

## **MEMORIU DE PREZENTARE**

**pentru proiectul**

**“Refunctionalizare si extindere corp de cladire C9, intravilan, ferma de vaci pentru lapte, satul Sahateni, comuna Sahateni, judetul Buzau”**

**Titular:** S.C. AFILIU TRANS SRL

**Intocmit:** Ecolog, Arsene Simona

**- Iulie 2020 -**

## **CUPRINS**

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

### **II. Titular:**

- numele;
- adresa poștală;
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;
- numele persoanelor de contact:
  - director/manager/administrator;
  - responsabil pentru protecția mediului.

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

- a) un rezumat al proiectului;
- b) justificarea necesității proiectului;
- c) valoarea investiției;
- d) perioada de implementare propusă;
- e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
- f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);
- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;
- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;
- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;
- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;
- metode folosite în construcție/demolare;
- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;
- relația cu alte proiecte existente sau planificate;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);
- alte autorizații cerute pentru proiect.

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

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
- metode folosite în demolare;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

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

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;
- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:
  - folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
  - politici de zonare și de folosire a terenului;
  - arealele sensibile;
- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

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

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

a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;
- c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:
  - sursele de zgomot și de vibrații;
  - amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;
- d) protecția împotriva radiațiilor:
  - sursele de radiații;
  - amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;
- e) protecția solului și a subsolului:
  - sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;
  - lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;
- f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:
  - identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
  - lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;
- g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:
  - identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;
  - lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;
- h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:
  - lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;
  - programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;
  - planul de gestionare a deșeurilor;
- i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:
  - substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;
  - modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

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

#### **VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:**

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);
- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

- magnitudinea și complexitatea impactului;
- probabilitatea impactului;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
- natura transfrontalieră a impactului.

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

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

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

**X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;
- localizarea organizării de șantier;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

**XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:**

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

**XII. Anexe - piese desenate:**

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;
3. schema-flux a gestionării deșeurilor;
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

**XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:**

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

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

1. Localizarea proiectului:
  - bazinul hidrografic;
  - cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
  - corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.
2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.
3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

## **I. Denumirea proiectului**

*Refuncționalizare și extindere corp de clădire C9, intravilan, ferma de vaci pentru lapte, satul Sahateni, comuna Sahateni, județul Buzău.*

## **II. Titularul proiectului de investiții**

S.C. AFILIU TRANS SRL , cu sediul în orașul Mizil, str. IL Caragiale, nr. 7, bloc 45, Ap. 13, județul Prahova.

## **III. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului**

### **a). Rezumatul proiectului**

Amplasamentul proiectului se regăsește în intravilanul comunei Sahateni și are următoarele vecinătăți:

- La nord: proprietate Consiliul Local;
- La sud: numărul cadastral 4299;
- La est: numărul cadastral 4311;
- La vest: numărul cadastral 4250;



Distanta fata de zona locuita este de 147 m.



Terenul in suprafata de 17705,00 mp., NC 20312, este in proprietatea S.C. AFILIU TRANS SRL, conform contractului de vanzare cumparare, cu incheierea de autentificare nr. 1418/5.05.2017.

Circulatia rutiera: principala artera de circulatie din zona o reprezinta tronsonul de drum local de exploatare, si cu drumul judetean DC 54.

Ocuparea terenului: terenul, intravilan, pe care urmeaza a fi implementat proiectul, face parte din categoria curti constructii.

**Scopul proiectului:**

Refuncionalizarea si extinderea corpului de cladire C9, pentru realizarea unui spatiu adecvat pentru cresterea de vaci pentru lapte.

Proiectul, vine in completarea unui alt proiect (reglementat din punct de vedere al protectiei mediului), care a fost implementat si anume: „ Infiintare ferma de vaci pentru lapte prin refuncionalizarea corpurilor de cladire C1, C3 si extinderea lor-intrarea in legalitate”.

**Capacitatea fermei de vaci pentru lapte, dupa implementarea proiectului va fi de: 480 capete.**



**b). Justificarea necesității proiectului**

Prin realizarea proiectului, titularul isi propune extinderea fermei de vaci existente, prin refuncionalizarea corpului de cladire C9, extinderea si dotarea acestuia, in conformitate cu normele nationale armonizate cu cele din Uniunea Europeana.

Investitia urmeaza a se realiza prin fonduri proprii.

Proiectul contribuie la atingerea urmatoarelor obiective :

- Promovarea unor metode de productie in conformitate cu legislatia de mediu in vigoare;
- Creșterea oportunităților de noi locuri de muncă în zona .

**d). Perioada de implementare propusă**

Obiectivul urmeaza sa se realizeze in cca. 6 luni.

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

Se anexează memoriului planul de situație, planul de încadrare, certificatul de urbanism.

**f). Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului**

**Amplasament**

Constructia se va amplasa in teren conform planului de situatie anexat documentatiei, in intravilan, satul Sahateni, nr. Cad. 20312, comuna Sahateni, judetul Buzau.

Coeficientii de utilizare a terenului sunt:

- Suprafata teren = 17.705,00 mp.
- Suprafata construita totala existenta = 10.705,00 mp
- Suprafata desfasurata totala existenta = 10.705,00 mp
- Suprafata refuncionalizata existenta = 2.217,00 mp
- Suprafata construita extinsa propusa = 898,70 mp
- Suprafata desfasurata extinsa propusa = 898,70 mp
- Suprafata construita totala rezultata = 13.795,70 mp
- Suprafata desfasurata totala rezultata = 13.795,70 mp

P.O.T. existent = 60,32 %

POT propus = 77,91 %

CUT. propus = 0,603

CUT propus = 0,779

**Construcțiile existente sunt amplasate față de axul căii ferate - linia 5 la :**

- **30,85 m față de corpul C1**
- **30,00 m față de gardul de incintă a S.C. AFILIU TRANS S.R.L**

### **SITUAȚIA EXISTENTĂ**

Terenul proprietate privată a firmei S.C. AFILIU TRANS S.R.L. situat în intravilan, satul Sahateni, nr. Cad. 20312, comuna Sahateni, județul Buzău, în suprafața de 17.705,00 mp, este în prezent parțial construit și este teren curți construcții în Intravilan - fostă de unitate agricolă.

Pe terenul proprietate privată a firmei S.C. AFILIU TRANS S.R.L. sunt construite un număr de 12 corpuri de cladire, conform extrasului de carte funciara.

Corp C1 -grajd	S = 4000,00 mp ( din acte 4000,00 mp )
Corp C3 -grajd	S = 3889,00 mp ( din acte 3889,00 mp )
Corp C4-(fostC6) banda transportoare	S= 20, 00 mp ( din acte 19,00 mp )
Corp C5 - ( fost C7) banda transportoare	S = 54, 00 mp ( din acte 54, 00 mp )
Corp C6-( fost C8) anexa magazie	S=17, 00 mp ( din acte 21,00 mp)
Corp C7 - (fost C9) tarar	S = 38, 00 mp ( din acte 35,00 mp )
Corp C8 - ( fost C11) stație primire auto	S =102, 00 mp (din acte 172,00 mp)
Corp C9 - (fost C13) magazie cereale	S = 2217, 00 mp (din acte 2203,00 mp)
Corp C10-( fost C14) rampa	S=181, 00 mp (din acte 198,00 mp)
Corp C11 - (fost C15) birouri	S =124, 00 mp (din acte 108,00 mp)
Corp C12 -( fost C16) magazie	S = 11, 00 mp (din acte 13,00 mp)
Corp C13 - (fost C19) cântar bascula	S = 27, 00 mp (din acte 17,00 mp)

Prin acest proiect corpul de cladire C9 va fi refuncționalizat, extins și transformat în grad de vaci pentru lapte. Acest corp de cladire a fost până în prezent folosit ca magazie pentru depozitarea cerealelor.

**Corpul de cladire C9** cu o suprafață construită de S = 2217,00 mp (din acte 2203,00 mp) este o cladire parter realizată cu o structură de rezistență din stalpi, centuri și fundații din beton armat prefabricat.

Stalpii din beton armati prefabricati cu secțiunea de 25 x 38 cm sunt amplasați în travel de 4,00 m interax și deschideri de 5,285 m, 10,30 m și 5,275 m. Cladirea este închisă la exterior

cu zidarie de caramida de 30 cm grosime si nu este compartimentata la interior avand doar doi pereti de 30 cm la jumatatea cladirii. Stalpii interiori sunt placati pana la inaltimea de 2.50 m cu caramida avand sectiuna de 0,60 m X 0.50 m. Peretii exteriori sunt ingrosati pana la inaltimea de 1,80 m cu 0,15 m avand grosimea de 0,45 m. Acoperisul este sarpanta din lemn cu invelitoare din panouri tabla cutata amplasata pe asteriala din lemn.

Ferestrele sunt amplasate la o inaltime de 2,40 m de la pardoseala de beton armat.

**Corpul de cladire C10** cu o suprafata construita de 181,00 mp este o rampa amplasata in fata corpului de cladire C9 cu latimea de 1,73 m si o structura de rezistenta din beton armat.

### ➤ SITUATIA PROPUSA

Prin acest protect beneficiarul S.C. AFILIU TRANS S.R.L isi propune sa refuncionalizeze si sa extinda corpul de cladire C9 ( fosta magazie cereale ) din cadrul fermei de vaci pentru lapte situata in intravilanul, satului Sahateni, nr. Cad. 20312, comuna Sahateni, judetul Buzau.

Prin extindere ferma va fi modernizata si realizata la nivelul standardelor europene, utilizand pentru finantare resurse proprii. Capacitatea totala a fermei de vaci va fi de 480 capete.

Accesul catre obiectiv se va asigura din drumul de exploatare existent, acest drum este in prezent pietruit.

Peste corpul C10 - rampa betonata, cladirea C 9 se va extinde pe o latime de 8,60 m pe toata lungimea cladirii realizandu-se o suprafata construita de 898,70 m, pentru amenajarea unui culoar de furajare si unul de alimentare.

### **BILANT TERITORIAL PROPUS PENTRU INCINTA**

Nr Crt	ZONE FUNCTIONALE	PROPUS	
		Suprafata mp	Procent %
1	CONSTRUCTII	13.795,70 mp	77,92 %
2	ZONA SPATIU VERDE	2.055,30 mp	11,60%
3	CIRCULATII PIETONALE + ACCESE	1.854,00 mp	10,48 %
	<b>TOTAL INCINTA</b>	<b>17.705,00 mp</b>	<b>100 ,00 %</b>

**Pentru amenajarea unui grajd în corpul C9 se va realiza de-a lungul clădirii, 1 alee de furajare în lățime de 4,00 m, o alee de alimentare în lățime de 2,75 m și două alei de odihnă de 4,65 m și respectiv 8,00 m, amplasate conform planului parter din proiect.**

Suprafața utilă a grajdului cu extindere va fi de 2941,90 mp.

Extinderea în suprafața construită de 898,70 mp va avea structura de rezistență realizată cu o structură metalică, stalpi metalici cu secțiunea 10x10 cm amplasați la travei de 5,00 m. Acoperirea extinderii se va face cu panouri termorezistente de 4 cm grosime.

Suprafața construită rezultată a grajdului prin refuncționalizarea corpurilor C9 și extinderea lui peste corpul C10, va fi de 3.115,70 mp.

În urma implementării proiectului, ferma va avea capacitatea de 480 de vaci.

Ferma va avea o stabulație liberă.

#### **- profilul și capacitățile de producție;**

S.C. AFILIU TRANS S.R.L. va desfășura în cadrul amplasamentului activitatea de creștere vaci pentru lapte.

#### **- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**

Animalele vor fi crescute în adăposturi care îndeplinesc cerințele și reglementările Uniunii Europene, realizându-se un microclimat corespunzător.

Iluminatul este artificial și natural, iar ventilația este naturală.

#### **Capacitate : 480 capete.**

Vitele sunt cazate în boxe, pe grupuri, în funcție de vârstă. Odată cu avansarea în vârstă, vor fi lotizate și mutate în alte boxe, corelate cu vârstă și greutatea, până la stadiul de junică gestantă în ultimul trimestru, moment în care vor părăsi ferma.

Grajdurile unde are loc creșterea vacilor în sistem de stabulație liberă, sunt prevăzute cu spațiu pentru stabulație, spațiu pentru hrănire, alee furajare, instalație de adăpare, alee pentru distribuția hranei cu ajutorul remorcii tehnologice.

Alei pentru: deplasarea animalelor, frontul de furajare.

Furajele sunt introduse în grajd pe aleea de furajare.

Hranirea se face in functie de varsta, cu firaj unic, pe baza unei ratii specific varstei. Hrana este compusa din uruieli de cereal, sroturi, fanuri, silozuri. Acestea provin din productie proprie si achizitii. Prepararea hranei se face in remorca tehnologica destinata furajarii.

### **Operatiunile de transport**

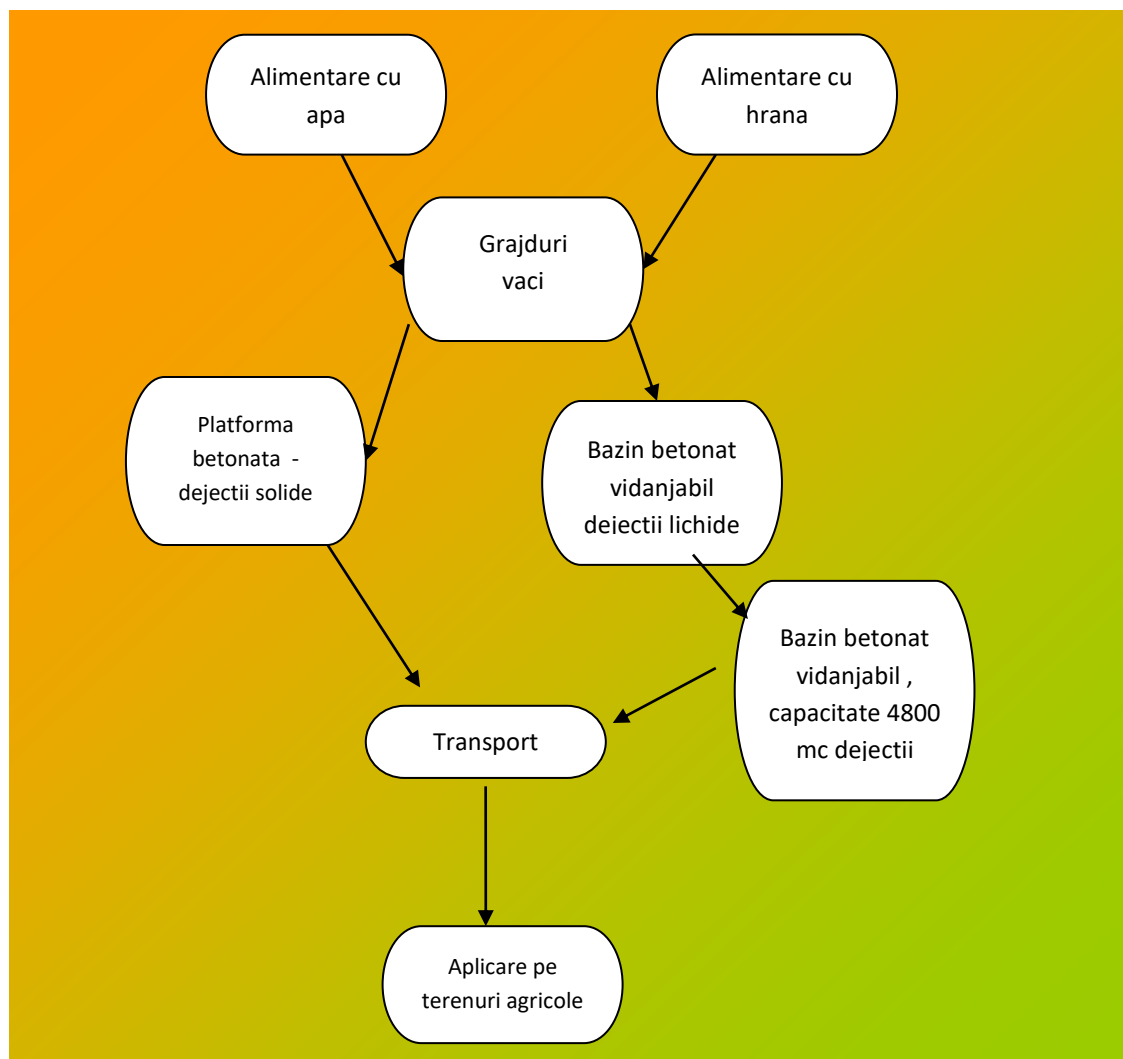
Operațiile de transport se fac cu mijloace de transport auto, aflate în dotarea titularului de activitate sau terti.

Transportul dejectiilor se face cu ajutorul vidanței din dotare.

Pentru transporturile speciale (bovine) sunt utilizate mijloace de transport auto special amenajate (caroserii amenajate pentru transportul bovinelor, autobene pentru transportul furajelor).

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

**Schema generala a activitatilor in cadrul fermei de vaci pentru lapte apartinand SC AFILIU TRANS SRL :**



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

Productie		Resurse folosite in scopul asigurarii productiei	
Denumire	Cantitate anuala	Denumire	Cantitate anuala
Ferma vaci	480 capete	Furaje	4500 tone
		Energie electrica	9000 kwh
		Medicamente	60 flacoane (1flacon =100 ml)

		Apa	
		- adaptat	7 mii mc
		- menajera	100 mc

### **Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

#### **Alimentare cu apă:**

Alimentarea cu apă în scop igienico-menajer și tehnologic se realizează dintr-un put existent pe amplasament.

- Diametru 1000 mm, h= 15 m, Q cap= 1,6 l/s,

Mentionăm, că pe amplasament mai există o fantană – în conservare.

Captarea se realizează cu o pompă submersibilă. Înmagazinarea se realizează într-un bazin din beton cu V=50 mc (rezerva incendiu).

#### **Canalizare**

- colectarea apelor uzate menajere se va face prin intermediul unei conducte metalice cu Dn= 200 mm, către un bazin vidanjabil amplasat în incintă, cu V=12mc.
- Canalizarea apelor uzate semilichide (purin) se va face către un bazin vidanjabil pentru dejectii existent în incintă cu capacitatea de 2700 mc. Printr-un sistem de canale amplasate sub pardoseala, dejectiile lichide, vor fi dirijate către o basă etansă din beton armat, de unde, vaporii vor fi pompate către bazinul vidanjabil.
- Depozitarea gunoierului de grajd se va face în afara fermei, la o distanță de peste 1000 m pe o platformă ecologică ce se va realiza astfel încât să satisfacă toate cerințele privind protejarea mediului.

#### **Instalații electrice**

- Construcțiile existente sunt racordate la rețeaua de energie electrică existentă în zonă. Racordarea extinderilor la rețeaua de energie electrică se va realiza prin racord la rețeaua de energie electrică existentă.

**Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției.**

Zona afectata de executia investitiei prin depozitarea temporara a materialelor utilizate la realizarea constructiilor si instalatiilor se limiteaza strict la terenul detinut in folosinta de SC AFILIU TRANS SRL.

In etapa de executie a obiectivului amplasamentul va fi afectat prin lucrarile de decopertare a solului fertil si de excavatii.

Pentru diminuarea impactului se impun unele masuri :

- dupa realizarea investitiei se vor amenaja spatii verzi ;
- pamantul in exces din excavatii va fi folosit in totalitate pentru umpluturi ;
- organizarea de santier va fi dotata cu containere pentru colectarea selectiva a deseurilor urmand ca acestea sa fi eliminate sau valorificate dupa caz prin unitati specializate ;
- se vor folosi materiale si utilaje care au agrement tehnic de specialitate

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

Circulatia rutiera: principala artera de circulatie din zona o reprezinta tronsonul de drum local de exploatare, si cu drumul judetean DC 54.

**Resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

Resursele naturale utilizate în construcție sunt agregate minerale de rau sortate și apa.

Resursele naturale utilizate în funcționarea obiectivului sunt:

- apă;

**Metode folosite in constructie**

Extinderea in suprafata construita de 898,70 mp va avea structura de rezistenta ralizata cu o structura metalica, stalpi metalici cu sectiunea 10x10 cm amplasati la travei de 5,00 m. Acoperirea extinderii se va face cu panouri termorezistente de 4 cm grosime.

**Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara**



### **Faza de constructie**

Obiectivul urmeaza sa se realizeze in cca. 6 luni.

### **Faza de exploatare**

Obiectivul va avea perioada de functionare nedeterminata.

### **Faza de refacere a amplasamentului**

Refacerea amplasamentului pentru folosire ulterioara este estimata sa dureze intre 5 si 12 luni, functie de sezonul de incepere a lucrarilor.

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

Proiectul, vine in completarea unui alt proiect (reglementat din punct de vedere al protectiei mediului), care a fost implementat si anume: „ Infiintare ferma de vaci pentru lapte prin refuncionalizarea corpurilor de cladire C1, C3 si extinderea lor-intrarea in legalitate”.

**Capacitatea fermei de vaci pentru lapte, dupa implementarea proiectului va fi de: 480 capete.**

### **Alternativele care au fost luate în considerare**

In vederea selectarii celei mai bune variante de implementare a planului din punct de vedere al efectelor asupra factorilor de mediu/aspectelor de mediu relevante pentru prezentul plan au fost analizate urmatoarele alternative:

#### Alternativa 0 – neimplementarea planului:

Formele de efecte asociate adoptarii alternativei 0 sunt:

- pierderea oportunitatilor privind valorificarea potentialului agricol al zonei;
- pierderea oportunitatilor privind cresterea veniturilor la bugetul local;
- pierderea unui numar important de locuri de munca pe plan local;

### **Activități care pot apărea ca urmare a proiectului**

Nu e cazul.

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

Din Certificatul de Urbanism nr.7/27.02.2020, emis de Primăria Comunei Sahateni, rezultă că sunt necesare și acordurile/avizele autorităților publice centrale/locale:

- Alimentare cu energie electrică;
- Salubritate;
- CNCF “CFR” SA- Suc. Regionala CFR Galați
- Securitate la incendiu;
- Sănătatea populației;
- OCPI;
- DSVSA;

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

Nu este cazul

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

Proiectul nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier.

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

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

##### **a) Protecția calității apelor**

În faza de exploatare impactul previzionat asupra factorilor de mediu va fi în limitele prevăzute de legislația în vigoare, în condițiile în care se respectă:

- prevederile proiectului;
- tehnologia de execuție;
- măsurile de prevenire și reducere a poluării factorilor de mediu;

Emisii in ape subterane

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

- defectiuni aparute la reseaua de canalizare ape uzate menajere;
- etansarea necorespunzatoare a bazinului de dejectii ;
- depozitarea necorespunzatoare a dejectiilor;
- scurgeri accidentale de produse petroliere si uleiuri minerale;

**Cuantificarea impactului potential asupra apei, si a impactului rezidual in urma aplicarii masurilor de reducere a impactului:**

<b>Factor de mediu</b>	<b>Impact potential</b>	<b>Impact prognozat(mari me, extindere,timp)</b>	<b>Sistem de diminuare</b>	<b>Impact rezidual</b>
<b>Apa subterana</b>	Ca urmare a unor pierderi accidentale de produse petroliere si uleiuri minerale, posibile infiltratii in sol-subsol, freatic	Impact negativ pe o arie redusa si timp limitat	Masurile prevazute mai jos	Impact negativ minor, reprezentand o degradare minora a calitatii existente a factorului de mediu sau o distrugere minima a acestui factor in limitele prevazute de legislatia in vigoare.
	Fisurarea sistemului de etansare a bazinului de dejectii sau a retelei de canalizare ape menajere	Impact negativ pe o arie redusa si timp limitat		Impact negativ minor, reprezentand o degradare minora a calitatii existente a factorului de mediu sau o distrugere minima a acestui factor in limitele prevazute de legislatia in vigoare
<b>Apa de</b>	Ferma se afla la distanta fata de ape de suprafata, deci nu se pune problema unei			

<b>suprafata</b>	potential impact asupra apelor de suprafata.
------------------	--

**In timpul desfasurarii normale a activitatii nu exista evacuari directe in apele de suprafata sau subterane. In concluzie, activitatea din ferma nu va avea un impact asupra apelor.**

**Masuri de prevenire a poluarii apelor , se refera la o serie de masuri de ordin tehnic:**

- construirea de retele de canalizare si bazine etanse pentru prevenirea impurificarii solului si apelor subterane;
- prevenirea supraincarcarii bazinului de colectoare ale apelor uzate menajere;
- se va evita impurificarea apelor pluviale printr-un management corespunzator al dejectiilor, respectiv colectare prin rigole pluviale si evacuare pe spatiile verzi ;
- evitarea pierderilor accidentale de produse petroliere pe sol, prevederea de materiale absorbante pentru scurgerile accidentale, atat in perioada de executie a investitiei cat si in perioada de functionare a fermei;
- masuri de control intern si de service al conductelor de alimentare cu apa si de canalizare;
- monitorizarea periodica a apei subterane;
- respectarea parametrilor de evacuare in statia de epurare autorizată pentru apele menajere vidanjate.
- Indicatorii de calitate a apelor uzate menajere colectati in bazinul vidanjabil se vor incadra in limitele stabilite de operatorul statiei de epurare, fără depășirea limitelor prevăzute de H.G. nr. 188/2002, normativul NTPA 002 modificat si completat de H.G. nr. 352/2005;
- vidanjarea apelor menajere se va face de către o firmă autorizată si apele vor fi evacuate obligatoriu la o statie de epurare . Se interzice descărcarea continutului vidanjelor in cursurile de apă, pe malurile acestora sau pe terenurile din zonă, orice descărcare a vidanjei continand ape uzate/nămol in afara punctelor stabilite este considerata ilegală si se pedepseste conform Legii apelor nr. 107/1996 cu modificările si completările ulterioare;

- indicatorii de calitate ai efluenților pluviali evacuați trebuie să se înscrie obligatoriu în limitele prevăzute de H.G. nr. 352/2005 pentru modificarea și completarea H.G. nr. 188/2002, normativul NTPA 001;

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

- ▶ pardoseli din beton pentru adaposturile de creștere a animalelor;
- ▶ instalații de adăpare care limitează scurgerile de apă;
- ▶ căi de acces și platforme de staționare realizate din beton;
- ▶ silozuri închise în care sunt depozitate furajele;
- ▶ rețea de canalizare pentru apele uzate vor fi realizate din materiale rezistente la coroziune,
- ▶ platforma de depozitare a deșeurilor+asternut va fi prevăzută cu dren pentru colectarea levigatului.

#### **b) protecția aerului**

##### **Sursele de poluanți pentru aer vor fi cele uzuale pe durata execuției:**

lucrărilor de construire:

- Surse staționare neregulate unde principalul poluant îl reprezintă pulberile.

Aceste surse sunt reprezentate de :

-lucrările propriu-zise de decopertare, excavare și redistribuire/transport a surplusului de sol la construcția fundațiilor;

-eroziunea eoliană de pe suprafețele de teren perturbate sau lipsite de vegetație.

- Surse de emisie mobile unde principalii poluanți sunt: NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO, COV, particule cu conținut de metale grele, rezultate din arderea combustibililor fosili.

Aceste surse sunt reprezentate de autovehiculele și utilajele ce participă la amenajarea terenului și la transportul materialelor și echipamentelor, precum și la aprovizionarea cu substanțe și materiale pe durata executării lucrărilor de construcții/montaj.

Sursele specifice perioadei de construcție vor fi în principal surse de suprafață, deschise, libere iar funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru (cca. 10 ore/zi, 5 –6 zile/săptămână) și de graficul de desfășurare a lucrărilor.

**Sursele generatoare de emisii in atmosfera in perioada de functionare sunt:**

- procesele metabolice din grajdul de crestere si ingrasare a vacilor;
- managementul dejectiilor;
- activitati auxiliare: circulatia mijloacelor de transport si a utilajelor, manipulare furaje/paie, de intretinere a incintei;

**Masuri de diminuare a impactului In perioada de executie**

In scopul diminuarii impactului asupra factorului de mediu AER, in perioada lucrarilor de executie a proiectului se recomanda:

-utilizarea echipamentelor si utilajelor corespunzatoare din punct de vedere tehnic, prevazute cu sisteme performante de retinere si filtrare a poluantilor emisi in atmosfera;

-folosirea unor mijloace de transport si utilitare conforme cu normele tehnice RAR;

-efectuarea periodica a reviziilor si reparatiilor utilajelor, conform graficelor stabilite pe baza specificatiilor din documentatiile tehnice.

-curatarea si stropirea periodica a zonei de lucru, pentru diminuarea cantitatilor de pulberi din atmosfera in situatiile in care operatiunile de decopertare a solului si sapare se realizeaza in perioade secetoase si cu vant puternic;

-utilizarea de carburanti cu continut redus de sulf, aprovizionat de la statii de distributie autorizate.

**In perioada de functionare a obiectivului**

in scopul diminuarii impactului asupra factorului de mediu aer se vor lua urmatoarele masuri:

-efectuarea periodica a reviziilor si reparatiilor echipamentelor, instalatiilor si utilajelor detinute, conform graficelor stabilite pe baza specificatiilor din documentatiile tehnice;

-utilizarea echipamentelor si utilajelor corespunzatoare din punct de vedere tehnic,

-utilizarea unor furaje calitative si a schemelor nutritionale corecte vor influenta cantitatea si compozitia dejectiilor, conducand la reducerea cantitatilor de emisii in aer si a mirosului;

-curățarea regulată a grajdului, a echipamentelor de curățare , transport și depozitare a dejectiilor;

- manipularea dejectiilor în condiții atmosferice corespunzătoare, nu în zile foarte caldure, de calm atmosferic sau inversiune termică, va conduce la reducerea mirosului.

-transportul dejectiilor solide se face cu mijloace de transport adecvate, dotate cu prelată, pentru a evita poluarea mediului prin împrăștierea acestora și prin miros.

**Impactul asupra aerului se poate aprecia că va fi în limitele prevăzute de legislația în vigoare în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului menționate ,caț și a prevederilor proiectului și a tehnologiei de execuție .**

**c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Sursele de zgomot din ferma de vaci aparținând SC AFILIU TRANS SRL sunt asociate cu activitatea de creștere, hranire, managementul dejectiilor.

Date privind sursele de zgomot, durata, frecvența, nivelul de presiune al sunetului și zgomotul continuu echivalent, sunt prezentate în tabelul următor:

<b>Sursa zgomot</b>	<b>Durata</b>	<b>Frecvența</b>	<b>Activitate de zi/noapte</b>	<b>Nivelul de presiune al sunetului</b>	<b>Echivalent continuu Laeq dB(A)</b>
Livrare hrană	1 ora	2 – 3 ori fiecare săptămână	zi	92 (la 5 metri)	
Generator de urgență	2 ore	În fiecare săptămână	zi		
Curățare					
1. manipulare dejectii	1 la 3 ore	2 ori pe săptămână	zi		
<i>La<sub>aeq</sub> zgomot continuu echivalent - unitate pentru zgomot de intensitate variabilă</i>					

**Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.**

Operatorul trebuie să folosească măsuri de bună practică pentru controlul zgomotului.

Aceasta poate include o mentenanță adecvată a echipamentelor, a căror deteriorare poate conduce la creșterea zgomotului, o planificare adecvată a activității în fermă, utilizarea echipamentelor cu nivel scăzut de zgomot.

Operatorul trebuie să folosească tehnici de control a zgomotului care să asigure că zgomotul produs de instalație nu conduce la cauze rezonabile de sesizări ale populației din vecinătate.

Manipularea și manevrarea dispozitivelor de încărcare a remorcilor din afara clădirii ar trebui organizate astfel încât să se reducă amplitudinea operațiilor mașinilor.

Reducerea vitezei autovehiculelor grele în zonele mai „sensibile” (viteza scăzută poate reduce nivelul de zgomot cu până la 5dB);

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

Conducere preventivă a autovehiculelor grele (conducerea calmă creează mai puțin zgomot decât frecvențele schimbări de accelerație și frână);

**d) protecția împotriva radiațiilor**

*Nu este cazul*

**e) protecția solului și a subsolului**

**Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice**

Pentru ferma de vaci de lapte au fost identificate următoarele activități care ar putea afecta calitatea solului, subsolului și a apei subterane din incintă:

- depozitarea necontrolată a deșeurilor provenite din activitățile desfășurate în amplasament;
- scăpările accidentale de produse petroliere de la utilajele de transport;
- transportul, manipularea și stocarea furajelor
- manipularea, depozitarea și transportul dejectiilor



### **Lucrarile și dotările pentru protecția solului și a subsolului.**

În condiții normale, activitatea din ferma nu reprezintă surse de poluare pentru solul de pe amplasament.

#### **In perioada de funcționare**

- desfasurarea activitatii pe suprafete betonate;
- transportarea dejectiilor solide pe platforma amenajata în acest scop ;
- asigurarea etanseității bazinului de stocare a apelor uzate și purin;
- utilizarea materialelor de absorbție în cazul scărilor accidentale de produse petroliere sau substanțe chimice, pe caile de acces. Aceste materiale vor fi colectate în containere și ulterior transportate la o instalație de incinerare;
- Transportul dejectiilor din hale la platforma de depozitare cu mijloace de transport etanșe;
- planificarea și urmărirea operațiilor de verificare, întreținere și reparare a instalațiilor de colectare, transport, epurare a apelor uzate menajere;
- furajarea animalelor conform unor tehnici nutriționale care reduc cantitățile de nutrienți din dejectii;
- existența pardoselilor impermeabile în halele de creștere a animalelor;
- planificarea operațiilor de întreținere și reparare pentru instalațiile/echipamentele și amenajările din halele de creștere a animalelor;
- managementul corespunzător al dejectiilor.

Fertilizarea cu dejectii animale se va face respectând în baza studiului agrochimic și pedologic și a planului de fertilizare

*Transportul furajelor*, se face cu mijloace de transport special amenajate, care împiedică pulberizarea furajelor.

Accesul mijloacelor de transport auto în incinta fermei, precum și staționarea mijloacelor de transport în timpul încărcării/descărcării lor se face pe cai de rulare/platforme betonate.

*Stocarea furajelor* se va face într-un spațiu amenajat.

*Manipularea furajelor* din mijloacele de transport auto în spațiile de depozitare, precum și transportul furajelor la hrănitorele pentru bovine se face cu mijloace mecanice, care împiedică

pierderile de furaje.

*Apele uzate menajere* sunt colectate și vidanțate.

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

- pardoseli din beton pentru adaposturile bovinelor;
- instalații de adapare a bovinelor care limitează scurgerile de apă pe pardoselile adaposturilor, respectiv limitează umiditatea patului de creștere;
- cai de acces și platforme de staționare realizate din beton;
- spații acoperite în care sunt depozitate furajele;
- instalații care împiedică pierderile odată cu transportul furajelor;
- sistem de canalizare;
- bazine betonate.

Impactul asupra factorilor de mediu sol și apă subterană este scăzut prin măsurile ce s-au luat și anume canalizare, bazine vidanțabile pentru apă menajeră și purin.

#### **f) protecția ecosistemelor terestre și acvatică**

Amplasamentul propus de titularul proiectului nu se află în interiorul său în vecinătatea vreunei arii naturale protejate de interes local, național sau european (ca parte integrantă a rețelei Natura 2000 în România).

#### **g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

În raport cu zona rezidențială, terenul propus pentru implementarea proiectului se află localizat la o distanță de cca. 147 m; nu se respectă distanța minimă de 200 m, impusă în Ordin nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Având în vedere cele menționate mai sus, titularul a solicitat Centrului de monitorizare a riscurilor mediului comunitar, conform adresei atasate, elaborarea unui studiu pe de impact asupra sănătății populației, ca etapă în procedura de obținere a avizului Direcției pentru Sănătatea populației.

#### **Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor**

**protejate și/sau de interes public.**

Pentru protejarea așezărilor umane, propun realizarea de:

- perdele vegetale de protecție la arterele rutiere.
- perdele vegetale de protecție pe vecinătatea cu zona locuită;

Perdele vegetale de protecție se vor realiza din: salcam (*Robinia pseudoacacia*) și merisor (*Buxus sempervivens*).

Rolul perdelor de vegetație este acela de a reține și împiedica mirosurile specifice activității de creștere a bovinelor să ajungă până la așezările umane din zone.

**h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea**

**Tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate**

**Tipuri de deșuri rezultate pe faze de activitate**

a) Etapa de construire

- pământul în exces, rezultat de la excavări și solul fertil din decopertare, se recuperează integral în scopul amenajării terenului (spații verzi, umpluturi)

În urma activității de construcție a celor două grajduri vor rezulta următoarele tipuri de deșuri:

- deșuri lemnoase – 17 02 01
- deșuri de materiale plastice – 17 02 03
- deșuri din fier și oțel – 17 04 05
- deșuri amestecate din demolari – 17 09 04
- deșuri menajere – 20 03 01

b) Etapa de operare a obiectivului

Denumire deșeu	Cantitatea t/an	Starea fizică	Cod deșeu
dejectii solide	912	S	02 01 06

Dejectii lichide	768	L	02 01 06
Tesuturi animaliere	1	S	20 01 02
Deseuri rezultate de la tratamente veterinare	0,03	S	18 02 03
deseuri menajere	8	S	20 03 01
Ulei uzat	0,05	L	13 02 05*
Deseuri textile	Cantitati mici	S	15 02 03
Deseuri de ambalaje hartie-carton	0,1	S	15 01 01
Deseuri de ambalaje mase plastice	0,2	S	15 01 02
Deseuri metalice	0,2	S	02 01 10

### **Modul de gospodărire a deșeurilor**

Deseurile rezultate în perioada de funcționare a obiectivului “Ferma de creșterea vacilor de lapte” sunt dejectiile lichide și solide.

Dejectii lichide generate în urma extinderii: 768 mc/lună;

Dejectii solide generate în urma extinderii: 912 mc/lună.

Dejectiile lichide și semisolide din grajduri sunt colectate mecanizat cu pluguri la capatul fiecărui grajd unde ajung și dejectiile lichide colectate prin canale. De aici, dejectiile sunt împinse în canalul colector (existent la capatul grajdurilor) ce leagă halele de bazinul betonat. Dejectiile sunt împinse pe acest canal către bazinul betonat cu capacitatea de 2700 mc.

Fractia solida este stocata temporar în incinta pe o platforma betonata cu  $S = 64 \text{ mp}$  (cu pereți din beton cu  $H = 1.5 \text{ m}$  pe două laturi). Levigatul colectat de pe platforma este dirijat către bazinul betonat cu capacitatea de 2700mc. De pe platforma temporara dejectiile sunt transportate la noua platforma de depozitare și gospodărire a gunoierului de grajd de capacitate mare de la Amaru ( $S = 7500 \text{ mp}$  și  $V = 22500 \text{ mc}$ ).

Dejecțiile solide și dejecțiile lichide sunt administrate pe terenurile agricole proprii sau arendate.

Administrarea dejecțiilor se va face conform prevederilor BAT, Ordinilor comune ale M.M.G.A. și M.A.P.D.R. nr. 344/708/2004, 242/197/2005 și 1182/1270/2006, STAS nr.9450-88 și Codului de bune practici agricole Vol.I „Protecția apelor împotriva poluării cu fertilizanți proveniți din agricultură și prevenirea fenomenelor de degradare a solului, provocate de practicile agricole”.

*Alte tipuri de deseuri rezultate:*

- Apa uzată – se colectează în bazin betonat vidanșabil, iar de aici este transportată la stația de epurare prin operator autorizat, în baza unui contract;
- Animale moarte – sunt eliminate prin operator autorizat pentru preluarea acestui tip de deșeu;
- Deșeurile menajere – sunt colectate în europubele, apoi preluate de către un operator autorizat pentru preluarea acestui tip de deșeu;
- Deșeurile valorificabile (hartie /carton, plastic, metalice) – colectate pe platforma special amenajată și valorificate prin operatori specializați.
- Deșeurile veterinare se colectează în recipiente speciale și se elimină prin unități specializate.

#### **i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

##### **Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse**

Se vor utiliza, la punerea în funcțiune a obiectivului:

- substanțe dezinfectante pentru igienizarea și dezinfecția hănelor la sfârșitul perioadei de creștere.
- medicamente;
- motorină.

##### **Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației**

Medicamentele vor fi depozitate în farmacia sanitară.

Motorină:

- generator de curent electric cu rezervor : capacitate de max. 100 l motorină.

- rezervor de motorină situat pe platforma betonată, cu capacitate de 9000 l.

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

### ➤ **Solul**

Suprafața de sol necesară implementării proiectului este de 898,70 mp (suprafața cu care corpul C9, va fi extins).

### ➤ **Apa**

În ceea ce privește poluarea cu nitrați a apelor este necesar de la bun început să se delimiteze patru surse principale de poluare:

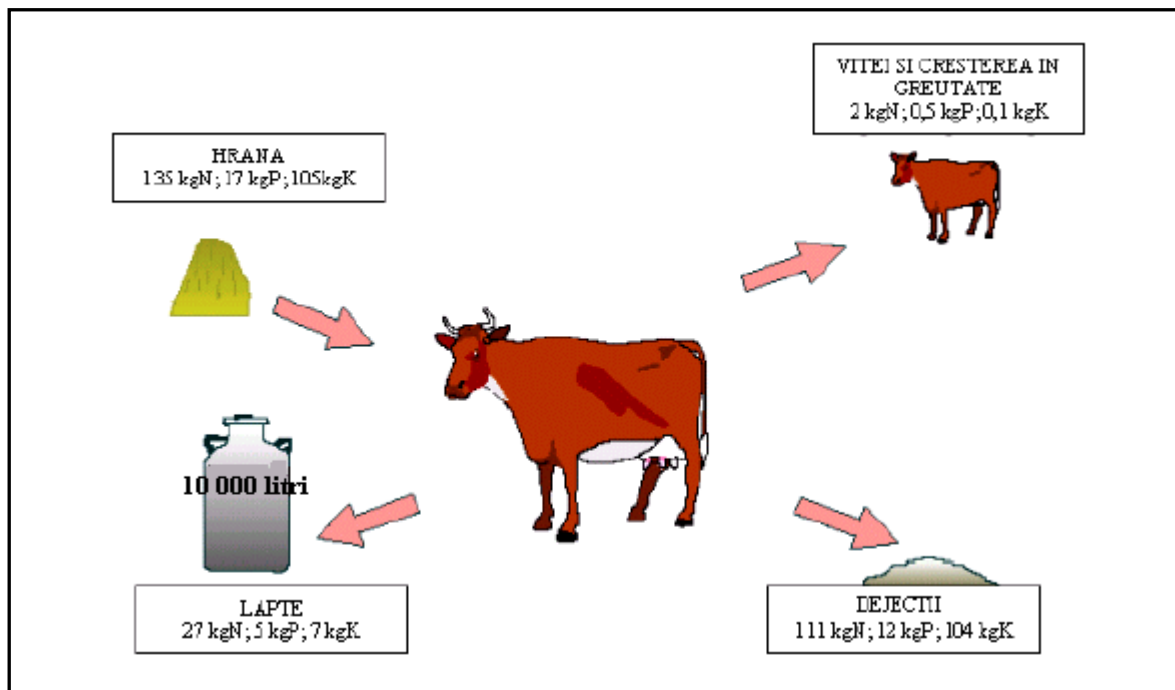
- ✓ nitrați proveniți din mineralizarea deșeurilor și dejecțiilor menajere;
- ✓ nitrați proveniți din fermentarea nedirijată sau prost dirijată a deșeurilor și apelor uzate provenite din sectorul zootehnic;
- ✓ nitrați proveniți din îngrășăminte chimice;
- ✓ nitrați proveniți din mineralizarea humusului.

Ordinea în care au fost date aceste clase de poluanți reflectă ponderea acestora ca poluatori.

Pentru activitățile desfășurate la ferma de vaci se are în vedere poluarea cu nitrați proveniți din fermentarea nedirijată sau prost dirijată a deșeurilor și apelor uzate provenite din sectorul zootehnic.

Încărcarea resurselor de apă cu nutrienți proveniți din deversările dejecțiilor de la fermele de animale este o consecință negativă, atât a neglijenței și exploatării unor utilaje tehnologice și bazine de stocare defecte, cât și a nerespectării legislației în vigoare privind apa și protecția mediului.

### Metabolismul anual al nutrienților pentru o vacă care produce 10 000 l de lapte anual



- ✓ Administrarea dejecțiilor semilichide și lichide pe terenuri cu pantă accentuată, pe terenuri slab drenate, înghețate, pe terenuri situate în apropierea cursurilor de apă sau prin aplicarea unor cantități excesive și alegerea greșită a momentului administrării sunt practici agricole ce trebuie evitate.
- ✓ Este importantă valoarea ridicată de fertilizare a gunoiului de grajd și a dejecțiilor pe unitatea de volum. Dacă acestea sunt bogate în nutrienți, atunci, pentru producătorii agricoli, devine rentabilă stocarea și utilizarea lor în locul îngrășămintelor minerale, care sunt mai puțin accesibile din cauza prețurilor ridicate. Acest îngrășământ organic este ieftin și la îndemâna fiecărui producător agricol și, în plus, poate fi completat cu îngrășăminte chimice pentru a realiza necesarul optim de nutrienți pentru culturile agricole.
- ✓ Dezvoltarea și concentrarea sectorului zootehnic în unele zone a dus la deteriorarea calității apelor din multiple cauze, cum ar fi:
  - densitate mare a animalelor în raport cu suprafața agricolă aferentă sectorului zootehnic;

- concentrare și amplasare necorespunzătoare a fermelor în apropierea apelor de suprafață, ori pe terenuri cu apă freatică de suprafață, ori pe terenuri în pantă;
  - mod defectuos de stocare și scurgere a efluenților;
  - contaminare a solului și apei cu nitrați și metale grele;
  - desfășurare a unor practici greșite de către crescătorii de animale prin utilizarea în exces a dejecțiilor acumulate în fermele zootehnice și prin manipularea și depozitarea acestora.
- ✓ Trebuie să se cunoască faptul ca orice îngrășământ cu azot sub formă organică este mineralizat, rezultând în final forme de azot nitric și amoniacal.
  - ✓ Principalul factor de evoluție spre forme minerale de azot îl constituie raportul C/N, respectiv raportul existent între cantitățile de carbon (provenit din resturi vegetale) și azot din îngrășământ. El poate fi mai mult sau mai puțin ridicat și condiționează viteza de mineralizare. Trecerea de la forma organică la cea minerală (amoniacală sau nitrică) este în funcție de valoarea raportului C/N.
  - ✓ Îngrășămintele organice cu un raport C/N scăzut (<15), cum sunt dejecțiile fără așternut de paie, evoluează rapid în trei până la cinci săptămâni, în timp ce îngrășămintele cu raport C/N ridicat (>30), cum sunt dejecțiile cu așternut de paie, sunt mineralizate mai lent, în funcție de tipul substanțelor hidrocarbonatate, care pot fi mai mult sau mai puțin degradabile, și de natura dejecțiilor.

Îngrășămintele organice naturale provin din gospodăriile individuale, de la fermele și complexe de creștere a animalelor și a păsărilor, de la stațiile de epurare, sau din materiale vegetale și pot fi de consistență solidă până la lichidă, pot fi proaspete sau în diferite faze de fermentare. Dintre îngrășămintele organice naturale, cele mai răspândite provin de la animale. Între cele mai importante produse organice naturale sunt: gunoiul de grajd (care poate fi folosit în stare proaspătă, parțial fermentat sau complet fermentat), mustul de gunoi de grajd, urina, dejecțiile lichide (numite și turbureală), dejecțiile semifluide (păstoase) și fluide, compostul și îngrășămintele verzi în amestec cu materiale vegetale folosite la șternut.

Un aspect important care trebuie subliniat este valoarea ridicată de fertilizare pe unitatea de volum, în special a gunoiului de grajd și a dejecțiilor. Dacă acestea sunt bogate în nutrienți,



atunci pentru producătorii agricoli devine rentabilă stocarea și utilizarea lor în locul îngrășămintelor minerale, care sunt mai puțin accesibile din cauza prețurilor ridicate. Este evident că aceste îngrășăminte organice sunt mai ieftine și la îndemâna fiecărui producător agricol și, în plus, pot fi completate cu îngrășăminte chimice pentru a realiza necesarul optim de nutrienți pentru culturile agricole.

**Gunoii sau bălegarii** este un îngrășământ organic complet, conținând toate elementele nutritive necesare plantei. Compoziția chimică a gunoii de la vaci este prezentată în tabelul următor:

**Compoziția chimică medie a gunoii de diferite proveniențe**

Gunoii bovine	Compoziția chimică (%)					
	Apa	Materii organice	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO
Proaspat	77	20	0,45	0,23	0,50	0,40
Fermentat 3-4 luni	77	17	0,55	0,25	0,70	0,70
Gunoii fermentat complet(mranita)	79	14	0,98	0,58	0,90	0,88

Câteva dintre cele mai cunoscute caracteristici ale gunoii de grajd, cu efecte pozitive sunt redate în cele ce urmează:

- conține întregul complex de nutrienți necesar plantelor cultivate;
- este considerat un îngrășământ universal, corespunzător pentru toate plantele de cultură și pe toate tipurile de sol. Se folosește cu precădere pe solurile sărace în humus, pe cele nestructurate sau cu structură degradată, pe cele grele (argiloase) pe care le afânează, pe cele ușoare (nisipoase) la care le îmbunătățește caracteristicile de reținere a apei; procesele de mineralizare a materiei organice nu sunt rapide, datorită aportului de material vegetal folosit la așternut, astfel că nitrații sunt eliberați treptat;
- de asemenea, introduse în sol contribuie la îmbunătățirea stării structurale, la creșterea capacității calorice, a rezervelor accesibile de apă;
- are o acțiune benefică asupra activității macro și microorganismelor din sol, stimulându-le activitatea și dezvoltarea.

**Urina** este considerată de asemenea un bun fertilizant organic natural, fiind bogată îndeosebi în azot și potasiu. Se utilizează urina din adăposturile zootehnice, nereținută de așternutul folosit, colectată și pastrată cu sau fără fermentare în bazine acoperite, pentru a se evita pierderile de azot

**- Compoziția chimică a urinei (valori medii)**

Urina bovine	Compoziția chimică (%)			Cantitatea de urina colectată (l/an)
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	
	0,2-1,0	urme	0,2 – 1,0	40 000 – 60 000

**- Compoziția chimică a mustului de gunoi**

Compoziția chimică (%)			Cantitatea (litri) produsă la o tona de gunoi fermentat
N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	
0,2-0,4	0,03-0,06	0,3 – 0,6	52-54

**Mrănița** rezultă din fermentarea aproape completă a gunoiului. Este un îngrășământ foarte eficient care se folosește în mod deosebit în legumicultură, în răsadnițe, sere și în câmp. Compoziția chimică medie este următoarea: 14% materii organice, 0,98% N, 0,58% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 0,90% K<sub>2</sub>O, 0,88% CaO.

Cantitatea care se utilizează la hectar variază între 20 și 60 tone.

**Compostul** se obține prin fermentarea diferitelor resturi organice (paie, resturi de coceni, pleavă, resturi de buruieni și de leguminoase, nutrețuri depreciate, oase, pene, resturi alimentare, etc.), la care se adaugă uneori substanțe minerale (var, cenușă, etc.).

Strânse în grămezi, aceste resturi se udă din când în când pentru a favoriza procesul fermentării.

Composturile se pot utiliza la toate culturile agricole în cantități de 15 - 25 tone la hectar.

Spre deosebire de gunoi are o acțiune rapidă dar efectul se face simțit numai pentru un an sau doi.

**Încărcătura de animale per ha ce corespunde unor doze anuale de azot de 210 kg/ha:**

- 480 Vaci de lapte >400 kg – 6 capete /ha = 80 ha

Din calculele realizate rezulta ca fermierul trebuie sa detina un minim de 80 ha de teren agricol pentru a aplica un management al dejectiilor conform Codului de bune practici agricole.

#### **Principii generale de fertilizare rațională**

- ✓ În acord cu necesitățile și exigențele impuse pentru protecția calității apei, fertilizarea trebuie efectuată în regim controlat, în așa fel încât să se asigure, pe cât posibil, utilizarea optimă de către plantele cultivate a nutrienților deja existenți în sol și a celor proveniți din îngrășămintele minerale și organice aplicate.
- ✓ Este considerată ca o bună practică agricolă adaptarea fertilizării și a momentului efectuării acesteia la tipul culturii agricole și la însușirile solului. Evaluarea necesarului de nutrienți se face în funcție de oferta de nutrienți a solului, de condițiile climatice locale precum și de cantitatea și calitatea producției prognozate.

Fertilizarea rațională cu îngrășăminte minerale și organice trebuie să fie condusă în acord cu următoarele principii:



- ✓ Pentru ca o cultură să producă la un nivel cantitativ și calitativ corespunzător potențialului ei, în condiții favorabile de mediu, trebuie să aibă la dispoziție, pe toată perioada de vegetație, o serie de nutrienți minerali (azot, fosfor, potasiu, calciu, magneziu, sulf, fier, mangan, cupru, zinc, bor, molibden și clor), în cantități și proporții adecvate;
- ✓ Cerințele cantitative de nutrienți minerali variază cu natura culturii, rezerva din sol și recolta scontată;
- ✓ Solul este principala sursă de apă și de nutrienți pentru plante;
- ✓ Capacitatea solului de a furniza nutrienții necesari plantelor variază în funcție de tipul de sol, respectiv de nivelul lui de fertilitate;
- ✓ Nivelul de fertilitate al unui sol se poate degrada dacă tehnologiile de cultură sunt incorecte sau, din contră, poate crește dacă este cultivat într-o manieră care ameliorează însușirile lui chimice, fizice și biologice;


- ✓ Un sol cu fertilitate și productivitate naturală bună se poate deprecia prin sărăcirea în unul sau mai mulți nutrienți sau prin degradarea unor proprietăți sau poate fi distrus în totalitate prin fenomene de eroziune; un sol cu fertilitate naturală scăzută poate deveni productiv prin corectarea factorilor limitativi care împiedică creșterea și dezvoltarea normală a plantelor (aciditatea, excesul sau deficitul de nutrienți, ș.a.);
- ✓ Numai o agricultură de înaltă tehnică, care conservă și ameliorează fertilitatea solului și potențialul său productiv este capabilă să asigure sustenabilitatea sistemelor de cultură și să protejeze calitatea mediului ambiental.

Măsurile avute în vedere pentru depozitarea dejectiilor rezultate de la creșterea vacilor în ferma:

- ✓ Capacitate de stocare în acord cu numărul de animale;
- ✓ Impermeabilizarea suprafețelor platformelor (bazinelor) de stocare a dejectiilor;
- ✓ Acoperirea lor în perioadele cu precipitații abundente;
- ✓ Bazine vidanjabile impermeabile;
- ✓ Sisteme de mașini pentru împrăștierea lor pe terenurile agricole;
- ✓ și nu în ultimul rând folosirea dejectiilor de la vaci ca fertilizant conform cu cele mai bune tehnici folosite în U.E.

Toate aceste măsuri avute în vedere vor conduce la protecția apelor subterane și de suprafață și a solului din zona amplasamentului și a solurilor de pe terenurile agricole.

<b>Calendarul de interdicție pentru împrăștierea îngrășămintelor</b>				
	Stadiul ocupării terenurilor cu culturi	Tipuri de fertilizanti		
		Gunoii de grajd	Mranită	Dejecții lichide
	Soluri necultivate (cu excepția pajiștilor, pășunilor și fânețelor)	tot anul		
	Culturi înființate toamna	1 noiembrie – 1 februarie	1 noiembrie – 15 ianuarie	1 noiembrie – 15 ianuarie
	Culturi înființate primăvara	1 iulie – 31 august	1 iulie – 15 ianuarie	1 iulie – 15 ianuarie
	Culturi de ierburi perene înființate de peste 6 luni	1 septembrie- 1 februarie	15 noiembrie- 15 ianuarie	1 noiembrie- 31 ianuarie

	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ nu se aplică îngrășăminte organice și minerale cu azot la distanță mai mică de:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- minim 5-6 m de cursurile de apă (forme solide);</li> <li>- minim 30 m de cursurile de apă (forme lichide și semilichide);</li> <li>- minim 100 m de captările de apă potabilă;</li> </ul> </li> <li>☞ nu se aplică îngrășăminte pe solurile și terenurile;               <ul style="list-style-type: none"> <li>- cu pantă mare (pe terenurile în pantă, arabile, pășini, fânețe, povi și vii îngrășăminte se aplică numai cu recomandarea expresă a inspectorului special al fertilizării terenurilor în pantă);</li> <li>- puternic înghețat;</li> <li>- crăpat în adâncime;</li> <li>- cu drenuri introduse în ultimele 12 luni;</li> </ul> </li> <li>☞ <b>se evită</b> aplicarea îngrășămintelor organice și/sau minerale:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- pe timp de ploaie;</li> <li>- ninsoare;</li> <li>- soare puternic;</li> <li>- pe terenuri cu exces de apă;</li> <li>- pe solurile acoperite cu zăpadă și înghețate.</li> </ul> </li> </ul>
---	--

Reducerea rației de apă pentru animale nu este considerată o tehnică care poate fi aplicată, accesul liber la apă al animalelor fiind considerat obligatoriu.

Este important de găsit echilibrul între nevoia de a economisi apă și nevoia de a obține o bună curățare.

- calibrarea periodică a instalațiilor de adapare pentru a înlătura pierderile de apă

- înregistrarea consumului de apă
- detectarea și eliminarea scurgerilor de apă

Scaparile de apă din sistemele de adapare sunt în general incluse în masa dejecțiilor.

➤ **Biodiversitatea**

Amplasamentul propus de titularul proiectului nu se află în interiorul său în vecinătatea vreunei arii naturale protejate de interes local, național sau european (ca parte integrantă a rețelei Natura 2000 în România).

**VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect**

**Cuantificarea impactului potențial asupra apei, și a impactului rezidual în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului:**

<b>Factor de mediu</b>	<b>Impact potențial</b>	<b>Impact prognozat (mari me, extindere, timp)</b>	<b>Sistem de diminuare</b>	<b>Impact rezidual</b>
<b>Apa subterana</b>	Ca urmare a unor pierderi accidentale de produse petroliere și uleiuri minerale, posibile infiltrații în sol-subsol, freatic	Impact negativ pe o arie redusă și timp limitat	Măsurile prevăzute mai jos	Impact negativ minor, reprezentând o degradare minoră a calității existente a factorului de mediu sau o distrugere minimă a acestui factor în limitele prevăzute de legislația în vigoare.
	Fisurarea sistemului de etansare a bazinului de dejecții sau a rețelei de	Impact negativ pe o arie redusă și timp limitat		Impact negativ minor, reprezentând o degradare minoră a calității existente a factorului de mediu sau o distrugere minimă a acestui factor în limitele

	canalizare ape menajere			prevazute de legislația în vigoare
<b>Apa de suprafață</b>	Ferma se află la distanță față de ape de suprafață, deci nu se pune problema unui potențial impact asupra apelor de suprafață.			

**În timpul desfășurării normale a activității nu există evacuări directe în apele de suprafață sau subterane. În concluzie, activitatea din fermă nu va avea un impact asupra apelor.**

**Măsurile de prevenire a poluării apelor, se referă la o serie de măsuri de ordin tehnic:**

- construirea de rețele de canalizare și bazine etanșe pentru prevenirea impurificării solului și apelor subterane;
- prevenirea supraîncărcării bazinului de colectare ale apelor uzate menajere;
- se va evita impurificarea apelor pluviale printr-un management corespunzător al deșeurilor, respectiv colectare prin rigole pluviale și evacuare pe spațiile verzi ;
- evitarea pierderilor accidentale de produse petroliere pe sol, prevederea de materiale absorbante pentru scurgerile accidentale, atât în perioada de execuție a investiției cât și în perioada de funcționare a fermei;
- măsuri de control intern și de servicii al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare;
- monitorizarea periodică a apei subterane;
- respectarea parametrilor de evacuare în stația de epurare autorizată pentru apele menajere vidanșate.
- Indicatorii de calitate a apelor uzate menajere colectați în bazinul vidanșabil se vor încadra în limitele stabilite de operatorul stației de epurare, fără depășirea limitelor prevăzute de H.G. nr. 188/2002, normativul NTPA 002 modificat și completat de H.G. nr. 352/2005;
- vidanșarea apelor menajere se va face de către o firmă autorizată și apele vor fi evacuate obligatoriu la o stație de epurare. Se interzice descărcarea conținutului vidanșelor în cursurile de apă, pe malurile acestora sau pe terenurile din zonă, orice descărcare a vidanșei continuând ape

uzate/nămol în afara punctelor stabilite este considerată ilegală și se pedepsește conform Legii apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare;

- indicatorii de calitate ai efluenților pluviali evacuați trebuie să se înscrie obligatoriu în limitele prevăzute de H.G. nr. 352/2005 pentru modificarea și completarea H.G. nr. 188/2002, normativul NTPA 001;

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

- ▶ pardoseli din beton pentru adaposturile de creștere a animalelor;
- ▶ instalații de adăpare care limitează scurgerile de apă;
- ▶ căi de acces și platforme de staționare realizate din beton;
- ▶ silozuri închise în care sunt depozitate furajele;
- ▶ rețea de canalizare pentru apele uzate vor fi realizate din materiale rezistente la coroziune,
- ▶ platforma de depozitare a dejectiilor+asternut va fi prevăzută cu dren pentru colectarea levigatului.

**Impactul asupra aerului se poate aprecia ca va fi în limitele prevăzute de legislația în vigoare în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului menționate ,cat și a prevederilor proiectului și a tehnologiei de execuție .**

#### **Măsuri de diminuare a impactului În perioada de execuție**

În scopul diminuării impactului asupra factorului de mediu AER, în perioada lucrărilor de execuție a proiectului se recomandă:

-utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, prevăzute cu sisteme performante de retenție și filtrare a poluanților emiși în atmosferă;

-folosirea unor mijloace de transport și utilitare conforme cu normele tehnice RAR;

-efectuarea periodică a reviziilor și reparațiilor utilajelor, conform graficelor stabilite pe baza specificațiilor din documentațiile tehnice.

-curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă în situațiile în care operațiunile de decopertare a solului și săpare se realizează în perioade secetoase și cu vânt puternic;



-utilizarea de carburanti cu continut redus de sulf, aprovizionat de la statii de distributie autorizate.

### **In perioada de functionare a obiectivului**

in scopul diminuarii impactului asupra factorului de mediu aer se vor lua urmatoarele masuri:

-efectuarea periodica a reviziilor si reparatiilor echipamentelor, instalatiilor si utilajelor detinute, conform graficelor stabilite pe baza specificatiilor din documentatiile tehnice;

-utilizarea echipamentelor si utilajelor corespunzatoare din punct de vedere tehnic,

-utilizarea unor furaje calitative si a schemelor nutritionale corecte vor influenta cantitatea si compozitia dejectiilor, conducand la reducerea cantitatilor de emisii in aer si a mirosului;

-curatarea regulata a grajdului, a echipamentelor de curatare , transport si depozitare a dejectiilor;

- manipularea dejectiilor in conditii atmosferice corespunzatoare, nu in zile foarte calduroase, de calm atmosferic sau inversiune termica, va conduce la reducerea mirosului.

-transportul dejectiilor solide se face cu mijloace de transport adecvate, dotate cu prelata, pentru a evita poluarea mediului prin imprastierea acestora si prin miros.

### **Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.**

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

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

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

Manipularea si manevrarea dispozitivelor de incarcare a remorcilor din afara cladirii ar trebui organizate astfel incat sa se reduca amploarea operarii masinilor.

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

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

Conducere preventivă a autovehiculelor grele (conducerea calmă creează mai puțin zgomot decât frecvențele schimbări de accelerație și frână);

**Impactul asupra factorilor de mediu sol și apă subterană este scăzut prin măsurile ce s-au luat și anume canalizare, bazine vidanjabile pentru apă menajeră și purin.**

- desfasurarea activității pe suprafețe betonate;
- transportarea dejectiilor solide pe platforma amenajată în acest scop ;
- asigurarea etanșității bazinului de stocare a apelor uzate și purin;
- utilizarea materialelor de absorbție în cazul scărilor accidentale de produse petroliere sau substanțe chimice, pe căile de acces. Aceste materiale vor fi colectate în containere și ulterior transportate la o instalație de incinerare;
- Transportul dejectiilor din hale la platforma de depozitare cu mijloace de transport etanșe;
- planificarea și urmărirea operațiilor de verificare, întreținere și reparare a instalațiilor de colectare, transport, epurare a apelor uzate menajere;
- furajarea animalelor conform unor tehnici nutriționale care reduc cantitățile de nutrienți din dejectii;
- existența pardoselilor impermeabile în halele de creștere a animalelor;
- planificarea operațiilor de întreținere și reparare pentru instalațiile/echipamentele și amenajările din halele de creștere a animalelor;
- managementul corespunzător al dejectiilor.

Fertilizarea cu dejectii animaliere se va face respectând în baza studiului agrochimic și pedologic și a planului de fertilizare

*Transportul furajelor*, se face cu mijloace de transport special amenajate, care împiedică spulberarea furajelor.

Accesul mijloacelor de transport auto în incinta fermei, precum și staționarea mijloacelor de transport în timpul încărcării/descărcării lor se face pe cai de rulare/platforme betonate.

*Stocarea furajelor* se va face într-un spațiu amenajat.

*Manipularea furajelor* din mijloacele de transport auto în spațiile de depozitare, precum

și transportul furajelor la hrănitorele pentru bovine se face cu mijloace mecanice, care împiedică pierderile de furaje.

*Apele uzate menajere* sunt colectate și vidanjate.

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

- pardoseli din beton pentru adăposturile bovinelor;
- instalații de adapă a bovinelor care limitează scurgerile de apă pe pardoselile adăposturilor, respectiv limitează umiditatea patului de creștere;
- cai de acces și platforme de staționare realizate din beton;
- spații acoperite în care sunt depozitate furajele;
- instalații care împiedică pierderile odată cu transportul furajelor;
- sistem de canalizare;
- bazine betonate.

### **Natura transfrontalieră a impactului**

Nu este cazul.

### **VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

#### **➤ *Dotări și măsuri pentru controlul emisiilor de poluanți***

- Tehnici nutriționale

Prin hrănirea corectă a vacilor de lapte se pot realiza:

- producții mari de lapte în funcție de rasa vacilor;
- costuri scăzute ale producției obținute;
- vitei sănătoși și bine dezvoltati;
- vaci sănătoase (menținerea stării de sănătate);
- pregătirea vacii pentru o lactație următoare;
- creșterea rentabilității fermei.

În organizarea hrănirii vacilor trebuie să se țină seama de:

- producerea de nutrețuri suficiente și de bună calitate;

- cunoasterea necesarului de hrana si a factorilor care îl influenteaza;
- întocmirea ratiilor care sa acopere toate cerintele vacilor.

### **Tehnica hranirii**

Pentru fiecare vaca se calculeaza o ratie, la întocmirea careia trebuie sa se tina seama de necesarul vacii în substante nutritive, în relatie cu starea fiziologica precum si cu pofta de mâncare, de productia de lapte, greutatea corporala si vârsta, de sortimentul de furaje existente în gospodarie si de valoarea nutritiva a acestora. Trebuie ca prin nutreturile folosite sa fie acoperit în întregime necesarul de substante nutritive. Se recomanda ca în ratii sa fie utilizate cantitati maxime de nutreturi de volum si, pentru completare, nutreturi concentrate.

Daca ferma are un numar mai mare de vaci, pentru a realiza o hranire prin care sa se asigure necesarul fiecărei vaci în parte, se stabileste o **ratie de baza** formata de obicei din nutreturi de volum. Pentru vacile al caror necesar nu este acoperit prin ratia de baza se dau suplimentar anumite furaje, în special concentrate. Pentru vacile gestante se stabilesc ratii separate.

### **Particularitati zonale în hranirea vacilor de lapte**

Diferitele particularitati climatice si de relief impun o hranire adaptata conditiilor locale. Astfel, în zonele de câmpie din sudul tarii, conditiile climatice sunt mai putin favorabile pentru cresterea vacilor de lapte. Din acest motiv, asigurarea furajelor, în special în perioada de vara, trebuie facuta cu mai multa atentie.

*În zona de câmpie*, în perioada de stabulatie din timpul iernii, sunt recomandate urmatoarele nutreturi: porumb însilozat, fânul de lucerna sau amestec de graminee si leguminoase perene.

*În zonele de deal sau depresiuni intramontane*, în perioada de iarna, hranirea vacilor se bazeaza pe fân natural completat cu fân de trifoi si sfecla furajera sau porumb însilozat.

*Pentru zonele preorasenesti*, indiferent de zona climatica în care se afla, o parte din nutretul verde poate fi asigurat cu subproduse ale industriei alimentare sau din gradinile de legume, cum ar fi: tulpini de mazare, frunze de varza sau de conopida si resturi de la fabricile de conserve. Toamna si iarna, taietei umezi de sfecla, borhoturi de la fabricile de spirt, melasa etc.

➤ **Supravegherea calitatii factorilor de mediu și monitorizarea activitatilor**

Investigațiile privitoare la emisiile în sol, subsol și în apa subterană rezultate din activitatea fermei de vaci vor consta din:

- recoltarea și analizarea unor probe de sol din zonele vulnerabile (în apropierea grajdurilor și apropierea bazinului de depozitare a dejectiilor lichide)
- recoltarea și analizarea unei probe de apă subterană;
- recoltarea periodică de probe de apă evacuate prin vidanjarie;
- determinarea nivelurilor emisiilor de amoniu din adaposturi;

Este esențial să se aibă în vedere legătura dintre cantitatea intrărilor de materiale în fermă și cantitatea de produse și deșeuri, pentru a putea stabili caile prin care pot fi reduse pierderile, respectiv caile prin care poate fi crescut beneficiul activității concomitent cu reducerea emisiilor în mediu.

Monitorizarea periodică a utilizării apei, energiei (combustibil, carburant, electricitate), hranei pentru animale, cantităților și tipurilor de deșeuri, fertilizanților aplicați pe terenurile agricole, creează baza abordării corecte a deciziilor și a identificării situațiilor anormale, unde sunt necesare măsuri de corectare.

Datele consemnate dau informații clare despre intrările și ieșirile de minerale din fermă. Informațiile pot fi utilizate pentru optimizarea cantităților de minerale din hrana animalelor, în corelație cu cantitățile de minerale din dejecții care ajung pe terenurile agricole.

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

Periodic se vor efectua determinări ale emisiei atmosferice și determinări ale imisiei atmosferice în momentul în care ferma este populată cu vaci. Se vor ține cont de condițiile atmosferice din momentul prelevării de probe (temperatura, viteza vântului, direcția vântului).

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

Nu e cazul.

## **X. Lucrări necesare organizării de șantier**

La finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității asociate instalațiilor propuse în prezentul memoriu, operatorul va asigura înlăturarea efectelor/ refacerea mediului și manipularea responsabilă a tuturor materialelor, în conformitate cu cerințele legale.

Activitățile de remediere/ dezafectare vor fi efectuate de către operator și/sau de către subcontractori desemnați în conformitate cu cerințele legale aplicabile din România existente la data încetării activităților autorizate.

Intenția operatorului este de a exploata și gestiona instalația astfel încât să se prevină orice scăpare de material poluant care poate fi antrenat în apa de suprafață, subterană sau în sol. Mai mult, în cazul producerii unor astfel de incidente, orice poluare a solului sau apei subterane va fi rezolvată conform procedurii de intervenție în caz de incident, care va fi întocmită la faza de autorizare a instalației.

Prin evaluări de mediu se va stabili dacă sunt necesare cerințe de monitorizare ale solului și apei freatice de pe amplasament. Această colectare a datelor va permite cunoașterea stării apei subterane la predarea autorizației de mediu, va asigura avertizarea în cazul oricărui impact asupra solului și/sau apei subterane și va oferi date ce pot demonstra starea terenului.

Planul de închidere a amplasamentului se referă la închiderea activităților supuse autorizării și la îndepărtarea poluării care ar putea fi produsă pe durata de desfășurare a activităților autorizate.

Principalele obiective ale planului de închidere a amplasamentului sunt:

- Îndepărtarea de pe amplasament a tuturor materialelor potențial poluante rezultate din activitățile autorizate;
- Remedierea poluării solului și apei subterane cauzate de activitățile aferente instalației;
- Îndepărtarea tuturor deșeurilor, resturilor de instalație și echipamente utilizate în activităților autorizate;
- Teste de validare a calității solului și apei subterane ca o condiție de predare a autorizației;
- Predarea autorizației la autoritatea competentă;
- Predarea clădirilor și/sau a unui teren depoluat proprietarului/noului ocupant al amplasamentului.

Orice modificări semnificative operaționale sau de infrastructură ale instalațiilor care ar putea avea impact asupra stării terenului și a apei subterane vor fi comunicate autorității competente pentru protecția mediului; se vor menține înregistrările aferente, iar atunci când este necesar se va solicita modificarea autorizației.

#### **XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile**

În cursul lucrărilor efective de închidere a amplasamentului (de ex. dezafectare și demolare), se vor lua următoarele măsuri de control pe etape:

##### **a) Planificare și pregătire**

Toate lucrările vor fi planificate și efectuate conform legislației de mediu și de protecție a muncii și alte reglementări relevante în vigoare. În plus, în planificarea și efectuarea lucrărilor, se vor lua precauții care să asigure protecția completă împotriva poluării solului și a apei subterane.

Vor fi identificate și marcate clar sistemele sub și supra-terane de utilități de pe amplasament înainte de începerea lucrărilor de demolare sau dezafectare și se vor lua precauții de dezafectare sau protejare a acestora față de stricăciuni. Rezervoarele de stocare supra-terane și subterane și conductele aferente vor fi identificate, verificate, golite în condiții de siguranță și certificate curate înainte de a fi scoase de pe amplasament.

Planificarea activităților de închidere/ dezafectare va fi supusă aprobării autorității competente pentru protecția mediului și inspectoratului teritorial pentru protecția muncii.

##### **b) Utilizarea sistemelor de canalizare de pe amplasament**

Toți angajații și contractorii vor fi instruiți cu privire la importanța protecției canalelor de scurgere înainte de a fi lăsați să lucreze în activități de închidere/ dezafectare. În sistemul de canalizare a apelor meteorice nu vor fi admise alte evacuări decât șiroirile pluviale de suprafață.

Înainte de evacuarea de ape uzate în canalizări, se va solicita acordul reprezentanților autorităților de protecție a mediului și gospodărire a apelor.

##### **c) Primirea/ predarea și manipularea materialelor**

Operatorul va asigura condițiile necesare ca toate predările/recepțiile de materiale să fie făcute sub supravegherea unui responsabil, să se verifice nivelul din rezervoarele de stocare înainte de umplere/ golire pentru a nu provoca revărsări și fiecare produs este livrat în

recipientul/ rezervorul corect. Va fi implementat un plan de intervenție și vor fi asigurate materialele adecvate pentru a face față unui incident. În cursul lucrărilor de dezafectare, pe amplasament vor fi prezenți angajații în funcții cheie, care au fost instruiți pentru intervenții în caz de deversări accidentale.

d) Stocarea materialelor

Unele dintre materialele utilizate și manevrate în operațiuni de dezafectare/demolare prezintă potențial de poluare.

Orice instalație de stocare a carburanților/ uleiului/ etc. va fi amplasată pe o platformă impermeabilă cu pereți de retenție și va fi asigurată. Baza și pereții trebuie să fie impermeabile la materialul stocat și să aibă capacitatea adecvată. Se va evita depozitarea la nivelul acoperișului sau mai sus. Butoaiele de ulei goale sau cu scurgeri vor fi îndepărtate imediat de pe amplasament și vor fi eliminate de către o firmă autorizată.

Toate supapele și declanșatoarele vor fi protejate de vandalism și interferențe neautorizate și vor fi închise și securizate atunci când nu sunt utilizate. Rezervoarele sau butoaiele trebuie depozitate într-un container securizat, care se păstrează încuiat pe timpul cât nu este utilizat.

Dacă este cazul, autocisternele se depozitează în incinte securizate atunci când nu sunt în funcțiune.

Conținutul fiecărui recipient/ rezervor va fi marcat clar pe acesta și vor fi afișate anunțuri prin care să se ceară ca supapele și declanșatoarele să fie încuiate atunci când nu sunt utilizate.

Înainte de mișcarea sau perforarea unui rezervor la terminarea unui contract sau mai ales pe timpul lucrărilor de demolare, întregul conținut și reziduurile vor fi golite de către un operator competent pentru a elimina acestora în condiții de siguranță. Conductele pot conține cantități semnificative de material și trebuie golite cu atenție și apoi astupate, pentru a împiedica apariția scurgerilor.

e) Gestionarea deșeurilor

Manevrarea, stocarea și eliminarea corectă a deșeurilor are un rol vital în prevenirea poluării în timpul oricăror lucrări de închidere a amplasamentelor. Operatorul se va asigura că nu există scăpări de sub control ale deșeurilor și că acestea ajung direct la o operatorul autorizat, conform cerintelor legale în vigoare.



Ierarhia gestionării deșeurilor

Operatorul va aplica ierarhia gestionării deșeurilor în toate lucrările de închidere a amplasamentului. Va fi analizată posibilitatea reutilizării, reciclării sau valorificării materialele rezultate din dezafectare înainte de a se pune problema eliminării acestora.

Tratarea și stocarea deșeurilor

Toate deșeurile vor fi depozitate în zone special destinate, izolate de canalele de colectare a scurgerilor de suprafață. Containerele de deșeuri vor fi acoperite, pentru a împiedica antrenarea eoliană a prafului și gunoaielor și acumularea de ape pluviale și vor fi controlate regulat și înlocuite în momentul umplerii. Ori de câte ori va fi necesar, vor fi aduse bene speciale pentru ca deșeurile să poată fi separate în vederea reciclării sau eliminării și pentru a preveni contaminarea încrucișată.

Recipientele care necesită un mod special de manipulare vor fi alese, depozitate și manipulate respectând instrucțiunile producătorului din fișele cu date de securitate ale produsului. Dacă întreținerea instalațiilor folosite la dezmembrări/ demolari are loc pe amplasament, uleiul uzat va fi stocat într-o zonă prevăzută cu cuvă de retenție a scurgerilor. Filtrele de ulei și carburant uzate vor fi păstrate de asemenea într-o pubeză special destinată, într-o zonă prevăzută cu mijloace de retenție în vederea colectării separate și reciclării.

Vor fi analizate modalitățile de minimizare a emisiilor de zgomot și praf și nu se va permite arderea de deșeuri pe amplasament.

## **XII. Anexe - piese desenate**

- ◆ Planul de încadrare în zona a obiectivului și planul de situație,
- ◆ Certificat de urbanism

## **XIII. Informații conform art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011**

Nu e cazul.

## **XIV Informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate**

Nu e cazul.