deseuri	Managementul deeurilor
<b>Deseuri provenite din activitatea de amenajare a fermei</b>				
Moloz		S	17 09 04	Stocare temporară, pe platformă amenajata până la predarea către societăți autorizate pentru valorificare
Deseuri metalice		S	17 04 05	Stocare temporară, pe platformă amenajata până la predarea către societăți autorizate pentru valorificare
Deseuri menajere		S	20 03 01	Stocare temporară în pubele până la predarea către societăți autorizate
<b>Deseuri provenite din activitatea fermei</b>				
Dejectii de pasare	140	S	02 01 06	Stocare temporara pe platforme amenajate, urmand a fi distribuite pe terenuri agricole.
deseuri de tesuturi animaliere	5	S	02 01 02	Se vor colecta într-o incintă special amenajată, dotată cu instalație frigorifică și se predau la unități de ecarisare
deseuri menajere	8	S	20 03 01	In interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
 “ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

				containere de tip pubeză. Periodic acestea vor fi golite de masinile de salubritate. Se vor incheia contracte cu unitățile specializate pentru colectarea deșeurilor menajere.
deseuri de ambalaje de la substantele utilizate la dezinfectie, dezinsectie, igienizare, medicamente de uz sanitar-veterinar	0,4	S	18 02 02*	Ambalajele vor fi returnate furnizorului
Tuburi fluorescente	0,07	S	20 01 21*	Preluate de catre operator autorizat in baza unui contract de prestari servicii.
Ulei uzat	0,05	L	13 02 05*	Predate unui operator autorizat in baza unui contract de prestari servicii.
Deseuri textile	Cantitati mici	S	15 02 03	Valorificate prin operator autorizat
Deseuri de ambalaje hartie-carton	0,1	S	15 01 01	Valorificate prin operator autorizat.
Deseuri de ambalaje mase	0,2	S	15 01 02	Valorificate prin operator autorizat.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

plastice				
----------	--	--	--	--

**Deseuri menajere si asimilabile** provenite de la salariatii societatii, inclusiv cele rezultate din activitatea de întretinere a curateniei în incinta, se estimeaza la cca. 2 t/an. Aceste deseuri se stocheaza în pubele si saci de plastic, in locuri special amenajate pe platforma de beton si sunt preluate ritmic de catre firme de salubritate cu care societatea va incheia contract de prestari servicii.

**Dejectii animaliere** - provin din procesul tehnologic de crestere a pasarilor si se compun din amestecul de asternut permanent cu dejectiile pasarilor rezultate pe intreaga durata a ciclului de crestere. La incheierea ciclului de crestere, intreaga masa de asternut se evacueaza din hala de crestere mecanic cu utilaje echipate corespunzator prin usile special practicate. Acest asternut este incarcat in mijloace de transport si depozitat la platforma betonata de stocare temporara a dejectiilor.

**Deseuri de tesuturi animaliere,** rezulta in urma mortalitatilor inregistrate in procesul tehnologic de crestere a puilor, in special in primele 6 zile ale ciclului de crestere. Reprezinta pana la 3% din efectiv. Se evacueaza din hale de crestere si stocate temporar in lada frigorifica cu capacitatea de 300 l urmand a fi preluate in vederea eliminarii prin incinerare de catre o societate autorizata.

**Sistemul de depozitare a dejectiilor**

Documentul de referinta BREF, Codul bunelor practici agricole precum si legislatia privind reducerea poluarii cu nitrati:

- Ord. 242/2005 pentru aprobarea organizarii Sistemului national de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control si decizii pentru reducerea aportului de poluanti proveniti din surse agricole si de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie in zone vulnerabile si potential vulnerabile la poluarea cu nitrati;
- Ord.296/2005 – Programul cadru de actiune tehnic pentru elaborarea programelor de actiune in zone vulnerabile la poluarea cu nitrati din surse agricole, *stabilesc criteriile pentru reducerea emisiilor in domeniul managementului dejectiilor.*

Dejectiile uscate de pasare au urmatorul continut de nutrienti (Documentul BREF, tab. 3.26):

Specia	Sistemul de adapostire	Productia de dejectii Kg/loc/an	Nutrienti (%din greutatea uscata)						
			Total N	NH <sub>4</sub> -N	Acid uric-N	P	K	Mg	S
Pui de	Asternut	10-17	2,6-	0,1-	<0,1-1,5	1,1-	1,2-	0,3-	0,3-

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

carne	absorbant (5-8 serii)		10,1	2,2		3,2	3,6	0,6	0,8
-------	--------------------------	--	------	-----	--	-----	-----	-----	-----

Recomandări privind realizarea capacității de stocare conform Codului bunelor practici agricole:

Cantitatea maximă de dejecții va fi de cca 140 t/an.

Dupa fiecare serie, dejecțiile sunt evacuate și transportate la platforma de dejecții.

Platforma pentru stocarea temporară a dejecțiilor, pentru o perioadă de cca. 5,5 luni, este prevăzută cu pereți. Suprafața construită a platformei va fi de 690 mp. Capacitatea de stocare va fi de cca 544,5 mc.

Platforma de depozitare gunoii de grajd (dejecții + asternut) este prevăzută cu rigola de scurgere a apelor pluviale contaminate, sifon de preluare a acestora în conductă subterană către bazinul de ape uzate.

Dupa depozitarea temporară de aproximativ 5 luni dejecțiile se vor administra ca îngrășământ natural pe terenuri agricole, în cantitățile indicate în studiile pedologice și agrochimice și cu respectarea prevederilor Ordinului MMGA/MAPDR nr 242/197/2005 pentru aprobarea organizării Sistemului național de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control și decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole și de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie.

În cazul în care nu se realizează o analiză a dejecțiilor înainte de a fi folosite ca îngrășământ și nu se întocmește un studiu pedologic pe terenul care urmează a fi fertilizat pot apărea efecte daunătoare asupra solului.

Imprăștierea pe câmp a dejecțiilor

Conform **Ordin nr. 1182/2005 din 22/11/2005**, privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, suprafața de teren de pe care se pot imprăști dejecțiile este de 0,0021 ha/pasare: 0,0021 ha/pasare x 63840 pasari /serie = 124 ha /serie pentru imprăștierea pe câmp a dejecțiilor.

Titularul va trebui să dețină un borderou pentru fiecare livrare externă a dejecțiilor, care să cuprindă producătorul, destinatarul, cantitatea livrată, tipul și proveniența dejecțiilor, data livrării. (OM 296/2005, art. 2.1.).

#### **4. Impactul potential, inclusiv cel transfrontier, asupra componentelor mediului si masuri de reducere a impactului**

##### **Impactul organizarii de santier**

Organizarea de santier se va realiza pe o perioada scurta de timp si pe o suprafata limitata.

- Factorul de mediu aer: nu va fi afectat, muncitorii nu vor locui in baraci, functie de anotimp, incalzirea acestora in vestiarele –containere mobile se va realiza electric, deci nu vor exista emisii de poluanti in aer.
- Factorul de mediu apa: vor exista toalete ecologice cu bazine vidanjabile, pentru igiena muncitorilor.
- Factorul de mediu sol: baracile vor fi asezate pe suprafete betonate, deseurile menajere vor fi colectate in europubele si ridicate in vederea eliminarii de catre o firma autorizata.

In faza de constructie se vor realiza urmatoarele lucrari:

- lucrari de constructie a halelor de crestere a pasarilor, constructie platforma pentru depozitarea dejectiilor solide, gospodariei de apa, retelelor de alimentare cu apa, canalizare, electricitate, gaze naturale;
- montarea echipamentelor specifice tehnologiei de crestere a pasarilor (adapare, hranire, iluminare, climatizare).

Efectele asupra mediului din perioada de executie sunt cele caracteristice tuturor santierelor, cu implicatii cu arie redusa de manifestare, de scurta durata si de intensitate redusa asupra componentelor mediului, in conditiile respectarii disciplinei de lucru.

Avand in vedere aceste aspecte se considera ca *impactul generat de organizarea de santier va fi nesemnificativ. In timpul desfasurarii normale a activitatilor de constructie nu vor exista evacuari directe in apele de suprafata sau subterane.*

Toate lucrarile se vor desfasura in incinta complexului zootehnic si vor genera doar niveluri reduse de pulberi si zgomot precum si deseuri specifice din constructii.

Se vor lua masuri pentru minimizarea emisiilor de pulberi si a zgomotului astfel incat efectul acestora sa nu se resimta in afara amplasamentului.

Deseurile vor fi eliminate in conformitate cu cerintele legale.

Posibilele efecte negative asupra factorilor de mediu sunt accidentale si reversibile, se manifesta pe perioada lucrarilor si pot fi diminuate prin adoptarea unor masuri corespunzatoare.

**Prin implementarea proiectului nu se va produce impact cu caracter transfrontier.**

## **4.1 Apa**

### **4.1.1 Condiții hidrogeologice ale amplasamentului**

Principalul curs de apă din zona este paraul Calmatui care traversează comuna de la Vest la Est.

#### **Acviferul freatic**

Acviferul freatic este găzduit în depozitele holocene care au grosimi cuprinse între 2-8m, în general la baza loessurilor sau mai jos în unele formațiuni nisipoase sau argilos nisipoase

Alimentarea freaticului se face cu precădere din precipitații și mult mai puțin din irigații, mai ales în ultimul deceniu, irigațiile fiind aproape în întregime abandonate. Acest aspect este evidențiat și de hidrograful construit pentru fântâni din perimetru, cu valori ale nivelului apei măsurate între lunile mai și octombrie. Astfel, nivelul freaticului oscilează în limite foarte strânse (de ordinul decimetrilor), remarcându-se o scădere continuă dinspre lunile ploioase de primăvară, (mai, iunie) spre lunile mai secetoase de toamnă (septembrie, octombrie).

Freaticul este un orizont slab productiv, cu debite mici, fântânile epuizându-se destul de repede, fiind necesar un timp relativ lung până la restabilirea nivelului.

### **4.1.2 Alimentarea cu apă**

#### **Sursa de apă**

Sursa de alimentare cu apă o constituie acviferul ce se va capta printr-un **put forat** .

Determinarea necesarului de apă:

**APA POTABILA PENTRU SCOP IGIENICO SANITAR**

► Necesarul de apă potabilă în scop igienico - sanitar :

A fost estimat ținând cont de STAS 1343/1-91 pentru zone cu clădiri cu instalații interioare de apă și canalizare, respectiv:

- 120 litri/om/zi – necesar specific ( 15 persoane angajate);

$N_{ig} = [ U * n ]$  (mc/zi); unde:

U – număr persoane n – necesar de apă specific (l/om/zi)

$N_{ig} = (15 \text{ pers.} * 120 \text{ l/om/zi}) = 1,80 \text{ mc/zi.}$

Necesarul de apă potabilă în scop igienico-sanitar:

$Q_{s \text{ max}} = 2,25 \text{ m}^3/\text{zi} \rightarrow 0,026042 \text{ l/s} \rightarrow V_{\text{max}} = 0,821 \text{ mii mc/an}$

$Q_{s \text{ med}} = 1,80 \text{ m}^3/\text{zi} \rightarrow 0,020833 \text{ l/s} \rightarrow V_{\text{med}} = 0,657 \text{ mii mc/an}$

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

$Q_s \text{ min} = 1,44 \text{ m}^3/\text{zi} \rightarrow 0,016667 \text{ l/s} \rightarrow V_{\text{min}} = 0,526 \text{ mii mc/an}$

$K/\text{zi} = 1,25$

Cerința de apă la sursă- apa potabila in scop igienico-sanitar:

$Q_s \text{ max} = 2,52 \text{ m}^3/\text{zi} \rightarrow 0,029167 \text{ l/s} \rightarrow V_{\text{max}} = 0,920 \text{ mii mc/an}$

$Q_s \text{ med} = 2,02 \text{ m}^3/\text{zi} \rightarrow 0,023379 \text{ l/s} \rightarrow V_{\text{med}} = 0,737 \text{ mii mc/an}$

$Q_s \text{ min} = 1,62 \text{ m}^3/\text{zi} \rightarrow 0,018750 \text{ l/s} \rightarrow V_{\text{min}} = 0,591 \text{ mii mc/an}$

-  $Q_{\text{max orar}} = k_o * Q_{\text{max zi}} = 2,5 * 2,52/24 \text{ h} = 0,3625 \text{ mc/h} \rightarrow 0,072917 \text{ l/s}$ , unde:

-  $k_s = 1,02$ - coeficient ce ține seama de nevoile tehnologice ale sistemului de alimentare cu apă;

-  $k_p = 1,10$ - coef. ce ține seama de pierderi admisibile pe conductele de aducțiune ori distribuție.

-  $k_o = 2,50$  - debitul orar maxim al cerinței de apa

#### APA TEHNOLOGICA

► Necesari biologici de apa, pentru crestere a puilor de carne

$29700 \text{ pui/hala} * 2 \text{ hale} = 59400 \text{ pui/serie}$

1 ciclu = 42 zile

$6,5 \text{ cicluri/an} = > 386100 \text{ pui/an}$

Zile de adapare =>  $6.5 \text{ cicluri} * 42 \text{ zile} = 273 \text{ zile}$

Norma de consum specific =  $0,282 \text{ l/zi/cap}$

$59400 \text{ pui} * 273 \text{ zile} * 0,282 \text{ l/cap/zi} \rightarrow 4,573 \text{ mii mc/an}$

► Necesari de apa pentru spalare utilaje

Norma de consum specific =  $0,5 \text{ mc/zi} * 365 \text{ zile} \rightarrow 0,183 \text{ mii mc/an}$

► Necesari de apa pentru igienizare hale intre ciclurile de productie

Norma de consum specific (se utilizeaza tehnologia cu abur) =  $6 \text{ mc/hala/ciclu}$

$6 \text{ mc} * 2 \text{ hale} * 6,5 \text{ cicluri} \Rightarrow \rightarrow 0,078 \text{ mii mc/an}$

Necesari de apa tehnologica medie /zi:  $(4,573 + 0,183 + 0,078) * 1000/365 \Rightarrow$  in medie  $13,25 \text{ mc/zi}$

Necesari de apa potabila utilizata in scop tehnologic:

$Q_s \text{ max} = 16,56 \text{ m}^3/\text{zi} \rightarrow 0,161667 \text{ l/s} \rightarrow V_{\text{max}} = 6,044 \text{ mii mc/an}$

$Q_s \text{ med} = 13,25 \text{ m}^3/\text{zi} \rightarrow 0,153356 \text{ l/s} \rightarrow V_{\text{med}} = 4,836 \text{ mii mc/an}$



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

$Q_s \text{ min} = 10,60 \text{ m}^3/\text{zi} \rightarrow 0,122685 \text{ l/s}, \rightarrow V_{\text{min}} = 3,869 \text{ mii mc/an}$

$K/\text{zi} = 1,25$

Cerința de apă la sursă- apa potabila in scop tehnologic:

$Q_s \text{ max} = 18,58 \text{ m}^3/\text{zi} \rightarrow 0,215046 \text{ l/s} \rightarrow V_{\text{max}} = 6,782 \text{ mii mc/an}$

$Q_s \text{ med} = 14,87 \text{ m}^3/\text{zi} \rightarrow 0,172106 \text{ l/s} \rightarrow V_{\text{med}} = 5,427 \text{ mii mc/an}$

$Q_s \text{ min} = 11,89 \text{ m}^3/\text{zi} \rightarrow 0,137616 \text{ l/s} \rightarrow V_{\text{min}} = 4,340 \text{ mii mc/an}$

-  $Q_{\text{max orar}} = k_o * Q_{\text{max zi}} = 2,5 * 18,58/24 \text{ h} = 1,935 \text{ mc/h} \rightarrow 0,5375 \text{ l/s}$

-  $k_s = 1,02$ , coeficient ce ține seama de nevoile tehnologice ale sistemului de alimentare cu apă;

-  $k_p = 1,1$ , coef. ce ține seama de pierderi admisibile pe conductele de aducțiune ori distribuție.

#### TOTAL APA PRELEVATA DIN SURSE SUBTERANE

Necesarul total de apa

Maxim =  $18,81 \text{ mc/zi} \rightarrow \text{anual } 6,865 \text{ mii mc}$

Mediu =  $15,05 \text{ mc/zi} \rightarrow \text{anual } 5,493 \text{ mii mc}$

Minim =  $12,04 \text{ mc/zi} \rightarrow \text{anual } 4,395 \text{ mii mc}$

Cerinta totala de apa

Maxim =  $21,10 \text{ mc/zi} \rightarrow \text{anual } 7,702 \text{ mii mc}$

Mediu =  $16,89 \text{ mc/zi} \rightarrow \text{anual } 6,164 \text{ mii mc}$

Minim =  $13,51 \text{ mc/zi} \rightarrow \text{anual } 4,931 \text{ mii mc}$

#### Canalizarea si epurarea apelor uzate

De la obiectivul de investitie Ferma de crestere pui de carne localitatea CA Rosetti, judetul Buzau, vor rezulta urmatoarele tipuri de ape uzate:

-ape uzate menajere;

-ape uzate tehnologice;

-ape pluviale;

In amplasament se vor construi 2 bazine cu capacitatea totala de 40 mc, care vor colecta apele uzate rezultate la spalarea adaposturilor si cele din spatiile pentru personal.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

Constructie subterana, se executa din beton armat, platforma si peretii laterali se impermeabilizeaza. Se va prevedea gura de vizitare pentru vidanjar.

Instalatia de canalizare pluviala

Apele meteorice de pe acoperisurile cladirilor vor fi colectate prin sistem de jgheaburi si burlane si evacuate la teren. Apele meteorice colectate de rigole vor fi evacuate la teren printr-un sistem de drenuri.

Reteaua de drenaj va fi amplasata astfel incat sa se respecte distanta minima de 30 m fata de sursa de apa si o cota de minim 2 m fata de panza freatica.

**Ape uzate igienico -sanitare**

Zilnic maxim 1,80 mc → anual 0,657 mii mc

Zilnic mediu 1,44 mc → anual 0,526 mii mc

Zilnic minim 1,15 mc → anual 0,419 mii mc

**Ape uzate tehnologice** : Sunt evacuate in statia de epurare apele provenite de la spalarea utilajelor, igienizarea halelor la incheierea ciclurilor biologice si apele de intretinere a curateniei rezultand in medie:  $(0,183+0,078) \Rightarrow 0,261$  mc/zi

Zilnic maxim 0,326 mc → anual 0,119 mii mc

Zilnic mediu 0,261 mc → anual 0,095 mii mc

Zilnic minim 0,209 mc → anual 0,076 mii mc

Total ape uzate evacuate

Zilnic maxim 2,126 mc → anual 0,776 mii mc

Zilnic mediu 1,701 mc → anual 0,621 mii mc

Zilnic minim 1,359 mc → anual 0,495 mii mc

**4.1.4.Surse de poluanti**

In vecinatatea amplasamentului fermei de pasari nu exista ape de suprafata.

Surse de poluanti pentru ape in perioada de executie

Sursele de poluare a apelor in perioada de executie a proiectului sunt reprezentate de :utilajele de transport. Acestea pot cauza poluarea apelor subterane prin scurgeri accidentale de carburanti sau

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

uleiuri minerale; Cantitatile care se pot scurge accidental de la aceste utilaje, sunt minime si nu reprezinta un factor major de risc in ce priveste protectia factorilor de mediu

- apele pluviale care pot antrena de pe frontul de lucru materialele de constructie depozitate necorespunzator
- activitatea umana: Activitatea salariatilor de pe santier este generatoare de poluanti cu impact asupra apelor prin :
  - producerea de deseuri menajere, care prin depozitare necorespunzatoare pot fi antrenate de vant si ploi sau pot genera levigat care sa afecteze apele subterane.

Surse de poluanti specifice pentru perioada de exploatare

In urma desfasurarii activitatii pe amplasament vor rezulta :

a) ape uzate menajere ,care rezulta de la folosirea apei in scopuri igienico-sanitare(filtre sanitare, sediu administrativ);

b) ape uzate tehnologice provenite din activitatea de igienizare a halelor

c) ape pluviale potential curate

d) ape de scurgere de la platforma de dejectii

• **Ape uzate menajere**, de la utilizarea apei pentru folosințe igienico-sanitare. Aceste ape vor fi colectate prin intermediul unei retele de canalizare menajere si stocate intr-un bazin vidanjabil, cu volumul de cca. 40 mc, urmand a fi preluate si transportate la o statie de epurare de catre o firma specializata, titularul urmand a incheia un contract prestari servicii cu aceasta.

• **Ape tehnologice**, provenite de la igienizarea halelor, dupa terminarea fiecarui ciclu de crestere. Aceste ape vor fi colectate prin intermediul unei retele de canalizare menajere si stocate intr-un bazin vidanjabil, cu volumul de cca. 40 mc, urmand a fi preluate si transportate la o statie de epurare de catre o firma specializata, titularul urmand a incheia un contract prestari servicii cu aceasta.

• **Apele pluviale**

Apele pluviale de pe acoperisuri se vor colecta prin intermediul jgheaburilor, fiind evacuate catre spatiile verzi .

Platforma de depozitare gunoi de grajd (dejectii + asternut) este prevazuta cu rigola de scurgere a apelor pluviale contaminate, sifon de preluare a acestora in conducta subterana catre bazinul de ape uzate.

Emisii in ape subterane

Factorii care pot induce un impact asupra apelor de subterane in zona amplasamentului fermei sunt:

- defectiuni aparute la rețeaua de canalizare ape uzate menajere;
- etansarea necorespunzatoare a platformei de dejectii sau fisurarea sistemului de etansare a platformei de colectare a dejectiilor si a bazinului vidanjabil de stocare a apelor uzate;
- depozitarea necorespunzatoare a dejectiilor;
- scurgeri accidentale de produse petroliere si uleiuri minerale. Cantitatile care se pot scurge accidental de la aceste utilaje, sunt minime si nu reprezinta un factor major de risc in ce priveste protectia factorilor de mediu.

**4.1.5. Masuri de diminuare a impactului**

**- in perioada de executie**

- organizarea corespunzatoare de santier;
- prevenirea evacuării accidentale de substanțe periculoase (produse petroliere, ape menajere) in apa subterană ;
- prevenirea încărcării rețelei de apă pluvială cu suspensii.

**- in perioada de functionare**

- respectarea prevederilor avizului de gospodărire a apelor;
- respectarea soluțiilor tehnice stabilite de proiectant , ce se sprijină pe un studiu geologic;
- execuția rețelelor, a bazinelor de colectare in conformitate cu proiectele de execuție;
- verificarea tehnică periodică a rețelelor, bazinelor, a etansării acestora;
- masuri de economisire a apei: spălarea halei cu jet sub presiune pentru reducerea volumului de ape uzate, adăparea păsărilor cu sisteme care să prevină pierderile de apă, întreținerea corespunzatoare a instalațiilor;
- prevenirea supraîncărcării bazinului de colectoare ale apelor uzate menajere
- vidanjabarea apelor menajere se va face de către o firmă autorizată si apele vor fi evacuate obligatoriu la o statie de epurare . Se interzice descărcarea continutului vidanjabelor in cursurile de apă, pe malurile acestora sau pe terenurile din zonă, orice descărcare a vidanjabei continand ape uzate/nămol in afara punctelor stabilite este considerată ilegală si se pedepseste conform Legii apelor nr. 107/1996 cu modificările si completările ulterioare;

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

- respectarea parametrilor de evacuare in statia de epurare autorizată pentru apele menajere vidanjate;
- Indicatorii de calitate a apelor uzate menajere colectati in bazinul vidanjabil se vor incadra in limitele stabilite de operatorul statiei de epurare, fără depășirea limitelor prevăzute de H.G. nr. 188/2002, normativul NTPA 002 modificat si completat de H.G. nr. 352/2005;-□construirea de retele de canalizare si bazine etanse pentru prevenirea impurificarii solului si apelor subterane;
- masuri de control intern si de service al conductelor de alimentare cu apa si de canalizare;
- monitorizarea periodica a calitatii apei subterane.
- se va evita impurificarea apelor pluviale printr-un management corespunzator al dejectiilor ;
- indicatorii de calitate ai efluentilor pluviali evacuati trebuie să se inscrie obligatoriu in limitele prevăzute de H.G. nr. 352/2005 pentru modificarea si completarea H.G. nr. 188/2002, normativul NTPA 001;
- evitarea pierderilor accidentale de produse petroliere pe sol si substante chimice, prevederea de materiale absorbante pentru scurgerile accidentale, atat in perioada de executie a investitiei cat si in perioada de functionare a fermei;

Amenajarile din cadrul fermei analizate care au rolul de a diminua emisiile pe sol, în subsol si în apa subterană, sunt următoarele:

- ▶ pardoseli din beton pentru halele de crestere a pasarilor;
- ▶ instalatii de adăpare care limitează scurgerile de apă pe pardoselile adăposturilor;
- ▶ căi de acces si platforme de stationare realizate din beton;
- ▶ silozuri închise în care sunt depozitate furajele;
- ▶ retea de canalizare pentru apele uzate vor fi realizate din materiale rezistente la coroziune,
- ▶ platforma de depozitare a dejectiilor+asternut va fi prevazuta cu dren pentru colectarea levigatului.

**Impactul prognozat**

*Faza de realizare a investitiei*

<b>Factor de mediu</b>	<b>Impact potential</b>	<b>Impact prognozat(mari me, extindere,timp)</b>	<b>Sistem de diminuare</b>	<b>Impact rezidual</b>
<b>Apa subterana</b>	Ca urmare a unor pierderi accidentale de produse	Impact negativ pe o arie redusa si timp limitat	Masuri de diminuare a impactului conform pct 4.1.5.	Impact negativ minor, reprezentand o degradare minora a calitatii existente a factorului de mediu sau o distrugere minima a

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

	petroliere si uleiuri minerale, posibile infiltratii in sol-subsol, freatic			acestui factor in limitele prevazute de legislatia in vigoare.
<b>Apa de suprafata</b>	Cel mai apropiat curs de apa de suprafata eset raul Buzau cca 1,5 km, deci nu se pune problema unei potential impact asupra apelor de suprafata.			

**Concluzie - impact nesemnificativ prin masurile de diminuare a impactului propuse**

**In perioada de functionare**

<b>Factor de mediu</b>	<b>Impact potential</b>	<b>Impact prognozat(mari me, extindere,timp)</b>	<b>Sistem de diminuare</b>	<b>Impact rezidual</b>
<b>Apa subterana</b>	Ca urmare a unor pierderi accidentale de produse petroliere si uleiuri minerale, posibile infiltratii in sol-subsol, freatic	Impact negativ pe o arie redusa si timp limitat	Masuri de diminuare a impactului conform pct 4.1.5..	Impact negativ minor, reprezentand o degradare minora a calitatii existente a factorului de mediu sau o distrugere minima a acestui factor in limitele prevazute de legislatia in vigoare.
	Fisurarea sistemului de etansare a platformelor de dejectii sau a retelei de canalizare ape menajere	Impact negativ pe o arie redusa si timp limitat		Impact negativ minor, reprezentand o degradare minora a calitatii existente a factorului de mediu sau o distrugere minima a acestui factor in limitele prevazute de legislatia in vigoare
<b>Apa de suprafata</b>	Cel mai apropiat curs de apa de suprafata eset raul Buzau cca 1,5 km, deci nu se pune problema unei potential impact asupra apelor de suprafata.			

**Concluzie - impact functionarii fermei va fi in limitele prevazute de legislatia in vigoare prin masurile de diminuare :**Intretinere corespunzatoare a instalatiilor de canalizare, a instalatiilor de

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

alimentare si distributie a apei, eliminarea neetaseitatilor instalatiilor,contorizarea apei prelevate,exploatarea corespunzatoare a retelei de colectare.

## **4.2 Aerul**

### **4.2.1 Date generale**

Clima ariei studiate este temperat continentală, cu următoarele caracteristici:

- temperature medie anuala → 10,6 °C;
- temperature minima absoluta →-30,0 °C;
- temperature maxima absoluta →39,4 °C;

Temperaturile medii multianuale ale aerului in luna ianuarie sunt de -2 °C, iar cele ale lunii iulie de 22 °C. Iarna circulatia atmosferica este mai intensa, iar contrastul termic al diferitelor mase de aer este mai mare, de aceea temperatura aerului prezinta diferentieri diurne importante fata de celelalte anotimpuri.

Intervalele de ger, in diferite zile din lunile ianuarie, mediile zilnice au scazut de la valori moderate de - 3°C sau de -7°C pana la - 25°C in timpul iernilor, in perioada de incalzire, temperaturile zilnice cresc pana la + 10°C.

Posibilitatile de aparitie a primelor formatiuni de inghet si de existenta a ultimelor formatiuni de inghet sunt determinate de temperaturile minime 0°C. Incalzirile excesive conduc la medii zilnice de 30-31° in zona de campie, cele mai scazute temperature in luna iulie fiind de 12-13 °C.

Temperaturile aerului din perioada calda a anului intensifica procesul de evapotranspiratie, influentand scurgerea apei.

Volumul si intensitatea precipitatiilor influenteaza regimul hidrologic si hidrogeologic, apa provenita din precipitatii constituind sursa principala a alimentarii cursurilor de apa din zona si a acviferelor freatice.

Precipitatiile anuale medii pe perioada multianuala variaza intre 600-900 mm.

In mersul anual al cantitatilor lunare de precipitatii, acestea prezinta de obicei un maxim in luna iunie. Cele mai mici cantitati de precipitatii cad in intervalul ianuarie-martie.

Precipitatiile care au efecte hidrogeologice si hidrologice sensibile sunt cele care depasesc 20 mm pe zi. In aceasta zona, zilele cu precipitatii mai mari de 20 mm/zi sunt mai rare si nu depasesc 6 zile /an. In perioada rece a anului parte din precipitatiile cazute sub forma solida de acumuleaza pe suprafata acvatica formand strat-uri de zapada, a caror rezerva de apa alimenteaza acviferele freatice in intervalele cu temperaturi pozitive in perioada de iarna si mai ales in perioada de primavara.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

Durata stratului de zapada depinde nu numai de mentinerea temperaturii aerului si a solului sub 0°C, ci si de precipitatiile sub forma de zapada, de aceea inceputul si sfarsitul perioadei cu strat de zapada se incadreaza de obicei intre datele primei si ultimei zile cu ninsoare.

In aceasta zona prima zi cu strat de zapada se incadreaza, in medie, in decadele I si II ale lunii decembrie, iar ultima zi cu strat de zapada se semnaleaza, in medie, in prima decada a lunii martie. Numarul anual al zilelor cu strat de zapada variaza de la 3- 40 zile pe an.

Vanturile predominante sunt din sectorul Nord – Est, cu componentele sale pe directiile E (12,9%), NE (12,6%), si N (9,8 %), precum si SV (9,6%). Intensitatea medie a vantului este de 2,8 – 3,1 m/s, iar conform STAS 10101/90, presiunea de baza a vantului stabilizata la 10 m inaltime este cea pentru zona B.

#### **4.2.2 Surse si poluanti generati de activitatea propusa**

S-au luat in considerare cele doua faze de activitate:

- **realizarea proiectului**

Calitatea aerului atmosferic local poate suferi modificari datorita urmatoarelor surse care apar in timpul realizarii proiectului:

- mijloace auto si utilitare de pe amplasament – gaze de esapament,
- lucrari de constructii – particule in suspensie si sedimentabile.

Efectele vor fi scurta durata si de intensitate medie si se vor manifesta numai la nivel local.

In aceasta faza emisiile nu pot fi cuantificate.

Pentru realizarea obiectivului se vor executa lucrari de excavatii, transportul pamantului, a betoanelor, utilajelor etc. care implica utilizarea mijloacelor de transport grele: autocamion, autobasculanta, buldoexcavator, autobetoniera.

Poluantii pentru aer în timpul executiei sunt: praful, gazele de esapament.

Se apreciaza ca poluantii emisi in atmosfera de aceste surse,ca debite masice si concentratii, sunt nesemnificative, deoarece, mijloacele de transport si utilajele actioneaza perioade scurte de timp si in numar redus, maxim 2 unitati simultan. Acestea sunt echipate cu motoare cu ardere interna obisnuite, la care emisiile de noxe in atmosfera se incadreaza in prevederile normelor de functionare

Pentru reducerea prafului evacuat in atmosfera de la rulara mijloacelor de transport pe caile de acces din incinta obiectivului, executia sistematizarii pe orizontala, verticala, imprastiere balast, pamant, compactare, construire, se va avea in vedere umezirea permanenta a cailor de acces.



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

*Poluarea factorului de mediu AER este de scurta durata, limitata în timp (perioada de executie).*

• **in timpul functionarii fermei**

S-au identificat urmatoarele surse de emisii:

Surse stationare nedirijate: emisiile de poluanti provenite din activitatea de crestere pui- hale – evacuarea fortata a aerului prin sisteme de ventilatie.

Surse fixe dirijate :

- emisii provenite de la sistemul de incalzire al halelor in anotimpul rece se realizeaza cu 2 centrale termice, cate una pentru fiecare hala, putere termica 200 kw, presiune max. 3 barr;
- emisii ocazionale de la generatorul propriu de curent.

Surse mobile

– emisii de gaze de esapament provenite de la circulatia atat in incinta cat si pe drumurile conexe.

Surse de suprafata:

- emisiile de la platforma de depozitare a dejectiilor.

<b>POLUANT</b>	<b>SURSA</b>
Amoniac (NH <sub>3</sub> )	- Hale pentru pasari - Evacuarea de dejectii dupa fiecare serie
Metan (CH <sub>4</sub> )	- Hale pentru pasari - Evacuarea de dejectii dupa fiecare serie
Protoxid de azot (N <sub>2</sub> O)	- Hale pentru pasari - Evacuarea de dejectii dupa fiecare serie
Dioxid de carbon (CO <sub>2</sub> )	- Hale pentru pasari - Combustibil utilizat la transport auto
Miros (H <sub>2</sub> S)	- Hale pentru pasari - Evacuarea de dejectii dupa fiecare serie, platforma de depozitare dejectii
Praf (pulberi sedimentabile si in suspensie, PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> )	- Transportul si manipularea furajelor in incinta - Hale pentru pasari - Evacuarea de dejectii din adaposturi
Gaze de esapament (SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, particule, COV, PAH)	- Mijloace de transport in incinta (pentru furaje, dejectii )
Gaze de ardere, praf	Generator curent.

**Amoniacul**

Amoniacul se elimină in special prin managementul dejectiilor.

Printre consecințele negative ale emisiilor de amoniac sunt poluarea aerului, poluarea apelor de suprafața si subterane.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

Reducerea emisiilor de amoniac în adăposturi se poate realiza prin:

- strategia de hrănire (hrana săracă în proteine), hrănirea pe faze;
- reducerea emisiilor din sistemul de adăpostire prin ventilația naturală și mecanică, menținerea uscată a asternutului din hale;
- gurile de aerisire din pereții laterali prevăzute cu dispozitive care să direcționeze aerul în jos către pământ și dispuse pe acei pereți care sunt orientați spre zona opusă celei care trebuie protejate; axul acoperișului adăpostului trebuie să fie astfel orientat față de direcția predominantă a vântului astfel încât acesta să producă cel mai favorabil efect de ventilație posibil.
- managementul azotului: aplicarea bunelor practici agricole la împrăștierea pe câmp a dejecțiilor;
- reducerea emisiilor în timpul stocării apelor uzate în bazine din beton, acoperite
- vidanșarea periodică a bazinelor de stocare ape uzate.

### **Metanul**

Cantitatea de metan depinde de producția de dejecții pe cap de animal, de numărul de animale și de sistemul de management al dejecțiilor. Temperatura și timpul de retenție în unitatea de stocare are efect asupra producerii metanului. În cazul descompunerii aerobe se produc cantități reduse de metan. În afara de problemele legate de inflamabilitatea metanului, acesta este un gaz cu efect de seră care contribuie la schimbările climatice.

### **Praf în adăposturi**

Emisiile de praf în cazul creșterii puilor pe asternut sunt importante. Praful este un vector de transport al mirosului.

Intervalul de praf inspirabil se află între 2 – 10 mg/mc, iar de praf respirabil de 0,3 – 1,2 mg/mc, la adăposturile de păsări, în general. Pentru oameni, la expunerea pe termen lung, limita maximă de praf respirabil este de 10 mg/mc, iar pentru animale de 3,4 mg/mc. O rată mare de ventilație duce la scăderea acestor concentrații în microclimatul adăpostului.

Emisiile fugitive de gaze și pulberi sunt mai semnificative în perioadele de vid sanitar, când dejecțiile sunt evacuate din adăposturi, mecanizat și manual. Aceste dejecții sunt transportate la platforma de stocare a dejecțiilor, din fermă.

### **Emisiile de gaze de esapament datorate mijloacelor auto.**

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

Principalii poluanți evacuați prin gazele de esapament au următoarele caracteristici:

- oxidul de carbon – cantitatea mai mare evacuată este la mersul în relanti al motorului și în momentul demarajelor;
- oxizi de azot – respectiv mono și dioxidul de azot;
- hidrocarburi aromatice – acestea contribuie la formarea poluării fotochimice oxidante;
- suspensiile – formate în special din particule de carbon care absorb o serie din gazele eliminate;
- dioxidul de sulf – apare la motoarele DIESEL, determinat fiind de conținutul de sulf al motorinei.

#### **4.2.3 Prognozarea impactului**

**Manipulare / transport materii prime și materiale în perioada de construcție:**

- **particulele minerale** în suspensie, dar care sedimentează rapid
- **gazele de esapament** din funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport.

Pământul din săpături este utilizat pe amplasament pentru nivelări, sau în cazul în care depășește cantitatea necesară, va fi transportat și depozitat în zonele stabilite de primărie. Din manevrarea acestei mase, funcție de compoziția și umiditatea straturilor și de condițiile atmosferice, rezultă emisii în aer de particule și gaze de esapament de la utilajele de lucru.

#### **Emisii de poluanți prin gazele de esapament**

Principalii poluanți evacuați prin gazele de esapament sunt:

- oxidul de carbon (cantitatea mai mare evacuată este la mersul în relanti al motorului și în momentul demarajelor);
- oxizi de azot respectiv mono și dioxidul de azot;
- suspensiile formate în special din particule de carbon care absorb o serie din gazele eliminate (hidrocarburi aromatice, olefine, naftene, parafine, hidrocarburi policiclice);
- dioxidul de sulf, apare la motoarele DIESEL determinat de conținutul de sulf al motorinei.

Gradul ridicat de uzură al motoarelor sau reglările necorespunzătoare pot crește cantitatea de poluanți.

Pentru determinarea poluanților de la mijloacele de transport și de la utilajele de lucru (buldozere, excavatoare) s-au utilizat factorii de emisie indicați de metodologia CORINAIR pentru autovehiculele grele pe motorină și motoare staționare pe motorină, făcându-se o aproximare globală pentru consumul orar de motorină și energia consumată.

În metodologia simplă CORINAIR, emisia se calculează cu relația :

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

$E_i = \sum F E_i \times N_i \times C C_i$ , (1), unde:

$F E_i$  - factorul de emisie corespunzator poluantului si categoriei de autovehicul ;

$N_i$  - numarul de autovehicule din categoria  $i$  ;

$C C_i$  - consumul specific de combustibil pentru autovehiculele din categoria  $i$ .

Datele din literatura (CORINAIR emisii de la autovehiculele grele 3,5 – 16 t) indica urmatoarele:

Factori de emisie	NOx	CH <sub>4</sub>	VOC	CO	N <sub>2</sub> O	PM	CO <sub>2</sub>
g/km	10,9	0,06	2,08	8,71	0,03		800
g/kg combustibil	42,7	0,25	8,16	34,2	0,12	4,3	3138
g/Mj	1,01	0,006	0,19	0,80	0,003		73,9

Estimam: distanta medie de parcurs pe amplasament 500 m / transport si un maxim de 20 transporturi /zi , si un program de 10 h/zi:

500 m x 20 transporturi= 10000 m de parcurs/ zi= 10 km/ zi

Utilizand factorii de emisie prezentati , exprimarea in g/km, efectuand calculele pentru componentele principale din gazele de ardere rezulta urmatoarele valori:

**Cantitati de poluanti rezultati in urma activitatii de transport**

Nr. crt	Poluant	UM	Emisie de poluanti
1.	NOx	g/h	10,9
2	NMVOc		2,08
3	CH <sub>4</sub>		0,06
4	CO		8,71
5	CO <sub>2</sub>		800
6	N <sub>2</sub> O		0,03

**Pentru perioada de activitate**

**Pentru perioada de activitate**

Pentru calculul emisiilor s-a folosit metodologia CORINAIR .

Factorii de emisie luati in considerare conform CORINAIR 2009, tab. 3.8 pentru amoniac:

Cod	Tip animal	Perioada in adapost	Nex	Proportie din TAN	Tip dejectie	EF adapost	EF stocare	EF imprastiere
100908	pui	365	0,36	0,7	solid	0,28	0,17	0,66

Nota. TAN – total azot amoniacal

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

TAN =  $0,36 \times 0,7 = 0,252 \text{ kg/an}$ .

**Emisia de amoniac:**

Emisie adapost

Efectivul de animale: 43362 capete

$0,28 \times 0,252 = 0,0756 \text{ kg/cap,an}$ ;

$0,0756 \text{ kg/cap} \times 43362 = 3278 \text{ kg/an}$

$3278 \text{ kg/an} : 59400 \text{ locuri} = \mathbf{0.05 \text{ kg NH}_3/\text{spatiu/an}}$

**Limita conform concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile BAT 2017: Tabel 3.2 BAT – AEL pentru emisiile de amoniac in aer provenite din fiecare adapost pentru puii de carne cu o greutate finala de pana la 2.5 kg: 0.01-0.08 kh NH3/spatiu/an.**

Emisie stocare

$0,17 \times 0,252 = 0,04284 \text{ kg/cap} \times 43362 = 1855,8 \text{ kg/an}$

Emisie imprastiere

$0,66 \times 0,252 = 0,16632 \text{ kg/cap} \times 43362 = 7211,9 \text{ kg/an}$

Factorii de emisie luați in considerare conform Ghid IPCC 2006, tab. 10.15 pentru metan:

CH<sub>4</sub> :  $0,02 \text{ kg/cap/an} \times 43362 = 867.24 \text{ kg/an}$

Factorii de emisie luați in considerare conform CORINAIR, tab. B-14, B-15, pentru pulberi PM10

$0,052 \text{ kg/cap/an} \times 43362 = 2254,8 \text{ kg/an}$

**Emisia de metan din managementul dejectiilor și a gunoiului de grajd**

Conform prevederilor **subcapitolului 4.3 CH<sub>4</sub> EMISSIONS FROM MANURE MANAGEMENT** al IPCC GPC 2000 ,se utilizeaza **ecuația 4.15** pentru determinarea cantității de metan emis anual în t pentru fiecare categorie de animale (porci sau păsări) rezultată din activitatea de gestionare a gunoiului de grajd după cum urmează :

**Emisii de CH<sub>4</sub> (Gg/an) = EF × populația / ( 10 6 kg / Gg ) [ecuația 4.15]**

unde :

**EF** – factor de emisie pentru metan corespunzător populației respective de animale (kg/cap animal/an). Acesta se va alege din documentul **“Revised 1996 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories : Reference Manual “**, capitolul 4. Agriculture astfel:

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

- pentru păsări se va lua în considerare **Tabelul 4-5** și condiții specifice țărilor în curs de dezvoltare și unei zone temperate; în aceste condiții EF=0,018Kg CH4/animal/an;

**Populația** – numărul de capete de animale pentru populația respectivă:

**CH4 : 0,018 kg/cap/an\*43362 cap/ an= 780,51 kg/an**

**Emisii de la sistemul de incalzire (EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2016)**

SOx: 10,g/Gj\*266 Gj=2878,8 g/zi=2,87 kg

NOx: 81 g/Gj\*266 Gj=21546 g/zi=21,54kg

CO: 90g/Gj\*266 Gj=23940 g/zi=23,94 kg

NMVOC: 2,6 g/Gj\*266 Gj=691,6 g/zi=0,69 kg

*Faza de construcție*

<b>Factor de mediu</b>	<b>Impact potential</b>	<b>Impact prognozat(mari me, extindere,timp)</b>	<b>Sistem de diminuare</b>	<b>Impact rezidual</b>
<b>Calitatea aerului</b>	Pulberi in suspensie si sedimentabile, NOx, SOx, CO, COV: emisii de la manipularea si transportul pământului si a materialelor de construcții; - emisii gaze de esapament de la utilajele rutiere si nerutiere.	Impact negativ pe o arie redusa si timp limitat	Masuri de diminuare a impactului conform pct 4.2.4.	Impact negativ minor, reprezentand o degradare minora a calitatii existente a factorului de mediu sau o distrugere minima a acestui factor in limitele prevazute de legislatia in vigoare.

*Faza de functionare*

<b>Factor de mediu</b>	<b>Impact potential</b>	<b>Impact prognozat(mari me, extindere,timp)</b>	<b>Sistem de diminuare</b>	<b>Impact rezidual</b>

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

<b>Calitatea aerului</b>	NO <sub>x</sub> , CO, COV, Particule: - gaze de ardere de la centralele termice; -emisii de la mijloacele de transport	Impact negativ pe o arie de extindere medie, permanent	Masuri de diminuare a impactului conform pct 4.2.4.	Impact negativ minor, reprezentand o degradare minora a calitatii existente a factorului de mediu sau o distrugere minima a acestui factor in limitele prevazute de legislatia in vigoare.
	NH <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> O, NMVOC: Emisii provenite din adăposturi si din managementul dejectiilor	Impact negativ pe o arie de extindere medie, permanent		

**Concluzii: impactul asupra aerului se poate aprecia ca fiind in limitele prevazute de legislatia in vigoare, în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului menționate în acest capitol.**

Poluantii din halele de crestere pasari se evacueaza prin exhaustare in mod nedirijat in atmosfera, concentratiile acestora si debitele masice evacuate variind functie de varsta efectivului de pasari, de natura si cantitatea hranei, precum si de conditiile climatice.

Emisiile din perioada de vid sanitar, de evacuare si transport dejectii, depind de compozitia chimica a acestora, conditiile climatice-temperatura, ambient, precum si de natura compozitiei furajelor.

#### **4.2.4 Masuri de diminuare a impactului**

##### **In perioada de constructie**

- se vor utiliza numai masini si utilaje rutiere si nerutiere in stare buna de functionare si cu toate reviziile făcute la zi;
- se va impune constructorului stropirea drumurilor de acces in incinta santierului pentru evitarea ridicării prafului in timpul perioadei de decopertare si constructie;
- se va face curățarea zilnica a cailor de acces din vecinătatea santierului
- materialele de constructii pulverulente se vor manipula in asa fel incat sa se reduca la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curentii atmosferici; materialele se vor aproviziona treptat pe masura utilizarii acestora;

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

- stropirea cu apa a materialelor (pamant, nisip), program de control al prafului in perioadele uscate pentru suprafetele de teren cu imbracaminte asfaltica nedecvata, cu ajutorul camioanelor cisterna;
- utilizarea vehiculelor si utilajelor performante;
- asigurarea functionării motoarelor utilajelor si autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteză si încărcătură);
- utilizarea unor carburanti cu continut redus de sulf;
- masuri pentru evitarea disparii de pamant si materiale de constructii pe carosabilul drumurilor de acces;
- se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de constructii in afara amplasamentului obiectivului si in locuri neautorizate.

**In perioada de funcționare**

In cadrul fermei , pentru reducerea emisiilor cu impact asupra factorilor de mediu aer- poluanti generati prin activitatea desfasurata pe amplasament s-a prevazut pentru :

- *Reducerea emisiilor de praf*

- asigurarea unui management corect al materialelor pulverulente;
- curățarea zilnica a căilor de acces;
- menținerea in bună stare a căilor rutiere in zonă.

- *Reducerea emisiilor de poluanți de la mijloacele auto*

- întreținerea corespunzatoare a vehiculelor;
- utilizarea masinilor si utilajor rutiere si nerutiere in stare buna de funcționare si cu toate reviziile tehnice la zi.

- **Reducerea emisiilor de mirosuri**

- Evitarea manipulării dejecțiilor in perioade defavorabile dispersiei(inversiuni termice, ceață), cand mirosul poate fi transportat pe distanțe lungi.
- Crearea unei perdele vegetale.
- Pentru reducea mirosului peretii utilizati pentru a imprejmui depozitul de dejectii vor servi ca panouri anti-vant, cu deschiderea depozitului pe partea ferita de vant.

Mirosurile sunt generate in principal de:

- emisiile de amoniac din halele de productie;



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

- emisii secundare de H<sub>2</sub>S care, in adaposturi conforme cu cerintele BAT, sunt nesemnificative fiind sub limita de detectie chiar si in interiorul halelor.

**Impactul generat de mirosuri**

Impactul advers cel mai frecvent incriminat in legatura cu fermele de cresterea animalelor este mirosul neplacut, datorat in special amoniacului dar si altor compusi ca de ex. hidrogenul sulfurat. In tara noastra nu exista inca legislatie pentru mirosuri. Ordinul nr. 119/2014 emis de Ministerul Sanatatii recomanda o distanta de minim 1,0 km intre localitati si fermele pasari.

Reducerea emisiilor de amoniac prin controlul umiditatii in hale, cat si prin dotarea acestora cu sisteme de ventilatie prevazute cu tubulaturi si ventilatoare de exhaustare, cat si sistemul de incalzire hale, nu vor permite fermentarea dejectiilor in hale, conducand la reducerea concentratiei noxelor evacuate cu valori situate in limitele impuse prin reglementarile in vigoare.

Mirosul rezultat din cresterea efectivului de pasari genereaza diferite componente, in conditii anaerobe fiind identificate peste 200 de substante precum acizi grasi volatili, alcoolii, hidrogen sulfurat si derivati, amoniac si alti compusi cu azot. Exista o larga variatie in proportii si concentratii pentru fiecare substanta.

***Se vor avea in vedere si prevederi BREF pentru reducerea emisiilor de mirosuri***

Nivelul mirosurilor este asociat cu nivelul concentratiilor de nutrienti din bălegar.

Un continut mare de nutrienti în dejectii determină valori ridicate ale mirosului.

Aplicarea unor tehnici nutritionale de reducere a continutului de azot si fosfor din bălegar conduc si la diminuarea nivelului mirosurilor din halele de crestere si din exteriorul acestora. Pentru ca mirosul emis să fie cât mai putin perceptibil de receptorii din vecinătatea fermei, evacuarea aerului din hale trebuie să se facă pe directii si la înălțimi, față de cota terenului, care să asigure o bună diluare a aerului evacuat din hale. Ecranele situate pe directia de evacuare a aerului din halele de crestere contribuie si ele, prin turbulentele pe care le generează, la o mai bună diluare a aerului evacuat.

La amplasarea halelor de crestere pe un teren, la orientarea halelor, respectiv la amplasarea ventilatoarelor cu care se face aerarea, este recomandat să se țină cont de existenta receptorilor care ar putea fi deranjați de mirosurile din halele de crestere si, implicit de directia predominantă a vântului.

Ventilarea forțată a halelor de crestere duce la o diluare a mirosurilor. Debitul prea mare de ventilare pot duce la cresteri semnificative ale concentratiilor de pulberi în aerul evacuat si la consumuri sporite de energie pentru ventilatie si pentru încălzirea halelor.

In cazul depasirii valorilor limita admise de legislatia in vigoare, cat si in cazul unor reclamatii se recomanda masuri suplimentare pentru diminuarea mirosului:

- acoperirea platformei de stocare dejectii;
- utilizarea aditivilor cu pondere in sezonul cald pentru reducerea emisiilor de compusi gazosi – amoniac si hidrogen sulfurat.

### **4.3 Solul si subsolul**

Din punct de vedere stratigrafic in regiunea studiata apar la zi formatiuni geologice ce apartin cuaternarului.

Lucrarile hidrogeologice si forajele de studiu executate in zona, unele dintre acestea atingand adancimi de cca. 200 m, au pus in evidenta formatiuni cuaternare, de varsta Holocen si Pleistocen, interceptand in baza complexul stratelor de Candesti (Pleistocen inferior).

Pleistocenul inferior (qp1) este reprezentat de complexul stratelor de Candesti fiind alcatuit din nisipuri, nisipuri argiloase, argile, rareori intalnindu-se sic ate o lentila de nisipuri grosiere.

Aceste depozite contin specii de Gyraulus, Planorbis Dreissena. In forajul hidrogeologic de studiu F1A Cilibia a interceptat o alternanta de argile si nisipuri cu diferite granulometrii in partea superioara (95m ). Baza forajului se pare ca atinge complexul stratelor de Candesti (Pleistocen inferior ) la adancimea de 198- 200m.

Existenta argilelor vinetii in baza atest evolutia geologica in facies lacustru.

Grosimea depozitelor pleistocen inferioare este apreciata a varia intre 50 si 200m.

Pleistocenul mediu (qp2) este reprezentat printr-o alternanta de marne, argile si nisipuri, constituind “complexul marnos” gros de 10- 80m.

In forajul hidrogeologic de studiu F1A Tintesti, Pleistocenul mediu este format din argile cu intercalatii de nisipuri grosiere si pietrisuri marunte, reprezentand dupa microfauna intalnita, o faza de evolutie tardiva spre inmlastinire si o colmatare definitive a zonei, cedand locul domeniului de uscat fapt dovedit de prezenta, la adancimea de 63m a Stylomatophorelor.

Pleistocenul mediu-superior ( qp2-qp3) este alcatuit din toate sedimentele din acoperisul stratelor de Candesti constituite dintr-o alternanta de nisipuri si pietrisuri iar la partea superioara din depozite loessoide.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

Pleistocenul superior (qp3) este reprezentat prin depozitele de argile si argile nisipoase cu mari intercalatii de nisipuri, pietrisuri si bolovanisuri. A fost interceptat in forajele de la Smeenii (F1, F2 si F/Cereanim), Cilibia, Tintesti si Sageata avand grosimi de 15-20m.

Holocenului inferior (qh1) îi sunt atribuite depozitele loessoide avand un caracter nisipos, fiind macroporice, de culoare galbuie.

Pe o suprafata destul de intinsa s-au depus in holocenul superior (qp2), o serie de depozite tinere , in general uniforme ce sunt alcatuite la partea superioara din nisipuri fine, argiloase ( 2,5 m grosime) si spre baza din pietrisuri cu stratificatii torentiale cu lentile subtiri de nisipuri grosiere si marunte. Aluviunile luncilor tuturor vailor din regiune si depozitele proluviale ce acopera terasele sunt atribuite holocenului superior (qh2) .

Grosimea acestor depozite aluvionare ating in unele puncte 20-25 m si dovedeste o activitate de subsidenta destul de intensa ( un fost paleocurs al Buzaului).

#### **4.3.1 Surse de poluare**

In faza de executie a lucrarilor, se produce un impact asupra structurii solului pe suprafetele unde se vor realiza constructii fie datorita tasarii terenului pe unde trec utilajele sau actionarii directe asupra straturilor de sol (excavare), fie datorita depozitarii materialelor de constructii in spatii neamenajate.

In faza de activitate a fermei solul ar putea fi impurificat prin scurgeri accidentale de produse petroliere si ape uzate, prin neetanseitatea structurilor subterane si depozitari necorespunzatoare a deseurilor, dejectiilor sau alte materiale care pot induce o poluare asupra solului.

Din punct de vedere al structurii geologice a regiunii ca urmare a amenajarilor acestui obiectiv, nu se prognozeaza manifestarea vreunui impact negativ semnificativ asupra acestuia si nici nu se prevede manifestarea altor fenomene care sa afecteze structura geomorfologica a zonei, ca: alunecari de teren, surpari, drenari etc.

##### Surse specifice perioadei de constructie:

- prin deversări accidentale de produse petroliere si/sau uleiuri minerale,
- prin depozitarea necontrolată a deseurilor provenite din activitatile desfășurate in amplasament;

##### Surse specifice perioadei de funcționare:

- evacuarea si stocarea dejectiilor pe platforma amenajată ;

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

- depozitarea produselor de uz sanitar-veterinar si a produselor utilizate in perioada de vid sanitar ;
- depozitarea si gestiunea ambalajelor rezultate de la produsele de uz sanitar-veterinar si de la produsele utilizate pentru dezinfectie;
- substantele poluante continute in apele uzate tehnologice si menajere colectate, stocate in bazine betonate subterane.

#### **4.3.2 Prognozarea impactului**

Zonele cu potential de poluare a solului si subsolului sunt:

-retea de canalizare interna si bazinul betonat pentru stocarea temporara a apelor uzate tehnologice provenite din halele de crestere, ca urmare a aparitiei unor discontinuitati in sistemul de hidroizolatie .

Eventualele fisuri ce pot aparea pe tronsoanele de canalizare sau in bazinul de colectare ape uzate, pot conduce la infiltratii de ape uzate cu afectarea calitatii solului, subsolului si panzei freatice datorita infiltratiilor.

-degradarea starii cailor de acces din incinta si aparitia unor discontinuitati in cazul stratului de beton pot conduce la infiltratii de produs petrolier sau uleiuri in sol, subsol si panza freatica in zona circulabila.

-colectarea si depozitarea deseurilor in conditii necorespunzatoare, pot conduce la o actiune de poluare a solului, subsolului si panzei freatice. Aceste deseuri vor trebui gestionate de la productie si pana la valorificare/eliminare de pe incinta conform reglementarilor in vigoare HG 856/2002.

Ca urmare a organizarii interne a fermei, cat si a dotarilor cu care a fost prevazuta, acestea vor conduce la reducerea impactului asupra factorului de mediu sol, fiind amenajate urmatoarele zone cu posibil impact asupra mediului :

-spatiu de depozitare a mortalitatilor amenajat in cadrul filtrului sanitar, va fi dotat corespunzator conform normelor sanitare veterinare, pentru depozitarea temporara la frigidifera cu capacitatea de 300 l frigorigene a efectivului de pasari moarte cu ridicarea de pe amplasament prin societati abilitate in vederea incinerarii acestora.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

-bazinul betonat subteran ce colecteaza apele uzate tehnologice si menajere va fi impermeabilizat si hidroizolat corespunzator, efectuandu-se periodic curatirea si igienizarea acestora cu verificarea periodica a starii tehnice.

-depozitul de dejectii va fi amenajat corespunzator cu platforma betonata interioara, fiind o constructie impermeabila ce va asigura depozitarea temporara pe o durata de cca 3-6 luni a dejectiilor uscate colectate din hale. In incinta depozitului, cat si in zona de legatura dintre hale si depozit se va avea in vedere amenajarea platformei betonate cu mentinerea acesteia in stare continua.

-platformele betonate carosabile pentru accesul auto in incinta vor trebui mentinute continui, vor fi amenajate cu pante pentru colectarea apelor pluviale cu dirijare catre rigolele betonate de colectare ape meteorice neimpurificate si evacuate in canalul de desecare din apropiere.

In principal , poluarea solului si a subsolului nu se poate produce decat accidental.

Amenajarea unui depozit pentru dejectiile animaliere elimina posibilitatea poluarii solului si subsolului cu diverse substante continute de acestea (azot amoniacal, fosfor, potasiu, substante organice, microelemente – cupru, zinc, mangan, fier, etc.).

Dupa mineralizarea dejectiilor si transformarea lor in ingrasamant natural, acestea pot fi folosite pentru fertilizarea terenurilor agricole.

Factorii care afecteaza calitatea si proprietatile fizice, chimice si biologice ale dejectiilor sunt in functie de specia si marimea animalelor, clima, caracteristicile furajelor si sistemul de crestere a animalelor. Deoarece aceste proprietati variaza mult, este necesar ca dejectiile sa faca obiectul unor analize de laborator inainte de a fi utilizate in agricultura.

Valorificarea dejectiilor trebuie sa aiba in vedere conditiile geografice, modul de folosinta a terenurilor limitrofe, relieful, potentialul de irigare, nivelul panzei de apa freatica si masurile de protectie si ameliorare a solurilor.

Cantitatea maxima de azot care se aplica cu dejectiile depinde, in special, de cerintele culturilor, rezerva de azot din sol, pierderile de azot prin volatilizare, levigare, denitrificare si pierderea prin scurgerea de suprafata.

Stabilirea dozelor de dejectii pe anumite soluri se face in principal in functie de continutul acestora in azot si saruri.

In concluzie, este necesar un studiu pedologic pe terenurile care urmeaza a fi fertilizate cu dejectii animaliere.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

In cazul in care nu se realizeaza o analiza a dejectiilor inainte de a fi folosite ca ingrasamant si nu se intocmeste un studiu agrochimic pe terenul care urmeaza a fi fertilizat pot apare efecte daunatoare asupra solului, cum ar fi:

- Aplicarea unor cantitati mari de dejectii, are ca rezultat cresterea excesiva a continutului de saruri solubile in sol ce pot impiedica cresterea plantelor sau pot leviga in apele freatiche;
- Dezechilibrele elementelor nutritive in sol duc la dezechilibre metabolice la animalele care consuma furaje cultivate pe asemenea soluri. Furajele cu un continut ridicat de nitrati pot fi daunatoare animalelor.
- Excesul de azot din sol afecteaza si omul prin consumarea in stare proaspata a unor legume cu o capacitate mare de acumulare a nitritilor (morcov, ceapa, sfecla, salata, telina, etc.), precum si a unor legume preparate (cartofi, spanac, etc.). In aceasta situatie in organism are loc formarea nitrozaminelor (substanta cu mare potential mutagen si cancerigen) ca rezultat al unei reactii intre aminele secundare si acidul azotos.
- Excesul de sodiu si potasiu din sol, ca rezultat al aplicarii in exces a dejectiilor, contribuie la marirea continutului de saruri solubile, la degradarea structurii solului si reducerea productiei vegetale.
- Acumularea unor metale grele (zinc, cupru, etc.) in sol.

In cazul aplicarii dejectiilor in stare proaspata, direct pe sol, se poate produce si o poluare biologica a solului. Aceasta este caracterizata prin diseminarea pe sol odata cu diversele reziduuri a germenilor patogeni.

Supravietuirea pe sol a acestora este variabila si depinde atat de specia microbiana cat si de calitatile solului si conditiile meteo – climatice.

Indicatorii poluarii biologice a solului sunt reprezentati de o serie de germeni a caror prezenta si mai ales numar arata gradul de poluare.

Numarul total de germeni din sol sau mai ales numarul germenilor impurificatori, constituie un indicator global a carui valoare in cazul solului este mult mai redusa decat in cazul apei.

Din aceste considerente, utilizarea dejectiilor in stare proaspata este interzisa.

Fermentarea dejectiilor se realizeaza in 2 – 3 luni vara si in 3 – 4 luni iarna, timp in care sunt distrusi si germenii patogeni, parazitii intestinali si larvele de insecte.

Azotul si fosforul continut in dejectiile imprastiate pe camp in cadrul actiunii de fertilizare sunt componente fertilizante.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

Beneficiarii de material fertilizant, vor fi atentionati sa actioneze in conformitate cu cerintele de protejare a mediului acvatic impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole. Acestia vor fi obligati sa intreprinda demersurile legale necesare pentru efectuarea acestor lucrari, inclusiv aprobarea planului de fertilizare de catre autoritatile agricole si de gospodarie a apelor.

In concluzie, putem spune ca impactul fermei asupra solului si subsolului este nesemnificativ , in conditiile:

- depozitarea si managementul corespunzator a tuturor deseurilor generate pe amplasament
- etanseizarii depozitului de dejectii;
- folosirea dejectiilor ca ingrasamant natural numai dupa fermentare;
- analizarea dejectiilor inainte de a fi folosite ca ingrasamant pentru a vedea pentru ce tipuri de culturi si terenuri se preteaza;
- efectuarea unui studiu agrochimic pe terenurile unde urmeaza a fi aplicate ingrasaminte naturale.

Faza de amenajare

<b>Factor de mediu</b>	<b>Impact potential</b>	<b>Impact prognozat(marime, extindere,timp)</b>	<b>Sistem de diminuare</b>	<b>Impact rezidual</b>
Calitatea solului si subsolului	- distrugere a structurii superficiale a solului - posibile evacuari accidentale de produse petrolie/ depozitari necontrolate de deseuri/ materiale de constructii	Impact negativ (pe suprafata mica si limitat in timp)	Masuri de diminuare a impactului conform pct 4.2.4.	impact negativ minor, reprezentand o degradare minora a calitatii existente a factorului de mediu sau o distrugere minima a acestui factor in limitele prevazute de legislatia in vigoare.

Faza de functionare

<b>Factor de mediu</b>	<b>Impact potential</b>	<b>Impact prognozat(marime, extindere,timp)</b>	<b>Sistem de diminuare</b>	<b>Impact rezidual</b>

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

Calitatea solului si subsolului	- posibile evacuari accidentale ape uzate - posibile depozitari necontrolate de dejectii/deseuri	Impact negativ (pe suprafata mica si limitat in timp	Masuri de diminuare a impactului conform pct 4.3.3	Impact minim, obiectivul analizat nu va produce o poluare potential semnificativa a solului
---------------------------------	---	--	--	---

**Concluzie – impactul prognozat va fi in limitele prevazute de legislatia in vigoare prin dotarile si masurile de siguranta ce vor fi luate.**

#### **4.3.3 Masuri de diminuare a impactului**

Astfel, in timpul *realizarii investitiei*:

- lucrarile de constructii se vor realiza de firme specializate ;
- societatile care asigura constructia obiectivului si montajul instalatiilor specifice isi asuma sarcina de a colecta si elimina sau reutiliza deseurile specifice din constructii; nu se vor realiza depozite exterioare neorganizate, la finalizarea lucrarilor terenul va fi curatat si eliberat de astfel de deseuri;
- organizarea de santier va fi dotata cu container pentru colectarea selectiva a deseurilor rezultate din activitatea de constructie ;
- □ circulatia se va realiza pe drumuri deja existente, minimizand astfel impactul asupra solului.
- decoperta va fi utilizata in totalitate pentru amenajarea spatiilor verzi ;
- pamantul in exces din excavatii va fi folosit in totalitate pentru umpluturi ;
- deseurile re folosibile vor fi valorificate ;
- se vor folosi materiale si utilaje care au agrement tehnic de specialitate ;

Masuri de protectie prevazute *in timpul functionarii instalatiei*:

- desfasurarea activitatii pe suprafete betonate;
- transportarea dejectiilor direct pe platforma amenajata in acest scop ;
- asigurarea etanseitatii bazinului de retentie a apelor uzate;
- utilizarea materialelor de absorbtie in cazul scaparilor accidentale de produse petroliere sau substante chimice, pe caile de acces. Aceste materiale vor fi colectate in containere si ulterior transportate la o instalatie de incinerare;



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

- depozitarea corespunzătoare a cadavrelor de pasari: in pungi de material plastic, in containere etanse frigorific.
- Transportul dejectiilor din hale la platforma de depozitare cu mijloace de transport etanse.
- reabilitarea rețelei de canalizare a apelor uzate din incinta rezervoare si conducte(închidere etansă a rezervoarelor, etc.)
- mentinerea unor valori scăzute ale umidității dejectiilor solide depozitate pe platforma ;
- planificarea si urmărirea operatiilor de verificare, întreținere si reparare a instalatiilor de colectare, transport, epurare a apelor uzate
- furajarea animalelor conform unor tehnici nutritionale care reduc cantitățile de nutrienți din dejectii;
- existenta pardoselilor impermeabile în halele de crestere a animalelor;
- planificarea operatiilor de întreținere si reparare pentru instalatiile/echipamentele si amenajările din halele de crestere a animalelor.

*Consideram ca prin realizarea masurilor constructive propuse in proiect si a recomandarilor anterioare (apa, aer si deseuri), impactul asupra solului va fi minim.*

Prevederi ale BREF/BAT pentru reducerea emisiilor pe sol, in subsol si in apa subterana

- aplicarea unor tehnici nutritionale care să minimizeze cantitatea de fosfor si de azot din dejectii;
- existenta pardoselilor impermeabile în halele de crestere a animalelor;
- depozitarea dejectiilor solide în asa fel încât să se prevină umectarea acestora;
- existenta unor bazine de colectare a exfiltratiilor din dejectiile solide depozitate si tratarea părții lichide colectate;
- planificarea operatiilor de verificare si întreținere/reparare a instalatiilor din fermă;

Sunt prevăzute măsuri mai severe de urmărire a calității solului în zonele în care există o densitate mare de ferme si în care s-a constatat o presiune a activităților de cresterea animalelor asupra calității factorilor de mediu. În aceste zone există obligativitatea ca fermierii să conducă un registru în care să fie consemnate cantitățile de azot si fosfor evacuate din ferme. Informatiile pot fi utilizate pentru optimizarea cantităților de minerale din hrana animalelor, în corelatie cu cantitățile de minerale din dejectii care ajung pe terenurile agricole.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

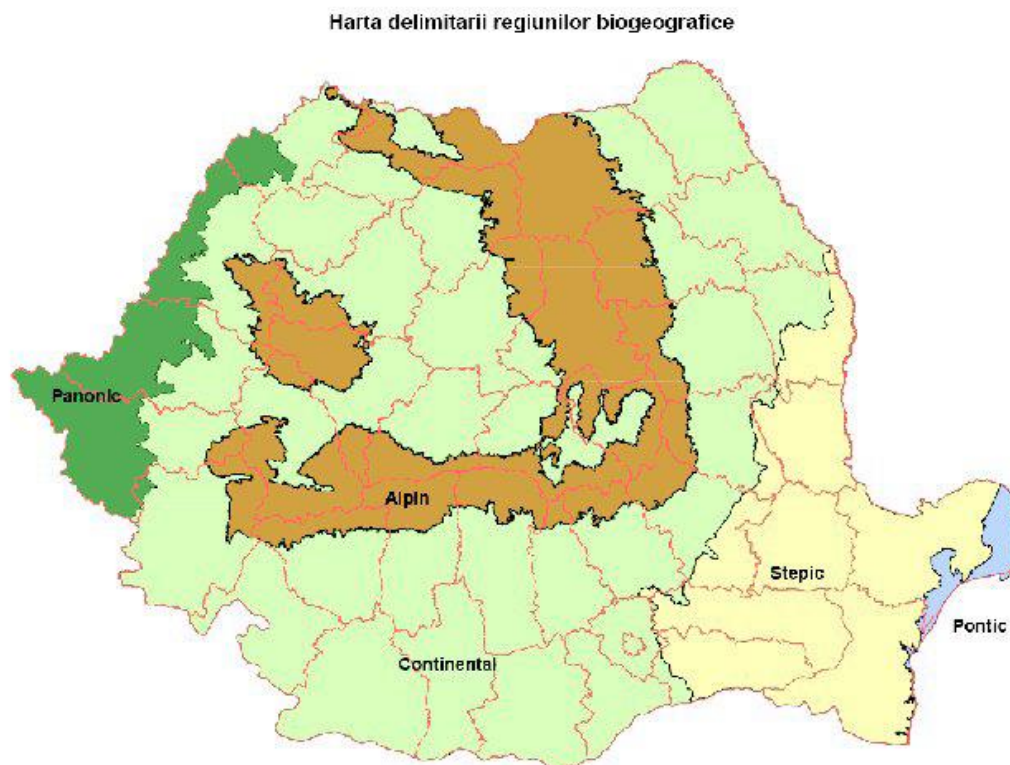
În unele ferme se estimează cantitățile de nutrienți din sol, iar dejectiile se aplică în funcție de cerințele solului și a culturilor practicate. Precizia acestei metode depinde de modul în care este evaluat conținutul de nutrienți din sol și din dejectii, precum și de experiența celui care stabilește modul în care se fertilizează terenurile.

#### **4.4 Biodiversitatea**

Conform așezării geografice comuna CA Rosetti se află:

- în bioregiunea de tip **continental** ;
- în provincia floristică **Danubiano** ;
- în ecoregiunea **silvostepa** Câmpiei Românei;

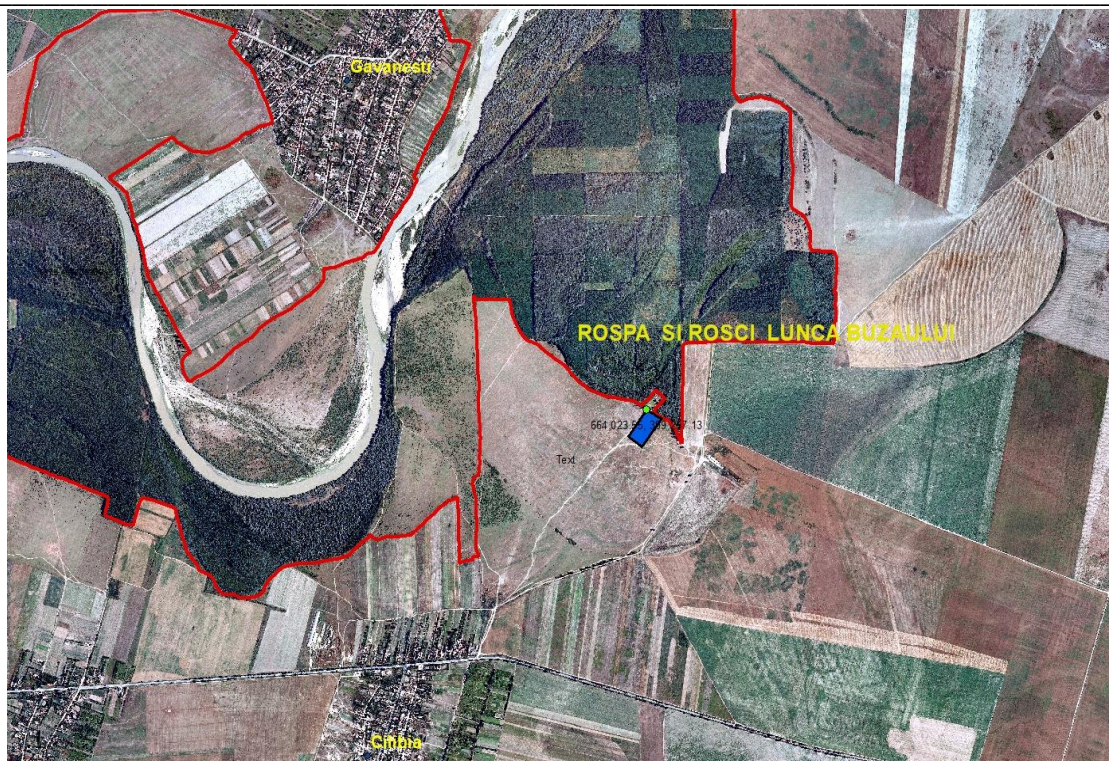
**Figura 3.1.5.1. Harta delimitării regiunilor biogeografice**



Pe teritoriul administrativ al comunei CA Rosetti se regăsesc trei situri naturale protejate de interes comunitar incluse în rețeaua ecologică Natura 2000: ROSCI0103 Lunca Buzăului, ROSPA0160 Lunca Buzăului, ROSCI0259 Valea Calmatuiului, ROSPA0145 Valea Calmatuiului.

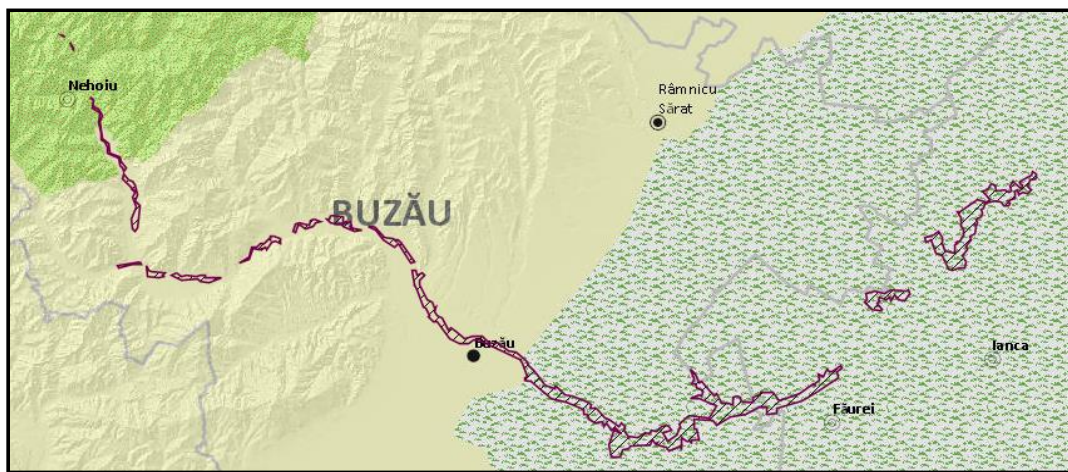
Planul urbanistic zonal propus spre aprobare, se află în vecinătatea siturilor Natura 2000: ROSCI0103 Lunca Buzăului, ROSPA0160 Lunca Buzăului conform încadrării de mai jos:

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**



Terenul pe care urmeaza a se implementa planul, are functiunea de teren arabil, pe care au fost aplicate culturi agricole.

**Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar ROSCI0103 Lunca Buzăului și ROSPA 0160 Lunca Buzăului**



**Fig. 7- Harta siturilor Natura 2000 Lunca Buzăului<sup>1</sup>**

**ROSCI0103 Lunca Buzăului**

<sup>1</sup> Site: ibis anpm.ro. - 2017

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

Situl ROSCI0103 Lunca Buzăului se întinde de-a lungul râului Buzău, pe o lungime de 110km și ocupă o suprafață de aproximativ 9575,4062ha, în județele Buzău (63,4% din suprafața sitului) și Brăila (36,6%), din care 72,27% o reprezintă zona stepică

**Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește<sup>2</sup>**

<i>Tipuri de habitate</i>						<i>Evaluare AIBICI</i>	<i>Evaluare AIBIC</i>		
<i>Cod</i>	<i>PF</i>	<i>NP</i>	<i>Acoperire (Ha)</i>	<i>Peșteri (nr.)</i>	<i>Calit .date</i>	<i>Reprez.</i>	<i>Supr. rel.</i>	<i>Statut conser v.</i>	<i>Eval. globală</i>
1530			191		Bună	B	C	B	B
3130			0		Bună	C	C	B	B
3240			1915		Bună	C	B	A	A
62C0			3		Bună	D			
6430			35		Bună	B	C	B	A
91E0			7		Bună	B	C	B	A
91F0			1		Bună	D			
92A0			1915		Bună	B	C	B	B
92D0			95		Bună	B	B	B	B

**Legendă**

Reprezentativitate: A - excelentă, B - bună, C - semnificativă, D – nesemnificativă

Suprafața relativă: A -  $100 \geq p > 15\%$ , B -  $15 \geq p > 2\%$ , C -  $2 \geq p > 0\%$

Starea de conservare: A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă

Evaluarea globală: A - valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă

**Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

<b>Specie</b>				<b>Populație</b>						<b>Sit</b>				
<b>Gru p</b>	<b>Cod</b>	<b>Denumire științifică</b>	<b>S</b>	<b>NP</b>	<b>Ti p</b>	<b>Mărime</b>		<b>Unit. măsura</b>	<b>Categ. CIRIVI</b>	<b>Calit. date</b>	<b>AIBICI Pop.</b>	<b>AIBIC</b>		
						<b>Min</b>	<b>Max</b>					<b>Conserv.</b>	<b>Izolare</b>	<b>Global</b>
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P					G	C	B	C	B
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			P				P		C	B	C	B
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			P				P		C	B	C	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P				P		C	B	C	B

<sup>2</sup> Revizuite în august 2017-Ministerul Mediului conform Ordinului nr. 46 din 12 ianuarie 2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

I	1078*	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>			P					M	C	B	C	B
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>			P			P			D			
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			P					M	C	B	C	B
P	1939	<i>Agrimonia pilosa</i>			P			R			B	B	C	B
R	1120	<i>Emys orbicularis</i>			P			P			C	B	C	B
	1993	<i>Triturus dobrogicus</i>			P					G	D			
F	1138	<i>Barbus meridionalis</i>			P			P			C	B	C	B
F	1149	<i>Cobitis taenia</i> (Zvârlugă)			P			P			C	B	C	B
F	1149	<i>Cobitis taenia</i> (Zvârlugă)			C			P			C	B	C	B
F	2511	<i>Gobio kessleri</i> (Petroc)			P			P			C	C	C	C
F	2511	<i>Gobio kessleri</i> (Petroc)			C			P			C	C	C	C
F	1122	<i>Gobio uranoscopus</i> (Chetrar)			P			P			C	B	C	B
P	1898	<i>Eleocharis carniolica</i>			P			P			C	C	C	C

**Legendă**

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A -  $100 \geq p > 15\%$ , B -  $15 \geq p > 2\%$ , C -  $2 \geq p > 0\%$ , D - nesemnificativă

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu

o arie de răspândire extinsă Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă

**Alte specii de importanță conservativă**

Specii					Populație				Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unitate măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii.				
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D	
M	2595	<i>Neomys anomalus</i>						P						X	
A	2361	<i>Bufo bufo</i>						C						X	
A	1201	<i>Bufo viridis</i>						C	X					X	
A	1203	<i>Hyla arborea</i>						R	X					X	
A	261	<i>Lacerta agilis</i>						P	X					X	
A	415	<i>Lacerta praticola</i>						P						X	
A	263	<i>Lacerta viridis</i>						C	X					X	
A	292	<i>Natrix tessellata</i>						P	X					X	

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

A	200	<i>Pelobates syriacus</i>						R	X					X
A	351	<i>Salamandra salamandra</i>						P						X
A	353	<i>Triturus alpestris</i>						P						X
F	2500	<i>Alburnoides bipunctatus</i>						P						X
F	2508	<i>Chondrostoma nasus</i>						P						X
I	1066	<i>Apatura metis</i>						P	X					X
I	1050	<i>Saga pedo</i>						P	X					X

Legendă : A. Lista roșie de date naționale; B. Endemic; C. Convenții Internaționale; D. Alte motive

**Specii de plante care nu prezintă interes conservativ trecute în formularul standard:**

*Agrimonia eupatoria* (turița mare), *Alnus glutinosa* (arinul negru), *Alnus incana* (arin alb), *Althaea officinalis*(nalbă), *Angelica archangelica* (angelica), *Artemisia absinthium*(Pelin ), *Calamagrostis pseudophragmites*, *Campanula sibirica* (clopoței), *Equisetum telmateia* (coada calului), *Filipendula ulmaria*(Crețușcă), *Hippophae rhamnoides*(cățina roșie), *Impatiens noli-tangere*(slăbănog), *Ligustrum vulgare*(lemn câinesc), *Oenothera biennis* (luminița nopții), *Populus alba*, *Populus nigra*(Plop negru), *Pulmonaria rubra*, *Ranunculus ficaria*, *Ranunculus repens* (piciorul cocoșului), *Rhamnus catharticus*(Crușin ), *Rubus caesius*(Mur de miriște), *Rumex sanguineus*, *Salix alba*(Salcie albă), *Salix fragilis*, *Salix purpurea*, *Salix triandra*, *Salix viminalis*, *Salvia nemorosa*, *Tamarix ramosissima*, *Telekia speciosa*, *Verbascum blattaria*.

**Relațiile sitului cu alte arii protejate**

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei naturale protejate
RO04	Rezervație naturală	+	0.05	2.259. Pădurea Camnița (Brăila)

**ROSPA0160 LUNCA BUZĂULUI<sup>3</sup>**

Suprafața – 9575,4ha

Se suprapune identic peste ROSCI0103 Lunca Buzăului

**Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

<sup>3</sup> Hotărârea Guvernului nr. 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Ti	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVI	Călit. date	AIBICI	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>			R	20	40	i	P					
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			R	10	20	p	P	P	G	C	B	C
B	A043	<i>Anser anser</i>			W	100	200	i		G	C	B	C	B
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>			P	30	50	i	P	G	C	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			C	50	100	i		G	C	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			C	10	20	i	P	G	C	C	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			W	3	5	i		G	C	B	C	B
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			R	15	20	p		G	C	B	C	B
B	A238	<i>Dendrocopus medius</i>			P	50	80	p		G	D			
B	A429	<i>Dendrocopus syriacus</i>			P	15	25	p		G	C	B	C	B
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			P	20	30	p		G	D			
B	A027	<i>Egretta alba</i>			C	50	100	i	P	G	C	B	C	B
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>			R	70	100	p		G	D			
B	A098	<i>Falco columbarius</i>			W	1	3	i		G	C	B	C	B
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			R	1	1	p		G	C	B	C	B
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			R	5	8	p		G	D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			R	200	300	p		G	D			
B	A339	<i>Lanius minor</i>			R	40	60	p		G	D			
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>			C	300	500	i	C	G	D			
B	A230	<i>Merops apiaster</i>			R	100	200		P					
B	A262	<i>Motacilla alba</i>			R				C					
B	A260	<i>Motacilla flava</i>			R				P					
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>			R				C					

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>		C	3	5	i	R	G	C	B	C	B
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>		W	200	500	i	C					
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>		R	200	500	i	C					
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>		P	200	500	i	C					
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>		R				C					
B	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>		R				C					
B	A234	<i>Picus canus</i>		P	40	60	p		G	C	B	C	B
B	A249	<i>Riparia riparia</i>		R	300	400	p	C					
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>		R					G	D			
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>		R	200	300	p		G	C	B	C	B
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>		R				P					

**Legendă**

**Tip:** R- rezidentă; C- cuibăritoare; W- de pasaj, P- permanentă

**Populație:** C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

**Evaluare (populație):** A -  $100 \geq p > 15\%$ , B -  $15 \geq p > 2\%$ , C -  $2 \geq p > 0\%$ , D – nesemnificativă

**Evaluare (conservare):** A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă

**Evaluare (izolare):** A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

**Evaluare (globală):** A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

**Unitatea de măsură:** i= indivizi; p= perechi.

**Categ.= categorii de abundență:** C = comun, R= rar, V= foarte rar, P= prezent.

**Calitatea datelor:** G=bună, bazată pe studii; M= medie, bazată pe date parțiale, extrapolate; P = slabă, bazată pe estimări, DD = date insuficiente.

**Prezența habitatelor și speciilor comunitare protejate în zona de implementare a planului:**

Pe terenul studiat nu exista conditii propice pentru cuibarit, hrana sau adapost pentru componenta faunistica și cu atat mai puțin pentru cea avifaunistica. Exista conditii temporare de hranire pentru pasarile antropofile si mamiferele mici, dar nu sunt conditii deosebit de cautate întrucat terenul devine camp deschis care nu ofera conditii de siguranta elementelor faunistice.

Conceptul de dezvoltare durabila se refera la o forma de crestere economica ce satisface nevoile societății in termeni de bunastare pe termen scurt, mediu si lung si se fundamenteaza pe considerentul



ca dezvoltarea trebuie sa vina in intampinarea nevoilor prezente, fara a pune in pericol pe cele ale generatiei viitoare.

Avand in vedere regimul si modul de executare a lucrarilor ce se vor desfasura pe amplasament, modul de asigurare a utilitatilor, precum si faptul ca intregul amplasament nu cuprinde habitate specifice unei anumite specii avifaunistice, consideram ca planul se va incadra in obiectivele de management ale celor doua situri Natura 2000, asigurand armonizarea intereselor economice si sociale ale comunitatilor locale cu obiectivele de conservare si protectie a diversitatii biologice.

### **Specii de interes comunitar**

*Spermophilus citellus* (**popândău, șuiță**) este o specie de rozătoare tericolă de galerie, de talie mijlocie. Populează zona de stepă, neîmpădurită, fiind prezent în biotopuri foarte diferite, majoritatea afectate de impactul antropic: islazuri, pășuni, pajiști, terenuri cultivate sau îniebdate, râpe, diguri, margini îniebdate de drumuri, haturi, liziera pădurilor etc. Galerile pot avea una sau mai



multe deschideri, iar culoarele lor pot fi uneori ramificate. În solurile favorabile, popândăii construiesc două tipuri de galerii: galerii temporare (de refugiu), în care se ascund provizoriu și se hrănesc și galerii permanente (galerii locuință), în care se nasc, trăiesc, își adună provizii, hibernează, nasc și își cresc puii. Pe porțiunile de dig întărite cu armătură de beton popândăul nu construiește galerii sau construiește un număr mic de galerii temporare (de refugiu) în cazul în care pe dig se dezvoltă o vegetație favorabilă hrănirii lui, iar solul poate fi excavat pe unele porțiuni.

În zona analizată și vecinătatea acesteia nu au fost identificate, la verificarea amplasamentului, galerii de popândăi (găurile caracteristice).

### **Amenințări**

*Presiunea antropică în habitatele ocupate de popândău în aria sitului se exercită în principal ca rezultat al depozitării deșeurilor din gospodării (deșeuri menajere, gunoi de grajd, deșeuri din construcții).*

*Implementarea ulterioară a proiectului și căile de acces nu au legătură directă cu habitatele popândăilor.*

## **IHTIOFAUNA**

Ihtiofauna râului Buzău a fost studiată mai curând sporadic până în anii 2000, citările de specii (24 specii native găsite în Buzău) aparținând mai ales lui P. Bănărescu, aceste citări fiind și astăzi de referință. Ulterior, D. Ureche, de la Universitatea din Bacău, a întreprins mai multe cercetări, unele reprezentând capitole din studii de evaluare adecvată, inclusiv aspecte privind spectrul trofic al ihtiofaunei. Din Raportul de Cercetare „ Monitorizarea prospectivă a ihtiofaunei din bazinul râului Buzău” efectuat de Dorel Ureche de la Universitatea din Bacău, în 2005, dar și din Planul de Management realizat de Universitatea Ecologică în 2013, speciile de pești de interes comunitar prezente în albia minoră a râului Buzău pe raza comunelor Mărăcineni- Vadu Pașii, în aval de zona studiată sunt: *Barbus meridionalis*, *Gobio kesslerii* și *Cobitis taenia*. Punctul de investigare a fost la 1200m în aval de zona studiată.

### ***Gobio kesslerii* – porcușorul de nisip**

Habitat. Trăiește în cursul mijlociu al râurilor mari din partea inferioară a zonei scobarului până în zona crapului; în unele râuri mici de șes trăiește în zona cleanului. Prezența speciei este legată de o viteză a apei de 45 - 65, rar până la 90 cm/s; această viteză este caracteristică râurilor de câmpie, și anume porțiunilor lor puțin adânci, cu substrat nisipos.



Indivizii speciei sunt numeroși, trăiesc în cârduri mari de până la câteva sute de exemplare.

Reproducerea are loc în luna iunie. Hrana constă mai ales din diatomee, mai apoi din nevertebrate.

### **Amenințări**

***Poluarea apelor și lucrările hidrotehnice de anvergură constituie amenințări asupra speciei. Sunt afectate habitatele de hrănire (zonele de pietriș și bolovăniș bogate în specii de nevertebrate bentonice) și habitatele de reproducere prin lucrările de extragere a nisipului și pietrișurilor din albia minoră.***

Implementarea ulterioară a proiectului și condițiile de funcționare a noii investiții nu au legătură directă cu albia minoră a râului. Gestionarea deșeurilor și a apelor uzate se va face conform normelor în vigoare astfel încât nu va exista o poluare a apei râului Buzău.

### ***Cobitis taenia* – Zvârlugă**

Trăiește în ape lent curgătoare, cu fund nisipos, argilos, mâlos, mai rar pietros, cât și în ape stătătoare, evitând însă în general pe cele cu mult mâl; în bălți se întâlnește mai ales pe fund tare, nisipos sau argilos. *Cobitis taenia* este o specie rezidentă în râul Buzău. Distribuția ei este insulară, apărând cu o frecvență redusă în sectoarele din aval de Mărunțișu. Deși în sectorul Săgeata-Vișani predomină



sedimentele nisipoase, specia nu este nici aici frecventă. Reproducerea are loc din luna aprilie până în luna iunie când femelele lipesc icrele de plantele acvatice.

#### **Amenințări**

**Distrugerea vegetației acvatice prin lucrări hidrotehnice și poluarea apei reprezintă principalele amenințări.**

Implementarea ulterioară a proiectului și condițiile de funcționare a noii investiții nu au legătură directă cu albia minoră a râului. Gestionarea deșeurilor și a apelor uzate se va face conform normelor în vigoare astfel încât nu va exista o poluare a apei râului Buzău.

### ***Barbus meridionalis petenyi*- moioaga**

Trăiește doar în apă dulce. Nu sunt cunoscute migrații. Reproducerea are loc primăvara, prelungindu-se uneori până spre sfârșitul verii. Depune mai târziu decât mreana mare fără să urce în susul apei, formează doar grupuri mici și depune în icrele în zona malurilor.







Se hrănește în primul rând cu nevertebrate acvatice bentonice (tendipede, efemeroptere, trichoptere, gamaride, ologichete) mai rar cu vegetale sau cu detritus.

Implementarea ulterioară a proiectului și condițiile de funcționare a noii investiții nu au legătură directă cu albia minoră a râului. Gestionarea deșeurilor și a apelor uzate se va face conform normelor în vigoare astfel încât nu va exista o poluare a apei râului Buzău.






**În ceea ce privește avifauna zona poate fi tranzitata de specii ca:**

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**





<b>Cod</b>	<b>Denumire</b>	<b>Informații ecologice relevante<sup>4</sup></b>	<b>Aspect</b>
A086	<i>Accipiter nisus</i>	<p>Uliul păsărar trăiește în zonele de pădure, dar preferă să vâneze în spații deschise, precum lizierele, parcurile și grădinile din zonele apropiate orașelor.</p> <p>Cuiburile sunt construite la îmbinarea crengilor din copaci, iar teritoriile de împerechere sunt spațioase, deoarece perechile de ulii nu tolerează alte cuiburi în zonă.</p>	
A082	<i>Circus cyaneus</i>	<p>Erete de câmp, este o specie caracteristică zonelor deschise, cu pășuni, mlaștini și teritorii agricole. Înnoptează în copaci și chiar pe sol. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, reptile, broaște, insecte și uneori cu leșuri. Cuibul este așezat pe sol, de multe ori în apropierea apei, în vegetația deasă și înaltă. Este alcătuit din crengi, iarba și căptușit la interior cu pene.</p>	
A027	<i>Egretta alba</i>	<p>Egreta mare este o specie caracteristică zonelor umede cu pâlcuri de sălcii. Se hrănește cu pești de talie mică, broaște, șerpi și insecte. Cuibul este amplasat pe trestie bătrână și încălцитă sau pe sălcii. Este alcătuit din crengi și stuf.</p>	
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	<p>Presura de grădină este caracteristică zonelor deschise uscate cu vegetație puțină și pâlcuri de copaci sau tufe. Ciocul este conic și robust pentru a sparge învelișul semințelor cu care se hrănește. O parte a hranei este formată și din nevertebratele pe care le prinde pe sol. Cuibul este construit de obicei pe sol la adăpostul tufișurilor.</p>	

<sup>4</sup> <http://www.sor.ro/ro/pasari>




**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

A098	<i>Falco columbarius</i>	Șoimul de iarnă trăiește în mai multe habitate: păduri, dealuri sau mlaștini, evită zonele cu păduri dense și habitatele fără arbori. Se hrănesc cu mamifere și păsări mici, insecte și șopârle. Cuibăresc în cuiburi abandonate de corvide, pe margine de stâncă sau chiar și pe sol, în cazul pajștilor.	
A338	<i>Lanius collurio</i>	Sfrânciocul roșiat este caracteristic zonelor agricole deschise, de pășune, cu multe tufișuri și măracinișuri. Se hrănește cu insecte, mamifere și păsărele mici, șopârle și broaște. Cuibul este amplasat la o înălțime de până la doi m de la sol, în măracini sau copaci mici.	
A339	<i>Lanius minor</i>	Sfrânciocul cu frunte neagră este caracteristic zonelor agricole deschise cu tufișuri și copaci izolați. Se hrănește în special cu insecte și mai rar cu melci, pui ai păsărelelor și șoareci. Cuibul este amplasat în copaci la o înălțime de 3-6m, la o ramificație a crengilor	
A230	<i>Merops apiaster</i>	Prigoria (albinărelul) folosește habitate cu peisaje însorite, calde, deschise, precum și pășuni și terenuri arabile cu copaci izolați, văi protejate, câmpii, maluri de râu cu tufăriș, versanți însoriți și fânețe. Pentru cuibărit necesită pereți și maluri abrupte, uscate, de argilă, nisip, laterit, pământ. Se hrănește cu insecte zburătoare, preferă albinele și viespile.	
A262	<i>Motacilla alba</i>	Codobatura albă Preferă habitatele situate în apropierea unor ape, fiind întâlnită de asemenea și în parcuri, grădini și terenuri agricole, ajungând chiar și în zonele urbane și rurale. Cuibul este format din crenguțe uscate, frunze și iarbă, fiind adesea amplasat în crăpături din stânci, maluri de pământ, streșinile caselor, dar în apropierea unor lacuri sau râuri. Se hrănește cu insecte și semințe.	

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pitulicea mică poate fi întâlnită în păduri mature, în zone deschise, parcuri și grădini unde există arboret pe care îl folosește la cuibărit. Se hrănește cu insecte. Femela construiește un cuib în vegetația de pe sol.	
A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pitulicea fluierătoare se întâlnește în pădurile cu copaci rari, în tufișuri diverse și în vegetație perenă de talie înaltă (vegetație cu specii de Salix). Se hrănește cu insecte, semințe și fructe mici. Cuibul este construit în fire de iarbă, frunze, ace de conifere, fibre din scoarță de copac, mușchi. Este așezat într-o mică depresiune a solului în vegetație deasă.	
A234	<i>Picus canus</i>	Ghionoaia sură este caracteristică zonelor împădurite cu foioase și de amestec cu înălțimi de până la 600m altitudine și în pădurile din preajma râurilor și a lacurilor. Se hrănește cu furnici și larvele acestora de sub scoarța copacilor. Uneori culege furnici și alte insecte și de pe sol. Cuibărește în scorburi cu diametrul mediu de 5-7cm și reușește să domine în competiția cu alte specii de păsări (în special cântătoare) pentru ocuparea scorburilor existente.	
A249	<i>Riparia riparia</i>	Lăstunii de mal frecventează habitate din apropierea fermelor, pe pășuni și mlaștini, în apropierea râurilor și lacurilor. Este o specie insectivoră, preferă țânțarii și alte insecte mici, câteodată vânează libelule cât ea de mare. Cuibul este o groapă de 30cm în pereții malurilor nisipoase., formează adevărate colonii.	

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	<p>Graurii preferă zonele antropice sau suburbane, unde structurile artificiale și copacii le oferă locuri de cuibărit. Se hrănesc în zone ierboase cum ar fi terenurile arabile, pășuni, terenuri de sport sau aerodromuri, unde iarba scurtă face posibilă hrănirea. În afara localităților preferă pădurile deschise cu arbori bătrâni și scorburoși. Consumă: păianjeni, muște, molii, libelulu, lăcuste, tricoptere, gândaci, albine, viespi, furnici dar și răme, melci, broaște, șopârle. Pot consuma și cereale, semințe, fructe, deșeuri alimentare.</p>	
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	<p>Silvia porumbacă este caracteristica zonelor deschise cu tufărișuri și copaci izolați, având preferințe similare cu sfrânciocul roșiatic. Se hrănește cu insecte și fructe în toamnă. Cuibărește în cavități diverse : scorburi, fisuri în pietre, iar în localități adăposturi închise în diverse construcții.</p>	
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	<p>Pănțărușul (ochiul bouului) se regăsește într-o mare varietate de habitate cu vegetație joasă, inclusiv păduri, terenuri agricole, turbării, fânețe, parcuri și grădini. Se hrănește predominant cu nevertebrate, dar nu se dă înapoi de la pești mici, mormoloci, fructe de pădure și semințe. Se hrănește la sol ascunsă în vegetația deasă, sărind de la un tufiș la altul sau fugind pe sol. Cuiburile sunt construite în cavități naturale, nu foarte departe de suprafața solului., la rădăcinile copacilor dărâmați, la rădăcinile copacilor de-a lungul malurilor abrupte ale apelor curgătoare, în buturugi putrezite, în scorburile vechi ale ciocănititorilor.</p>	

In urma vizitei la teren, in zona propusa pentru efectuarea lucrarilor nu au fost identificare cuiburi sau specii de pasari.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

Amplasamentul nu prezinta conditii favorabile pentru pasarile pentru care a fost desemnat situl, acestea pot fi prezente in zona invecinata acestui amplasament pentru protectia acestora sunt propuse masuri de protectie si reducere a potentialului impact.

*Planul prin investiția preconizată a se realiza nu are un impact semnificativ asupra speciilor de păsări din zonă deoarece speciile existente nu cuibăresc pe amplasament ci doar îl tranzitează. Obiectivele planului analizat nu creează bariere de tranziție, iar prin măsurile adoptate, (gospodărirea corespunzătoare a substanțelor poluatoare și a tuturor celorlalte deșeuri, nu se distrug arbuști din vecinătăți, nu se creează atmosferă de disconfort pentru speciile prezente) speciile vor fi protejate.*

#### **IV JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PLANULUI/PROIECTULUI**

Planul/Proiectul nu are legătură cu managementul siturilor.

Investiția se va realiza în scopul asigurării de produse.

**Beneficiarul este obligat să ia toate măsurile înscrise în actul de reglementare pentru reducerea impactului asupra mediului, respectiv asupra integrității siturilor Natura 2000.**

#### **V. IDENTIFICAREA IMPACTULUI**

Principalele amenintari pentru ariile protejate sunt:

- Dezvoltare rezidentiala si comerciala,
- Agricultura intensiva,
- Energie ,
- Transport ,
- Modificari aduse sistemelor naturale,
- Specii invazive,
- Gestionarea necorespunzatoare a deseurilor,
- Schimbari climatice si vremea “aspra”.

#### **3.1.Impactul direct si indirect**

*Impactul direct* este aferent fazei de implementare a planului/proiectului si consta in modificari fizice ale cadrului natural actual inerente implementarii oricarui proiect din domeniul constructiilor.



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

Impactul direct consta in afectarea definitiva a unei suprafete de teren prin efectuarea lucrarilor de decopertare, construire.

**Indicatorii cheie** pentru identificarea impactului direct: reducerea suprafetelor habitatelor caracteristice, fragmentarea habitatelor, poluarea, schimbari in densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafata), modificarea conditiilor de habitat, prezenta factorului uman.

### **1.Reducerea suprafetelor habitatelor caracteristice**

Realizarea lucrarilor de constructie nu influenteaza negativ decat intr-o mica masura stabilitatea populatiilor de amfibieni, pasari sau mamifere din habitatele invecinate, avand in vedere impactul antropizat existent deja in zona si suprafata pe care se doreste implementarea planului de 13300 mp.

Raportat la suprafata totala a siturilor, suprafata de 13300 mp reprezinta 0,0% suprafata ocupata de implementarea planului/proiectului.

Pe amplasamentul studiat nu au fost identificate specii sau habitate de interes comunitar.

Terenul propus pentru implementarea planului este teren arabil, ce poate fi cel mult utilizat de anumite specii de pasari salbatice pentru hrana. Dar nici una din speciile de interes comunitar determinante pentru sit nu folosesc aceste suprafete pentru hrana. Speciile care pot ajunge pe aceste suprafete doar accidental sunt reprezentate de popandai, si berze.

Planul nu va avea un impact semnificativ asupra biodiversitatii la scara locala sau regionala.

Avand an vedere ca in urma verificarilor din teren, nu au fost identificate specii de flora si fauna de interes conservativ, putem concluziona ca suprafata afectata de plan din cadrul Retelei NATURA 2000 este de 0.0 %.

### **2. Fragmentarea habitatelor**

Pentru implementarea obiectivelor planului nu vor fi create drumuri noi de acces. Impactul evaluat este 0,0%.

### **3. Poluarea**

Concluziile evaluarii de mediu, in cadrul raportului de mediu:

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

- In timpul desfasurarii normale a activitatii pe amplasament nu exista evacuari directe in apele de suprafata sau subterane, vor fi evacuate ape uzate menajere si tehnologice, ce vor fi preluate si transportate la o statie de epurare de catre o firma specializata si ape pluviale. Prelevarea apei din put forat, dat fiind cerinta de apa, are un impact nesemnificativ asupra conditiilor hidrologice si hidrogeologice ale amplasamentului.

In concluzie, consideram ca implementarea PUZ nu va avea un impact negativ asupra apelor.

- Din analiza situatiei actuale cumulat cu situatia propusa se poate aprecia ca efectele implementarii PUZ asupra factorului de mediu aer este minim si se va incadra in limitele admise de legislatia de mediu in vigoare in conditiile respectării măsurilor de reducere a impactului ,cat si a prevederilor proiectului si a tehnologiei de executie.

- Având în vedere atât caracterul de scurtă durată a surselor potențiale de poluare asupra solului (numai surse accidentale), cât și măsurile și dotările de eliminare-prevenire a riscurilor de poluare a solului, apreciem că impactul implementării PUZ asupra acestuia va fi nesemnificativ.

-Tinand cont de specificul activitatii desfasurate, acesta va constitui o sursa de fond de zgomot si vibratii, care nu trebuie sa depaseasca nivelul admisibil stabilit prin norme - Poluare maximă permisă (limita maximă admisă pentru om și pentru mediu) 65,0 dB(A), conform: STAS 10009/2017 – Acustica urbană – limite admisibile ale nivelului de zgomot la limita incintei unității; Ordinul MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;

- Gestionarea corespunzătoare a deeurilor va urmări pe cât posibil neutralizarea, reciclarea acestora si minimizarea cantităților depozitate . Aceste metode au în vedere utilizarea proceselor si a metodelor care nu pun in pericol sănătatea populației si a mediului inconjurător, ca urmare a producerii si eliminării deeurilor specifice din industrie. Dejecțiile solide sunt transportate si stocate pe o suprafață impermeabilă . Sistemul de stocare va fi prevăzut cu pereți pentru a preveni imprăștierea gunoii sau a apei de ploaie.

#### **4. Schimbari in densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafata)**

Deoarece suprafata are destinatia de teren arabil, supus periodic lucrailor agricole, doar pasarile salbatice isi vor restrange arealul. Deoarece speciile respective nu sunt determinante pentru situri consideram ca impactul planului asupra obiectivelor de conservare este minim.

#### **5. Modificarea conditiilor de habitat**

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

In conditiile respectarii proiectului de plan, tehnologiei de crestere si a masurilor de protectie a factorilor de mediu, nu vor exista influente negative asupra freaticului din zona, asupra apelor de suprafata sau asupra altor resurse naturale.

**6. Factorul uman**

Prezenta oamenilor in situri si in vecinatatea acestora poate afecta integritatea sitului in conditiile in care nu exista o diseminare a informatiilor legate de protectia unor specii, aparent daunatoare intereselor ei (popandai, pasari rapitoare). In cadrul proiectului de realizare a planului de management vor exista campanii de constientizare a comunitatilor locale privind obiectivele de conservare. Impactul negativ este nesemnificativ.

***Identificarea si evaluarea formelor de impact :***

<b><i>Identificarea impactului - Tipul impactului</i></b>	<b><i>Evaluarea impactului</i></b>	<b><i>ROSCI0103 Lunca Buzăului ROSPA0160 Lunca Buzăului</i></b>
<b>Direct</b>	1. Procentul din suprafata habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut;	0% suprafata afectata de implementarea proiectului. Implementarea planului nu afecteaza habitatele de interes comunitar pentru care a fost declarat situl ROSCI 0103. Implementarea planului nu afecteaza habitate specifice pasarilor pentru care a fost desemnat situl, in conditiile respectarii masurilor de protectie. Nu au fost identificate habitate specifice pentru cuibarire si reproducere in zona amplasamentului.
	2. Procentul ce va fi pierdut din suprafetele habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale	-0,0% suprafata afectata Nu va exista un impact negativ asupra habitatelor speciilor protejate de pasari. Nu s-au identificat habitate de cuibarire-reproducere si hranire.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

	speciilor de interes comunitar;	
	3.Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimata in procente);	- 0,0%, raportat la suprafata ROSPA si 0,0 %, raportat la suprafata ROSCI. Nu vor fi fragmentate habitate specifice de cuibarire reproducere si hranire, ale speciilor de pasari de interes comunitar. Nu vor fi fragmentate habitatele de interes comunitar pentru care a fost declarat situl ROSCI 0103.
	4. Durata sau persistenta ragmentarii;	Neexistand o fragmentare a habitatelor nu exista si o durata a fragmentarii.
	5. Durata sau persistenta perturbarii speciilor de interes comunitar.	Nu va exista un impact de durata sau persistent la nivelul siturilor Natura 2000 care ar putea disturba speciile de interes comunitar.
	6. Schimbari in densitatea populatiilor (nr. de indivizi /suprafata);	Reglementarea suprafetei de teren de 13300 mp din vecinatatea siturilor pe care nu exista specii si habitate de interes comunitar nu va duce la schimbari in densitatea populatiilor.
	7. Scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului	Nu se distrug specii si habitate de interes comunitar.
<b>Indirect</b>	Consta in ocuparea definitiva a suprafetei de teren. Prin schimbarea destinatiei din teren arabil in teren curti constructii.	

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

<b>Pe termen scurt</b>	Impactul pe termen scurt este posibil a fi negativ nesemnificativ asupra zonei prin activitățile de construcție și amenajare a obiectivelor propuse prin plan, însă datorită datorită folosinței actuale a zonei reprezentată teren arabil (puternic antropizată – depozitari necontrolate de deseuri), nivelul deranjului va fi minim.  Deranjul produs asupra biodiversității zonei datorită activităților specifice implementării obiectivelor planului, efect produs pe o perioadă scurtă de timp.
<b>Pe termen lung</b>	Constă în ocuparea definitivă a suprafeței de teren. Prin schimbarea destinației din teren arabil în teren curți construcții.
<b>Cumulativ</b>	Datorită faptului că realizarea planului nu presupune afectarea factorilor de mediu, iar în zona nu se mai desfășoară alte activități decât cele agricole, considerăm că nu va exista un impact cumulativ asupra biodiversității.

**Impactul prognozat asupra avifaunei:**

Impact direct, manifestat prin:

- deranj în perioada de reproducere și creștere a puilor pentru speciile (în special passeriformele) din vecinătatea zonelor propuse pentru implementarea obiectivelor planului.

➤ **Evaluarea impactului generat plan fără a lua în considerare măsurile de reducere:**

Pentru protecția speciilor de păsări în timpul implementării obiectivelor prezentului plan este necesară monitorizarea avifaunei, pentru a se putea lua măsurile de protecție cele mai adaptate la nivelul condițiilor locale.

➤ **Evaluarea impactului generat plan după implementarea măsurilor de reducere :**

În ceea ce privește impactul rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului asupra biodiversității, acesta constă în pierderea definitivă a suprafeței de 13300 mp din vecinătatea ROSPA și ROSCI Lunca Buzăului, prin schimbarea destinației terenului.

Având în vedere că suprafața afectată de implementarea obiectivelor planului ocupă doar 0,0% din suprafața ROSPA și ROSCI, se apreciază că impactul rezidual asupra biodiversității va fi nesemnificativ.

**Impactul din faza de construcție, de operare și de dezafectare**

Perturbarea faunei de interes comunitar (popandăi, păsări salbatice) în perioada de implementare a obiectivelor planului, trebuie înțeleasă ca fiind o perturbare/tulburare ca urmare a producerii de zgomote, vibrații, a deplasării utilajelor și oamenilor. Având în vedere că speciile

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

respective au posibilitatea distantarii de zona afectata temporar, impactul preconizat este nesemnificativ. Obligatiile beneficiarului sunt legate de gestionarea corecta a materialelor de constructii si a deseurilor tehnologice, spatiile ocupate temporar de acestea nu trebuie sa afecteze alte suprafete din sit.

**Evaluarea semnificatiei impactului**

Conform andrumarului „Managing Natura 2000 sites : The provisions of Article 6 of the ‘Habitats’ Directive 92/43/EEC”:

**Degradarea habitatelor:** este o degradare fizica ce afecteaza un habitat. Conform art. 1 pct.e). al Directivei 92/43/CEE - Directiva Habitate, statele membre trebuie sa ia an considerare impactul proiectelor asupra factorilor de mediu mediului (apa, aer sol) si implicit asupra habitatelor. Daca aceste impacturi au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor antr-unul mai putin favorabil fata de situatia anterioara impactului, atunci se poate considera ca a avut loc o deteriorare a habitatului.

**Disturbare:** disturbarea nu afecteaza parametri fizici ai unui sit, aceasta afecteaza an mod direct speciile si de cele mai multe ori este limitata an timp (zgomot, surse de lumina, etc.). Intensitatea, durata si frecventa elementului disturbator sunt parametri ce trebuie luati an calcul.

**Integritatea** ariei naturale protejate este legata atat an mod specific de obiectivele de conservare ale ariei cat si an general de totalitatea aspectelor ariei naturale protejate.

Conform semnificatiei termenilor prezentati anterior impactul planului asupra siturilor poate fi rezumat astfel:

- ◆ planul nu duce la degradarea habitatelor de interes conservativ; deoarece acestea nu sunt prezente pe amplasamentul planului;
- ◆ exista in faza de implementare activitati care creeaza disconfort speciilor de fauna, in special pasarilor salbatice ( dar nu celor de interes comunitar).

Integritatea ariilor de interes comunitar nu este afectata de planul analizat deoarece:

- ✚ nu se reduce suprafata habitatelor naturale si/sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar,
- ✚ nu duce la fragmentarea habitatelor naturale de interes comunitar si habitatele speciilor de interes comunitar,

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI**  
**“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

- ✚ nu are un impact negativ semnificativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar,
- ✚ nu produce modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate.

**Concluzii la evaluarea impactului:**

Reglementarile functionale propuse prin planul urbanistic zonal:

- nu distruge populatii de plante sau animale de interes conservativ ridicat, nu altereaza semnificativ habitatele utilizate de speciile de pasari, mamifere, amfibieni, reptile si nevertebrate;
- nu influenteaza realizarea obiectivelor pentru conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar,
- nu influenteaza negativ factorii care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar,
- nu produc modificari ale dinamicii relatiilor dintre sol si apa sau flora si fauna, care definesc structura și/sau functia ariilor naturale protejate de interes comunitar.

**IV. Masuri pentru reducerea impactului.**

**Masuri avand caracter general:**

✓ Se impune respectarea prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata prin Legea 49/20011, precum si prevederile OUG 195/2005 cu modificarile ulterioare, aprobata prin Legea 154/2006 – Cap. VIII – Conservarea biodiversitatii si arii naturale;

✓ Dupa elaborare si avizare, este obligatorie respectarea planului de management si a regulamentului pentru administratorul ariilor naturale protejate, precum si pentru persoanele fizice si juridice care detin sau administreaza terenuri si alte bunuri si/sau care desfasoara activitati in perimetrul si in vecinatatea ariilor naturale protejate;

✓ Plantarea oricarei specii de arbori in interiorul ROSPA, ROSCI se va face numai cu acordul administratorului/custodelui;

✓ Se va respecta suprafata amplasamentului proiectului;

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

✓ Se vor interzice cu desavarsire depozitari neconforme de deseuri si se impune colectarea selectiva a acestora;

➤ **In timpul implementarii proiectului:**

- respectarea nomelor de depozitare a deseurilor in perioada de constructie;
- decopertarea solului vegetal se va face cu depozitarea si protejarea acestuia;
- pe parcursul si dupa terminarea lucrarilor de constructii-montaj, amplasamentul se va elibera de deseuri si resturi de materiale pentru a nu afecta solul.
- utilajele cu mecanisme in miscare vor fi protejate astfel incat pasarile sa nu poata patrunda in angrenajele acestora.
- monitorizarea periodica a emisiilor astfel incat aceasta sa fie in limitele legate si speciile de pasari sa nu fie afectate.
- respectarea drumurilor de acces existente, deja conturate; sa nu se foloseasca alte drumuri sau sa se amenajeze drumuri adiacente deoarece se poate determina prin amenajarea acestora o crestere excesiva a gradului de poluare fonica si a gradului de emisii.

➤ **In timpul functionarii proiectului:**

- interzicerea nivelelor de zgomot suparatoare, peste limitele admise de STAS 10009/2017;
- utilajele cu mecanisme in miscare vor fi protejate astfel incat pasarile sa nu poata patrunda in angrenajele acestora.
- colectarea/valorificarea deseurilor menajere in europubele inchise;
- monitorizarea periodica a emisiilor astfel incat aceasta sa fie in limitele legate si speciile de pasari sa nu fie afectate.
- respectarea drumurilor de acces existente, deja conturate; sa nu se foloseasca alte drumuri sau sa se amenajeze drumuri adiacente deoarece se poate determina prin amenajarea acestora o crestere excesiva a gradului de poluare fonica si a gradului de emisii.

✓ pentru speciile de plante si animale salbatice terestre, acvatice si subterane, cu exceptia speciilor de pasari, inclusiv cele prevazute in anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) si 4 B (specii de interes national) din OUG 57/2007, precum si speciile incluse in lista rosie nationala si care traiesc atat in ariile naturale protejate, cat si in afara lor, sunt interzise: orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;



**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

- ✓ perturbarea intentionata in cursul perioadei de reproducere, de crestere, de hibernare si de migratie;
- ✓ deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor din natura;
- ✓ deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna;
- ✓ se interzice depozitare necontrolata a deseurilor menajere si din activitatile specific.

**Pentru toate speciile de pasari sunt interzise:**

- ✓ uciderea sau capturarea intentionata, indiferent de metoda utilizata;
- ✓ deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor din natura;
- ✓ culegerea oualor din natura si pastrarea acestora, chiar daca sunt goale;
- ✓ perturbarea intentionata, in special in cursul perioadei de reproducere, de crestere si de migratie;
- ✓ detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vanarea si capturarea;
- ✓ comercializarea, detinerea si/sau transportul in scopul comercializarii acestora in stare vie ori moarta sau a oricaror parti ori produse provenite de la acestea, usor de identificat;
- ✓ se interzice deranjarea pasarilor prin deplasari cu mijloace generatoare de zgomote.

**Calendarul implementarii masurilor de reducere propuse.** Masurile propuse pentru diminuarea impactului vor fi implementate pe parcursul implementarii si functionarii obiectivului. Responsabil pentru implementarea masurilor de diminuare a impactului este titularul planului.

#### **4.5 Peisajul**

Peisajul zonei nu prezinta caracteristici deosebite, avand caracteristicile predominante ale unei zone de campie.

Constructiile amenajate vor avea un aspect agreabil si vor fi permanent ingrijite. Spatiile care nu sunt ocupate de constructii vor fi amenajate ca spatii verzi pe care se vor planta arbusti . Perimetral se vor planta perdele de arbori de talie mijlocie-mare avand atat rol estetic, cat si de protectie impotriva zgomotului si emisiilor.

*Se apreciaza ca activitatea fermei, nu vor avea efecte negative asupra peisajului din zona.*

##### **4.5.1. Masuri de diminuare a efectelor asupra peisajului:**

- Amenajării de spații verzi si plantații de aliniamente;
- La construcția clădirilor se vor utiliza materiale durabile în timp.

- Terenul aferent activitatilor viitoare de pe amplasament va fi imprejmuit cu gard si va avea o intrare principala prevazuta cu poarta, dezinfector auto si cabina poarta. Pe suprafetele neconstruite se va planta iarba.

#### **4.6 Mediul social si economic**

Avand in vedere faptul ca ferma este amplasata intr-o zona rurala, putem spune ca impactul produs asupra locuitorilor poate fi considerat si unul pozitiv datorita: posibilitatii achizitionarii de ingrasamant natural de la o sursa apropiata de terenurile locuitorilor, datorita locurilor de munca care vor fi create atat in perioada de constructie cat si de functionare si incurajarea altor investitori de a-si realiza o afacere din fonduri structurale.

#### **4.7 Conditii culturale si etnice, patrimoniu cultural**

In vecinatate a fermei nu se afla monumente istorice sau social-culturale, deci nu se pune problema afectarii lor.

### **5.ANALIZA ALTERNATIVELOR**

In vederea selectarii celei mai bune variante de implementare a planului din punct de vedere al efectelor asupra factorilor de mediu/aspectelor de mediu relevante pentru prezentul plan au fost analizate urmatoarele alternative:

Alternativa 0 – neimplementarea planului:

Formele de efecte asociate adoptarii alternativei 0 sunt:

- pierderea oportunitatilor privind valorificarea potentialului agricol al zonei;
- pierderea oportunitatilor privind asigurarea livrarii carniei de pasare cu calitatea la nivelul normelor ramanesti si europene;
- pierderea oportunitatilor privind cresterea veniturilor la bugetul local;
- pierderea unui numar important de locuri de munca pe plan local;
- discrepanțe functionale – zona nu beneficiaza de rețele edilitare;

## **6. MONITORIZAREA**

### **Monitorizarea si raportarea emisiilor în aer**

<b>Parametru</b>	<b>Punct de emisie</b>	<b>Frecventa de monitorizare</b>
Sox, NOX, CO, MNVOC	Cosurile de dispersie ale centralelor termice	Anual

### **Monitorizarea calității apei subterane**

- in vederea monitorizarii calitatii apei subterane se va analiza calitatea apei prelevate din forajele de observatie din zona platformei de dejectii urmarindu-se urmatorii indicatori: ph, CBO5, CCOCr, materii in suspensie, NH4+, fosfati, fosfor total, azotati, azotiti.

Constatarea unor valori depasite semnificative indica poluarea apei subterane de la platforma de dejectii sau o alta sursa de poluare a solului si a apei subterane. In acest caz se repeta analizele, se identifica sursa de poluare si se iau masuri de stopare a poluarii.

Monitorizarea calitatii apelor uzate menajere si tehnologice in vederea monitorizarii calitatii apei se vor efectua analize privind calitatea apelor uzate menajere si tehnologice inainte de evacuarea acestora in statia de epurare urmarindu-se urmatorii indicatori: ph, materii in suspensie, CBO5, CCOCr, azot amoniacal, fosfor total, detergenti sintetici biodegradabili. Indicatorii de calitate trebuie sa se incadreaza in valorile limita admisibile impuse de NTPA 002/2005.

### **Monitorizarea zgomotului**

Monitorizarea zgomotului se va realiza anual, la limita incintei .

Activitatile de pe amplasament vor respecta limitele nivelului de zgomot pentru incinte industriale conform: STAS 10009/2017– Acustica urbană – limite admisibile ale nivelului de zgomot la limita incintei unității; Ordinul MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației ;

### **Monitorizarea calitatii solului**

In vederea monitorizarii calitatii solului se vor recolta probe anual in zona platformei de dejectii si in afara amplasamentului urmarindu-se indicatorii: cupru, cadmiu, plumb zinc. Valorile acestora se vor compara cu valorile normale conform Ordinului MAPPM nr. 756/1997, modificat si completat de Ord. 144/2002 si L. nr. 211/2011.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

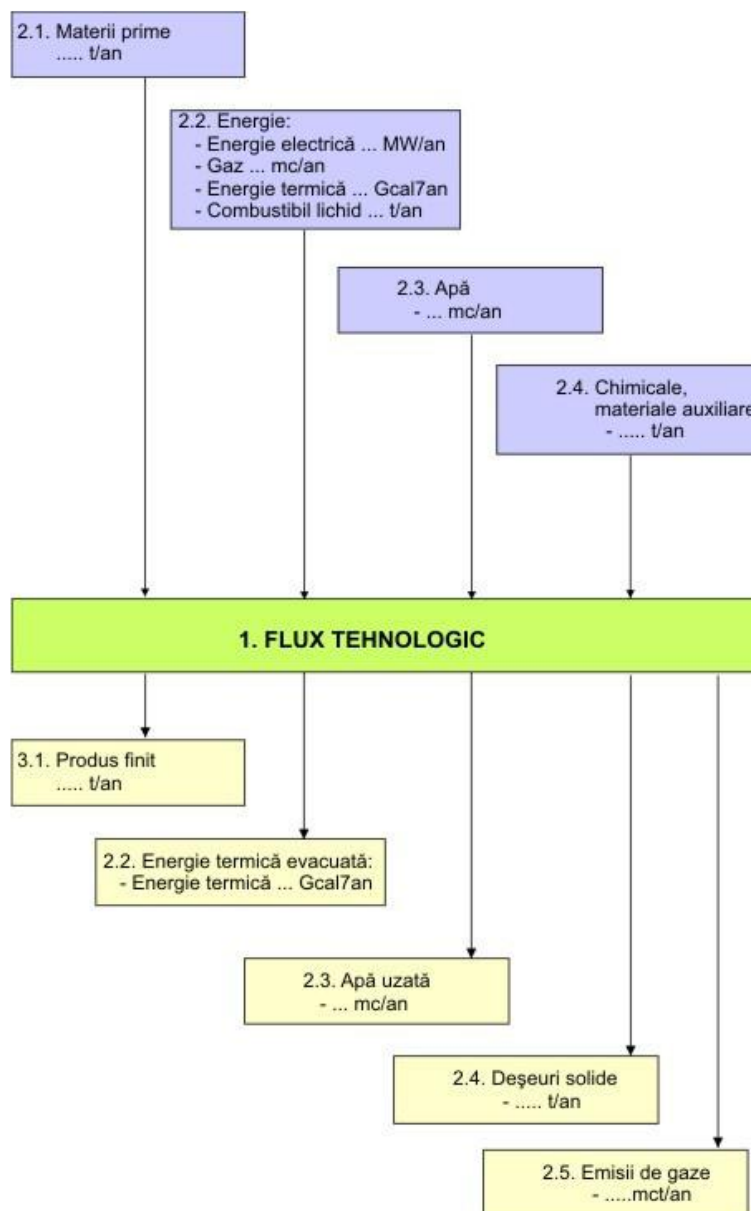
**Monitorizarea intrarilor si a iesirilor din instalatie**

Se vor inregistra consumurile lunare de furaje, apa, energie electrica, combustibili.

Se va tine evidenta reviziilor si reparatiilor efectuate in instalatii;

Se vor inregistra iesirile din instalatie: ape uzate (vidanjari, evacuari), dejectii, deseuri.

Cel mai general este inventarul anual asupra unității:



## **7. SITUATII DE RISC**

### **7.1. Pericole de risc major in care sunt implicate substante periculoase**

Amplasamentul nu este supus alunecarilor de teren.

Producerea unui cutremur poate avea drept consecință un accident grav cum ar fi fisurarea unor rezervoare si a conductelor având astfel posibilitatea de poluare a solului si apei subterane. De mentionat că prin folosirea conductelor de distributie flexibile si prin solutiile tehnice adoptate(platforme betonate), posibilitatea de fisurare a principalelor dotari tehnice este diminuată.

Prin respectarea masurilor impuse prin proiect si procesul tehnologic , nu vor apare noxe care ar putea avea efecte importante pe termen scurt , mediu sau lung.

Dotarea si functionarea obiectivului trebuie să respecte cu strictete normele de protectie impotriva incendiilor specifice acestor unitati, în conformitate cu memoriul proiectului pe baza căruia se obtinut avizul PSI.

Inainte de punerea in functiune a obiectivului vor fi elaborate planurile de prevenire si actiune privind :

- prevenirea si controlul poluarilor accidentale ;
- regulamentele de intretinere si operare a instalatiilor de depoluare ;
- planurile de prevenire si combatere a incendiilor ;
- regulamentele si instructiunile de protectie a muncii specifice locurilor de munca.

### **Masuri pentru limitarea riscurilor**

Masurile generale pentru limitarea riscului pe amplasament pornesc de la reguli simple in ideea ca o neglijenta minora poate duce la declansarea unui accident cu consecinte extrem de grave asupra angajatilor, comunitatii invecinate si mediului. Se considera ca probabilitatea de manifestare a riscului este minimizata prin masurile stricte impuse la nivelul organizatiei:

Securitatea obiectivului este strict asigurata prin:

- este restrictionat accesul in incinta si se face identificarea eventualilor vizitatori si scopul vizitei pe amplasamentul bazei de productie;
- se asigura iluminatul la obiectivele importante si pe caile de acces;
- paza obiectivului este asigurata de personalul angajat, in scopul prevenirii producerii unor accidente ca urmare a intrarii a persoanelor straine pe amplasament;

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

- protectia retelelor electrice si a corpurilor de iluminat exterioare si interioare se realizeaza din faza de constructie. Retelele electrice vor fi periodic verificate si intretinute de catre profesioniști.
- gospodaria interna corespunzatoare este considerata o necesitate pentru diminuarea riscului de accident;
- caile de evacuare si acces vor fi permanent tinute libere;
- implementarea si respectarea unui management corespunzator al deseurilor;
- dejectiile, apele uzate, cadavrele de animale sunt depozitate si exploatate corespunzator
- va fi asigurat controlul si asistenta sanitara – veterinara;
- instalatiile vor fi periodic verificate, ca si echipamentele de intretinere si interventie;
- se va pastra permanent legatura cu echipele externe de interventie, in special corpul de pompieri.

### **CONCLUZII FINALE**

#### **Evaluarea impactului activitatii propuse asupra factorilor de mediu**

Capitolul prezintă cuantificarea cantitativă a impactului activității asupra mediului, o prognoza a impactului asupra fiecărui factor de mediu fiind făcută anterior.

Evaluarea impactului a fost realizata utilizand matricea Rojanski , prin calcularea indicelui de poluare globala..Astfel :

Impactul produs asupra factorilor de mediu s-a apreciat pe baza indicelui de impact calculat cu relatia:

$$Ip = C_E / CMA$$

Unde :

$C_E$  este valoarea caracteristică efectivă a factorului care influentează mediul inconjurător sau, in unele cazuri concentratia maximă calculată.

$CMA$  este valoarea caracteristică maximă admisibilă a aceluiași factor stabilită prin acte normative atunci cand acestea există, sau prin asimilare cu valori recomandate in literatura de specialitate, cand lipsesc normativele.

Impactul asupra fiecărui factor de mediu s-a apreciat pe baza indicelui de impact  $I_p$  din scara de bonitate prezentată in tabelul următor.

S-au luat in considerare următorii factori de mediu care au rezultat ca potential cei mai afectati:

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI**  
**“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

- apa;
- aer;
- sol
- flora si fauna;
- sănătatea populatiei.

Impactul asupra fiecăruia dintre ei s-a evaluat printr-o notă in intervalul 1...10. Nota 1 corespunde unei poluări maxime a factorului de mediu , unei situatii ireversibile si deosebit de grava asupra factorilor de mediu , iar.nota 10 unui mediu neafectat de activitatea antropica Notele acordate fiecărui factor de mediu din cei cinci considerati s-au stabilit din "Scara de bonitate", pe baza indicelui de poluare Ip.

**Scara de bonitate**

<b>Nota de bonitate</b>	<b>Valoarea Ip</b>	<b>Efectele asupra omului si mediului inconjurator</b>
10	0	Calitatea factorilor de mediu naturala, de echilibru
9	0,0-0,25	Fara efecte
8	0,25-0,5	Fara efecte decelabile casuistic Mediul este afectat in limite admise-nivel 1
7	0,5-1,0	Mediul este afectat in limite admise-nivel 2 Efectele sunt nocive
6	1,0-2,0	Mediul afectat peste limita admisa-nivel1 Efectele sunt accentuate
5	2,0-4,0	Mediul este afectat peste limite admise-nivel2 Efectele sunt nocive
4	4,0-8,0	Mediul este afectat peste limite admise –nivel 3 Efectele nocive sunt accentuate
3	8,0-12	Mediu degradat-nivel1 Efectele sunt letale la duratele medii de expunere
2	12,0-20,0	Mediu degradat-nivel 2 Efectele sunt letale la duratele scurte de expunere
1	Peste 20,0	Mediu este impropriu formelor de viata

**Impactul produs asupra apelor**

Avand in vedere aspectele prezentate in capitolul privind prognozarea impactului activității asupra factorului de mediu apă, se poate trage concluzia că nu vor exista modificări calitative ale apelor subterane sau de suprafata ca urmare a funcționării obiectivului si in conditiile respectarii masurilor de prevenire si reducere a poluarii.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

Un posibil impact negativ al activității ar fi în cazul unor poluări accidentale cu ape uzate neepurate sau ape provenite de pe platforma de depozitare a dejectiilor, în cazul unui management necorespunzător al apelor uzate și a platformei de colectare dejectii sau în cazul fisurării sistemului de canalizare ape uzate .

În concluzie, se consideră că impactul asupra factorului de mediu apă se va situa în limite normale:  $I_p=0,25$  și  $N.B.=9$  în vecinătatea imediată nu există nici un curs de apă de suprafață, prin tehnologia adoptată s-au luat toate măsurile de prevenire a poluării apei subterne.

### **Impactul produs asupra aerului**

Surse staționare nedirijate: emisiile de poluanți provenite din activitatea de creștere pui- hale – evacuarea forțată a aerului prin sisteme de ventilație.

Surse fixe dirijate :

- emisii provenite de la sistemul de încălzire, prin arderea combustibilului solid;
- emisii ocazionale de la generatorul propriu de curent.

Surse mobile

– emisii de gaze de esapament provenite de la circulația atât în incintă cât și pe drumurile conexe.

Surse de suprafață:

- emisiile de la platforma de depozitare a dejectiilor.

Având în vedere tehnologia adoptată și măsurile de diminuare a impactului propuse, putem concluziona un indice de poluare :  $I_p = 0,5$ ,  $N.B.=7$

### **Impactul asupra vegetației și faunei terestre**

Reglementările funcționale propuse prin proiect:

- nu distrug populații de plante sau animale de interes conservativ ridicat, nu alterează semnificativ habitatele utilizate de speciile de păsări, mamifere, amfibieni, reptile și nevertebrate;
- nu influențează realizarea obiectivelor pentru conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar,
- nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar,
- nu produc modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau flora și fauna, care definesc structura și/sau funcția ariilor naturale protejate de interes comunitar.



Se consideră însă că în condiții normale de desfășurare a activității nu vor apărea probleme semnificative privind fauna și vegetația în zonă:  $I_p = 0,25$  și N.B.=8

#### **Impactul asupra solului și subsolului**

Impactul asupra solului și subsolului poate fi negativ numai în cazul producerii unor accidente sau a gestionării necorespunzătoare a activității, situație puțin probabilă datorită măsurilor pe care beneficiarul le are în vedere, implementarea mai multor sisteme de calitate, care vizează tocmai îmbunătățirea activității pe amplasament.

Prin măsurile tehnologice adoptate se va asigura o protecție a solului și subsolului. Deseurile rezultate din activitate vor fi eliminate controlat, prin intermediul societăților autorizate. Administrarea deșeurilor pe sol se va realiza numai după stabilizare și funcție de caracteristicile solului și condițiile specifice zonei pentru a nu se polua solul cu exces de nutrienți.

Astfel se considera că în condiții normale de desfășurare a activității nu vor apărea probleme semnificative →  $I_p = 0,25$  și N.B.=9.

#### **Impactul asupra așezărilor umane și asupra sănătății populației**

Impactul activității asupra așezărilor umane este strâns legat de modul în care sunt afectate apa, aerul, solul. Se consideră că activitatea ce se va desfășura în zona studiată, atât în perioada executării lucrărilor cât și perioada funcționării obiectivului nu va aduce modificări cu efecte negative majore asupra așezărilor umane sau altor obiective de interes public →  $I_p = 0,25$  și N.B.=9.

#### **Evaluarea impactului global**

Indicele stării de poluare globală IPG - reprezintă raportul dintre suprafața reprezentând starea ideală și suprafața reprezentând starea reală SR.

$$IPG = SI/SR$$

Când nu există modificări ale calității factorilor de mediu, deci când nu există poluare, acest indice este egal cu 1. Când există modificări, indicele IPG va căpăta valori supraunitare din ce în ce mai mari pe măsură reducerii suprafeței figurii ce reprezintă starea reală.

Nota 10 reprezintă starea naturală neafectată de activitatea antropică, iar 1 reprezintă o situație ireversibilă, o situație deosebit de gravă a factorilor analizați.

Pentru evaluarea impactului s-a întocmit o scară de la 1 la 6 pentru indicele poluării globale a mediului, astfel:

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

**Scara de calitate**

IPG=1	-mediul natural este neafectat de activitate umana
IPG=1...2	-mediul este supus activitatii umane in limite admisibile
IPG=2...3	-mediul este supus activitatii umane provocand stare de disconfort formelor de viata
IPG=3...4	- mediul este afectat de activitate umana provocand tulburari formelor de viata
IPG=4...6	- mediul este afectat de activitate umana , periculos pentru formele de viata
IPG>6	- mediul este degradat , impropriu formelor de viata

Raportul rezultat intre cele două suprafețe, și fiind suprafața figurii geometrice, care ilustrează starea ideală a celor șase factori, iar  $S_r$  suprafața figurii geometrice care ilustrează starea reală a aceluiași 5 factori, la un moment dat, datorită activității, a dus la un indice de poluare global.

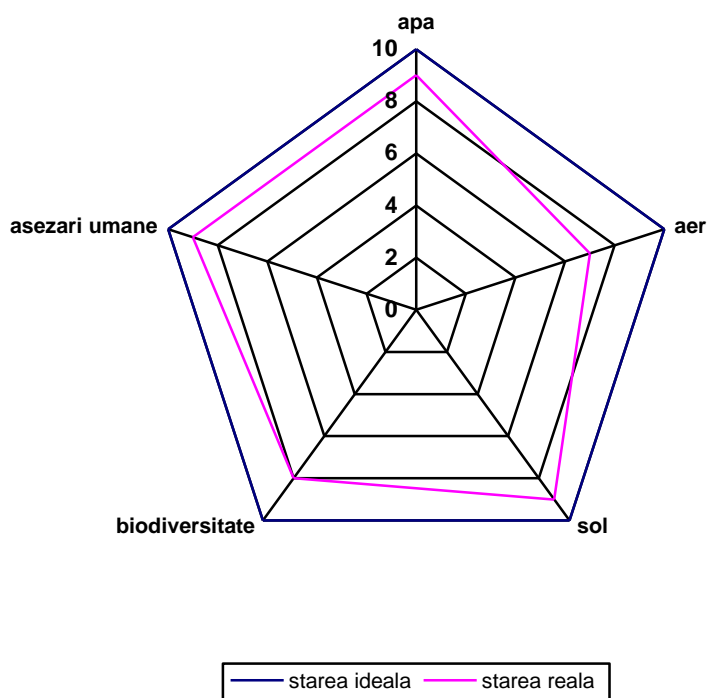
Calculul pentru stabilirea indicelui de poluare globală IPG în cazul de față, conform metodei descrise a condus la următoarea valoare:  $IPG = 1,50$

**CALCULUL INDICELUI DE POLUARE GLOBALA**

<b>Factor de mediu</b>	<b>apa</b>	<b>aer</b>	<b>sol</b>	<b>Biodiversitate</b>	<b>Asezari umane</b>
Nota de bonitate	9	7	9	8	9
Aria suprafața ideală( $S_i$ )	237,77				
Aria suprafața reală( $S_r$ )	158,35				
Indicele global de poluare(IPG)	1,50				

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---



Rezultă că prin realizarea și funcționarea obiectivului analizat mediul este supus activității umane în limite admisibile.

Prin urmare activitatea desfășurată în cadrul fermei de creștere pui de carne aparținând SC BWS AGR INTERNATIONAL S.R.L. va influența în condițiile respectării normativelor de execuție și funcționare prezentate, într-o măsură redusă calitatea factorilor de mediu.

## **8. DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR**

Pe parcursul elaborării prezentului studiu nu au fost întâmpinate dificultăți.

## **9. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC**

### **Denumirea proiectului:**

“Construire Ferma pentru creșterea puiilor de carne, comuna C.A. Rosetti, Tarla 9, Parcela 58 județul Buzău”.

**Titularul proiectului:**

Beneficiar : S.C.BWS AGR INTERNATIONALS.R.L.

J10/316/2015; C.U.I. 34382363

Sediul social: Jud. Buzau, com. Vernesti, sat Mierea nr. 109

Tel. 0723622214; e-mail:

bwsagrinternational@gmail.com

Reprezentant legal: Predut Alexandru – Mircea

**Proiectant**

S.C. ECO-PRO CONSTRUCTS.R.L.

**Situatia existenta**

In prezent terenul pe care se va construi ferma de crestere a puilor de carne are destinatia arabil si este liber de constructii, conform Certificatului de Urbanism nr. 2/25.05.2017.

**Situatia propusa**

- 2 hale de crestere a puilor;
- Puț forat pentru alimentare cu apă;
- un rezervor apa;
- Foraj de observatie aval de platforma betonată de depozitare dejectii;
- 2 buncăre exterioare de alimentare cu furaje de capacitate intre 15-27 mc;
- platforma pentru depozitarea temporara a dejectiilor;
- sediul administrativ și filtrul sanitar ;
- grup electrogen cu rolul de a menține funcționarea consumatorilor in cazul unei pene de curent sau a unei avarii la sistemul de alimentare cu energie electrică;
- instalații de alimentare cu furaje,
- instalații de alimentare cu apa potabila si apa de incendiu ;
- canalizare ;
- 2 bazine stocare apelor uzate cu V=40 mc fiecare;
- filtru auto;

**Capacitate productie**

***Capacitatea propusa:***

***2 hale adapost x 29.700 pui x 6,5 cicluri de productie/an = 386.100 pui/an***

***Mortalitate estimata: 2%***

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI  
“ CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE”**

---

*Greutatea medie la abatorizare: 2,3 kg*

*Densitatea medie: 39 kg/mp*

*Durata ciclului de productie: 42 zile crestere + 14 zile vid sanitar*

*Numarul ciclurilor de productie/an: 6,5*

**Evaluarea impactului activitatii propuse asupra factorilor de mediu**

Evaluarea impactului a fost realizata utilizand matricea Rojanski , prin calcularea indicelui de poluare globala

Calculul pentru stabilirea indicelui de poluare globala IPG in cazul de fată, conform metodei descrise a condus la următoarea valoare:  $IPG = 1,50$

Rezultă că prin realizarea si functionarea obiectivului analizat mediul este supus activității umane in limite admisibile.

Prin urmare activitatea desfasurata in cadrul fermei de crestere pui de carne apartinand SC BWS AGR INTERNATIONAL S.R.L. va influenta in conditiile respectarii normativelor de executie si functionare prezentate , intr-o masura redusa calitatea factorilor de mediu.