

RAPORT DE AMPLASAMENT

S.C. AVIROM PLUS S.R.L.

FERMA NR. 6 Targu Jiu



Septembrie 2018

CUPRINS

	Pag.
1.INTRODUCERE	3
1.1.Context	4
1.2.Obiective	4
1.3.Scop și Abordare	4
2.DESCRIEREA TERENULUI	4
2.1.Localizarea terenului	4
2.2.Proprietatea actuala	5
2.3 Utilizarea actuala a terenului	5
2.3.1. Descrierea proceselor în cadrul instalațiilor în funcțiune	6
2.3.2. Deseuri	19
2.4 Folosirea terenului din împrejurimi	21
2.5 Utilizare chimica	21
2.6 Topografie	23
2.7 Geomorfologie, geologie, considerații tectonice	24
2.7.1 Geomorfologie	24
2.7.2 Geologie	24
2.7.3 Consideratii tectonice	25
2.8 Hidrologie și hidrogeologie	26
2.8.1 Hidrologie	26
2.8.2 Hidrogeologie	26
2.9.Actele de reglementare ale activității	27
2.10 Detalii de planificare pentru supravegherea calitatii amplasamentului	27
2.11 Accidente și incidente de poluare	28
2.12.Vecinatatea cu Specii sau Habitate Protejate sau Zone Sensibile	29
2.13 Condițiile clădirilor	32
2.14.Raspuns de urgenta	33
3.ISTORICUL TERENULUI	35
4.RECUNOASTEREA TERENULUI	35
4.1.Probleme identificate	35
4.2 Probleme ridicate	36
4.3.Depozite de produse și magazii	38
4.4 Instalatii de tratare a reziduurilor	38
4.5. Retele de canalizare	38
4.6.Instalatii de preepurare locale	39
4.7.Alte depozite și zone de folosire	40
5. INVESTIGATII PRIVIND CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU	40
6.CONCLUZII	43
7.RECOMANDARI	44
ANEXE	

1.INTRODUCERE

1.1.Context

Date generale de identificare ale titularului activității și elaboratorului raportului de amplasament.

1.1. Titularul proiectului: **S.C. AVIROM PLUS S.R.L.**

Adesa sediu social: Com.Francesti, Sat Francesti nr.1, Judetul Valcea.

Adresa punct de lucru: **Ferma nr. 6 Targu Jiu, Strada Margaritarului nr.15, jud.Gorj**

Număr înregistrare la Registrul Comertului: J38/442/2012

Cod unic de înregistrare RO 29204025

Director general: **CRĂCIUN GABRIEL**

Persoană de contact: **Negut Mihaela**

Telefon: 0735789652; Fax: 0250/765083

E-mail:mihaela.negut@laprovincia.ro

Autorul atestat al Raportului de amplasament: **Negut Mihaela**

Adresa: Râmnicu Vâlcea, Grigorie Procopiu, nr.1 2, județul Vâlcea

Telefon: 0735789652

Persoană înregistrată în Registrul Național al Elaboratorilor pentru Studii pentru Protecția Mediului la poz. 738 pentru: RM, RIM,RA,

Lucrarea are ca scop evidentiarea situatiei amplasamentului **Fermei nr.6 Targu Jiu** aparținând **S.C. AVIROM PLUS S.R.L.**

Categoria de activitate conform anexei nr.1 a Legii nr.278/24.10.2013:

6.6. Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor cu capacitate de peste:

a) 40000 de locuri pentru păsări de curte

COD.CAEN: 0147

Cod SNAP 2: 1004/1005

Cod NOSE-P: 110.04

Raportul de amplasament este elaborat pentru a îndeplini cerințele de prevenire, reducere și control al poluării, conform Legii nr.278/24.10.2013 și oferă informații relevante, de sprijin pentru solicitarea de emitere a autorizației integrate de mediu. Raportul a fost întocmit în conformitate cu prevederile din Ghidul Tehnic General *pe baza datelor puse la dispoziție de beneficiar și a verificărilor din teren*. Analiza tehnologiei aplicate și a managementului activității din ferma s-a făcut ținând seama de valorile de referință menționate în standardele de mediu și în documentele adoptate la nivel național privind cele mai bune tehnici disponibile în domeniu: *DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor*. De asemenea s-au avut în vedere prevederile din *Codul de bune practici în agricultura (CBPA)*

1.2.Obiective

Principalele obiective ale raportului de amplasament avute în vedere, în conformitate cu prevederile prevenirii, reducerii și controlului integrat al poluării sunt:

- să furnizeze informații despre utilizările anterioare și actuale ale terenului;
- să reactualizeze informațiile cu privire la activitățile de producție care se desfășoară în amplasament și a accidentelor majore și de poluare care au avut loc;
- să furnizeze informații despre caracteristicile terenului și despre vulnerabilitatea sa;
- să furnizeze dovezi despre investigațiile făcute privind calitatea solului și subsolului, a calității apelor de suprafață și subterane din incintă și din zona riverană;
- să furnizeze informații despre locurile de depozitare a materiei prime și produse intermediare și finite, depozitele de deșuri periculoase, nepericuloase și inerte;
- să furnizeze informații despre zonele contaminate;
- să furnizeze suficiente informații pentru a descrie interacțiunea factorilor de mediu.

1.3.Scop și Abordare

Acest raport a fost elaborat pe baza unor date anterioare și verificarea actuală a terenului. Raportul este împărțit în următoarele capitole:

➤ **Capitolul 1** - introductiv cu prezentarea contextului, scopului și tipului de abordare

➤ **Capitolul 2** - descrie terenul: localizare, proprietate actuală, utilizare actuală, utilizarea terenului din zona riverană, utilizarea chimică a terenului, topografie și scurgere, geomorfologie, geologie, hidrologie, hidrogeologie, autorizații curente, acțiuni desfășurate pentru supravegherea calității amplasamentului, incidente legate de poluare care au avut loc, vecinătatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile, condițiile clădirilor, răspunsul de urgență

➤ **Capitolul 3** - istoricul terenului

➤ **Capitolul 4** - recunoșterea terenului: probleme identificate, probleme ridicate, depozite de materie primă, produse intermediare și finite, depozite și magazine, depozite de deșuri, sistemul de alimentare cu apă și rețele de canalizare cu instalații de preepurare a apelor.

➤ **Capitolul 5** – investigații privind calitatea factorilor de mediu;

➤ **Capitolul 6** - concluzii

➤ **Capitolul 7** – recomandări

Anexe

2.DESCRIEREA TERENULUI

2.1.Localizarea terenului

S.C. AVIROM PLUS S.R.L. are sediu social în Comuna Francesti, Sat Francesti nr.1, Clădire Căina Energetică, iroul nr.4, Etaj 3, Județul Valcea

Adresa punct de lucru-Ferma nr. 6 Targu Jiu , Strada Margaritarului nr.15, jud.Gorj

Ferma de pasări nr.6 Targu Jiu aparține SC AVI INSTANT SRL (fosta SC INSTANT 99 SRL), societate în faliment, cu sediul în Municipiului Targu Jiu, Str. Margaritarului nr. 108, Jud. Gorj, cod unic de înregistrare 3774880, număr de ordine în registrul comerțului J18/379/2002, **REPREZENTATA PRIN LICHIDATOR JUDICIAR SOCIETATEA CONSULTING COMPANY IPURL**, cu sediul în Municipiul Targu Jiu, Str. Tudor Vladimirescu nr.15, etaj 1, Jud Gorj, înregistrată în Registrul societăților profesionale de insolvență sub nr. RSP0160/31.12.2006, înregistrată în Registrul formelor de organizare sub număr RFOII-0160/31.12.2006, la rândul ei reprezentată prin **CIOBANU EMANOIL** și au fost cumparate activele de **S.C. AVIROM PLUS S.R.L** (contract de vânzare nr 1560/04.08.2017) . Ferma este amplasată pe teritoriul administrat de Primăria Municipiului Targu Jiu, la o distanță de

cca. 900 m de prima casă de locuit din localitatea Targu Jiu. Terenul ocupat de *Ferma de păsări nr.6* , compus din teren intravilan in suprafata de **65 634** mp este situata la 5 km. fata de orasul Targu Jiu, in partea de NE, accesul in zona se face pe drumul Bucuresti- Valcea. Distanța pana la cel mai apropiat rau, Amaradia este de cca.900 m.

Proprietatea are următoarele vecinătăți:

- la sud –teren proprietăți particulare;
- la nord - teren proprietăți particulare ;
- la est –teren proprietati particulare ;
- la vest –teren proprietăți particulare;

Ferma este situata in bazinul hidrografic al raului Jiu.

Cursuri de apa mai apropiate: paraul Amaradia si raul Jiu. Amplasamentul analizat se afla pe un teren plan, uscat, fara pericol de inundabilitate, pe malul stang al raului Amaradia. Este delimitat de garduri. Acces in zona se face pe drumul judetean . Amplasarea terenurilor este evidentiata in Planul de amplasament si delimitare a bunului imobil (anexat).

2.2. Proprietate actuală

Terenul ocupat de *Ferma de păsări nr. 6* Targu Jiu, compus din teren intravilan în suprafata de **65 634** mp avand categoria de folosinta curtii constructii, cu numar cadastral 54646, intabulat in Cartea Funciara nr. 54998 a localitatii Targu Jiu si 15016 mp constructiile aflate pe acest teren, este în proprietatea SC AVIROM PLUS SRL. În anul 2017 SC AVIROM PLUS SRL cumpara activele de la SC AVI INSTANT SRL, reprezentata prin lichidator judiciar Societatea Consulting Company IPURL, conform contractului nr. 1560/04.08.2017 (se anexează contractul). Din totalul suprafetei de 65 634 mp, o suprafata **15016 mp** este ocupată de construcții, cca. 22%.

2.3 Utilizarea actuala a terenului

În prezent pe teren se afla următoarele construcții:

Cod constr.	Destinatia constructiei	Suprafata construita mp	Suprafata desfasurata mp
C1	Filtru	218	218
C2	Filtru	210	210
C3	CT	128	128
C4	Statie sortare	686	686
C5	Post trafo	166	166
C6	Statie compresoare	57	57
C7	Hala	1111	1111
C8	Hala	1091	1091
C9	Hala	1010	1010
C10	Hala	1111	1111
C11	Hala	1111	1111
C12	Hala	1111	1111
C13	Hala	1111	1111
C14	Hala	1111	1111
C15	Hala	1111	1111
C16	Hala	1110	1110
C17	Hala	1091	1091
C18	Hala	1111	1111
C19	Cladire	53	53
C20	Cladire	17	17
C21	Cladire	17	17

C22	Cladire	18	18
C23	Cladire	17	17
C24	Cladire	18	18
C25	Cladire	17	17
C26	Cladire		
C27	Cladire	17	17
C28	Cladire	18	18
C29	Cladire	17	17
C30	Cladire	18	18
C31	Cladire	17	17
C32	Cladire	17	17
TOTAL		15.016	15.016

Profilul de activitate al amplasamentului analizat-Ferma 6 Targu Jiu, consta in cresterea puilor de carne broiller.

Spatiile fara constructii, sau fara alei sunt amenajate cu spatii verzi cu copaci .

S1 – suprafata betonata – cca. 8.207 mp

S2 – suprafata spatii verzi – cca. 12.410 mp

S3 – suprafata construita – cca. 15.016 mp

Ferma nr.6 Targu Jiu are in componenta sa urmatoarele corpuri de cladiri:

- **Hale crestere a puilor -12;**
- **Statie sortare-1;**
- **Filtre sanitare -2;**
- **Centrala termica-1;**
- **Fanare -1;**
- **Statie compresoare -1;**
- **Post trafo -1;**
- **Cladiri-14**

Ferma nr.6 are in compunere **12 hale functionale si modernizate**. Suprafata totala a unei hale este de 1111 mp.Personal total angajat este de 12 persoane, din care: 2 persoane tesa si 25 persoane muncitori.Se lucreaza intr-un singur schimb, inclusiv sambata si duminica, 7 zile/saptamana.

Terenul beneficiaza de urmatoarele facilitati:

- alimentare cu apa din sursa proprie;
- canalizare ape uzate si canalizare ape meteorice;
- instalatii electrice;
- instalatii termice;
- drum rutier de acces.

Sistematizarea si amplasarea unitatii este reglementata conform cerintelor igienice, tehnologice, de iluminat si de protectie contra incendiilor. Este reglementata distanta minima intre diferitele sectoare ale aceleasi ferme avicole, distanta minima de la constructiile sanitar veterinare si de colectare si prelucrare a produselor de origine animala, pana la cladiri de locuit si ferme zootehnice.

2.3.1.Descrierea proceselor din instalatiile în funcțiune.

Descrierea proceselor.

Schema bloc a procesului tehnologic este următoarea:



Funcționare: 365zile /an; 24ore/zi.

În fermă se desfășoară următoarele activități comune tuturor hălelor:

- **pregătirea hălelor pentru populare;**
- **popularea hălelor;**
- **aprovizionarea cu furaje;**
- **creștere - îngrijire zilnică care include:**
 - hrănirea;
 - adăparea;
 - asigurarea microclimatului;
 - supraveghere stare generală de sănătate
- **depopularea hălelor;**
- **managementul deseurilor.**

Pregătirea hălelor pentru populare

Ferma nr.6 Targu Jiu are în dotare 12 hale de producție cu echipamente tehnologice performante și clădiri anexe necesare desfășurării activității de creștere intensivă a puiilor de carne la sol. După depopulare halele se pregătesc pentru repopulare cu pui. Fiecare hală este curățată, dezinfectată și uscată.

La finalul ciclului de producție, după o depopulare de pui ajunși la greutate de abatorizare se execută mai multe operații. Se scoate vechiul asternut care conține **rumeguș/paie/coji de seminte și dejectii de pasăre. Operația se realizează mecanic** cu un tractor de mici dimensiuni prevăzut cu lamă (Schaffer). Utilajul împinge asternutul uzat prin usa halei pe zona betonată din exterior. De aici, cu ajutorul unui încărcător frontal, asternutul este încărcat în camioane ale societății, dotate cu prelate. Acest deșeu este transportat pentru depozitare temporară la Comuna Prundeni, sat Zavideni, jud. Valcea, pentru care există Contract de prestări servicii și cu SC FERMA FRANCEȘTI SRL - administrate de către aceștia pe terenurile agricole conform planului de fertilizare organică fundamentat în baza cercetării agrochimice.

După evacuarea asternutului uzat, pardoselile se mătură manual. Urmează operația de spălare cu jet de apă sub presiune cu soluții dezinfectante a întregii suprafețe a halei. După spălare se face dezinfectia halei cu o soluție de apă și dezinfectanți. În paralel se spală și se dezinfectează toate părțile componente ale echipamentelor de hrănire și adăpare.

După terminarea operațiilor, medicul veterinar prelevează probe și în funcție de rezultate se continuă dezinfectia sau se trece la operațiunile tehnologice următoare. Se face o văruire a interiorului halei. După văruire se trece la introducerea asternutului proaspăt (rumeguș/paie tocate/coji de floarea soarelui/) care se distribuie uniform pe pardoseală având o grosime de cca. 5 – 10 cm. Se efectuează o dezinfectie a asternutului și a echipamentului din hală cu vapori de substanțe biocide cu un termonebulizator. Halele sunt închise și sigilate cel puțin 7 zile. Cu 24 de ore înainte de primirea puiilor halele se aerisesc și se aduc la temperatura optimă stabilită de tehnologie. Se face o verificare riguroasă a funcționării sistemelor de hrană, adăpare și de mentinere a microclimatului.

DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește că pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru pui de carne, utilizarea următoarei tehnici este BAT:

Tehnici BAT	Ferma nr.6	Mod de conformare
Ventilație forțată și un sistem de adăpare anti-scurgere (în cazul unei podele solide cu așternut adânc).	Clădirea este închisă și bine izolată, echipată cu sisteme de ventilație forțată ,sistem de creștere liberă. Podeaua cu suprafață solidă este acoperită complet cu așternut, care poate fi completat atunci când este necesar. Izolarea podelei este cu beton și previne apariția condensului în așternut. Dejecțiile solide se evacuează la sfârșitul ciclului de creștere. Proiectarea și funcționarea sistemului de alimentare cu apă potabilă previn scurgerile de apă în așternut.	Conformare cu BAT 32, 4.13.2.

Popularea hălelor

Popularea hălelor se face cu pui de o zi achiziționați de la ferme specializate din țară sau străinătate. Sunt aduși în incinta fermei sub răspunderea furnizorului, cu mijloace de transport auto și în ambalaje returnabile în proprietatea furnizorului. Puii se introduc în hală în numărul stabilit de capacitatea proiectată. Se respectă densitatea la populare prevăzută în Norma sanitară veterinară privind stabilirea normelor minime de protecție a puilor destinați producției de carne aprobată prin Ordinul Președintelui ANSVSA nr 30/2010. Ciclul de creștere este de 35-42 de zile, iar puii ajung la o greutate medie de 2,3-2,5 kg. În medie se pot realiza un număr de **6,5 cicluri pe an**.

Aprovizionarea cu furaje a buncărelor exterioare hălelor

În exteriorul hălelor sunt montate buncăre pe o fundație din beton armat, destinate depozitării de furaje. Capacitatea buncărelor este de 21,8 mc câte unul pentru fiecare hală. Dimensiunea silozului este data de consumul zilnic de furaj și timpul de stocare cerut. Silozul este confecționat din tabla cutată galvanizată (350gr. Zinc/m²) cu rezistență mare la efort.

Furajele sunt aduse în incinta fermei cu mijloace de transport auto tip buncăr de la Fabrica de nutrețuri combinate de la **Pajo Agriculture -Băbeni**. Furajele sunt comandate în rețete care țin seama de vârsta puilor. Descăcarea furajelor din mijlocul de transport auto în buncăr se realizează pneumatic. Se reduc astfel pierderile de materii prime deoarece întregul sistem este etans iar aerul nu este impurificat cu furaj la evacuarea în atmosferă.

Hrănirea păsărilor

Din buncărul exterior furajele sunt preluate cu transportor elicoidal închis în conductă și introduse în cele 3 buncăre din interiorul halei cu o capacitate de 50 kg. Din aceste buncăre sunt alimentate cele 3 linii de furajare. Furajul este preluat de linia de transport cu spira și descărcat în hranitorii de plastic, distanțati la 1m unul de celălalt. Descărcarea hranei se face gravitațional, pe măsura ce este consumată. Furajele sunt transportate pe tevi cu spira până la capatul halei. La administrarea hranei se au în vedere numeroase măsuri de conservare a calității furajelor, condiții de igienă severe.

Fiecare hala este dotata cu 3 linii de furajare . Nivelul de furaj din fiecare hranitoare poate fi ajustat cu usurinta ceea ce duce la o conversie mai buna a hranei. Sistemul de eliberare rapida ofera posibilitatea unei ajustari rapide dupa prima saptamana de crestere. Pentru prevenirea loviturilor la piept hranitoarele sunt montate oscilant pe tub.

Numar de linii de hrănire / hala : 3

Asigurarea hranei se face automat, prin senzori care determina pornirea si oprirea sistemului de furajare, coborarea si ridicarea liniilor cu spira.

Managementul nutrițional

Scopul unui management nutrițional bun este de a satisface nevoile nutriționale ale animalelor fără a provoca un impact negativ privind sănătatea și bunăstarea lor dar fără a fi hrănite cu mai mulți nutrienți decât sunt necesari (în special N și P).

Rezultatul este reducerea azotului și fosforului excretat.

Reducerea excreției de nutrienți în dejecții duce la scăderea emisiilor de N și P în toate etapele de gestionare a dejecțiilor (în adăpost, depozitare , împrăștiere.)

Măsurile nutriționale care se iau constau în :

1.)- *reducerea nivelului de proteină brută* prin formularea unui regim alimentar echilibrat, bazat pe energie netă pentru pasari și aminoacizi digerabili;

2)- *formularea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de creștere (hrănirea multifazială);*

Cantitatea de hrană consumată zilnic depinde de vârsta și starea fiziologică a animalului, respectiv de capacitatea de ingestie a acestuia, de calitatea rației, de volumul și densitatea ei.

Vârsta	Reteta
1– 10 zile	Starter
11 –20 zile	Crestere
21 – 35/42 zile	Finisare

Un program de alimentare cu trei faze poate reduce excreția de N. cu 16% în comparație cu un program de hrănire-o singură fază.

3)- *îmbunătățirea caracteristicilor hranei prin:*

- aplicarea nivelurilor scăzute de P utilizând fitaze pentru creșterea digestibilității și/sau fosfați anorganici digerabili (furaje cu P),

– utilizarea altor aditivi autorizați pentru hrana animalelor. Furajarea este de tip fazial si se face cu rețete echilibrate din punct de vedere proteino-vitamino-mineral. Tipurile de rețete sunt, în conformitate cu BAT în funcție de vârsta puilor:

DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește că pentru a reduce azotul total excretat și, prin urmare, emisiile de amoniac, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

Tehnici BAT	Ferma nr.6 Targu Jiu	Mod de conformare
a.Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digerabili.	a.Se utilizează furaje cu conținut mic de proteină crudă. Starter 22% Creștere 21% Finisare 19 %	Conformare cu BAT 3, pct a
b Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui	b. Hrănirea sete fazială, aplicându-se rețete	Conformare cu BAT 3, pct b

regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție.	specifice pentru fiecare fază (starter, creștere, finisare)	
c Adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute.	c. Furajele conțin aminoacizi în cantități controlate pentru reducerea proteinei brute. Starter 0,55% Creștere 0,55% Finisare 0,5 %	Conformare cu BAT 3, pct c
d Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul	d.Se utilizează aditivi autorizați în UE care reduc azotul	Conformare cu BAT 3, pct d

În urma aplicării unei hrăniri cu furaje cu conținut redus de proteine brute azotul total se va încadra în următoarele limite:

Parametru	Categorie de animale	Azot total excretat asociat BAT (kgde N/spațiu de animal/an
Azot total excretat exprimat ca azot	Pui de carne	0,2-0,6

DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește că pentru a reduce fosforul total excretat, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora

Tehnici BAT	Ferma nr.6 Targu Jiu	Mod de conformare
a.Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice perioadei de producție.	a.Hrana este alcătuită dintr-un amestec de furaje care răspunde nevoilor animalelor în ceea ce privește aportul de fosfor, în funcție de greutatea animalului și/sau etapa de producție(hrănirea este fazială)	Conformare cu BAT 4, pct a
b. Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc fosforul total excretat (de exemplu fitază).	b.Se adaugă în furaje fitaze pentru a îmbunătăți eficiența hranei pentru animale, prin ameliorarea digestibilității fosforului fitic sau prin influențarea florei gastrointestinale.	Conformare cu BAT 4, pct b

Ca urmare a aplicării unei diete cu conținut redus de fosfor , fosforul excretat se va încadra în prevederile BAT4, tabelul 1.2

Parametru	Categorie de animale	Fosfor total excretat asociat BAT (kg de P ₂ O ₅ /spațiu de
-----------	----------------------	---

		animal/an
Fosfor total excretat exprimat ca P ₂ O ₅	Pui de carne	0,05 -0,25

Adăparea

La capătul fiecărei hale este amplasat un rezervor de 20 l, un dozator pentru aplicarea medicației, o pompă pentru tratarea apei pentru nitrați, un apometru. Din rezervor se alimentează sistemul de adapare care este constituit din 4 linii pentru fiecare hala. Adapatoarele sunt cu picurator și vas colector.

Pentru alimentarea cu apă potabilă, ferma deține un foraj de mare adâncime, aflat în interiorul amplasamentului :

Instalații de captare: 2 foraje, existente pe amplasament, cu următoarele caracteristici:

- **F1 (existent pe amplasament):** H = 46 m, D – 273 mm, N_{hs} = 4,2 m; N_{hd} = 8 m, Q_{maxim} = 5 mc/h, Q_{exploatare} = 3,5 mc/h.

Coordonate STEREO 70: X: 23.281.688; Y: 45.010.270

- **F2 :** H = 100 m, D – 273 mm, definitivat cu o coloană unică de exploatare plină și filtrantă din PVC (Φ273 mm). Sortul pietrisului margaritar se va stabili în funcție de granulometria straturilor acvifere interceptate (3-5 mm). Decantorul, cu piesa de fund, va avea o lungime de minim 2 m și va fi încastrat în patul impermeabil al stratului acvifer captat. Acesta va exploata acviferul de medie adâncime (de vârstă Dacian inferior). Se vor izola, prin cimentare, stratele situate deasupra celor captate, pe intervalul 0,0-10,0 m.

Pentru execuția F2, caracteristicile tehnice au la baza Studiul hidrogeologic preliminar privind „Infirmitate sistem de alimentare cu apă la AVIROM PLUS SRL Targu Jiu, jud. Gorj” și Referatul Hidrogeologic de referință.

Coordonate STEREO 70: X: 364630.572; Y: 390141.367

Instalații de aducțiune:

De la forajul F1, cu ajutorul unei pompe submersibile, apă va fi pompată pe o conductă PEHD, Dn-80 mm, Pn 10, lungime aprox. de 10 m într-un rezervor de înmagazinare.

* De la forajul F2, cu ajutorul unei pompe submersibile, apă va fi pompată pe o conductă PEHD, Dn-80 mm, Pn 10, lungime aprox. de 20 m în rezervorul de înmagazinare

* Instalații de tratare a apei: -

Instalații de înmagazinare a apei:

Înmagazinarea apei se realizează într-un rezervor suprateran, având un volum util de V = 300 mc. Acesta este confecționat din plăci de oțel galvanizat, 2500x1250 mm, virolate. Acoperirea anticorozivă este prin zincare la cald.

Reteaua de distribuție a apei:

Presiunea în rețeaua de distribuție va fi asigurată de o stație de pompare hidrofor echipată cu un grup de pompare având: Q = 20-40 mc/h, H = 50-60 mCA. P = 9,7 kW. Pornirea și oprirea grupului de pompare și menținerea presiunii în rețea (2,5 – 4,5 bari) este asigurată de manometre prevăzute cu contacte electrice.

Distribuția apei către consumatori va fi realizată din conducte PEHD, cu diametre cuprinse între Dn: 32-90 mm, lungime de aprox. L = 410 m.

Se va realiza un dublu racord la inelul exterior de alimentare cu apă de la fiecare grup de pompare (tehnologic / incendiu și menajer).

Calitatea apei este verificată anual pentru a avea aceeași puritate și aceleași caracteristici ca și cea destinată consumului uman.

Sistemul de adăpare asigură accesul nerestricționat al puilor la apă. La Ferma nr.6 recomandarea BAT de a nu restricționa accesul la apă este respectat. Asigurarea

apei se face automat, prin senzori care determină pornirea și oprirea sistemului de adăpare.

DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește pentru reducerea consumului apă următoarele tehnici care sunt considerate BAT:

Tehnici BAT	Ferma nr. 6 Targu Jiu	Mod de aplicare
a Menținerea unei evidențe a utilizării apei..	a.Apa se contorizează.	Conformare cu BAT 5 pct.a
b Detectarea și repararea scurgerilor de apă.	b.Se controlează zilnic pentru detectarea scurgerilor și se repară prevenindu-se pierderile.	Conformare cu BAT 5 pct.b
c Utilizarea aparatelor de curățare cu înaltă presiune pentru curățarea adăposturilor pentru animale și a echipamentelor.	c Spălarea se face cu jet sub presiune cea ce reduce consumul de apă.	Conformare cu BAT 5 pct.c
d Selectarea și utilizarea echipamentului corespunzător pentru anumite categorii de animale, garantând, în același timp, disponibilitatea apei (ad libitum).	d.Sistem de adăpare automat etans care asigură continuu necesarul de apă; apa este disponibilă fără restricții;	Conformare cu BAT 5 pct.d
e Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile.	e. Echipamentul de furnizare a apei este verificat periodic	Conformare cu BAT 5 pct.e
f Reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apă utilizată pentru curățenie.	f.Neaplicabil datorită riscurilor în materie de biosecuritate și costurilor ridicate	Neaplicabil

Asigurarea microclimatului

Pentru ca puii să se dezvolte normal și în timp tehnologic optim pentru fiecare hală de producție este implementat un sistem automat de ventilație și încălzire care să asigure un climat propice dezvoltării și creșterii în greutate a puilor. Sistemul indică temperatura, umiditatea, ventilația și comandă pornirea/oprirea ventilatoarelor corelată cu închiderea/deschiderea jaluzelelor laterale. Un bun sistem de ventilație oferă pasărilor oxigen și aer proaspăt, praful, amoniacul și dioxidul de carbon sunt eliminate, iar vaporii de apă sunt extrasi din aer și reziduuri. Printr-o ventilație bine dimensionată se poate îmbunătăți numărul de pasări pe hală. De asemenea va rezulta o uniformizare a creșterii păsărilor, scăderea îmbolnăvirilor și mortalității prin eliminarea zonelor umede unde se pot dezvolta bacteriile.

Ventilația este asigurată de ventilatoare de coamă și de ventilatoare tip tunel.

Ventilația pentru Ferma nr.6 este asigurată de ventilatoare tip tunel astfel: admiterea din lateral iar evacuarea prin capatul halei. Fiecare hală este dotată cu 8 ventilatoare:

- 6 ventilatoare mari de perete având o capacitate de 41.930 mc/h;
- 2 ventilatoare mici având o capacitate de 16.470 mc/h.
- 56 ineluri acționate automat în funcție de temperatura aerului din hală. Ventilația pe hală este asigurată prin uși și jaluzele laterale. Curentul de aer asigurat are o viteză de circa 1 m/s timp de vară și 0,6 m/s timp de iarnă.

DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește pentru reducerea emisiilor de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru pui de carne, următoarele tehnici care sunt considerate BAT:

Tehnici BAT	Ferma nr.6 Targu Jiu	Mod de conformare
a Ventilație forțată și un sistem de adăpare anti-scurgere (în cazul unei podele solide cu așternut adânc).	Se utilizează ventilație forțată și un sistem de adăpare cu niplu.	Conformare cu BAT 32

DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește că pentru a reduce emisiile de pulberi provenite din fiecare adăpost pentru animale, BAT constau în utilizarea următoarelor tehnici:

Tehnici BAT	Ferma nr.6 Targu Jiu	Mod de conformare
a. Reducerea formării pulberii în interiorul clădirilor destinate creșterii animalelor. - utilizarea unui material de așternut mai gros (de exemplu paie lungi sau rumeguș în loc de paie tăiate); - alimentarea <i>ad libitum</i> ; - proiectarea și operarea sistemului de ventilație la o viteză mică a aerului în adăpost.	- așternutul este din rumeguș, paie, coji de floarea soarelui - puii sunt alimentați <i>ad libitum</i> ; - sistemul de ventilație poate opera la viteze mici, ventilatoarele având turație variabilă.	Conformare cu BAT 11 pct a1, pct. a2, pct.a6

Încălzirea fiecărei hale se face cu ajutorul a 18 gazolette, cu ardere completă a gazului natural cu o capacitate de 12,2 kw/h fiecare dispuse pe randuri de-a lungul halei, cu funcționare pe gaz metan .Noxele din hale(gaze de fermentarea dejectiilor NH₃ și H₂S) se îndepărtează prin ventilație.

Temperatura optimă în hală este în funcție de vârsta puilor, respectiv:

- la primire, pui de o zi 33 – 34⁰C
- la 7 zile 29 – 30⁰C
- la 21 de zile 20 – 22⁰C
- la 42 de zile 18 – 20⁰C

Întregul sistem de asigurare a microclimatului (încălzire – ventilație) este condus automat prin computerul de proces al fiecărei hale.În sas-ul fiecărei hale(construit), exista indicare pentru:temperatura, umiditate,% ventilație, debit ventilare, răcire.

Iluminatul în hală este asigurat de lampi fluorescente de 36w și 58w. dispuse pe 3 linii a câte 75 de lampi pe hala. Intensitatea și durata iluminării se programează de asemenea în conformitate cu cerințele impuse de fisele tehnologice fiind o cerință legată tot de vârsta puilor.

Supraveghere stare generala de sanatate animale. Administrare medicamente

Administrarea medicamentelor se face prin intermediul apei potabile. Se utilizează un medicator, prevăzut cu o pompa de dozare. Perioada de administrare și cantitatea sunt stabilite de medicul veterinar. Medicamentele vor fi achiziționate de la distribuitori autorizați și vor fi depozitate în condiții de siguranță în spațiul special amenajat.

Depopularea halelor

La atingerea greutatei optime puii sunt livrați la abatorul SC AVIROM PLUS SRL. Livrarea se face în ambalaje din plastic iar transportul cu mijloace auto. Ambalajele și mijloacele de transport aparțin abatorului.

Managementul dejectiilor.

Din procesul tehnologic de creștere a păsărilor rezultă:

a) dejectii solide;

b) ape de spălare

a) Dejectii solide. La finalul ciclului de producție, după o depopulare de pui ajunși la greutate de abatorizare se execută mai multe operații. Se scoate vechiul asternut care conține rumeguș/paie/coji de seminte și dejectii de pasăre. Operația se realizează mecanic cu un tractor de mici dimensiuni prevăzut cu lamă (Schaffer). Se împinge asternutul uzat prin usa halei pe o platformă betonată în exteriorul halei, se încarcă în aceeași zi și se transportă cu mijloacele auto ale societății la Ferma Prundeni pe o perioadă de 5-6 luni conform prevederilor Codului de bune practici agricole, după care se administrează ca fertilizant pe terenuri agricole aparținând S.C. FERMA FRANCESTI SRL conform contract anexat și administrate de către aceștia pe terenurile agricole conform planului de fertilizare organică fundamentat în baza cercetării agrochimice.

Conform Codului de bune practici agricole volumul de dejectii care rezultă este de 3,8mc/1000 păsări/lună.

$3,8\text{mc}/1000\text{ păsări}/\text{lună} \times 216\ 000\text{ păsări} = 820,8\text{ mc dejectii}/\text{lună}$

Considerând că dintr-un ciclu de creștere de 56 zile sunt 42 de zile de creștere efectivă și 14 zile sunt destinate curățeniei, dezinfectiei, vidului sanitar rezultă că într-un an:

$42\text{ zile} \times 6,5\text{ cicluri} = 273\text{ zile}$, cca 9 luni

$820,8\text{ mc dejectii}/\text{lună} \times 9\text{ luni} = 7\ 387\text{ mc}$

În 6 luni: $9028,8\text{ mc} : 2 = 3\ 693\text{ mc}$.

După fiecare depopulare, gunoiul se va aduna cu ajutorul încărcătorului frontal prevăzut în proiect și se vor încarca în mașinile proprii, fiind transportate către platforma de gunoi, amplasată în Comuna Prundeni, sat Zavideni, jud. Valcea, pentru care există Contract de prestări servicii cu SC FERMA FRANCESTI SRL, atasat.

Suprafața totală de stocare a platformei este de $S = 8550\text{ mp}$ ($4550 \times 1,8\text{ m}$ înălțime).

Coordonate STEREO 70 (imobil „Prundeni”): $X=362886,16$; $Y=-440678,01$

După perioada de sedimentare, dejectiilor vor fi preluate de către SC FERMA FRANCESTI SRL pe terenurile agricole conform contract atasat. Atasăm studiu agrochimic.

Spațiul de depozitare este suficient pentru o perioadă de 6 luni, după care se administrează ca fertilizant pe terenuri agricole.

Sub aspect legislativ, utilizarea dejectiilor în agricultură este reglementată prin Ordinul nr. 990 din 16 iunie 2015 pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 1.182/1.270/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole. S-a încheiat contract cu S.C. Ferma Francesti SRL pentru preluarea îngrășământului și imprăștierea acestuia în câmp. Aceste operații se vor face de S.C. Ferma Francesti srl conform studiului pedologic și agrochimic efectuat în anul 2018.

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

Tehnici BAT	Ferma nr. 6 Targu Jiu	Mod de conformare
Timp 0-4h	Prevedere în Contractului încorporarea în sol șă se facă în 4h	Conformare cu BAT 22 , tabelul 1-3

Transportul dejecțiilor și împrăștierea lor se va face cu respectarea legislației în vigoare atât în ceea ce privește utilajele de transport cât și autorizațiile necesare.

b) Apele de spălare și apele menajere cu conținut de substanțe organice sunt dirijate prin rețeaua de canalizare interioară în trei bazine colectoare betonate, vidanjabile.

Categoria de ape uzate rezultate din activitatea desfășurată în cadrul Fermei nr.6 sunt:

-ape uzate tehnologice-provenite de la:

*igienizarea, spălarea și dezinfectia halelor, cu evacuarea periodică (după fiecare depopulare a halelor)

-ape uzate menajere-provenite din:

*folosintele igienico-sanitare (filtre sanitare, pavilion administrativ) - evacuare zilnică;

-ape meteorice - provenite de pe:

*terase și platforme betonate;

Sistemul de colectare ape uzate este tip unitar.

Apele uzate tehnologice:

În interiorul halelor au fost prevăzute rigole pentru preluarea apelor datorate dezinfectării și spălării acestora. Apele tehnologice uzate provenite din aceste rigole precum și de la spălarea platformelor și cailor de acces betonate vor fi colectate de o rețea de conducte din tuburi de PVC-KG cu Dn: 315-400 mm, lungime de cca L = 320 m. și vor fi direcționate către 2 bazine colectoare vidanjabile, din beton, subterane, având un volum de $V = 100$ mc, fiecare. Acesta va fi vidanțat, la cerere, ori de câte ori este nevoie, de SC APAREGIO GORJ SA, conform Contractului nr. 155 din 21.03.2018.

Coordonate STEREO 70 (bazin vidanțabil ape tehnologice 1): X: 364641.724258; Y: 391357.60530

Coordonate STEREO 70 (bazin vidanțabil ape tehnologice 2): X: 364558.213515; Y: 391566.911091

Volumele și debitele de ape uzate tehnologice evacuate

- consumul estimativ pentru curățenie hală: 0,012-0,120 mc/mp hală/an

- suprafața hale de creștere pui: 11.724 mp

Q_n zi max = 13,1 mc/zi

Q_n zi med = 0,09 mc/mp hală x 11.724 mp = 1.055 mc/an : 92 zile = 11,4 mc/zi

Q_n zi min = 9,9 mc/zi

Q_n orar max = 1,0 mc/h

Apele menajere, precum și apele provenite de la filtrele sanitare și dezinfectatorul auto sunt preluate prin intermediul rețelei de canalizare menajeră, executată din tuburi PVC, Dn- 200 mm, L = 10 m, fiind colectate în 2 bazine vidanjabile având capacitatea de 16 mc fiecare. Bazinele sunt realizate din beton, fiind amplasate subteran, în apropierea filtrelor sanitare. Acestea vor fi vidanțate, la cerere, ori de câte ori este nevoie, de SC APAREGIO GORJ SA, conform Contractului nr. 155 din 21.03.2018. Coordonate STEREO 70 (bazin vidanțabil ape menajere 1): X: 364600.900567; Y: 391435.839890. Coordonate STEREO 70 (bazin vidanțabil ape menajere 2): X: 364582.137734; Y: 391480.146044

Volumele și debitele de ape uzate menajere evacuate

Q zi med = 0,48 mc/zi (0,005 l/s)

Q zi max = 0,42 mc/zi (0,0048 l/s)

Q zi min = 0,36 mc/zi (0,004 l/s)

Q orar max = 0,04 mc/h

La fiecare vidanjarie se va efectua analize la cererea prestatorului de servicii pentru apele menajere si apele uzate tehnologice.

DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește că pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce areduce emisiile de amoniac în aer, emisiile în sol și apă provenite din depozitarea dejectiilor solide, utilizarea următoarelor tehnici este BAT:

Tehnici BAT	Ferma nr. 6 Targu Jiu	Mod de conformare
Depozitarea dejectiilor solide într-un hambar .	Dejectiile sunt depozitate Ferma Prundeni, Jud Valcea	Conformare cu BAT 15 pct.a
Acoperirea dejectiilor solide	Dejectiile solide se vor depozita Ferma Prundeni	Conformare cu BAT 14 pct.b

În incinta fermei, pentru asigurarea conditiilor sanitare impuse de normativele legale pentru cresterea puilor de carne sunt constructii cu destinatie specială.

Filtrul sanitar– 2

Cele doua constructii zidite, C1 si C2 existente pe amplasament au fost anterior folosite ca filtre. Pentru aceste constructii se vor realiza lucrari de consolidare si renovare, astfel incat sa poata asigura respectarea normelor de sanatate publica. Filtrul sanitar are rolul de a controla accesul personalului în fermă si de a asigura că respectă regulile de intrare si iesire din incintă, eliminând pericolul de a contamina efectivele de pui sau de a contracta boli ce se pot transmite populatiei. În clădirea filtrului sanitar sunt amenajate filtru pentru bărbați si filtru pentru femei, fiecare cu dusuri, vestiare, sală de mese, grup sanitar si doua birouri al administratiei fermei. Tot în această clădire se asigură un spatiu- *farmacia*- destinat special pentru depozitarea temporară a medicamentelor si vitaminelor necesare tratării efectivelor de pui. Spatiul este dotat cu frigider si asigura posibilitatea eliminării folosirii neautorizate a substantelor destinate tratamentelor. *Camera de necropsie* - construcție de zid

Camera frigorifică pentru depozitarea temporară a cadavrelor - construcție din zid dotate cu instalație frigorifică; preluarea cadavrelor se efectuează zilnic de către SC. COMAGRA PROD SRL) care este autorizată sanitar veterinar conform contract anexat.

Pentru asigurarea energiei electrice în caz de întrerupere accidentală a furnizării de la rețeaua națională, ferma este dotată cu un *generator* .

Carburantul (motorina) necesar functionării generatorului este stocat în rezervorul acestuia (volum = 200 l).

Alimentarea cu apă

Sursa de alimentarea cu apă a Fermei nr. 6 este dintr-un foraj de mica si mare adancime aflate pe amplasament:

Instalatii de captare: 2 foraje, existente pe amplasament, cu urmatoarele caracteristici:

F1 (existent pe amplasament): $H = 46$ m, $D = 273$ mm, $N_{hs} = 4,2$ m; $N_{hd} = 8$ m, $Q_{maxim} = 5$ mc/h, $Q_{exploatare} = 3,5$ mc/h.

Coordonate STEREO 70: X: 23.281.688; Y: 45.010.270

- F2: $H = 100$ m, $D = 273$ mm, definitivat cu o coloana unica de exploatare plina si filtranta din PVC ($\Phi 273$ mm). Sortul pietrisului margaritar se va stabili in functie de granulometria stratelor acvifere interceptate (3-5 mm). Decantorul, cu piesa de fund, va avea o lungime de minim 2 m si va fi incastrat in patul impermeabil al stratului acvifer captat. Acesta va exploata acviferul de medie adancime (de varsta Dacian inferior). Se vor izola, prin cimentare, stratele situate deasupra celor captate, pe intervalul 0,0-10,0 m.

Pentru executia F2, caracteristicile tehnice au la baza Studiu hidrogeologic preliminar privind „Infiintare sistem de alimentare cu apa la AVIROM PLUS SRL Targu Jiu, jud. Gorj” si Referatul Hidrogeologic de referinta.

Coordonate STEREO 70: X: 364630.572; Y: 390141.367

Instalatii de aductiune:

* De la forajul F1, cu ajutorul unei pompe submersibile, apa va fi pompata pe o conducta PEHD, $D_n=80$ mm, $P_n 10$, lungime aprox. de 10 m intr-un rezervor de inmagazinare.

* De la forajul F2, cu ajutorul unei pompe submersibile, apa va fi pompata pe o conducta PEHD, $D_n=80$ mm, $P_n 10$, lungime aprox. de 20 m in rezervorul de inmagazinare

Instalatii de tratare a apei: -

Instalatii de inmagazinare a apei:

Inmagazinarea apei se realizeaza intr-un rezervor suprateran, avand un volum util de $V = 300$ mc. Acesta este confectionat din placi de otel galvanizat, 2500×1250 mm, virolate. Acoperirea anticoroziva este prin zincare la cald.

Reteaua de distributie a apei:

Presiunea in reseaua de distributie va fi asigurata de o statie de pompare hidrofor echipata cu un grup de pompare avand: $Q = 20-40$ mc/h, $H = 50-60$ mCA. $P = 9,7$ kW. Pornirea si oprirea grupului de pompare si mentinerea presiunii in retea (2,5 – 4,5 bari) este asigurata de manometre prevazute cu, contacte electrice.

Distributia apei catre consumatori va fi realizata din conducte PEHD, cu diametre cuprinse intre $D_n: 32-90$ mm, lungime de aprox. $L = 410$ m.

Se va realiza un dublu racord la inelul exterior de alimentare cu apa de la fiecare grup de pompare (tehnologic / incendiu si menajer).

Apa se utilizează astfel:

a) apa tehnologica

– sistemul de adapare este constituit din 4 linii de adăpare pentru fiecare hală; adăpătorile sunt cu picuratori si vas colector; la capatul fiecărei hale este amplasat un rezervor în care se introduce și medicația.

- spălare hale;

- refacerea rezervei de incendiu;

b) igienico-sanitar pentru personal angajat.

Rezerva intangibila de apă pentru incendiu este asigurata de 57 mc stocat in rezervorul de inmagazinare $V=300$ mc. Pe traseul retelei de distributie a apei sunt amplasati 12 hidranti, cate unul pentru fiecare hala. Volume de apa asigurata in surse pentru alimentarea cu apa potabila si tehnologica a folosintei-5,1 l/s. Timpul de refacere după un incendiu este de 24ore.

Debite și volume propuse pentru autorizare pentru Ferma nr.6 Targu Jiu, conform documentatiei tehnice:

$Q_{s zi max} = 47,88$ mc/zi (0,55 l/s)

$Q_{s anual max} = 17.476,20$ mc/an

$Q_{s\text{ zi med}} = 42,10 \text{ mc/zi}$ (0,48 l/s)

$Q_{s\text{ zi min}} = 36,53 \text{ mc/zi}$ (0,42 l/s)

$Q_{s\text{ orar max}} = 3,74 \text{ mc/h}$ (1,03 l/s)

$Q_{s\text{ anual med}} = 15.366,50 \text{ mc/an}$

$Q_{s\text{ anual min}} = 13.333,45 \text{ mc/an}$

DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește pentru reducerea consumului apă următoarele tehnici care sunt considerate BAT:

Tehnici BAT	Ferma nr. 6 Targu Jiu	Mod de aplicare
a Menținerea unei evidențe a utilizării apei..	a.Apa se contorizează.	Conformare cu BAT 5 pct.a
b Detectarea și repararea scurgerilor de apă.	b.Se controlează zilnic pentru detectarea scurgerilor și se repară prevenindu-se pierderile.	Conformare cu BAT 5 pct.b
c Utilizarea aparatelor de curățare cu înaltă presiune pentru curățarea adăposturilor pentru animale și a echipamentelor.	c Spălarea se face cu jet sub presiune cea ce reduce consumul de apă.	Conformare cu BAT 5 pct.c
d Selectarea și utilizarea echipamentului corespunzător pentru anumite categorii de animale, garantând, în același timp, disponibilitatea apei (ad libitum).	d.Sistem de adăpare automat etans care asigură continuu necesarul de apă; apa este disponibilă fără restricții;	Conformare cu BAT 5 pct.d
e Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile.	e. Echipamentul de furnizare a apei este verificat periodic	Conformare cu BAT 5 pct.e
f Reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apă utilizată pentru curățenie.	f.Neaplicabil datorită riscurilor în materie de biosecuritate și costurilor ridicate	Neaplicabil

Sistemul de canalizare. Având în vedere activitățile ce se desfășoară, pe amplasament rezultă următoarele categorii de ape uzate:

- a) ape uzate rezultate de la spălarea halelor;
- b) ape menajere rezultate de la filtrul sanitar;
- c) ape pluviale

a) Apele tehnologice

În interiorul halelor au fost prevăzute rigole pentru preluarea apelor datorate dezinfectării și spălării acestora. Apele tehnologice uzate provenite din aceste rigole precum și de la spălarea platformelor și cailor de acces betonate vor fi colectate de o rețea de conducte din tuburi de PVC-KG, Dn: 315-400 mm, lungime de cca L = 556 m. Acestea vor fi direcționate către un bazin colector vidanjabil, din beton, subteran, având un volum de $V = 150 \text{ mc}$. Acesta va fi vidanțat, la cerere, ori de câte ori este nevoie, de SC APAREGIO GORJ SA, conform Contractului nr. 155 din 21.03.2018.

Coordonate STEREO 70 (bazin ape tehnologice): X: 364531.483231;

Y: 390039.055652

Volumele și debitele de ape uzate tehnologice evacuate

consumul estimativ pentru curățenie hala: 0,012-0,120 mc/mp hala/an

- suprafața hale de creștere pui: 11.724 mp

Q_n zi max = 13,1 mc/zi

Q_n zi med = 0,09 mc/mp hala x 11.724 mp = 1.055 mc/an : 92 zile = 11,4 mc/zi

Q_n zi min = 9,9 mc/zi

Q_n orar max = 1,0 mc/h

b) Apele menajere

Apele menajere, precum si apele provenite de la filtrul sanitar si dezinfectorul auto sunt preluate prin intermediul retelei de canalizare menajera, executata din tuburi PVC, Dn- 200 mm, L = 20 m, fiind colectate intr-un bazin vidanjabil avand capacitatea de 10 mc, realizat din beton, subteran si amplasat in apropierea filtrului sanitar. Acesta va fi vidanjat, la cerere, ori de cate ori este nevoie, de SC APAREGIO GORJ SA, conform Contractului nr. 155 din 21.03.2018.Coordonate STEREO 70 (bazin ape menajere): X: 364749.561939; Y: 390235.459692

Necesarul de apa pentru nevoi igienico-sanitare

- numar angajati: 16

- personal la serviciu $N_i = 8$ persoane/zi

- conform STAS 1343-1:2006, tabel 1

$q_{sp} = 70$ l/om,zi si $k_{zi} = 1,15$

- conform STAS 1343-1:2006, tabel 3

$k_o = 2$

Q zi med = 0,64 mc/zi (0,007 l/s)

Q zi max = 0,56 mc/zi (0,006 l/s)

Q zi min = 0,47 mc/zi (0,005 l/s)

Q orar max = 0,05 mc/h

c) Apele pluviale

Apele menajere, precum si apele provenite de la filtrele sanitare si dezinfectorul auto sunt preluate prin intermediul retelei de canalizare menajera, executata din tuburi PVC, Dn- 200 mm, L = 10 m, fiind colectate in 2 bazine vidanjabile avand capacitatea de 16 mc fiecare. Bazinele sunt realizate din beton, fiind amplasate subteran, in apropierea filtrelor sanitare. Acestea vor fi vidanjate, la cerere, ori de cate ori este nevoie, de SC APAREGIO GORJ SA, conform Contractului nr. 155 din 21.03.2018. Coordonate STEREO 70 (bazin vidanjabil ape menajere 1): X: 364600.900567; Y: 391435.839890. Coordonate STEREO 70 (bazin vidanjabil ape menajere 2): X: 364582.137734; Y: 391480.146044

Volumele si debitele de ape uzate menajere evacuate

Q zi med = 0,48 mc/zi (0,005 l/s)

Q zi max = 0,42 mc/zi (0,0048 l/s)

Q zi min = 0,36 mc/zi (0,004 l/s)

Q orar max = 0,04 mc/h

La fiecare vidanjare se va efectua analize la cererea prestatorului de servicii pentru apele menajere si apele uzate tehnologice.

DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește că pentru a reduce producerea de ape uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

Tehnici BAT	Ferma nr.6	Mod de conformare
a Menținerea suprafeței zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil.	a.Se evită consumarea apei pentru spălarea drumurilor interne.	Conformare cu BAT 6 pct a
. b Reducerea la minimum a consumului de apă.	b.Sistemele de adăpare din hale sunt controlate zilnic	Conformare cu BAT 6 pct b

c Separarea apei de ploaie necontaminate de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate.	pentru eliminarea pierderilor. Se spală cu jet de apă de înaltă presiune pentru reducerea consumului. c. Fluxurile de apă de ploaie și ape uzate sunt separate	Conformare cu BAT 6 pct c
--	--	---------------------------

De asemenea pentru a reduce emisiile în apă provenite din apele uzate se prevăd următoarele tehnici :

Tehnici BAT	Ferma nr.6	Mod de conformare
a.Scurgerea apelor uzate către un container special sau un depozit pentru dejecțiile lichide	Apele uzate menajere și de la spălarea hale se colectează în bazin vidanjabil	Conformare cu BAT 7 pct a
b. Epurarea apelor uzate.	Epurarea se face în afara amplasamentului	Conformare cu BAT 7 pct b

Alimentarea cu energie electrică .

a) Energia electrică și gazul natural se preiau din rețelele existente în zonă pe bază de contract , furnizorul fiind IMPERIAL DEVELOPMENT SRL,contract nr.323/31.05.2017.

b) *energia termică* de care are nevoie pentru încălzire este asigurată :

- cu 18 gazele /hală care funcționează pe gaz natural cu o capacitate de 12,2 kw fiecare.;furnizor ENGI ROMANIA, contract nr. 3007869951/22.08.2017.

Energia termica este utilizata pentru incalzire si pentru obtinerea apei calde menajere.

- cu o centrală care funcționează pe gaz natural pentru filtru sanitar și birouri.

Centrala termica asigura incalzirea cu apa calda la filtrele sanitare ale fermei si corpul administrativ.

Pentru asigurarea energiei electrice în caz de întrerupere accidentală a furnizării de la rețeaua națională, ferma este dotată cu un generator .

Carburantul (motorina) necesar funcționării generatorului este stocat în rezervorul acestuia (volum = 200 l).Generatorul electric este antrenat de motor diesel.

2.3.2. Deșeuri

În timpul funcționării rezultă următoarele deșeuri :

- dejecții de pasare;
- deșeuri de țesuturi animale;
- ambalaje de la medicamente și vaccinuri;
- deșeuri de la tratamente;
- ambalaje de la substanțele utilizate la igienizare contaminate cu substanțe periculoase;
- deșeuri metalice, deșeuri de echipamente electrice și electronice din activitatea de mentenanță;
- deșeuri menajere.

Analizând activitatea fermei rezultă că cea mai mare cantitate de deșeuri o reprezintă dejecțiile. Cantitatea anuală de dejecții variază în funcție de categoria de păsări, continutul de nutrienți din furaje și sistemul de adăpare aplicat, precum și în raport cu stadiile de producție cu procesul tipic de metabolism.

Deșeurile de producție sunt gestionate astfel:

Denumire deseou	Cod deseou	Cantitati, t/an ; nr/an	Mod de stocare temporara	Mod de gestionare
Dejecții de pasăre	02. 01.06	3888 to / an	Se stochează temporar în magazie cu podea betonată	.Se utilizează ca fertilizant
Apele uzate rezultate de la spalare si curatare	02 01 01	126 m ³	Se depozitează temporar în bazin vidanjabil	Se elimină (contract nr.155/21.03.2018. SC APAREGIO SA)
Deșeuri de țesuturi animale	02.01.02	53,4 t/an	Se depozitează temporar în camera frigorifică	Se elimină (contract nr. 15/01.03.2018 SC COMAGRA PROD SRL)
Ambalaje carton (medicamente)	15.01.01	0,1	Se depozitează în spații închise	Se valorifică prin operatori autorizați
Ambalaje plastic de la medicamente și vaccinuri	15.01.02	0,1	Se depozitează în spații închise	Se depozitează și se elimină prin prin operatori autorizați (Contract nr V278.2//05.10.2015. SC STERICYCLE SRL)
Deșeuri de la tratamente	18.02.02*	0,067	Se depozitează în spații închise	Se elimină prin operatori autorizați (Contract nr.V278.2//05.10.2015 SC STERICYCLE SRL).
Ambalaje de la substanțele utilizate la dezinfectie, deratizare	15.01.10*	0,110	Se depozitează în spații închise	Se elimină prin operatori autorizați (Contract nr.V278.2 //05.10.2015 SC STERICYCLE SRL).
Deșeuri metalice din	02.01.10	0,1 to /an	Se depozitează pe platformă betonată	Se valorifică prin operatori autorizați
Deșeuri de echipamente electrice și electronice	20 01 36	0,012	Se depozitează pe platforme betonate	Se valorifică prin operatori autorizați
Tuburi fluorescente	20 01 21*	30 buc.	Se depozitează în ambalaje adecvate și	Se valorifică prin operatori autorizați
Deseuri menajere	20.03.99.	1 t/an	Se depozitează temporar în pubele	Se elimină prin operatori autorizati (CONTRACT ANEXAT)

2.4 Folosirea terenului din împrejurimi

Folosirea actuala a terenului din imprejurimile Fermei nr. 6 consta in principal din activitati agro-industriale. Terenurile din vecinatatea obiectivului sunt terenuri proprietate particulara. Nu sunt cunoscute amenajari viitoare care sa modifice folosirea actuala a terenului din vecinatatea amplasamentului **Fermei nr. 6**.

2.5 Utilizare chimică

Avand în vedere profilul de activitate, pe teren sunt amplasate hale de creștere a păsărilor folosind tehnologia „la sol”. Tehnologia de creștere a păsărilor include utilizarea de substanțe pentru deratizare, dezinfectie. Acestea sunt aduse pe amplasament în momentul utilizării și sunt stocate pentru un scurt interval de timp. Utilizarea acestor substanțe se face în conformitate cu normele sanitare veterinare și cu prescripțiile din fisele tehnice de securitate, de către personalul firmei care execută operațiile de deratizare, dezinfectie, etc..

Societatea nu deține depozite de deșeuri periculoase.

Medicamentele și vaccinurile se aduc în cantitățile strict necesare, se depozitează temporar în camera special amenajată și se administrează conform cu instrucțiunile medicului veterinar.

Toate produsele utilizate pentru dezinfectie sunt achiziționate numai de la furnizori autorizați. Se anexează fișele tehnice pentru Aldezin, Macrodes și Megades Pentru intrările de materie primă, cantitatea și calitatea acestora, precum și furnizorul, este ținută o evidență strictă în cadrul compartimentului aprovizionare.

Pe amplasament există 2 substanțe (motorina și gazul metan) care intră sub incidența Directivei 2012/18/UE privind controlul pericolelor de accidente majore dar obiectivul nu intră sub incidența acesteia fie datorită cantității mici aflate pe amplasament. (motorina) fie pentru că nu se stochează (gazul metan)

Principalele substanțe chimice utilizate clasificate periculoase sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase	Numar CAS	Index	Fraze de pericol	Cantitate estimata/ existenta in stoc (t)	Cantitate relevanta conf.Dir. 2012 /18/UE, tone	Stare fizica	Conditii de stocare
						Col 2 din partea I sau II		
1	Motorină	68334-30-5	649-224-00-6	H226 ; H332 H315; H304 H351 ; H373 H411	0,5 t/an	2500	Lichid	Rezervorul Generatorului, V=200l; temperatură ambientală
2	Gaz natural	74-82 - 8		H220 H280	-	-	Gaz	Nu se stochează
3	MS Macrodes	-		H302 H314 H317 H331 H400	-	-	Lichid	Nu se stochează
4	MS Megades	-		H302 H314 H317 H331 H400	-	-	Lichid	Nu se stochează
5	Aldezin	-		H302 H331 H400	-	-	Lichid	Nu se stochează

2.6. Topografie

Ferma este amplasată în localitatea Targu Jiu, strada Margaritarului nr.15, la o distanță de cca. 1500 m distanța față de orașul Tg Jiu, în partea de NE, accesul în zona se face pe drumul județean. Distanța până la cel mai apropiat râu, Amaradia este la cca. 900 m. Terenul ocupat de Ferma de păsări nr.6 Targu Jiu are o suprafață de mp și este în intravilanul. Proprietatea are următoarele vecinătăți:

- la sud –teren proprietăți particulare;
- la nord - teren proprietăți particulare ;
- la est –teren proprietati particulare ;
- la vest –teren proprietăți particulare;

Conform standardului de zonare seismică a teritoriului României, STAS 11100/1/1977, este situată în zona seismică cu grad 7.

Zona studiată se plasează, în totalitatea ei, pe o succesiune de terase ale Jiului, ferma fiind amplasată pe ultima terasă. Ultima terasă (cea de-a treia) are un aspect plan, cu unele porțiuni mai coborâte. Caderea generală a acesteia este spre SV, iar altitudinea absolută este cuprinsă între 130-137 m.

Trebuie avut în vedere caderea generală a terasei, pentru ca lucrările principale de eliminarea excesului de umiditate pluvial și/sau freatic să nu afecteze zona imediat învecinată în acest mod se evita și eventualele infiltrații care ar afecta în primul rând priza de apă freatică din zona.

2.7. Geomorfologie, geologie, considerații tectonice

2.7.1. Geomorfologie

Din punct de vedere geologic orașul Tg. Jiu aparține structural unității subcarpatice, zona neogenă a Depresiunii Getice, alcătuită din formațiuni sedimentare cutate de vârstă cretacică superioară (argile, gresii). Din punct de vedere stratigrafic, cea mai mare parte a amplasamentului analizat aparține pleistocenului inferior.

Reteaua hidrografică a zonei studiate este foarte slab reprezentată. Nu se întâlnesc cursuri permanente de apă, doar scurgeri temporare de suprafață, orientate după linia de cea mai joasă pantă. Aceste scurgeri superficiale creează mari probleme, deoarece sunt ultimile suprafețe ce se pot lucra din cauza excesului de umiditate ce se instalează în mod deosebit primăvara și toamna. Cele mai multe dintre acestea își au originea în cadrul teraselor sau coboară de pe o terasă pe alta, afectând în acest fel și frunțile teraselor. În fața frunților de terasă apar zone de depresionare cu exces de umiditate pluvială și/sau freatică în timpul anotimpurilor ploioase, când nivelul freatic din cadrul fiecărei terase are adâncimi mici.

Drenajul intern (pe verticală și lateral) este împiedicat de o serie de factori cum ar fi:

- prezența unui orizont B argilos, greu penetrabil, în tipurile de sol întâlnite;
- structura slabă a orizonturilor superioare;
- capilaritate scăzută;
- gonflarea și contractia argilelor;

Orizonturile de sol sunt reprezentate prin materiale fine care stau pe pietrisuri cu drenaj lateral bun, pietrisuri ce se intalnesc la mica adancime. Sub aceste pietrisuri se intalnesc materiale fine greu penetrabile.

Clima: este temperat continentală, cu ierni și veri moderate, cu precipitații suficiente, dar neuniform reprezentate, cu deficit în lunile iulie și august.

2.7.2. Geologie

Caracteristicile solului intalnite in zona -relieful este reprezentat prin terase și frunți de terase. Neexistând o mare varietate de forme geomorfologice, nici repartitia spațială a solurilor nu este prea diversificată.

Rocile de solificare sunt, în totalitate, de natură fluviatilă-acumulativă. Se intalnesc argile grele, argile gonflante, luturi și pietrisuri. Pe argilele comune de luturi au evoluat solurile grele de tipul luvisolurilor albe. Acolo roca de solificare este reprezentată prin pietrisuri și s-au format solurile argilo-iluviare.

Excesul pluvial de umiditate a favorizat levigarea puternică a argilei de profil și a generat fenomene de baltire timp îndelungat. Factorul biotic contribuie la formarea solurilor și la imprimarea unor însușiri cantitative și calitative prin intermediul materiei organice introduse. În zona fermei nr. 6 s-au format următoarele tipuri de soluri:

-sol brun argiloiluvial molic-pseudogleizat pe argile grele(P1);

-sol brun tipic luvic pe luturi, pietrisuri și argile(P2);

Solul brun argiloiluvial molic pseudogleizat constituie ponderea în zona și s-a format într-un climat continental-temperat cu temperaturi medii de 10,2⁰ C și o medie a precipitațiilor de 753 mm. În aceste condiții a avut loc debazibicare și spalare a argilei de profil. Sunt soluri afectate temporar de excesul de umiditate ce a evoluat pe argilele grele. Au un drenaj extern mai bun și o structură bună mai ales în orizonturile de la suprafață. Sunt soluri molice cu un conținut ridicat de materie organică.

Acumulările teraselor inferioară și joasă sunt alcătuite din nisipuri cu pietrișuri și bolovănișuri, care în perimetrul studiat ating grosimi de 5,0-8,0 m, acoperite de depozite proluviale nisipoase, prăfoase sau argiloase. Aluviunile de luncă prezintă procente ridicate de prundiș (50-60%) și pietriș (20-30%).



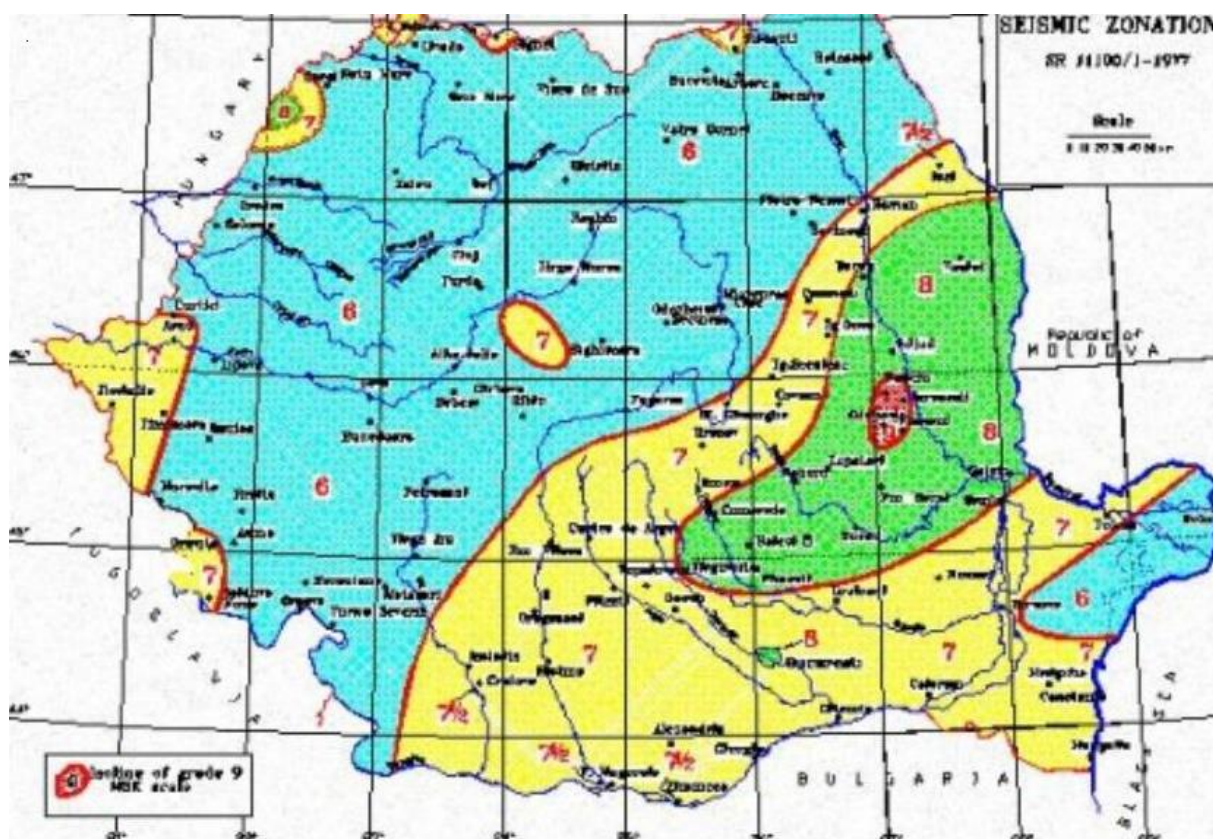
2.7.3. Considerații tectonice

Construcțiile – halele de producție și clădirile anexe sunt executate pe fundații de beton armat, cu stâlpi de beton, planșeu hidroizolat și pardoseală din beton. De asemenea, sunt proiectate pentru a rezista la vânt și la încărcare cu zăpadă pe timp friguros.

Județul Gorj este situat în partea de sud-vest a țării, fiind strabatut de la vest spre est de paralela de 45°00' latitudine nordică și de 23°16' longitudine estică. Cea de a doua zonă seismică a României ca importanță după Vrancea este zona Câmpulung- Făgăraș. În această zonă se produc cutremure de mică adâncime dar care sunt la fel de importante datorită pagubelor semnificative pe care le provoacă.

Cutremurele de suprafață se produc la adâncimi de 2-5 Km până la maxim 45km și au intensitatea maximă de 6,5 grade.

Mișcarea seismică poate fi însoțită de apariția unor fluidizări, tasări, falieri, surpări, alunecări etc. ale terenului datorită configurației geologice sensibile la anumite frecvențe ale undelor seismice și datorită apelor subterane, a infiltrațiilor din apele meteorice de suprafață, care modifică capacitatea de rezistență la forfecare a rocilor și stivelor de depuneri sedimentare.



Amplasamentul corespunde macrozonei de seismicitate 7 în conformitate cu SR1100/1/93 (Zonarea seismică- Macrozonarea teritoriului României).

Macrozonarea de seismicitate 7 corespunde unei zone de intensitate 7 pe scara MSK. Perioada de control a spectrului de răspuns T_c (sec) este de 0,7s iar valoarea de vârf a accelerației terenului pentru intervalul mediu de referință (IMR) este de 0,2 .

2.8. Hidrologie și hidrogeologie

2.8.1. Hidrologie

Raurile ce strabat teritoriul judetului Gorj asigura o densitate medie a rețelei hidrografice de $0,5 \text{ km/km}^2$, cu un debit multianual specific de apa de 40 l/sec/km^2 in zona montana si $2-3 \text{ l/sec/km}^2$ in zona piemontana de sud.

Reteaua hidrografica a judetului Gorj apartine in majoritatea unui singur bazin colector **Jiul**, care aduna apele mai multor afluenti (Sadu, Tismana, Motru, Jiltu, Gilort, Amaradia, etc), avand o suprafata totala a bazinului de peste 10000 kmp. Exceptie fac extremitatile NE si NV ale judetului, care sunt drenate de cursurile superioare ale Oltetului (in judetul Gorj cu o suprafata de bazin de 130 kmp si o lungime de 30 km) si Cernei (in judetul Gorj cu o suprafata de bazin de 230 kmp si o lungime de 24 km).

Pe teritoriul judetului Gorj ca lacuri naturale sunt de mentionat cele de origine glaciara existente in Muntii Parangului dintre care mai mari cu apa permanenta sunt: Calcescu ($S=3 \text{ ha}$, ad. Max.=9,3m), Slaveiu ($S=0,25 \text{ ha}$, ad. Max.=2,8 m), Mija si Pasarea ($S=0,3 \text{ ha}$, ad. Max.=3m).

În scopul apărării împotriva inundațiilor a exploatarilor de carbune din zona Rovinari s-a construit în amonte un baraj de 15 m înălțime care realizează retenții temporare în timpul viiturilor deosebite. Lacul care se poate forma (Ceauru) totalizează un volum de 100 mil.mc.

Mai sunt de menționat lacul de acumulare Cerna(sau Valea lui Iovan) situat pe râul Cerna, cu un volum util de 120 mil. Mc(înălțimea max. a barajului 110,5 m) și Lacul Motru cu un volum util de 3 mil. mc(înălțime max. a barajului 49 m).

Râul Jiu, analizat în secțiunile: amonte confluența parau Sadu, aval Rovinari, aval Turceni, are valori ale gradului de curățenie cuprinse între 71,5% și 80%(aval de Turceni).

Sub aspectul cantității de substanțe poluante evacuate în apele de suprafață, datele SGA Gorj relevă faptul că ponderea cea mai însemnată pe ansamblu ramurilor economice din județ revine producerii energiei electrice și termice(47,1%), industriei extractive(44,8%) și gospodăririi comunale(4,6%).

2.8.2. Hidrogeologie

Din punct de vedere hidrogeologic în stratul de pietrisuri pleistocene se întâlnesc acvifere fraticale la adâncimi variind între 1,5 și 4 m funcție de topografie. Stratele acvifere de adâncime din zonă se situează la cca. 180m. Analiza situației dinamicii și calității apei subterane din arealul analizat a făcut obiectul studiilor hidrogeologice și hidrochimice executate de ANAR-DA JIU Craiova, prin prelevare de probe din forajele proprii și dintr-o fântână din zonă. S-a constatat o direcție de curgere a freaticului, în lunca situată în stânga râului Amaradia, pe direcția N-S, sub un unghi mic față de cursul râului. Stratul acvifer studiat este cantonat în depozitele aluvionare cuaternare, de origine fluviatilă, aparținând conului aluvionar al Amaradiiei. În acest con aluvionar variația depozitelor, structura lenticulară specifică conurilor aluvionare și existența unui strat semipermeabil la baza acviferului face ca în zonă să fie înmagazinate rezerve însemnate de apă, cu un schimb permanent de apă între straturile superficiale și cele de profunzime.

Acoperișul este constituit din 2 straturi de argile cu grosimi variabile. Prezența acestui strat impermeabil în acoperișul acviferului constituie o bună protecție la infiltrarea poluanților. Acest strat este însă discontinuu și pe alocuri are grosimi reduse, zonele respective fiind mai puțin rezistente la contaminarea prin infiltrare a substanțelor poluante. Structura lenticulară și intercalările argiloase din masa acviferului conduc la atenuarea propagării poluanților în masa acviferului.

2.9. Actele de reglementare ale activității Documente / recomandări privind planificarea / amenajarea teritorială în zona amplasamentului proiectului.

Activitatea S.C. AVIROM PLUS SRL Ferma nr.6 Va depune documentația pentru obținerea Autorizației de Gospodărire a apelor;

- are autorizație sanitară veterinară;
- Acord de mediu nr.5/20.08.2018
- Negativ de la DSP
- Autorizație de construcție;

2.10. Detalii de planificare pentru supravegherea calității amplasamentului

Principalele actiuni pentru supravegherea calitatii amplasamentului efectuate sunt :

➤ Verificari zilnice de către seful de fermă și periodic de personalul cu atribuții de protecția mediului a tuturor aspectelor legate de protecția mediului:

- depozitarea și manipularea corectă a materiilor prime și auxiliare ;
- manipularea și depozitarea deșeurilor în conformitate cu prevederile legale;
- executarea lucrărilor de modernizări numai după obținerea tuturor aprobărilor legale necesare;
- întreținerea curățeniei în amplasament și a căilor interioare de acces în bună stare.

➤ Verificarea periodică a stării calitatii construcțiilor și instalațiilor industriale.

Monitorizarea factorilor de mediu va fi efectuată prin contractare cu laboratoare acreditate.

Pentru supravegherea calității factorilor de mediu pe amplasament , este necesar să se efectueze analize conform prevederilor Legii nr 278/2013 și **DECIZIEI DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor**. Activitatea de monitorizare va fi conformă cu prevederile autorizației integrate de mediu. Analizând necesitatea monitorizării factorilor de mediu rezultă următoarele

AER

a) monitorizarea emisiilor de amoniac provenite din fiecare adăpost pentru pasari utilizând ca tehnică estimarea prin utilizarea factorilor de emisie specificați în orientările europene sau alte orientări recunoscute la nivel internațional. Emisiile se vor compara cu limitele prevăzute în **DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor** , BAT 32, tab 3.2.

Parametru	Categoria de animale	BAT-AEL(kg de NH3/spațiu pentru animal/an
Amoniac, exprimat ca NH3	Pui de carne	0,01-0,08

b) - analiza calității aerului ambiental – se vor face analize conform STAS 12574/1987 la limita societății pe direcția halelor la solicitarea autoritatilor competente.

APA

1. **Apa uzata menajera si tehnologica dupa spalarea halelor** stocată în bazin vidanjabil **va fi analizată la cererea prestatorului de servicii**. Acestea trebuie să îndeplinească condițiile impuse de HG 188/2002, modificată și completată cu HG 352/2005, anexa 2, tab. 1, conform NTPA 002/2005:

Indicator	U.M.	Valori maxime admise
pH	unități pH	6,5-8,5
Materii în suspensie	mg/l	350
CBO5	mg O2/l	300
CCO- Cr	mg O2/l	500
Amoniu	mg/l	30

Fosfor total	mg/l	5
Fenoli	mg/l	30
Subst. extractibile solventi organici	mg/l	30
Detergenți sintetici biodegradabili	mg/l	25

2. *Apa subterana(PUT FORAT)* – Se vor efectua analize atât din forajele de alimentare cu apă Monitorizarea factorilor de mediu va fi efectuată prin contractare cu laboratoare acreditate.Se vor monitoriza : pH, azot amoniacal, azotați , azotiți,oxidabilitate.

SOL

Prelevare probe O.M nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului;monitorizarea solului din incinta(in zona de scoatere a asternutului):Ph;azot total, fosfor total, carbon organic.

ZGOMOT –. Se vor efectua analize semestrial.

MIROSURI Titularul activității va lua măsuri pentru respectarea prevederilor STAS nr.12574/1987 – conditii de calitate pentru aerul din zonele protejate, potrivit căruia emisiile de substante puternic mirositoare nu trebuie sa creeze în zona de impact miros dezagreabil si persistent, sesizabil olfactiv. În cazul în care vor fi sesizări se va întocmi un „Plan de gestionare a mirosului.”

DEȘEURI - se va ține evidența cantităților și tipurilor de deșeuri proprii generate pe amplasament și se vor raporta lunar la APM Gorj.

2.11 Accidente și incidente de poluare

2.11.1. Accidente majore produse pe amplasament

Din informatiile puse la dispozitie de titularul de activitate a rezultat ca pe parcursul anilor , de cand detine in proprietate si exploatare ferma nu au avut incidente care sa genereze poluari accidentale.Pe amplasamentul analizat nu au fost semnalate poluari semnificative ale terenului.

Evaluarea riscului

Sistemul de prevenire, reducere si control integrat al poluarii care sa fie luate masuri pentru prevenirea accidentelor care pot avea consecinte asupra mediului si limitarea consecintelor acestora.In cadrul managementului accidentelor exista trei componente specifice:

- identificarea pericolelor posibile;
- evaluarea riscurilor accidentelor;
- stabilirea si implementarea masurilor de reducere a riscurilor.

Identificarea pericolelor posibile

In cadrul activitatii desfasurate pe amplasamentul *Fermei nr.6* au fost identificate urmatoarele pericole posibile:

- scurgeri accidentale de ape uzate ca urmare a fisurilor sau avariilor conductele de canalizare si bazinul vandanjabil;
- colmatarea canalelor de colectare ape pluviale;
- manipularea necorespunzatoare a asternutului proaspat si a celui uzat, care poate ajunge in canalizarea pluviala sau pe sol.
- emisii necontrolate de poluanti impreuna cu gazele de ardere de la instalatiile de incalzire a halelor;

-emisii de gaze de fermentatie, asociate cu mirosuri, din halele de productie.

Evaluarea riscurilor se cuantifica prin produsul dintre gravitatea accidentului si probabilitatea de aparitie a acestuia.

In general, asupra gravitatii unui accident produs este mai greu de intervenit, dar se poate actiona asupra reducerii probabilitatii de aparitie acestuia.

Implementarea masurilor de reducere a riscurilor

In vederea reducerii probabilitatii de aparitie a accidentelor ce pot avea consecinte asupra calitatii componentelor mediului, titularul de activitate va trebui sa ia urmatoarele masuri:

Stabilirea si implementarea unui program de verificari profilactice a retelelor de canalizare si bazinului vindajabil;

-stabilirea documentelor si implementarea unei proceduri privind manipularea asternutului proaspat si a celui uzat.

-curatarea periodica a canalelor de colectare ape pluviale;

-stabilirea si implementarea unui program de verificare profilactice si interventie a instalatiilor de adapare din ferma, astfel incat pierderile accidentale de apa pe asternut (generatoare de emisii de fermentatie si mirosuri) sa fie prevenite.

2.12. Vecinatatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile.

In vecinatatea amplasamentului fermei nr.6 **nu exista specii sau habitate protejate sau zone sensibile.**

Habitatul se defineste ca o suprafata de teren ocupata de un individ sau de o populatie pe care acesta isi desfasoara activitatea.

Pe teritoriul judetului Gorj, exista o mare concentrare de habitate cu un numar mare de specii endemice, rare si relictate in masivele montane: Parang, Valcan si Godeanu, cat si in restul teritoriului. In conformitate cu prevederile legale ale Legii nr.462/2001-privind regimul ariilor naturale protejate, anexa nr.2, au fost identificate urmatoarele habitate naturale:

*Habitat de pajisti si tufisuri –in zonele montane-pajisti alpine, „la peste 2000 de metri altitudine”, tufarisuri de jneapan, ienupar, smirdar si pajisti subalpine, fanete montane.

*Habitat de padure:

-in zona montana: paduri de molid, paduri in amestec de brad, molid si fag, paduri de fag, pasuni impadurite.

-in zona de deal: paduri de fag in alternanta cu cele de gorun, paduri de gorun in alternanta cu alte specii de foioase;

-in zona de campie: paduri de stejar;

-in luncile principalilor cursuri de apa: Jiu, Susita, Amaradia, Cerna, Oltetul, Motru, etc. Se gasesc paduri de esente moi din anin, plop, salcie.

*Habitat de stancarii si pesteri: acestea se gasesc in zonele muntoase ale judetului, sub forma de pesteri si grote, alaturi de pante stancoase, chei, lespezi calcaroase, etc.

*Habitat de mlastini.

*Habitat agricole.



Flora si fauna salbatica

In functie de conditiile fizico-geografice pe teritoriul judetului Gorj, se gasesc concentrate un numar mare de ecosisteme. In structura biocenozelor din aceste ecosisteme se remarca o flora si fauna salbatica bogata.

***Zona alpina** cuprinsa intre 1600 si 2518 m, cuprinde o subzona alpina inferioara intre limita superioara a padurii si 1200-2200 m, si o subzona alpina superioara situata intre 2100-2200m si 2518 m altitudine maxima a Varfului Parangul mare.

***Subzona alpina** superioara caracterizata prin ierni geroase cu zapezi mari si veri scurte si relativ calduroase, vanturi aproape permanente. Vegetatia lemnoasa se compune din *Salix herbacea*, *Salix redusa* (salcii pitice), *Vaccinium mirtullus* (afin), *Vaccinium vitis idaea* (merisor). Covorul plantelor erbacee este presarat cu *Festuca supina* (patrusca), *Seslaria disticha* (coada iepurelui), *Nardus stricta* (teposica), *Dianthus gelidua* (garoafa de munte). *Primula minima* (ochiul gainii), *Potentilla ternata* (scinteiuta de munte).

***Subzona alpina inferioara** se caracterizeaza prin formatiuni lemnoase arbustive de *Pinus Mughus* (jepi), *Uniperus sibirica* (ienupar pitic), *Rhododendron kotschi* (smirdar). Pajistele dominante de *Nardus stricta* (teposita), *Agrostis rupestra* (iarba mieilor), *Carex sp.* (coarna), alaturi de *Gentiana lutea* (ghintura galbena) - monument al naturii.

Dintre putinele insecte care s-au incumetat sa ocupe nisa ecologica amintim formele endemice de fluturi *Erabia laptim*, *Erabia epiphron*, s-au gandacul *Cicindela silvicola*. Bactracienii si reptilele ajung numai intamplator si nu depasesc niciodata altitudinea de 2200 m. Pasarile au si ele cateva specii care raman si cuibaresc in zona alpina: *Anthus spinoletta* (cocosul de munte). *Capra neagra* (*Rupicapra rupicapra*) monument al naturii ca relict glaciar se afla in cateva portiuni din cresta principala a Parangului.

***Subzona forestiera** cuprinde in ordinea coborarii altitudinale subzona coniferelor, subzona fagului si subzona stejarului.

***Subzona coniferelor** reprezentata printr-o banda ingusta de paduri de molid si brad, care de multe ori este intrerupta de paduri de fag ce urca pana la golurile alpine. Vegetatia lemnoasa cuprinde molidul, bradul, fagul, arinul de munte, socul rosu, caprifoiul, smeurul. Ca plante ierboase intalnim: *Dryopteris filix mas* (feriga), *Vaccinium mirtillus* (afinul), *Gentiana asclepiadea* (lumanarica pamantului), *Valeriana montana* (valeriana) *Chrsanthemum rotundifolium* (margareta), *Festuca rubra* (paiusul rosu), etc. In compozitia pajistilor se intalnesc speciile: *Nardus stricta* (parul porcului),

Agrostis tenuis(paiusul), Carex leporina(rogozul de munte),etc. In raport cu zona alpina numarul plantelor si animalelor care gtraiesc in aceasta subzona este mai mare, datorita conditiilor microclimatice mai propice. Dintre insectele intalnite amintim in special lepidopterele:Acherontia atropus(fluturele cap de mort), Lmantria monacha(omida peroasa a molidului). Batracienii ajung in aceasta subzona prin Salamandra salamandra(salamandra), Bufo bufo(broasca raioasa), iar dintre reptile Lacerta vivipara(soparla de munte), Vipera berus(vipera). Pasarile acestor zone sunt:Parus aster(pitigoiul de bradet), Parus cristatus(pitigoiul montan), Parus montana(pitigoiul de munte). Un locuitor tipic de munte al acestor paduri este Ursul arcotos(ursul cafeniu).

*Subzona fagului are o mare amplitudine altitudinala 600-1 700 m, avand interferari cu subzonele invecinate stejarului si coniferelor.

Aici intalnim plante lemnoase: Pinus silvestris(pinul), Castanea sativa(castanul), Carpinus betulus(carpenul), Betula montana(mesteacanul), Ulmus montana(ulmul), Salix caprea(salcia capreasca), Tilia tomentosa(teiul alb), Populus tremula (plopul tremurator).

Stratul ierbaceu al padurilor de fag cuprinde printre alte plante speciile: Helleborus purpurascens(spinzul), Hepatica nobilis(popilnic iepuresc), Dentaria bulbifera(coltisorul), Pilmonaria officinalis(miarea ursului), Symphitum tuberosum(tataneata), Atropa belladonna(matraguna), etc. Numarul animalelor este determinat si de conditiile climatice astfel aici se ragasesc un numar mare de specii. Majoritatea insectelor, batracienilor, reptilelor, pasarilor si mamiferelor se gasesc in aceasta subzona.

*Subzona stejarului cuprinde padurile de gorun(Q.petraea), in depresiunile Novaci, Crasna se intalnesc si paduri de Q. Robur, pe langa acestea se gasesc si speciile forestiere: Ulmus montana(ulm), Malus silvestris(marul paduret), sorbus terminalis(scorusul de munte). Aici se gasesc de asemenea o mare varietate de plante si o multime de specii de animale. Mamiferele sunt reprezentate de Vulpes vulpes(vulpea), Canis lupus(lupul), Capreolus capreolus(capriorul), Sus scrofa(mistretul).

Fauna ihtiologica este reprezentata prin zona pastravului, mreana, cleanul, etc.

Endemismele floristice si faunistice ce se intalnesc in judetul Gorj:

-*endemisme florice*: Aconitum omeag, Arthemisia pehosa ssp carpatica, Aconitum toxicum, Centaurea pinnatifolia, Sorbus dacica,etc.

-*endemisme faunistice*: Closania winkleri, Gervasia orghidani, Tismanella chapuissi, Lithobius decapolitus si altele.Ca animale ocrotite amintim: capra neagra-(Rupicapra rupicapra), rasul(Linx linx), vulturul plesuv sur-(Gps fulvus), pajura-(Anquila chrsaetus), cocosul de munte(Tetrao urogalus), broasca testoasa (Testudo hermani), etc.

Viata moderna se caracterizeaza printr-o dezvoltare socio-economica cat si prin dezvoltarea turismului care ridica probleme deosebite privind implementarea principiilor ecologice ale procesului biodiversitatii si respectarea actelor normative in vigoare.

Zona amplasamentului fermeni nr. 4 Preajba, este in special cu functiune agro-industriala.

2.13 Conditiiile cladirilor

Terenul ocupat de Ferma de pasări nr.6 are o suprafata de 65 634 mp din care:

- suprafata construita = 15.016 mp

Spatiile fara constructii, sau fara alei sunt amenajate cu spatii verzi cu copaci .

Toate clădirile sunt în regim de înălțime parter. Cladirile de pe amplasamentul fermei nr.6 sunt constructii diverse(cadre de beton, zidarie, constructie metalica), iar platformele si drumurile interioare sunt betonate. Majoritatea cladirilor au o vechime de peste 30 ani.Nu s-a efectuat un studiu de specialitate privind starea de siguranta a cladirilor. Starea constructiilor este buna . Blocurile halelor pentru pui de carne, filtre, CT si pavilionul administrativ, sunt constructii pe fundatii, cadre si plansee din beton armat.

Acoperisul constructiilor este din beton termo si hidroizolant, cu usoare pante de scurgere a apei de precipitatii. La exterior si interior constructiile sunt tencuite si varuite. Grupurile sanitare sunt faiantate la interior, pe o inaltime de 1,5 m.

Descrierea cladirilor se regaseste la cap.2.3 din prezentul raport.

Toate obligatiile privind starea constructiilor revin proprietarului – SC AVIROM PLUS SRL, conform contractului de vanzare nr. 1560/04.08.2017.

SC AVIROM PLUS SRL își desfășoară activitatea conform prevederilor Legii 10/95 (Legea calitatii în constructii), a Normativului P 130/99 privind urmarirea comportarii în timp a constructiilor și a tuturor normativelor în vigoare în constructii.

În principal, activitatea de urmarire a comportarii în timp a constructiilor consta din identificarea urmatoarelor tipuri de degradari:

- Pentru terenul de fundare - tasare, umflare, alunecare, umezire anormala
- Pentru fundatia constructiei - fisurare, deplasare, rotire
- Pentru structura de rezistenta - fisurare, coroziune, atac biologic, deformare, deplasare anormala, defecte la îmbinari, rupere, distrugerea unor elemente
- Pentru peretii exteriori și interiori - învelitori, finisaje-fisurare, patare, exfoliere, deformare anormala, condens, atac biologic, infiltratii
- Disconfort - acustic, vibratoriu, hidrotermic
- Instalatii functionale ale obiectelor de constructii - electrice, sanitare, încălzire, gaze, curenti slabi
- Edilitare - apa - canal, infiltratii, piese de trecere, pereti, infiltratii la rost de dilatatie, degradari conducte de beton armat
- Degradari specifice drumuri - degradari reazeme, etansari, marcaje, încretiri, uzura avansata a caii de rulare, imbracaminti rutiere, colmatare excesiva a infrastructurii cailor de rulare

Urmarirea comportarii constructiilor în timp are 2 ramuri principale: urmarirea curenta și urmarirea specială.

Urmarirea curenta se face cu mijloace simple și prin inspectii vizuale, în timp ce urmarirea speciala se face cu mijloace și aparatura complexa, de catre firme specializate în acest gen de activitate.

Datorită urmăririi curente s-a trecut la un amplu program de reabilitare termică a grajdurilor de la îngrășătoria veche care constă izolarea pereților și acoperișului .

2.14.Răspuns de urgență

A. Riscuri naturale.

Inundații, alunecări de teren.

Ferma este amplasată pe un teren plat, la o distanță de cca 900 m est de cursul de Raul Amaradia. În acest caz obiectivul nu este supus alunecărilor de teren și pericolului de inundație.

Cutremure.

Amplasamentul corespunde macrozonei de seismicitate 7 în conformitate cu SR11100/1/93(Zonarea seismică- Macrozonarea teritoriului României). Conform "Normativului pentru proiectarea antisismică a construcțiilor de locuințe social culturale, agrozootehnice și industriale" P.100/92, Ferma nr.6, se încadrează în zona seismică de calcul "E" cu următoarele caracteristici:

- $K_s=0,12$;

- $T_c(\text{perioada de colt})=1,0$ sec;

În conformitate cu STAS 11.100/ 1+85, unitatea se încadrează în zona de macrozonare având grad,,6".

Din punct de vedere constructiv, structura de rezistență la acțiuni seismice s-a făcut conform Cod proiectare seismică Partea I-a :Prevederi de proiectare clădiri Indicativ P100/1/2006.Halele fiind executate pe fundații din beton armat și pereți portanți din zidărie, sunt proiectate să reziste la cutremure de amplitudini consemnate în zonă, la vânt și căderi de zăpadă.

B. Accidente potențiale (analiză de risc).

Riscul este definit ca probabilitatea apariției unui efect negativ într-o perioadă de timp specificată și este redat de ecuația:

Risc = Pericol X Expunere

Evaluarea riscului are ca obiectiv prevederea apariției unui risc prin identificarea:

- agenților poluanți de pe amplasament;
- receptorii expuși riscului,
- mecanismul prin care se produce riscul;
- măsurile pentru reducerea riscului la un nivel acceptabil.

Considerăm că pentru activitatea desfășurată în halele proiectate trebuie analizate producerea următoarelor riscuri:

a. Risc chimic

Pe amplasament ca substanțe cu grad mare de pericolozitate sunt motorina și gazul natural dar care nu constituie un risc chimic

Probabilitatea apariției: 0 Gravitarea 0

Risc chimic = $P \cdot G = 0$

b. Risc de incendiu.

Apariția unui astfel de fenomen este posibilă datorită existenței următoarelor surse:

- rețele electrice;
- surse cu flacără deschisă (lucrări de sudură în perioada de reparații);
- substanțe combustibile (gaz metan, cereale)

Măsuri pentru evitarea producerii:

- efectuarea reviziilor la rețelele electrice și a reviziilor și reparațiilor la consumatorii de energie electrică;
- evitarea efectuării lucrărilor de sudură în apropierea materialelor combustibile;
- interzicerea fumatului în incinta fermei;
- instruirea personalului.

Posibilitatea apariției: mică

Gravitarea:majoră– pierderi materiale și posibile accidente umane.

Risc incendiu = $P \cdot G = 1 \cdot 3 = 3$

c. Risc epidemiologic – apariția unor îmbolnăviri ca urmare a nerespectării normelor sanitare – veterinar.

Măsuri pentru evitare:

- respectarea tehnologiei de igienizare hale;

- respectarea normelor sanitar – veterinare și a igienei personale a angajaților la intrarea și părăsirea fermei;
- respectarea normelor sanitar – veterinare privind intrarea în fermă a persoanelor străine de activitatea fermei;
- interzicerea aducerii de alte animale în incinta fermei;
- verificarea zilnică a integrității împrejurii.

Probabilitatea apariției: mică

Gravitatea: majoră

Risc epidemiologic = P*G = 1*3 = 3

Clasificarea probabilității și gravității permit aprecierea mărimii riscului.

Clasificarea probabilității	Clasificarea gravității
Mare = 3	Majoră = 3
Medie = 2	Medie = 2
Mică = 1	Ușoară = 1
Inexistentă = 0	Nesemnificativă = 0

Nivelul riscului.

0	1	2	3	4	6	9
inexistent	f. mic	mic	acceptabil	mediu	mare	f. mare

Pentru cazurile expuse mai sus rezultă următoarele:

Nivel risc	inexistent	f.mic	mic	acceptabil	mediu	mare	f.mare
Chimic							
Incendiu				3			
Epidemiologic				3			

Din analiza de risc rezultă că acesta are un nivel acceptabil, local, cu probabilitate mică de apariție, cu efect local putând fi evitat prin respectarea măsurilor de prevenirea riscurilor.

Nu se pune problema unui efect transfrontalier.

Răspunsul de urgență în cazul producerii unui incendiu constă în aplicarea prevederilor Planului de prevenire și stingere incendii.

3. ISTORICUL TERENULUI

Ferma de pasări nr.7 aparține SC AVIROM PLUS SRL și a fost cumparata de **S.C. AVI INSTANT S.R.L**, societate in faliment, cu sediul in Municipiul Targu Jiu, Strada Margaritarului nr. 34, Judetul Gorj, reprezentata prin lichidator judiciar Societatea Consulting Company IPURI, cu sediul in Municipiul Tragu Jiu, Str. Tudor Vladimirescu, nr.15, etj. 1, judetul Gorj, la randul ei reprezentata prin Ciobanu Emanoil .

Obiectivul are peste 30 de ani vechime, halele fiind de la început construite în scopul creșterii păsărilor , obiectivul funcționând sub denumirea de Avicola Targu Jiu. Printr-o succesiune de vânzări/cumpărări intră în proprietatea SC AVIROM PLUS SRL.

SC AVIROM PLUS SRL are in compunere 9 puncte de lucru, unul dintre punctele de lucru fiind si ferma nr.6.

4.RECUNOASTEREA TERENULUI

4.1.Probleme identificate

În cadrul elaborării prezentului raport, recunoașterea terenului a presupus o analiză a amplasamentului, cu accent pe următoarele direcții:

- identificarea și cunoașterea activităților practicate pe amplasament și a spațiilor de depozitare;
- analiza mecanismelor de transfer a poluanților către zonele adiacente,
- identificarea unor receptori sensibili;
- identificarea vizuală a calității factorilor de mediu;
- identificarea și localizarea locurilor potențial contaminate

Pentru identificarea zonelor care necesita investigatii suplimentare s-a verificat amplasamentul in cursul lunii august 2018.

Din verificarea efectuată pentru tot amplasamentul a rezultat următoarele:

- terenul pe care se desfășoară activitatea este împrejmuit și păzit;
- spațiile erau utilizate conform destinației;
- sistemul de crestere la sol a pasarilor nu este generator permanent de ape uzate;
- societatea detine 2 bazine de colectare a apelor uzate tehnologice; zona din jurul acestora sunt mirosuri;
- pericolul in cazul unor cantitatii mari de precipitatii, de revarsare a canalelor deschise pentru colectat pluvial spre cartierul de locuinte din vecinatate;
- evacuarea asternutului+dejectii se face numai la depopularea halelor-sfarsitul ciclului de productie;
- drumurile de acces intre hale sunt intretinute corespunzator;
- din motive de eficienta economica si de reducere a consumului de gaze, s-a schimbat sistemul centralizat de incalzire cu apa calda de la centrala termica cu gazele pe gaz metan;
- in schimbul reducerii consumurilor specifice de energie s-au schimbat ventilatoarele existente din hale, cu ventilatoare cu consumuri de energie mai mici.
- 12 hale nu erau populate cu pui ,
- terenul nu prezenta poluare vizibilă,
- căile de acces betonate, libere;
- există construcții care nu sunt utilizate și prezintă un grad mare de degradare - centrală termică, rețele termice.

4.2 Probleme ridicate

In urma examinarii amplasamentului se considera ca nu exista depozite chimice.

Creșterea intensivă a păsărilor determină probleme pentru mediu și anume:

- a) emisii de poluanți din adăposturi și stocarea dejectiilor;
- b) managementul dejectiilor;
- c) acidifiere (NH₃, SO₂, NO_x);
- d) eutrofizare (N,P);
- e) disconfort în zona limitrofă datorat zgomotului și mirosului .

Emisiile care pot exista pe amplasament și locul în care este posibil să se producă sunt redate în tabelul de mai jos:

	Poluant	Localizare
1	Amoniac(NH3)	Hale de creștere
2	Metan (CH4)	Hale de creștere
3	Oxid de azot (N2O)	Stocarea deieștilor
4	NOx , CO, CO2	Încălzirea halelor și a clădirilor aferente
5	Miros (H2S)	Hale de creștere, stocarea deieștilor,
7	Praf	Stocarea hranei

a) Emisiile din hale (la începerea activității) pot fi reduse prin aplicarea unui management nutrițional adecvat și prin utilizarea ventilației artificiale a acestora. Așa cum s-a specificat la pct. 2.3.1. nutrețurile utilizate la hrănirea puilor respectă prevederile din *DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor* în ceea ce privește hrănirea fazială, conținutul de proteină și conținutul de fosfor. Microclimatul este reglat automat deci nu există posibilitatea acumulării de noxe în hale.

b) În ceea ce privește deieștile acestea pot produce o poluare semnificativă a solului prin cantitatea mare de nutrienți pe care le conțin (N și P) și a aerului datorită mirosului pe care îl degajă atât pentru angajații proprii cât și pentru locuitorii din zonă.

Întrucât deieștile sunt preluate de SC Ferma Francesti SRL pe bază de contract , îi revin acesteia următoarele obligații:

- să respecte prevederile Codului de Bune Practici Agricole;
- să încorporeze în scurt timp deieștile
- sa întocmească studiile agrochimice pentru terenurile fertilizate;
- sa întocmească programele anuale de fertilizare a terenurilor agricole cu respectarea calendarului de interdicție pentru aplicarea îngrășămintelor.

Având în vedere natura activității desfășurate se poate afirma că zonele cărora să li se poată asocia un risc de mediu sunt:

În zona halelor posibilitatea poluării solului cu deieștii , substanțe de igienizare.

Pentru prevenirea poluării s- au luat următoarele măsuri:

- suprafața pe care sunt amplasate este betonată,
- în perioada lucrărilor de revizii, reparatii,– se încheie cu cei care execută lucrările protocoale pentru evitarea poluării și se specifică, pentru fiecare tip de deșeu cum se elimină și unde se depozitează;
- vidanjarea bazinului de ape de spălare hale pentru a se evita deversarea acestora;
- întreținerea căminelor de la capetele halelor deoarece colmatarea lor poate duce la deversarea deieștilor.

În zona conductelor de canalizare pentru transport ape uzate de la spălarea halelor– numai la spargerea unor conducte posibilități de poluare, în special cu substanțe organice, amoniu.

În zona bazinului de stocare ape uzate:

- deversarea fracției lichide pe sol ca urmare a exploatării sau manipulării defectuoase a apelor uzate în momentul vidanșării bazinelor.

4.3 Depozite de produse și magazii .

Scopul lucrării fiind stabilirea stării amplasamentului, se redau mai jos materiile prime și auxiliare utilizate pe amplasament pentru a se vedea modul de stocare, având în vedere că o sursă importantă de poluare a solului o constituie stocarea necorespunzătoare.

Materii prime și auxiliare	Mod de stocare	Impactul asupra mediului
Nutreturi combinate	<i>Buncăre</i> amplasate pe platformă betonată	Fără impact asupra mediului
Apa	<i>Bazin</i>	Fără impact asupra mediului
Medicamente	În cameră specială	Fără impact asupra mediului
Energie electrică	Nu se stochează	Fără impact asupra mediului
Gaz metan	Nu se stochează	Fără impact asupra mediului
Motorină	In rezervorul generatorului	Fără impact asupra mediului

Magazii Serviciu Depozite:

➤ *Datorita examinarii amplasamentului se considera ca nu exista depozite chimice. Alte zone de depozitare chimica sunt magaziiile in care sunt stocate temporar:*

-medicamentele si vaccinurile ce se folosesc in tratamentul pasarilor, fiind stocate in cadrul farmaciei veterinare;

-dezinfectantii utilizati la curatarea halelor dupa depopulare.

Depozitarea acestora este temporara si se realizeaza conform cu prevederile legale.Dezinfectantii sunt adusi in unitate numai la utilizarea lor pentru efectuarea igienizarii halelor si sunt depozitati temporar atunci cand este cazul in incaperi speciale,accesul la acestia fiind limitat. Sunt ambalati in recipienti de plastic care, dupa utilizare, sunt predati la furnizor.

Depozite de deseuri periculoase – Nu sunt

4.4 Instalatii de tratare a reziduurilor- Nu sunt

Singurile instalatii, existente pe amplasament, care pot fi asimilate rezervoarelor de reziduuri, sunt bazimnele vidanșabile in care sunt descarcate apele uzate tehnologice si menajere.

Aria interna de depozitare

Depozitarea deseurilor si a materiilor prime utilizate in activitatile de pe amplasament se realizeaza controlat, in locuri special amenajate, in functie de caracteristicile respective.

Nutreturile combinate; se depoziteaza dupa receptie in buncare metalice de capacitate de 21,8 mc(cate 1 buncar/hala), amplasate spre centrul fermei si pe partea opusa evacuării deșeurilor.

Apa potabila este inmagazinata intr-un bazin de 300 mc, amplasat in incinta societatii.

Medicamentele si dezinfectantii se depoziteaza in magazia unitatii din incinta, medicamentele-1,7 t/an, si dezinfectantii-2,58 t/an.

Celelalte materiale auxiliare(piese de schimb,etc) se depoziteaza in magazia unitatii.

Deseurile menajere provin in mare parte de la salariati. Sunt depozitate temporar pe o platforma betonata in 2 containere cu capacitate de 4 mc. Si se ridica de Polaris M Holding SRL, pe baza de contract. Cantitatea de deseuri menajere : aproximativ 4 mc/luna.

Dejectiile de pasare impreuna cu asternutul se evacueaza de 6,5 ori/an dupa fiecare depopulare. Sunt colectate mecanic si eliminate, valorificate(la fermaSC Ferma Francesti srl).

Bazinele colectoare=2 buc(V=100 mc) colectare ape uzate rezultate de la igienizarea, spalarea si dezinfectia halelor. Din bazinele de colectare ape uzate sunt vidanjate, transportate si evacuate la statia de epurare apartinand SC APAREGIO GORJ SA, conform contract atasat .

4.5.Retele de canalizare

Având în vedere activitățile ce se desfășoară, pe amplasament rezultă următoarele categorii de ape uzate:

- a) ape uzate rezultate de la spălarea halelor;
- b) ape menajere rezultate de la filtrul sanitar si pavilion administrativ;
- c) ape pluviale colectate de pe acoperisuri, alei betonate si platforme din juriul constructiilor.

a) Apele tehnologice

Apele tehnologice

In interiorul halelor au fost prevazute rigole pentru preluarea apelor datorate dezinfectarii si spalarii acestora. Apele tehnologice uzate provenite din aceste rigole precum si de la spalarea platformelor si cailor de acces betonate vor fi colectate de o retea de conducte din tuburi de PVC-KG cu Dn: 315-400 mm, lungime de cca L = 320 m. si vor fi directionate catre 2 bazin colector vidanjabil, din beton, subterane, avand un volum de V = 100 mc, fiecare. Acesta va fi vidanjat, la cerere, ori de cate ori este nevoie, de SC APAREGIO GORJ SA, conform Contractului nr. 155 din 21.03.2018.

Coordonate STEREO 70 (bazin vidanjabil ape tehnologice 1): X: 364641.724258;
Y: 391357.60530

Coordonate STEREO 70 (bazin vidanjabil ape tehnologice 2): X: 364558.213515;
Y: 391566.911091

Volumele si debitele de ape uzate tehnologice evacuate

- consumul estimativ pentru curatenie hala: 0,012-0,120 mc/mp hala/an
- suprafata hale de crestere pui: 11.724 mp

Q_n zi max = 13,1 mc/zi

Q_n zi med = 0,09 mc/mp hala x 11.724 mp = 1.055 mc/an : 92 zile = 11,4 mc/zi

Q_n zi min = 9,9 mc/zi

Q_n orar max = 1,0 mc/h

b) Apele menajere

Apele menajere, precum și apele provenite de la filtrele sanitare și dezinfectatorul auto sunt preluate prin intermediul rețelei de canalizare menajeră, executată din tuburi PVC, Dn- 200 mm, L = 10 m, fiind colectate în 2 bazine vidanjabile având capacitatea de 16 mc fiecare. Bazinele sunt realizate din beton, fiind amplasate subteran, în apropierea filtrelor sanitare. Acestea vor fi vidanjate, la cerere, ori de câte ori este nevoie, de SC APAREGIO GORJ SA, conform Contractului nr. 155 din 21.03.2018. Coordonate STEREO 70 (bazin vidanjabil ape menajere 1): X: 364600.900567; Y: 391435.839890. Coordonate STEREO 70 (bazin vidanjabil ape menajere 2): X: 364582.137734; Y: 391480.146044

Volumele și debitele de ape uzate menajere evacuate

Q zi med = 0,48 mc/zi (0,005 l/s)

Q zi max = 0,42 mc/zi (0,0048 l/s)

Q zi min = 0,36 mc/zi (0,004 l/s)

Q orar max = 0,04 mc/h

La fiecare vidanjare se va efectua analize la cererea prestatorului de servicii pentru apele menajere și apele uzate tehnologice.

c) Apele pluviale de pe clădiri și din incinta amenajată a fermei (platforma betonată) vor fi colectate de rigolele amplasate longitudinal, de o parte și de alta a fiecăre hale (rigole betonate, având o lungime $L_{total} = 2220,60$ ml). Prin intermediul canalizării pluviale, executată din tuburi PVC KG, Dn: 315÷400 mm, lungime totală $L = 452,76$ ml, apele din rigole vor fi trimise către canalele de drenare ape pluviale existente în vecinătatea fermei, conform planșei „Rețele pluviale”.

DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește că pentru a reduce producerea de ape uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

Tehnici BAT	Ferma nr.6	Mod de conformare
a Menținerea suprafeței zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil.	a. Se evită consumarea apei pentru spălarea drumurilor interne.	. Conformare cu BAT 6 pct a
. b Reducerea la minimum a consumului de apă.	b. Sistemele de adăpare din hale sunt controlate zilnic pentru eliminarea pierderilor. Se spală cu jet de apă de înaltă presiune pentru reducerea consumului.	Conformare cu BAT 6 pct b
c Separarea apei de ploaie necontaminate de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate.	c. Fluxurile de apă de ploaie și ape uzate sunt separate	Conformare cu BAT 6 pct c

De asemenea pentru a reduce emisiile în apă provenite din apele uzate se prevăd următoarele tehnici :

Tehnici BAT	Ferma nr.6	Mod de conformare
a. Scurgerea apelor uzate către un container special sau un depozit pentru dejecțiile lichide	Apele uzate menajere și de la spălare hale se colectează în bazine vidanjabile	Conformare cu BAT 7 pct a
b. Epurarea apelor uzate.	Epurarea se face în afara amplasamentului	Conformare cu BAT 7 pct b

4.6. Instalatii de preepurare locale - Nu sunt

4.7 Alte depozite și zone de folosire - Nu sunt

5. INVESTIGATII PRIVIND CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU

5.1 Investigatii privind calitatea solului.

Nu au fost efectuate analize asupra factorului de mediu sol pe amplasament. Este de menționat totuși că având în vedere specificul activității, bidegradabilitatea materiilor prime, neutilizare în procesul de încălzire a produselor petroliere, este de așteptat ca solul să nu prezinte poluări cu substanțe chimice periculoase, metale grele, pesticide, produse petroliere, etc.

Pentru a stabili starea solului s-a prezentat în acest raport modul de stocare al materiilor prime și auxiliare și al deșeurilor. Se constată că în prezent amenajările destinate depozitării materiilor prime și auxiliare sunt corespunzătoare ceea ce duce la o bună protecție a solului.

Având în vedere că materiile prime care se utilizează la creșterea puilor sunt de natură organică, naturală, biodegradabilă, în jurul hălelor solul nu poate fi poluat de acestea. Este posibilă o poluare cu substanțele conținute în dejecții numai în caz accidental - înfundarea canalizării și deversări necontrolate a dejecțiilor.

În ceea ce privește ambalajele de la dezinfectanți, acestea sunt aduse pe amplasament numai în momentul utilizării de către firma care execută operațiile respective și preluate de acestea la terminarea lucrărilor.

Pe baza informațiilor oferite de beneficiar, terenul pe care este amplasată Ferma 6 prezintă un potențial redus de poluare a factorilor de mediu.

5.2. Investigatii privind calitatea aerului

Sursele de poluare a aerului pe amplasament sunt:

Nr. crt	Proces/locatie	Poluanți	Tipul sursei
1	Aprovizionarea cu furaje /zona buncărelor	Pulberi in suspensie si sedimentabile	Sursa fixă fugitivă
2	Creșterea puilor/hale	Pulberi, NH ₃ , H ₂ S, CH ₄ , CO ₂ , N ₂ O	Sursa fixă fugitivă
3	Depozitarea temporară a dejecțiilor/magazie, platformă de stocare	NH ₃ , H ₂ S, CH ₄ , CO ₂ , N ₂ O	Sursa fixă fugitivă
4	Trafic pentru aprovizionare	Pulberi, SO _x , CO, NMVOC, NO _x	Sursa mobile fugitivă

5	Producere căldură filtru sanitar/Centrala termice pe combustibil gazos	Pulberi, NOx, CO, CO2, SOx	Surse fixe dirijate
6	Producere căldură în hale / gazolete pe combustibil gazos	NOx, CO, CO2, SOx	Surse fixe fugitivă
8	Producere energie electrică /generator	Pulberi, SOx, CO, NOx	Sursa fixă dirijată ocazională

Emisiile rezultate în halele de creștere pui. Pentru asigurarea microclimatului și evitarea acumulării de poluanți în hale, acestea sunt ventilate artificial prin intermediul ventilatoarelor.

Ferma nr.6 este asigurată de ventilatoare tip tunel astfel: admisia din lateral iar evacuarea prin capatul halei. Fiecare hala este dotată cu 8 ventilatoare:

- 6 ventilatoare mari de perete având o capacitate de 41.930 mc/h;
- 2 ventilatoare mici având o capacitate de 16.470 mc/h.
- 56 ineluri acționate automat în funcție de temperatura aerului din hala. Ventilatia pe hala este asigurată prin uși și jaluzele laterale. Curentul de aer asigurat are o viteză de circa 1 m/s timp de vară și 0,6 m/s timp de iarnă.

Sistemul de încălzire al fiecărei hale este alcătuit din 18 gazolete cu capacitate de 12,2 kw la presiune de 25mbar, duza de 2,45mm;

La data verificării pe amplasament nu se manifesta mirosul specific de fermă de pui deoarece ferma este in modernizare. La popularea fermei intensitatea mirosului în cazul fermei este dată de compoziția furajului care acționează asupra dejecțiilor și de tehnicile utilizate la manipularea și stocarea dejecțiilor. Conform datelor experimentale o dietă cu nivel de proteină scăzut duce la scăderea intensității mirosului.

Substanțele care provoacă miros sunt: amoniacul, H₂S și NMVOC. Percepția mirosului este diferită de la individ la individ și depinde de intensitate. Amoniacul poate fi perceput de la concentrații mai mici de 5ppm dar în general este perceput la concentrații cuprinse între 5-35 ppm (3,8- 24 mg/mc) Limitele de miros pentru amoniac sunt considerate între 4 și 20 mg/mc, limita la locul de muncă fiind de 15 mg/mc. H₂S poate fi perceput de la 0,13 ppm (0,18 mg/mc).

Calitatea aerului

Dejecțiile eliminate de pasari conduc la evacuarea în aer de amoniac(NH₃) și de metan. Emisia de amoniac este dependentă de un complex de factori, dintre care cel mai important este conținutul de azot în dejecții. Alți factori care intervin sunt: faza(lichidă, solidă sau amestec) în care se afla dejecțiile, temperatura mediului, compoziția dejecțiilor, viteza curenților de aer, modelul de manevrare și depozitare a dejecțiilor. În atmosfera durată de viață a amoniacului este mică(28-54 ore) aceasta intrând în reacție cu compușii acizi prezenți în atmosferă(HNO₃, H₂SO₄). Reacția are ca rezultat formarea de săruri neutre sau slab acide(ex. Sulfat de amoniu) sub forma de aerosoli, amoniacul regăsindu-se ca ion NH₄⁺. Astfel, în atmosfera din apropierea obiectivului se vor găsi la depopularea și igienizarea hălelor NH₃ și aerosoli de NH₄⁺ într-o proporție variabilă, dependentă de parametrii fizico-chimici ai mediului atmosferic.

**Emisii dirijate(din surse punctiforme)*

La ferma nr. 6 deoarece emisiile provenite de la gazoletele din hale sunt extrem de mici, singurele surse semnificative de emisii în aer sunt:

- gazele ce rezulta din procesele metabolice ale pasarilor din halele de crestere (NH₃, H₂S). Emisiile de gaze se evacueaza in atmosfera aproape in totalitate dirijat, cu ajutorul ventilatoarelor.

- particule de praf- de la manipularea si depozitarea furajelor si a asternutului din hale.

- gazele de ardere de la centrala termica.

* *Emisii fugitive/nedirijate*

Poluantii rezultati din depozitarea dejectiilor sunt evacuati direct in atmosfera libera , ca pierderi de pe suprafetele respective.

Emisiile (Nox, COV, SO₂) rezultate din activitatea de transport in incinta sunt nesemnificative, avand in vedere numarul mic de utilaje auto.

Calitatea aerului nu a fost urmărită prin analize.

5.3. Investigatii privind calitatea apelor

a) Calitatea apelor de suprafață – nu este cazul, nu se deversează direct în curs de apă.

b) Calitatea apelor subterane.

Calitatea apei subterane : la inceperea activitatii calitatea apei subterane va fi urmarita din forajele de alimentare cu apă.

Analiza apei se va executa la un laborator acreditat RENAR , pentru apa de alimentare , indicii de calitate ai apei la sursa trebuie sa se încadrează în limitele prevăzute în Legea nr.458/2002 modificată cu Legea nr.311/2004 din punct de vedere chimic conform urmatorului tabel:

Parametru	U.M	Valori admise
pH	Unit.de pH	6,5-8,5
Oxidabilitate	mgO ₂ /l	5
Duritate totală	°D	≥5
NH ₄ ⁺	mg/l	0,5
NO ₂	mg/l	0,5
NO ₃	mg/l	50
Cloruri	mg/l	250
Fier	µg /l	200
Bacterii coliforme	UFC/100ml	0
Enterococi	UFC/100ml	0
E-coli	UFC/100ml	0
Nr colonii la 22°C	UFC/100ml	0
Nr colonii la 37°C	UFC/100ml	0

In zona ocupata de Ferma nr. 6 nivelul panzei freatice, este la adancimi mici, primul strat de apa freatica aflanduse la cca. 0,5-5m, considerandu-se frecvent variatii destul de mari ale acestora pe suprafete mici.

Configuratia naturala a terenului are o importanta deosebita in ceea ce priveste proiectarea si executarea lucrarilor necesare eliminarii poluarii.

Zona studiata se plaseaza, in totalitatea ei, pe o succesiune de terase ale Jiului, ferma fiind amplasata pe una din terase. Aceasta terasa ultima (cea de-a treia) are

un aspect plan, cu unele portiuni mai coborate. Caderea generala a acestora este spre SV, iar altitudinea absoluta este cuprinsa intre 130-137 m.

Trebuie avuta in vedere caderea generala a terasei, pentru ca lucrarile principale de eliminare a excesului de umiditate pluvial si/sau freatic sa nu afecteze zona imediat invecinata, in acest mod se evita si eventualele infiltratii de apa uzate provenite de la ferme, infiltratii care ar afecta in primul rand priza de apa freatica din zona.

Argilele din zona au o mare capacitate de absorbtie a apei, marindu-se volumul, precum si de cedare a apei. Luturile sunt, in cea mai mare parte, de origine fluviala, fiind mai greu permeabile.

c) Calitatea apelor uzate

Ferma nr. 6 nu evacueaza ape direct in emisar, deci nu genereaza impact asupra apelor de suprafata.

Unitatea nu realizeaza o epurare mecanica a apelor uzate ineficienta, de aceea apele uzate tehnologice si menajere , pluviale sunt vidanjate si duse la statia de epurare a SC APAREGIO GORJ SA, conform contract atasat.

6. Concluzii

Obiectivul general al Raportului de amplasament este acela de a stabili calitatea mediului în momentul verificării terenului și a modului în care ar putea evolua acesta în condițiile funcționării obiectivului.

La data elaborării Raportului de amplasament s-au constatat următoarele:

- căile de acces erau libere, bine întreținute, ceea ce reduce posibilitatea poluării cu pulberi a incintei pe timp secetos;

- starea terenului a fost prezentată detaliat în capitolul 4 (Recunoasterea terenului). Nu existau poluări vizibile ale solului, apă cu coloratie schimbată. Nu s-au sesizat semne de afectare a vegetației. Vegetația spontană era prezentă pe terenurile libere.

- în zona bazinele de stocare ape de la spălarea halelor, nu s-au constatat bălțiri de apă;

- nu s-au constatat depozitări neconforme de deșeuri;

- pe amplasament nu erau depozitate dejecții de pasăre.

- nu exista miros;

- se aplică prevederile din DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor în ceea ce privește amenajarea adăposturilor, hrănirea și adăparea;

- așa cum reiese din descrierea construcțiilor pe amplasament nu există azbociment .

Analizând anterior locurile cărora li se poate asocia un risc de mediu se poate realiza un model conceptual sursă – cale - receptor.

a) pentru sol și apă freatică

Sursa	Cale	Receptor
Spargerea conductelor de canalizare Ape menajere + ape de spălare	Prin sol	-solul; - pânza freatică
Manipularea neprofesională a dejecțiilor în zona halelor și a bazinului de stocare ape uzate	Prin sol	- solul; - pânza freatică

b) pentru aer- miros

Sursa	Cale	Receptor
-------	------	----------

Emisii de NH ₃ , H ₂ S din hale și de la depozitarea dejecțiilor	Prin aer	- angajații proprii - locuitorii ai localității Targu Jiu
--	----------	--

7. Recomandări

Activitatea care se va desfășura în cadrul **Fermei nr. 6** aparținând SC AVIROM PLUS SRL nu constituie un factor agresiv pentru mediul înconjurător.

Starea factorilor de mediu și nivelul actual de echipare/dotare a fermei permit desfășurarea în continuare a activității, acordându-se totuși atenție deosebită evacuării apelor uzate.

1. *Referitor la construcțiile neutilizate.* Întrucât amplasamentul este cumpărat, SC AVIROM PLUS SRL va lua o decizie privind demolarea sau reutilizarea acestora.

2. *Referitor la factorul de mediu sol.*

- întreținerea spațiilor verzi;
- verificarea periodică a etanșeității construcțiilor care conțin dejecții (canalizări, bazine vidanjabile);
- monitorizării solului pentru a se stabili evoluția N nitric.

3. *Referitor la factorul de mediu apă:*

- monitorizarea calitatii apei din foraje conform programului stabilit.

4. *Referitor la factorul de mediu aer:*

- având în vedere că în imediata apropiere a obiectivului sunt locuințe, operatorul va lua toate măsurile necesare ca impactul - mai ales în ceea ce privește mirosul și zgomotul să fie cât mai mic prin încadrarea în limitele prevăzute de azot excretat și managementul corespunzător al dejecțiilor, astfel încât emisiile de amoniac să se încadreze în prevederile Deciziei UE 302/2017 iar operațiile de aprovizionare, popularea și depopularea să se efectueze numai ziua.

8. Recomandări la încetarea activității

La încetarea activității pentru evitarea oricărui risc de poluare și readucerea amplasamentului la o stare satisfăcătoare, se impune întocmirea unui proiect de închidere, care să cuprindă cel puțin:

- planul amplasamentului cu indicarea poziției tuturor rezervoarelor, conductelor, canalelor subterane.
- identificarea pericolelor pe care demolarea unei structuri subterane sau supraterane le poate genera;
- proceduri de golire completă și curățare/ decontaminare a rezervoarelor și conductelor;
- proceduri de demolare a clădirilor și a altor structuri pentru evitarea accidentelor și eliminarea tuturor factorilor potențial poluanți;
- măsuri de protecția muncii și SSU;
- proceduri de debransare de la toate sursele de alimentare cu energie electrică și gaz metan;
- proceduri de colectare selectivă a deșeurilor rezultate, stabilirea zonelor de depozitare temporară și modul de eliminare a acestora.

Pentru readucerea amplasamentului la o stare satisfăcătoare din punct de vedere al mediului se recomandă analizarea calitatii solului. Pe baza rezultatelor acestor analize se pot stabili măsurile ce trebuie aplicate pentru eliminarea efectelor eventualelor poluări produse pe parcursul timpului.

ELABORAT,
ing. Neguț Mihaela

PLAN DE DEZAFECTARE IN CAZUL INCETARII ACTIVITATII

1. Domeniul de aplicare

Acest plan se aplica in cazul in care din motive obiective unitatea SC AVIROM PLUS SRL –punct de **lucru Ferma nr. 6** este nevoita sa si inceteze activitatea. Inchiderea unitatii se poate face pe baza unui plan de inchidere dar care trebuie sa aiba la baza un proiect de dezafectare a unitatii si de reabilitare a factorilor de mediu. Se prezinta fazele planului de inchidere.

2. Fazele planului de inchidere.

Atentie! Inainte de dezafectarea structurilor subterane si supraterane se va proceda la decuplarea obiectivului de la reseaua de alimentare cu energie electrica si gaze naturale si pe toata durata dezafectarii acestora se va avea in vedere respectarea regulilor de protectie a muncii. Personalul care participa la aceasta activitate de dezafectare va fi instruit in acest sens.

2.1 Dezafectarea structurilor subterane

Structurile subterane sunt reprezentate prin:

- 2 foraje de adancime;
- bazine de colectare apa uzate;
- retea de alimentatie cu apa;
- retea canalizare apa uzata;
- retea de alimentare cu gaze naturale;

Masuri pentru scoaterea din functiune a structurilor subterane

- apele uzate din bazinele de colectare-sunt eliminate prin vidanjare si transportate la statia de epurare a societatii SC APAREGIO GORJ SA, conform contract atasat.
- apele din retelele de canalizare-sunt eliminate prin vidanjare si transportate la statia de epurare apartinand lui SC APAREGIO GORJ SA.
- gazele din reseaua de alimentare se vor intrerupe;
- forajele vor fi inchise;

Deseurile rezultate din demolare:

- fierul vechi rezultat este valorificat prin vanzare;
- tevilor de beton si material plastic, folosite pentru transportul apei potabile si evacuarea apelor pluviale si uzate, sunt valorificate in vederea reutilizarii;
- betonul armat este eliminat la groapa de gunoi a orasului Tg. Jiu.

2.2. Dezafectarea structurilor subterane

Constructiile de pe sol, respectiv halele de productie vor fi dezafectate pornind cu:

- intreruperea utilitatilor si dezafectarea instalatiilor;
- demontarea utilajelor;
- demolarea constructiilor;
- evacuarea materialelor rezultate din demolare

Materialele reutilizate din dezafectare;

a) Halele de productie si utilajele aferente:

- utilajele se recupereaza in vederea valorificarii;
- structura metalica a halelor este valorificata ca deseu metalic;
- grinzile din beton din tavane pot fi valorificate in vederea reutilizarii acestora;
- betonul armat si caramizile se elimina pe o platforma special amenajata de primaria orasului Tg. Jiu.

- b) Depozitele de materii prime si produs finit:
- materiile prime se valorifica la terti;
 - structura metalica se valorifica ca deseou metalic feros, iar molozul rezultat din demolarea cladirilor se elimina pe o platforma special amenajata catre unitati autorizate.
- c) Spatiul betonat pentru depozitarea temporara a deseurilor solide, dupa demolare se evacueaza pe o platforma special amenajata. Platforma fiind betonata se poate curata foarte usor, neexistand contact direct cu solul, iar impactul asupra mediului este minima.
- d) Societatea dispune de rezervor de stocare a combustibililor lichizi(motorina), nefolosit in prezent. La dezafectarea acestuia se vor respecta instructiunile de protectia muncii legate de pericolul de incendiu sau de explozie:
- structura metalica a rezervorului se va valorifica la terti sau ca deseou metalic feros.
 - molozul rezultat din demolarea cuvei se va elimina pe o platforma special amenajata.
- e)in baza contractului de colaborare cu o firma autorizata se vor efectua analize de calitate a solului pentru a constata gradul de poluare a acestuia si masurile ce trebuiesc luate pentru refacerea acestuia si redarea lui in circuit economic.

Intocmit
Responsabil Protectia Mediului,

Aprobat
Director General,