

**”Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine  
în localitatea Sinteza – Mare”**

## **MEMORIU DE PREZENTARE**

Conform Anexa 5.E – Legea 292/2018

### **Capitolul I. DENUMIREA PROIECTULUI**

**DESFIIŢARE CONSTRUCŢII EXISTENTE C1, C2, C3, C4 ŞI MODERNIZARE FERMĂ BOVINE ÎN LOCALITATEA SINTEA-MARE**

### **Capitolul II. TITULAR**

MORAR LUCIAN MIHAI PERSOANA FIZICA AUTORIZATA

Sediul: comuna Sinteza Mare nr. 597A, judeţul Arad

Cod Unic de Înregistrare: 34408650

CAEN 0141 - Creşterea bovinelor de lapte

Intravilan trup izolat, jud. Arad, CF nr. 304973, Sinteza mare

Telefon: 0730101396 e-mail: [contact@blankstudio.ro](mailto:contact@blankstudio.ro)

### **CAPITOLUL III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT**

#### **a. Rezumatul al proiectului**

Investitia ce urmează a se realiza prin intermediul prezentului denumit ”**Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine în localitatea Sinteza – Mare**”, prevede înființarea unei ferme moderne de vaci pentru lapte.

Activitatea ce se va desfășura se încadrează în domeniile de intervenție ale **sub-măsurii 4.1 - Investiții în Exploatarea Agricolă, finanțat prin Programul Național De Dezvoltare Rurală (PNDR)**

Prin implementarea proiectului se va asigura furnizarea de produse, consumatorilor din zona și de pe plan național:

- *lapte - materie primă*, destinat comercializării către *fabrici de profil*
- carne de vițel în viu, carne de vită (vacii în viu)

Se propune creșterea a **80 de capete** în stabulație liberă, din care 45 aflate în lactație permanentă – vaci de lapte din rasă Holstein și bălțată românească (64 vaci mature, 12 vitei sub 6 luni, 4 vitei / juninci între 6 luni și 2 ani).

Cantitatea de lapte de vacă produsă este 1350 de litri de lapte/zi (45 vaci vor produce 30 l/zi).

Numărul de viței născuți este de 47 de vitei, în vârsta de 4 săptămâni se vor comercializa anual, respectiv 8 vaci reformate. Rata de mortalitate luată în calcul este de 2%

Pentru realizarea proiectului, beneficiarul își propune să demoleze 4 clădiri existente (C1, C2, C3 și C4) și să construiască noi obiective care să formeze o fermă modernă pentru creșterea bovinelor de lapte, adaptată la cerințe standardizate actuale:

**"Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine  
în localitatea Sinteza – Mare"**

- un adăpost nou de animale prevăzut cu un robot de muls
- silozuri de furaje sub forma unor platforme betonate,
- bazine de dejectii,
- platforma de gunoi
- un fânar
- împrejmuire fermă.

De asemenea prin proiect se propune achiziționarea unui sistem de monitorizare a calității și cantității de lapte și de monitorizare a stării de sănătate a animalelor. La finalizarea lucrărilor, se dorește sistematizarea terenului în jurul construcțiilor și crearea de platforme betonate care să ajute la fluidizarea fluxului tehnologic pe amplasament.

Construcții existente propuse pentru demolare:

1. C1 - Grajd (P) – Sc = Sd = 729,00 mp
2. C2 - Anexa (P) – Sc = Sd = 11,00 mp
3. C3 - Anexa (P) – Sc = Sd = 14,00 mp
4. C4 - Grajd (P) – Sc = Sd = 739,00 mp

Construcții propuse pentru înființare, prin proiect:

1. C1 - Grajd (P+Mp) – Sc = 1.246,00 mp; Sd = 1.405,00 mp.
2. C2 - Construcție FNC (P) – Sc = Sd = 178,00 mp
3. C3 - Fânar (P) – Sc = Sd = 254,00 mp
4. C4 - Cabină Ecarisaj (P) – Sc = Sd = 14,00 mp
5. C5 - Platformă gunoi de grajd (P) – S = 540,00 mp
6. C6 - Bazin Dejecții Lichide (S) – S = 300,00 mp
7. C7 - Bazin rezerva de apă (P) – S = 40,00 mp; V = 120,00 m
8. C8 - Stație de Pompare (P) – Sc = Sd = 18,00 mp
9. C9 - Bazin Vidanjabil (S) – S = 32,00 mp; V = 106,00 mc
10. C10 - Bazin Vidanjabil (S) – S = 20,00 mp; V = 66,00 mc

Parcela (CF304973)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi lati D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	564080.620	240341.348	95.105
2	564154.784	240400.885	51.682
3	564189.210	240362.338	47.461
4	564220.291	240326.470	99.636
5	564143.736	240262.699	20.129
6	564131.037	240278.317	26.351
7	564113.739	240299.848	53.095
S (CF304973)=9.759,73 mp P=590.75m			

**b. Justificarea necesității proiectului**

## **"Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine în localitatea Sinteș – Mare"**

Necesitatea inițierii acestui proiect a pornit de la intenția l-lui Morar Lucian Mihai, de a dezvolta o activitate rentabilă în domeniul zootehnic, astfel încât, aceasta să preîntâmpine cererea manifestată pe piața laptelui din România, în condițiile dezvoltării insuficiente a acestui sector la nivel național.

Administratorul societății a analizat necesitatea și oportunitatea demarării proiectului **"Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine în localitatea Sinteș – Mare"**, justificând alegerea luând în considerare următoarele:

- inițierea, dezvoltarea și diversificarea activității companiei în condițiile respectării legislației europene privind bunăstarea animalelor și protecția mediului;
- dezvoltarea activității principale propusă prin introducerea unei tehnologii moderne de procesare a laptelui la nivelul fermei.
- managementul companiei și personalul de execuție cu calificare și experiență în organizarea și exploatarea unei ferme de bovine și procesare a laptelui.
- locația investiției;
- reducerea importurilor;
- creșterea economică și dezvoltarea cererii pe piața produselor agroalimentare în România și în Europa de Est, în concordanță cu standardele Uniunii Europene;

Agricultura rămâne un element propulsor esențial al economiei rurale în majoritatea țărilor membre UE. Este necesară menținerea unui sector agricol competitiv și dinamic, care să atragă tinerii agricultori, pentru păstrarea vitalității și a potențialului zonelor rurale europene.

Comisia europeană subliniază importanța politicii de dezvoltare a mediului rural practică de UE prin intermediul Politicii Agricole Comune (PAC) și propune axarea cu precădere pe competitivitatea agriculturii, încurajând inovarea, favorizarea bunei gestiuni a resurselor naturale și susținerea unei dezvoltări echilibrate a teritoriului, prin încurajarea inițiativelor locale.

PAC contribuie la atingerea obiectivelor de dezvoltare rurală ale UE cu ajutorul Fondului european agricol pentru dezvoltare rurală (FEADR). Bugetul FEADR pentru perioada 2021-2027 se ridică la 95,5 miliarde EUR. Din această sumă, 8,1 miliarde EUR provin din instrumentul de redresare NextGenerationEU și sunt menite să atenueze efectele pandemiei de COVID-19 asupra sectorului.

Normele privind cheltuielile pentru dezvoltare rurală în perioada 2021-2022 sunt prevăzute în Regulamentul PAC de tranziție, adoptat la 23 decembrie 2020. Regulamentul extinde în mare măsură normele existente (în vigoare inițial pentru perioada 2014-2020), cu unele elemente suplimentare pentru a asigura o tranziție lină către viitorul cadru legislativ pentru PAC, care ar urma să se aplice din 2023.

În conformitate cu propunerile Comisiei privind viitorul politicii agricole comune, din 2023, acțiunile de dezvoltare rurală vor fi incluse în planurile strategice PAC naționale. În acest cadru, Comisia vrea ca acțiunile de dezvoltare rurală să se poată adapta mai ușor la provocări actuale și viitoare precum schimbările climatice și reînnoirea generațiilor și să sprijine în același timp fermierii europeni și competitivitatea agriculturii. Acțiunile de dezvoltare rurală vor avea, de

## **”Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine în localitatea Sinteia – Mare”**

asemenea, o contribuție importantă la principalele priorități și strategii ale Comisiei, cum ar fi Pactul verde european și viziunea pe termen lung pentru zonele rurale.

Obiectivul principal în domeniul agriculturii și dezvoltării rurale îl constituie **menținerea unui nivel redus de emisii de gaze cu efect de seră generate de sectorul agricol**. Astfel Investițiile pentru modernizarea exploatațiilor agricole care vizează menținerea unui nivel redus al concentrațiilor de gaze cu efect de seră în atmosferă, trebuie să aibă în vedere, în special, controlul emisiilor de gaze cu efect de seră în cadrul producției zootehnice metan și protoxid de azot. Astfel, vor fi încurajate investițiile în crearea de facilități și achiziționarea de echipamente moderne pentru depozitarea și aplicarea gunoiului de grajd. De asemenea, se vor avea în vedere investițiile ce au ca scop creșterea eficienței energetice a clădirilor fermelor, precum și producerea și utilizarea de energie verde la scară mică, folosind biomasă și biogaz, cât și alte surse regenerabile ex.: instalații fotovoltaice. Rezultatul acestui obiectiv va fi evaluat prin determinarea numărului de exploatații agricole care beneficiază de ajutor și a cheltuielilor publice destinate investițiilor cu scopul de a contribui la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în sectorul agricultură.

Animalele joacă un rol important în schimbările climatice. Agricultură mondială și sistemele de creștere a animalelor reprezintă aproximativ 21,8% din totalul emisiilor globale de gaze cu efect de seră (GES) generate de activitățile umane în anul 2020. Mai mult de jumătate dintre acestea (aproximativ 55%) sunt legate de activitățile agricole și zootehnice de la ferme, care necesită un efort colectiv al fermierilor și procesatorilor pentru reducerea contribuției producției de alimente la schimbările climatice globale.

Sporirea concentrației GES în atmosferă (cauzată de emisii de origine antropică) duce la consolidarea efectului de seră, cauzând astfel încălzirea suplimentară a atmosferei. Concentrația GES în atmosferă este determinată de diferența dintre emisiile și secheștrările de GES. Este stabilit că concentrațiile atmosferice ale GES au sporit semnificativ în comparație cu perioada preindustrială. Astfel, din 1750 până la finele anului 2017, concentrația de CO<sub>2</sub> a crescut cu circa 145%, concentrația de CH<sub>4</sub> – cu 257%, iar concentrația de N<sub>2</sub>O – cu circa 122%. GES odată eliminate în atmosferă nu dispar, ba dimpotrivă duc la intensificarea efectului de seră, de pildă, durata de viață a bioxidului de carbon în atmosferă durează între 100 și 300 ani, a metanului – 12,4 ani, a protoxidului de azot – 121 ani.

În acest context, **gestionarea eficientă a dejecțiilor animaliere** include toate activitățile care implică **manipularea, depozitarea și eliminarea urinei și a fecalelor de la animale** (în afară de gunoiul de grajd depus direct pe pășuni de animalele care pasc). Gestionarea corectă a dejecțiilor animaliere este importantă pentru a atenua emisiile de GES, a reduce pierderile de nutrienți din sistemele de creștere a animalelor și de reducere a efectelor de poluare asupra mediului (aerul, solul și apa). Deși dejecțiile animaliere și gunoiul de grajd reprezintă doar cca 10% din totalul emisiilor de GES de la animale, gestionarea lor corectă oferă oportunități tehnologice, economice, sociale și de mediu atât pentru fermieri, cât și pentru toată populația.

**Colectarea și depozitarea corectă a gunoiului de grajd solid** sunt măsuri mai ușoare de implementat în sistemele de gestionare tehnologică a dejecțiilor animaliere, care pot preveni

## **"Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine în localitatea Sinteza – Mare"**

scurgerea substanțelor nutritive în mediul ambiant, reduc producția de GES și permit captarea nutrienților și aplicarea lor ca fertilizant pentru plante. **Dejecțiile lichide, ca purina, mustul de bălăgar și fracțiile păstoase de gunoi de grajd și purină**, sunt cel mai dificile la gestionare și prezintă cel mai mare pericol de poluare a mediului și de GES, în cazul când sunt aplicate nefermentat.

**c. Valoarea investiției.** Valoarea totală a investiției este de 7,506,003.15 lei, TVA inclus

**d. Perioada de implementare propusă**

Investiția va fi realizată în termen de 24 luni:

- 21 luni executare / implementare proiect;
- 90 zile pentru rambursarea ultimei cereri de plată, așa cum prevede conținutul cadru al Contractului de finanțare.

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

- Plan de încadrare în zonă
- Plan de situație existent
- Plan de situație propus

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

- Planșe de arhitectură aferente proiectului propus

1. C1 - Grajd (P+Mp) – Sc = 1.246,00 mp; Sd = 1.405,00 mp. Obiect destinat adăpostului de animale este o construcție metalică, amplasată pe fundație din beton, având regimul de înălțime - Subsol parțial+Parter+Mansardă parțială), dimensiuni L26,50m x l47m x h7,70m.
2. C2 - Construcție FNC (P) – Sc = Sd = 178,00 mp. Fabrica de furaje concentrate este destinată procesării și depozitării nutrienților, este o construcție metalică, amplasată pe fundație din beton, având regimul de înălțime - Parter, dimensiuni L19,75m x l10,35m x h7,40m.
3. C3 - Fânar (P) – Sc = Sd = 254,00 mp. Fânarul – spațiu de depozitare a furajelor, siloz pentru suculente, este o construcție metalică, amplasată pe fundație din beton, având regimul de înălțime - Parter, dimensiuni construcție L30,30m x l8,3m x h6,65m.
4. C4 - Cabină Ecarisaj (P) – Sc = Sd = 14,00 mp. Cabină Ecarisaj este destinată colectării cadavrelor, în caz deces, construcție din zidărie, amplasată pe fundație din beton, având regimul de înălțime – Parte, dimensiuni construcție L4,25m x l3,25m x h3,0m. Deșeurile animaliere rezultate, după caz, sunt predate unei unități de ecarisaj care este autorizată pentru neutralizarea deșeurilor de origine animală.
5. C5 - Platformă gunoi de grajd (P) – S = 540,00 mp. Platforma de gunoi este destinată stocării dejecțiilor solide și siloz cu dimensiunile de 27m x 20m.
6. C6 - Bazin Dejecții Lichide (S) – S = 300,00 mp. Se vor construi două bazine de dejecții semilichide:
  - C6a -Construcție subterană cu pereți din beton armat de 25 cm grosime , placa din beton armat de 20 cm grosime , din beton impermeabilizat, avand dimensiunile de 20m x 10m si H liber 3,40, cu 90cm suprateran.

## **"Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine în localitatea Sinteia – Mare"**

- C6b - Construcție subterană cu pereți din beton armat de 25 cm grosime , placa din beton armat de 20 cm grosime , din beton impermeabilizat, avand dimensiunile de 8 m x 10m si H liber 1,50.
  - 7. C7 - Bazin rezerva de apa (P) – S = 40,00 mp; V = 120,00 m. **Rezerva de apa pentru incendiu** se va asigura prin rezervor suprateran prefabricat din otel cu Vutil=aprox **120mc**. Rezerva de apă este asigurată de la rețeaua publică, din bransamentul existent.
  - 8. C8 - Statie de Pompare (P) – Sc = Sd = 18,00 mp. Cabina pompelor se va amenaja într-un container prefabricat, amplasat pe platforma de beton.
  - 9. C9 - Bazin Vidanjabil (S) – S = 32,00 mp; V = 106,00 mc
  - 10. C10 - Bazin Vidanjabil (S) – S = 20,00 mp; V = 66,00 mc
- Bazinele vidanjabile sunt destinate colectării apelor uzate menajere provenite din activitatea administrativă, acestea fiind prevăzute cu un compartiment de colectare purin.

### ***g. Elementele specifice, caracteristice proiectului:***

#### ***1. Profilul și capacitățile de producție***

Proiectul propus "**Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine în localitatea Sinteia – Mare**" este specific profilului de activitate existentă, autorizată pentru CAEN 0141 - Creșterea bovinelor de lapte.

Se propune o fermă având o capacitate de **80 de capete** în stabulație liberă, din care 45 aflate în lactație permanentă, care să producă 30l de lapte /zi. Însă, se estimează ca numărul de bovine să crească la 110 UVM vaci de lapte din rasă Holstein și bălțată românească.

Astfel, producția estimată ce se propune:

- 64 vaci mature,
- 12 vitei - juninci între 6 luni și 2 ani
- 4 vitei sub 6 luni
- 1350 de litri de lapte/zi (45 vaci vor produce 30 l/zi)
- 374 tone (499mc) dejectii solide /6 luni - cod 02 01 06
- 390 tone (521mc) dejectii semilichide /6 luni - cod 02 01 06

#### ***2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);***

Tehnologia de întreținere practică în fermă influențează direct producția realizată, indicii de reproducție, starea de sănătate, longevitatea, productivitatea muncii și rentabilitatea exploatării.

Ferma propusă aplică sistemul de creștere prin **întreținerea (stabulație) liberă** a vacilor de lapte, fiind un sistemul modern, unanim acceptat și utilizat, în prezent, pe o arie foarte mare. Acest sistem se bazează pe întreținerea liberă a animalelor în adăpost pe tot parcursul anului, unde animalele sunt repartizate pe categorii de vârstă și stare fiziologică, și unde acestea se pot mișca permanent.

În sistemul de întreținere liberă, vacile beneficiază de un regim de mișcare mai bun, cu efecte favorabile asupra producției de lapte și a stării de sănătate. O componentă foarte importantă a sistemului de întreținere este gradul de igienă, reflectat în igiena și sănătatea animalelor, dar și

## "Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine în localitatea Sinteș – Mare"

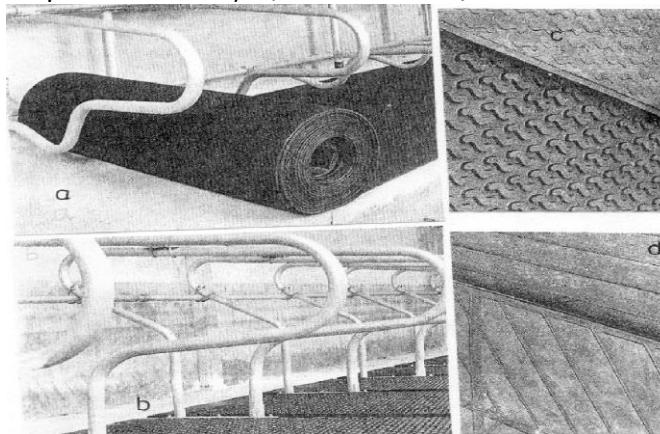
În calitatea igienică a laptelui. De aceea, dintre toate sistemele tehnologice de creștere a vacilor de lapte, acesta asigură cel mai înalt grad de igienă. Plus la aceasta, animalele, fiind în libertate permanentă, își sporesc rezistența față de diferite maladii, fapt care duce la majorarea producției și a longevității productive.



*Întreținerea liberă a vacilor de lapte*

**Activitatea de întreținere liberă** a vacilor de lapte propusă prin proiect se realizează în clădirea proiectată **C1 – Grajd**, unde zonele tehnologice sunt dispuse astfel:

2.1. **Zona de odihnă** - este reprezentată de cușetele individuale de odihnă cu pardosea din beton, acoperite cu covor de cauciuc, pentru a asigura confort în timpul odihnei. Cușetele individuale sunt amplasate de-a lungul pereților laterali și la mijlocul adăpostului, unde sunt ținute vacile pe toată perioada lactației, circa 300 zile / an.



*Covor de cauciuc diferite tipuri de profil ale covoarelor de cauciuc*

2.2. **Zona de furajare** - este reprezentată de standul de furaje și este amplasată în compartimente separate față de zona de odihnă, în mijlocul adăpostului, vacile deplasându-se pentru furajare la acest compartiment, prin intermediul culoarelor de circulație.

2.2.1. **Distribuirea furajelor** – transportul furajelor de volum în adăpost se face cu **remorca tehnologică atașată la tractor**, iar furajele concentrate se administrează, în mod obișnuit, în sala de muls. Furajarea animalelor va fi diferențiată sezonier:

- în sezonul cald (183 zile) se utilizează, în special furaje verzi, care mențin o stare de sănătate bună a animalelor și sunt puternic lactogene, fiind folosite doar cantități mici de fânuri, în scopul menținerii unui pH adecvat în interiorul rumenului.

## **"Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine în localitatea Sinteia – Mare"**

- în sezonul rece (182 zile), furajele administrate vor fi, în special fânurile și silozurile, rația de baza urmând să fie corectată prin intermediul amestecului de ferma (furaje concentrate + partea vitamino-minerala).

### **2.2.2. Spațiile de depozitare a furajelor:**

2.2.2.1. **FNC(C2)** – Construcție destinată procesării și depozitării nutrienților necesar asigurării furajelor în sezonul rece, compus din 4 silozuri cilindrice de interior, cu fund plat, având diametru  $D=3,50 \times 5,00$  m, înaltime  $H=4,40 - 6,00$  m. FNC – ul este prevăzut cu următoarele dotări:

- Transportor orizontal melcat în jgheab
- 4 Sonde de aspirație
- Moara pneumatica pentru boabe
- Ciclon de liniștire
- Sistem de filtrare cu 9 saci
- Amestecator vertical
- Sistem de cantarire cu 3 doze tensometrice de 1t;
- Dozator de premix, din inox (inclusiv cuva),
- Instalatie de dozat ulei, capacitate bazin: 1000l, cu pompa volumetrica
- Transportor melcat inclinat,
- Transportor orizontal melcat in jgheab, capacitate max.22 t/h
- 3 Silozuri de produs finit tip sac, din material textile anticondens, capacitate 7,8mc (cca. 5,1tone);
- Panou electric transportoare golire produs finit;
- Panou electric automatizare;
- Computer de proces

2.2.2.2. **Fânar (C3)** - spațiu de depozitare a furajelor, siloz acoperit pentru suculente, necesar asigurării furajelor în sezonul cald

2.3. **Zona de circulație** – este amplasată între zona de furajare și cea de odihnă

**Colectarea și evacuarea dejecțiilor** din zona de circulație (pardoseală din beton amprentat) se face cu ajutorul unui utiliaj tip **încarcator frontal** atașat la **tractor**, și transportate pe platforma de dejecții solide (C5). Zonele de circulație cu pardosea care utilizează grilajul metalic prevede eliminarea dejecțiilor prin canalele amenajate sub grilaj, cu acumularea dejecțiilor Bazinul vidanjabil (C9 și C10), temporar amplasat în apropierea grajdului. Dejecțiile lichide și semilichide (purinul) colectate în bazinele vidanjabile, sunt vidanjate cu autospeciala (capacitate 4mc) din dotare și descărcate în Bazinul de dejecții lichide (C6).

**Platforma de dejecții solide (C5)** se vor realiza din beton impermeabilizat sau cu sisteme de hidroizolare și un dren perimetral la nivelul fundațiilor pentru colectarea levigatului și a apelor meteorice, care cor fi deversate în bazinul de dejecții, în scopul prevenirii infiltrării în sol și pentru protecția apelor subterane.

Platforma de dejecții solide în suprafață construită de **155mp** (7,8m x 20m), cu suprafața utilă de **152mp** cu înălțimea de stocare de 2,5m (390mc), va fi compusă din două zone:

- Zona gunoi grajd rezultat din așternutul cu paie cu dimensiunile de 5m x 20m în suprafață construită de **100mp** și suprafața utilă de **95mp**.
- Zona dejecții solide



## **”Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine în localitatea Sinteza – Mare”**

**Bazinul de dejecții semilichide (C6)** prevăzut cu spații de separare, asigură maturarea și sterilizare dejecțiilor. Bazinul de dejecții dispune de o **pompă mixer – tocător**, utilizată pentru agitarea, tocarea și omogenizarea dejecțiilor, asigurând consistența optimă solid-lichid pentru pomparea ulterioară.

Durata de stocare a dejecțiilor semilichide și solide este de circa 180 de zile, perioadă când are loc procesul de fermentare a dejecțiilor. După această perioadă dejecțiile sunt aplicate în agricultură, sub formă de îngrășământ, pe terenurile fermierilor care lucrează terenul în scop agricol.

Construcția dispune de o suprafață utilă de 200mp, având dimensiunile de 20 m x 10 m, adâncime 3,4m, cu capacitatea de stocare temporară de 680mc. Înălțimea de stocare este de 3,4m la bazinul pentru semilichide, care să asigure protecția ecologică a zonei (împiedicarea infiltrațiilor în apa freatică și stoparea tuturor agenților poluanți)

2.4. **Spațiul de muls** – Mulsul este o activitate de rutină, care trebuie realizată asigurând cea mai înaltă calitate și cu onsecvență. Vacile decid singure când este timpul pentru odihnă, muls sau hrănire, iar acest fapt optimizează confortul și productivitatea.

Mulsul vacilor se realizează cu un **robot de muls** în spațiu robot muls, activitatea durează aproximativ 20 de minute. Atașarea și decuplarea robotului se face automat, fără sprijin uman. La sfârșitul procesului de mulgere vacile selectate, după caz de necesitate, utilizând porți de selecție, sunt dirijate înspre boxa de tratamemte. În cazul necesității unei evaluări și administrării unui tratament amănunțit, animalul se izolează înspre boxa de infirmerie. Bovinele sănătoase se întorc în adăpost.

Dupa realizarea procesului de muls, sala se igienizează utilizând sistemului conex prevăzut salii de muls.

Activitatea de mulgere se realizează prin aplicând tehnologia de mulgere prin sistem robotizat de muls, cu o unitate centrală și un robot, și se compune din:

- **Un sistem de gestiune** pentru managementul fermei
- **O unitate centrală, prevăzută** cu: *pompă de vacuum cu lobi și un sistem automat de spălare*
- **Două unități robot**, *cu structură din oțel inoxidabil, fiecare unitate prevăzută cu: ecran tactil color de 12”, cu o interfață grafică intuitivă, care permite controlul robotului, precum și accesarea datelor și graficelor de evoluție a fiecărui animal, antena de citire a*
- **TAG-urilor**, care identifică animalul prezent în robot.  
**cameră 3D** care permite adaptarea permanentă a poziției brațului la mișcările vacii în boxa de muls
- **brațul robotului**, protejat cu o **carcasă din fibră de carbon** care rezistă la lovituri și nu se deteriorează chiar dacă vaca se așează pe el,
- **sistem de scanare cu laser** a ugerului (patentat Lely) ce permite atașarea rapidă și precisă a paharelor de muls precum și dezinfectia cu precizie a mameloanelor, după muls.
- sistem instant de **detectie a detasării accidentale** a paharelor. În cazul în care paharele se detașează accidental
- **laborator de analiză** a calității laptelui, poziționat foarte aproape de uger, care analizează laptele individual, pe fiecare sfert in parte  
sistem de **pulverizare soluție dezinfectantă**, care dezinfectează individual doar mameloanele mulse,

## **”Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine în localitatea Sinteza – Mare”**

- **poarta de ieșire** de la muls cu **o iesle de hrănire încorporată**, care se retractează automat, odată cu deschiderea porții.
- **senzori de calitate** reprezintă un set unic de instrumente pentru măsurarea calității laptelui.
- **bloc pulsator** - Sistemul de pulsare reprezintă primul progres revoluționar în tehnica mulsului deoarece setările pentru pulsații sunt reglate pe fiecare sfert de uger.
- **dozator pentru furaje** concentrate granulate – programat astfel încât să asigure dozarea individuală, pentru fiecare animal, a furajului, în funcție de numărul de zile în lactație și producția de lapte.
- **unitate de separare a laptelui colostrat**– format din 4 recipiente din material plastic, cu capacitatea de 20 l fiecare, ce asigură stocarea laptelui cu colostru și neconform
- **unitate CRS** - este un tablou electronic de comandă ce asigură sincronizarea între robot (sau mai mulți roboți) și tanc, comandă pornirea și oprirea roboților, comutarea traseului de lapte dinspre robot către rezervorul de lapte suplimentar, atunci când se golește și se spală tancul de răcire
- **Un rezervor auxiliar de lapte (Buffer) de 350 litri** - asigură stocarea laptelui muls în timpul golirii sau spălării tancului de răcire
- **Traseu pentru transportul laptelui** spre tanc, cu țeava de lapte, cablu de rețea, pat de cablu, furtun de presiune pentru aer – maxim 50 m
- **Un compresor de aer** cu șurub și uscător de aer, ce asigură presiunea de aer pentru echipamentele pneumatice,
- **Coliere montate la gâtul vacii**, prevăzute cu senzor (TAG/cip de identificare), care măsoară de la mare distanță activitatea, temperatura și ruminarea, detectând apariția căldurilor. Suplimentar, oferă și informații timpurii asupra stării de sănătate a animalelor.
- **Antena de citire de la mare distanță a TAG-urilor** cu care comunică permanent, pentru colectarea informațiilor.  
Aceasta oferă informații precum momentul optim al înseminării la nivel de oră, ruminarea, temperatura, activitatea și modificări de comportament. Aceste informații sunt obținute și de la vacile aflate în perioada repausului mamar.

2.5. **Spațiu tanc răcire lapte** - Laptele rezultat în urma procesului de mulgere este transferat către tancul de răcire printr-un sistem de țevi de inox cu ajutorul unei pompe de vacuum. Unitate de răcire cu compresor, cu agent de refrigerare R134, ecologic; capacitatea de răcire a tancului se reglează în funcție de cantitatea de lapte de lapte. Capacitatea de stocare a tancului este de 4200 litri.

**Pentru** evitarea înghețării chiar și a unor cantități mici de lapte, tancul de răcire este prevăzut cu agitatoare situate în partea superioară a rezervorului, fiind conceput pentru asigurarea amestecării oricărei cantități de lapte stocată.

2.6. **Procesul de reproducere** practicat constă în însămânțarea artificială eșalonată a vacilor și a junincilor și a fătărilor totodată, pe tot parcursul anului, circa 25% în fiecare trimestru, . Scopul aplicării acestui proces îl constituie realizarea unei producții de lapte constantă anual și utilizarea eficientă a spațiilor, în special de reproducție. Însămânțarea bovinelor se va realiza la circa 100 de zile după fătare.

La sfârșitul lactației bovina gestantă cu 10-14 zile înainte de fătare este lăsată în boxa de prefătare (denumită Maternitate). Urmează fătarea după care animalul stă cca. 24-48 ore,

## **”Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine în localitatea Sinteza – Mare”**

vițelul după fătare este uscat în Boxa pentru vițelii nou născuți. După care vitelul este deplasat în structura specială pentru vitei. Aici animalul stă până la vârsta de 2 săptămâni. Bovina după fătare este deplasată în boxa de postfătare unde sta cca 7-10 zile și unde îi este administrat un furaj special. După cele 7-10 zile animalul este deplasat în zona de cusețe de maximă producție. Vacile în repaus sunt separate de vacile aflate în perioada de lactație.

- 2.7. **Igiena adăpostului** se asigură prin lucrări zilnice și lucrări periodice.
- **Lucrările zilnice** se realizează de două ori pe zi prin acțiuni de: colectarea și evacuarea dejecțiilor, înlocuirea sau primenirea așternutului, curățarea ieslei, măturarea aleilor, aerisirea adăpostului.
  - **Periodic**, de două ori pe an, se execută o curățare mecanică amănunțită a adăposturilor, dezinfectia și deratizarea acestora. O atenție deosebită se acordă combaterii muștelor, acțiune care se realizează prin curățarea zilnică a adăposturilor, efectuarea dezinfectiilor la timp și gestionarea responsabilă a dejecțiilor.
- 2.8. **Îngrijirea corporală** – îngrijirea corporală obligatorie a vacilor se referă la îngrijirea pielii, părului și ongoanelor. Zilnic, vacile vor fi țeșălate și periate pentru îndepărtarea prafului și a murdăriei. În timpul pansajului, îngrijitorul va examina pielea, sesizând personalul veterinar despre existența unor inflamații, răni sau paraziți. Periodic, părul de pe uger se tunde sau se arde cu flacăra rece, ușurând astfel igienizarea ugerului și obținerea unui lapte igienic. Întrucât stabulația prelungită favorizează creșterea exagerată a ongoanelor, acestea vor fi periodic scurtate și ajustate (de cel puțin două ori pe an) de către podotehnist. O atenție deosebită se va acorda din acest punct de vedere animalelor bătrâne și celor cu greutate corporală mare, animale la care afecțiunile podale sunt mai frecvente.
- 2.9. **Mișcarea** - în cazul acestui sistem de întreținere liberă, vacile au acces liber la cele 3 zone funcționale ale adăpostului.
- 2.10. **Gestionarea animalelor moarte**  
În caz de deces, animalele moarte se vor depozita în cabina de ecarisaj (C4), în condiții controlate, până la predarea acestora către o firmă de specialitate, în scopul neutralizării.  
**Cabina de ecarisaj** este dotată cu un **Agregat frig**, pentru asigurarea temperaturii corespunzătoare, cu o capacitate frigorifică 2,8 – 4,2 kW la -0C vaporizare, 1 buc. Agregatul este prevăzut cu un condensator răcit cu aer montat pe agregat, 1 buc. evaporator cubic de tavan, 1 set automatizare frigorifică, 1 buc. tablou electric, traseu frigorific și electric
- 2.11. **Corpul administrativ** este prevăzut la mansarda Grajdului (C1 – Mansarda), unde sunt prevăzute următoarele spații: **caeră de supraveghere roboți de muls, birouri** (șef fermă și medic veterinar), spațiu de depozitare și 2 băi.
3. **Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**
- 3.1. **Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**  
**Materii prime** pentru obținerea de lapte, produs de 45 vaci aflate în lactație (30 l/zi):

## **"Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine în localitatea Sinteza – Mare"**

- 64 vaci mature,
- 12 vitei - juninci între 6 luni și 2 ani
- 4 vitei sub 6 luni
- Furaje

**Alimentarea cu energie electrică** a obiectivelor va fi asigurată de prin racordarea la distribuitorul de energie din zonă, printr-un post de transformare amplasat conform soluției tehnice aprobate de operatorul distribuție din zonă. Se va prevedea un grup electrogen care va deservi consumatorii vitali.

Alimentarea cu energie electrică se va face din postul de transformare, tablourile electrice fiind alimentate din cutia de distribuție a postului de transformare prin conductorul de tipul CYABY-F montate îngropat, și protejate cu întrerupătoare automate cu 3 poli.

Se va folosi priza de pamant naturală formată armaturile fundației și o platbandă din OIZn40x4 mm montată în cuzinetul fundației pentru **adăpostul de animale, FNC și Fânar**. Sudarea platbenzilor și barelor se va face prin petrecerea lor și va avea o lungime de 80 mm când se sudează pe ambele părți și de 160 mm când se sudează pe o singură parte. Se vor executa legături de echipotentializare între prizele de pamant.

Lungimea rețelelor de curent este de 320 m.

**Post transformare și generatorul** (necesar pentru asigurarea energiei electrice în caz de întrerupere de la rețeaua publică) vor fi amplasate pe platforme betonate h=15cm așezate pe un strat de balast compactat de min. 30cm. Structura rutieră a platformelor betonate va fi:

- 20cm beton BCR4,5
- 15-20cm piatră spartă
- 30cm fundație balast

**Generatorul** poate fi utilizat în regim de avarie și în regim continuu de funcționare cu motor Diesel (motorină), fiind prevăzut cu panou comandă digital și carcasă însonorizată, cu disjunctoare de protecție și modul comandă.

**Iluminat exterior** se va realiza prin amplasarea unor corpuri de iluminat pe construcțiile propuse prin proiect. Suplimentar se vor prevedea 8 stalpi de iluminat, prefabricați ce se vor amplasa pe zonele de circulație și în proximitatea acceselor pe parcele.

**Combustibilul** utilizat pentru funcționarea autospeciilor (tractor cu remorcă tehnologică, vidanță) este asigurat de la o stație de distribuție carburanți din zonă.

### **3.2. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

**Alimentarea cu apă** se va realiza printr-un bransament de la rețeaua publică de apă potabilă care va deservi:

- **Rezervorul de apă** se va construi în vecinătatea adăpostului de animale, un rezervor metalic prefabricat, suprateran, pe fundație de beton, având volumul util de 120 mc.
- **Instalația de incendiu, va fi realizată** conform cerințelor legale în vigoare. **Rezervorul de incendiu** este alimentat printr-o conductă de polietilenă PEHD Dn110, care trebuie să asigure refacerea rezervei de apă pentru 36 ore.
- **Instalație de hidranți exteriori**, subterani, având diametrul orificiului final de 20 mm. Lungimea jetului compact este de 10 m, iar debitul asigurat este de 5 l/s pe o linie de furtun și deci 10 l/s pe un hidrant, la o presiune disponibilă la ajutorul țevii de refulare de 1,31 bar. Au fost prevăzute un număr de 2 hidranți exteriori subterani Dn100, pe o rețea cu diametrul DN150.

## **"Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine în localitatea Sinteza – Mare"**

- **Rețeaua de alimentare cu apă** . Lungimea rețelei de alimentare cu apă de la rețeaua exterioară până la intrarea în adăpost este de aproximativ 120 ml.

### **Colectarea apelor uzate și meteorice**

- Apele uzate provenite de la grupurile sanitare vor fi preluate în canalizarea menajeră interioară și dirijată înspre bazinul vidanjabil cu un volum de 25mc (15+10mc), care se va vidanja cu regularitate și transporta înspre o stație de epurare.
- Apele uzate provenite de la provenite de la sala de mulș vor fi preluate în canalizarea menajeră, care este prevăzută cu separator de grăsimi și apoi dirijate în bazinul vidanjabil de 25mc (15+10mc). Deșeurile de grăsimi reținute sunt vidanjate de către societăți specializate, în scopul valorificării.
- Apele pluviale provenite de pe platforma betonată și parcare din zona adăpostului sunt preluate rețeaua de canalizare pluvială, care este prevăzută cu un separator de produse petroliere (2l/s), și descărcate în rigola deschisă aflată pe marginea drumului comunal. Deșeurile de hidrocarburi sunt vidanjate de către societăți specializate, în scopul neutralizării.
- Apele meteorice de pe acoperișul clădirilor va fi preluat de burlane și deversate la nivelul solului.
- Lungimea rețelei de canalizare este de 150 ml.

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

Finalizarea lucrărilor de construcție va fi urmată de lucrări de închidere a organizării de șantier, construcțiile și instalațiile vor fi demontate și evacuate de pe amplasament, iar amplasamentul va fi ecologizat astfel încât să fie adus la starea inițială, amenajarea terenului va fi realizată prin lucrări de salubritate, lucrări de nivelare, înierbare și replantare cu arbori și arbuști dacă va fi cazul.

### **3.4. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**

**Se propune sistematizarea fermei** prin realizarea accesului în interior, împrejmuirea fermei precum și asigurarea utilitatilor clădirilor care se vor construi, prin înființarea de alei de acces. Structura căilor de acces este prezentată prin Planul de situație propus (A0.3)

### **3.5. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

Resursele naturale utilizate pentru proiect sunt agregate minerale. Piatra naturală, balastul, nisipul vor fi achiziționate de la carierele/balastierele existente în zona amplasamentului proiectului.

Transportul agregatelor de la cariere și/sau balastiere la zona amplasamentului proiectului se va efectua cu mijloace auto specifice pe drumuri naționale și/sau locale după caz.

Aprovizionarea cu materiale se va realiza treptat, pe etape de construire, astfel încât acestea să fie puse în operă și să se evite stocarea materiilor prime pe termen lung.

### **3.6. Metode folosite în construcție/demolare;**

Se propune o structură mixtă constând din diafragme perimetrice din beton armat 20cm lățime pe care avem stâlpi metalici din europofile oțel OL37 (STAS 500/2-80) și grinzi metalice. Betonul

## **"Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine în localitatea Sinteza – Mare"**

va fi de clasa C20/25. Armătura de rezistență este din PC52 sau Bst500S – clasa de ductilitate C; etrierii vor fi din OB37. Închiderile perimetrice vor fi realizate din tablă cutată. Acoperișul este în două ape iar învelitoarea este din tabla cutată cu folie anticondens.

Suprastructura clădirilor va avea o greutate proprie redusă în comparație cu structura mixtă din zidărie cu sâmburi de beton armat, fapt ce va duce la reducerea cheltuielilor de transport și manipulare. Clădirea nu va avea un impact negativ asupra sănătății utilizatorilor datorită omogenității și caracteristicilor materialelor folosite. Este asigurată siguranța în exploatarea construcției datorită elementelor standard și ușor de pus în operă.

Execuția obiectivului va fi rațională și ușoară, dar va necesita forță de muncă înalt calificată ce va asigura un standard al execuției superior sistemelor de zidărie. Timpul necesar execuției va fi redus și independent de anotimp. Finisajele moderne ce vor fi utilizate permit o execuție corectă și rapidă

### **3.7. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;**

Execuția se va realiza pe baza proiectului tehnic, care să respecte toate regulile specifice acestor categorii de lucrări, sub control de specialitate.

Lucrarile prevăzute în prezenta documentație se vor executa doar după detalierea proiectului în cadrul Proiectului Tehnic. Se vor respecta instrucțiunile producătorilor legate de tehnologia de punere în operă, inclusiv ordinea operațiilor de montaj. În cazul în care instrucțiunile producătorilor sunt în contradicție cu legislația în vigoare sau cu documentele contractuale se vor cere beneficiarului clarificări înainte de începerea lucrărilor. Se vor respecta standardele, reglementările și legislația în vigoare la momentul realizării proiectului tehnic.

Execuția se va realiza de către firme profesionale, cu personal calificat și instruit, care să respecte toate regulile specifice acestor categorii de lucrări, sub control de specialitate. Dacă se vor constata abateri față de proiect, beneficiarul are obligația să sisteze lucrările până la remedierea acestora.

### **3.8. Relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

Terenul se află în imediata vecinătate a unei alte ferme de creștere a porcilor, la aproximativ 1400 m înspre Șepreuş. Zona de locuire (Sinteza Mare) este la peste 400 m de amplasament.

Nu sunt în derulare alte proiecte.

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

Nu s-a avut în vedere alte alternative, având în vedere că amplasamentul care face obiectul proiectului propus, este o fermă care necesită modernizare

## **"Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine în localitatea Sinteia – Mare"**

3.10. **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);**

Implementarea proiectului nu va conduce la dezvoltarea altor proiecte sau activități.

3.11. **Alte autorizații cerute pentru proiect.**

- Certificat de Urbanism
- DSP Arad – Notificare de asistență de specialitate de sănătate publică nr.516/11.10.2022
- ASVSA Arad – Notificare nr. 30/16.11.2022
- Serviciul public de alimentare cu apă și canalizare – Aviz favorabil nr.186/09.11.2022

### **CAPITOLUL IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:**

Desființarea construcțiilor existente pe amplasament, C1, C2, C3, C4, se va începe după obținerea autorizației de construire / desființare emisă de către Primăria Sinteia Mare.

Lucrările de desființare nu implică metode și tehnologii speciale, ele fiind unele de rutină.

**Materialele rezultate din demolari**, deșeuri de construcții, cărămidă plină, țigle ceramice și lemn, se vor valorifica prin re folosire iar resturile inutilizabile vor fi folosite ca material de umplutură pe terenuri indicate de către consiliul local.

### **V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:**

#### **Amplasarea geografică**

Administrativ-teritorial, Sinteia Mare se află în nordul județului Arad, la 50 km de reședința de județ, municipiul Arad.

Teritoriul comunei Sinteia Mare se întinde în Câmpia de Vest, la limita de est a Câmpiei Dunării de Mijloc, în vecinătatea dealurilor de vest. În nordul Câmpiei Crișurilor, între Crișul Alb și Crișul Negru la aproximativ 30 de km de unirea acestora, între orașele Gyula și Bekescsaba, pe teritoriul Ungariei. Teritoriul este străbătut de pârâul Teuz, de la est la vest principalul afluent al Crișului Negru în care se varsă la marginea satului Tămașda, jud. Bihor.

Comuna Sinteia Mare este situată în intersecția paralelei 46 grade și 36 minute latitudine nordică cu meridianul de 21 grade și 42 minute longitudine estică. Această așezare a influențat și a determinat existența unui climat temperat continental moderat, de tranziție, cu influență oceanică, care a stabilit în timp, alături de condițiile naturale, practicarea unor culturi agricole specifice: cereale, plante tehnice și creșterea vitelor precum și, a altor animale și păsări.

Satul Adea este situat în partea de nord-vest, într-o regiune de câmpie și este străbătut de drumul Dj 120 care face legătura satului cu centru de reședință Sinteia Mare, la care se află la o distanță de 5 km.

#### **Componența și vecinătăți**

Comuna este formată din trei localități: Sinteia Mare, Adea și Tipar. Având următorii vecini:

- este, satul Chereluș,

## **"Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine în localitatea Sinteza – Mare"**

- nord-est, comuna Șepreuș,
- nord comuna Mișca cu satele Vânători și Satu-Nou, la sud cu Crișul Alb
- vest cu orașul Chișineu Criș.

### **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;*

- Apele uzate provenite de la grupurile sanitare vor fi preluate în canalizarea menajeră interioară și dirijată înspre bazinul vidanjabil cu un volum de 25mc (15+10mc), care se va vidanja cu regularitate și transportate înspre o stație de epurare.
- Apele uzate provenite de la provenite de la sala de mulș vor fi preluate în canalizarea menajeră, care este prevăzută cu separator de grăsimi și apoi dirijate în bazinul vidanjabil de 25mc (15+10mc). Deșeurile de grăsimi reținute sunt vidanjate de către societăți specializate, în scopul neutralizării.
- Apele pluviale provenite de pe platforma betonată și parcare din zona adăpostului sunt preluate rețeaua de canalizare pluvială, care este prevăzută cu un separator de produse petroliere, și descărcate în rigola deschisă aflată pe marginea drumului comunal. Deșeurile de hidrocarburi sunt vidanjate de către societăți specializate, în scopul neutralizării.
- Apele meteorice de pe acoperișul clădirilor va fi preluat de burlane și deversate la nivelul solului

##### **Managementul dejecțiilor:**

- Apele uzate tehnologice rezultate de la spălarea adăposturilor și antrenarea dejecțiilor, sunt vidanjate din bazinele vidanjabile, fiind depozitate pe platforma de gunoi. Periodic acestea sunt utilizate la fertilizarea solurilor, normele de aplicare stabilindu-se în urma studiilor pedologice și agrochimice efectuate pe terenurile aflate în exploatarea fermierilor din zonă, în funcție de tipul culturii care urmează a se înființa, conform Planului de fertilizare aferent. Apele uzate tehnologice nu se evacuează în receptori naturali.

*Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;*

- separator de grăsimi pentru apele uzate provenite de la sala de mulș
- separator de produse petroliere (2l/s) pentru apele pluviale provenite de pe platforma betonată și parcare din zona adăpostului de vaci.

##### **b) Protecția aerului:**

Pentru prevenția degajării mirosurilor neplăcute în zona de locuit, aplicarea pe sol a îngrășămintelor organice se realizează în acord cu Planul de fertilizare și luând în considerare perioada de împrăștiere și de factorii climatici (vânt, temperatură, umiditate).

În cea mai mare parte, sursele de emisie a poluanților atmosferici sunt surse la sol, libere, deschise și mobile sau staționare difuze/ dirijate.

În perioada de execuție a lucrărilor necesare realizării proiectului, principalele surse de emisii atmosferice vor fi reprezentate de:

- activitățile de manevrare a maselor de pământ (decopertare sol fertil, săpături, umpluturi, nivelări, încărcare – descărcare, transport), a unor materiale de construcție (nisip, pietriș, balast) și a deșeurilor de construcție – surse staționare nedirijate.



## **"Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine în localitatea Sinteza – Mare"**

- eroziunea eoliană de pe suprafețele de teren perturbate sau lipsite de vegetație – surse staționare nedirijate. Poluanți: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;
- generatorul pentru asigurarea alimentării cu energie – sursă staționară dirijată.
- activități de sudură/ tăiere a elementelor metalice – surse staționare nedirijate
- sursele de emisie mobile – vehicule și utilaje ce participă la amenajarea terenului și la transportul materialelor și echipamentelor, precum și la aprovizionarea cu substanțe și materiale pe durata executării lucrărilor de construcție, respectiv traficul existent.
- sursele de emisii de poluanți atmosferici vor fi generate prin lucrări necesare desfășurării întregului proces de construcție, începând cu săpături și excavații și continuând cu lucrările de umplutură, realizarea sistemului rutier, realizarea lucrărilor de artă. Zona frontului de lucru va constitui cea mai importantă sursă de emisii deoarece cumulează activitatea mai multor factori poluanți.

Pe amplasament nu vor fi preparate materiale de construcție, ci acestea vor fi aprovizionate de la unități de preparare specializate din zonă.

Lucrările aferente proiectului vor fi realizate cu utilaje moderne (excavator, buldozer, încărcător, etc.).

### **c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

În etapa de desființare și construcție sursele de zgomot vor avea caracter și durată temporare, manifestate local și intermitent. Principalele surse de zgomot vor fi reprezentate de funcționarea utilajelor (mașini transportoare, autocamioane de mare tonaj, autobetoniere, excavatoare, macarale, buldozere, compresoare), respectiv funcționarea motoarelor, manipularea și transportul încărcăturilor.

Măsurile ce se impun pentru evitarea și reducerea zgomotului și vibrațiilor generate vor consta în:

- Stabilirea unui program de lucru în scopul limitării funcționării utilajelor și autovehiculelor
- Limitarea vitezei de deplasare a utilajelor și autovehiculelor (cca. 40 km/ h), în mod deosebit în zonele unde accesul prin localități nu poate fi evitat;
- Desfășurarea unor acțiuni necesare lucrărilor de construcție la distanțe mai mici de 200 de metri față de zonele/ obiectivele locuiteși doar în timpul zilei în intervalul orar cuprins între 6.00 și 22.00.

### **d) Protecția împotriva radiațiilor:**

În cadrul activităților desfășurate la desființarea și execuția proiectului, precum și în perioada de operare, nu se vor utiliza sau vehicula substanțe cu caracter radioactiv.

### **e) Protecția solului și a subsolului:**

Pentru protecția solului, construcțiile fermei au fost prevăzute pardoseli betonate în grajd și pentru acces. Bazinul pentru colectare a dejectilor lichide, platforma de dejecții solide și grajd sunt executate din beton impermeabil. Împrăștierea „gunoiului de grajd” provenit din adăpost și de pe platforma betonată se va face doar respectând codurile de bună practică agricolă. Sunt respectate prevederile Directivei 91/676/CEE privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrati proveniți din surse agricole.

**"Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine  
în localitatea Sinteza – Mare"**

**f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

Proiectul nu se intersectează cu niciunul din Ariile naturale protejate, Siturile Natura 2000 și nu va afecta ecosistemele terestre și acvatice.

**g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

Amplasamentul se află la o distanță de peste 400 metri față de zona de locuințe astfel sunt îndeplinite cerințele din Ordin nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, fiind emisă Notificarea de specialitate de către DSP Arad.

Transportul deșeurilor se va face numai pe drumuri de exploatare agricole, evitându-se pe cât posibil traversarea localităților

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

Cod deșeu / Denumire deșeu	Sursa generatoare	Cantitate mc/ton/an	Operațiunea conform OUG 92/2021	Modul de colectare și stocare în unitate până la predare/ Numele operatorului căruia se predau
20 03 01 Deșeuri municipale amestecate	Activitatea administrativă	6	D1 Depozitarea în sau pe sol (depozite de deșeuri)	Recipienți de plastic specifici / Operatorul de salubritate autorizat
20 01 01 Hârtie și carton	Activitatea administrativă	0,6	R12	Recipienți de plastic pentru colectare selectivă / Operatorul de salubritate autorizat
20 01 39 Materiale plastice	Activitatea administrativă	0,6	R12	Recipienți de plastic pentru colectare selectivă / Operatorul de salubritate autorizat
20 01 40 Metale	Activitatea administrativă/ Proces tehnologic	0,6	R12	Recipienți de plastic pentru colectare selectivă / Operatorul de salubritate autorizat
02 01 06 dejecții animaliere (materii fecale, urina, inclusiv resturi de paie) colectate separat și tratate în afara incintei	Procesul de creștere vaci de lapte	764	R10 Fertilizarea terenurilor agricole	Dejecțiile solide sunt stocate pe platforma de dejecții (390mc) Dejecțiile semilichide sunt stocate în bazinul de dejecții lichide (680mc)/ Fermieri care lucrează terenul în scop agricol
02 01 02 deșeuri de țesuturi animale – cadavre bovine*	Procesul de creștere vaci de lapte	-	D10 Incinerarea pe sol	Camera de ecarisaj (condiții controlate termic) / Unitate specializată, autorizată

- deșeuri de țesuturi animale – cadavre bovine\* se genera, după caz

**i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

Pentru executarea lucrărilor nu se vor utiliza substanțe și preparate chimice periculoase. Alimentarea cu motorină și schimbul de ulei al utilajelor se va face în zone special amenajate (ateliere, service-uri etc.). Umplerea rezervorului de motorină a generatorului de curent electric se va face la nevoie cu o canistră

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

Utilizarea resurselor naturale

- Solul va fi decapat, în procesul de desființare construcțiilor și de înființare a noii ferme astfel au loc reconstrucții ecologice a zonelor afectate, prin amenajare spații verzi

## **”Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine în localitatea Sinteia – Mare”**

- Apa folosită în procesul de construcții montaj se va evapora în atmosferă și va reintra în circuitul natural.
- Activitatea nu se află în zona ariei naturale protejate SIT Natura 2000

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

Proiectul propus *Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine în localitatea Sinteia – Mare*”, nu are un impact semnificativ al mediului

### **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.**

Nu este necesar elaborarea unui program de monitorizare datorită absenței formelor de impact semnificativ a mediului.

### **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.*

Activitatea ce se va desfășura se încadrează în domeniile de intervenție ale **sub-măsurii 4.1 - Investiții în Exploatații Agricole, finanțat prin Programul National De Dezvoltare Rurala (PNDR)**

### **X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:**

Organizarea de șantier se va limita la rulote/containere pentru unelte și vestiar muncitorilor. Rulotele/containere se vor amplasa în zona adiacentă construcțiilor, fără a perturba circulația, asigurându-se în permanență accesul autovehiculelor de aprovizionare și de intervenție (pompieri, salvare, poliție ,etc.) în zonă.

Materialele necesare se vor aduce pe șantier numai pe măsura punerii lor în operă. Materialele rezultate din demolări vor fi imediat evacuate din zonă, de tip moloz, ambalaj. În cadrul lucrărilor de organizare a punctelor de lucru se vor lua măsuri privind siguranța circulației, semnalizarea pe

## "Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine în localitatea Sinteza – Mare"

timp de noapte și de zi a punctelor periculoase. Semnalizarea punctelor de lucru se va executa conform normelor în vigoare.

**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:** Finalizarea lucrărilor de construcție va fi urmată de lucrări de închidere a organizării de șantier, construcțiile și instalațiile vor fi demontate și evacuate de pe amplasament, iar amplasamentul va fi ecologizat astfel încât să fie adus la starea inițială. Amenajarea terenului va fi realizată prin lucrări de salubritate, lucrări de nivelare, înierbare și replantare cu arbori și arbuști dacă va fi cazul.

Pentru refacerea terenului în amplasamentul gropilor de împrumut se vor realiza următoarele lucrări:

- taluzare și reprofilare pentru realizarea unei pante cât mai line
- nivelare și înierbare
- dezafectarea drumurilor de acces
- nivelarea și înierbarea amprizei drumurilor de acces

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

1. Plan de încadrare în zonă
2. Plan de situație existent
3. Plan de situație propus
4. Planșe de arhitectură construcții

**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:**

**Amplasamentul se află la o distanță de circa 1000 m față de aria naturală protejată SIT Natura 2000.**



**"Desființare construcții existente C1, C2, C3, C4 și modernizare fermă bovine  
în localitatea Sinteia – Mare"**

**MORAR LUCIAN MIHAI**