

Planul de acceptat  
Mj 02.12.2021

## MEMORIU DE PREZENTARE

### I. Denumirea proiectului:

**“INFIINTARE BAZA DE PRODUCTIE IN SASCHIZ”** finantat în cadrul PNDR 2014-2020 prin Submasura 4.1 -Investitii în exploatarea agricole prin Agentia de Finantare a Investitiilor Rurale (AFIR).

### II. Titular:

#### BIOMEAT TRANSILVANIA COOPERATIVA AGRICOLA

Sediul social: Com.SASCHIZ ,Sat SASCHIZ ,DN13-E60-KM 91+300, jud.Mures.

Punct de lucru: Com.SASCHIZ ,Sat SASCHIZ ,DN13-E60-KM 91+300, jud.Mures.

CUI: RO 41446087 din data de 25.07.2019

Nr. de ordine in Registrul Comertului: C26/1/2019

Numărul de telefon: 0744 404 275

Adresa de e-mail:[silvagrassaschiz@yahoo.com](mailto:silvagrassaschiz@yahoo.com) sa

Numele persoanelor de contact: BACISOR MARIUS-IULIAN -administrator;

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

#### a) Scurt rezumat al proiectului:

Investitia ce urmează a fi realizată constă în edificarea realizarea unei unitati de procesare a cerealelor constituita din: bucatarie furajera, hala depozitare/procesare cereale, siloz masa verde, platforme, drumuri, alei, imprejmuire si retele exterioare.

Bilanțul teritorial al investitiei se prezintă astfel:

	SITUATIA EXISTENTA	SITUATIA PROPUSA PRIN PROIECT	SITUATIA IN URMA REALIZARII INVESTITIEI
S totala teren aflat in proprietate	6.070,00 mp.		
Sc = Sd	539,37 mp.	895,41 mp.	895,41 mp.
POT	0,00%	14,75 %	14,75 %
CUT	0,00	0,15	0,1539

Suprafata afectată de obiectivele investitiei:

Denumire	Propus	
	Suprafata construita [ mp]	Suprafata desfasurata [mp]
1. Filtru sanitar	82,22	82,22
2. Bucatarie furajera	213,19	213,19
3. Hala depozitare cereale	600,00	600,00

Se propune realizarea următoarelor obiective:

Denumire obiectiv	Parametrii tehnici
<b>C1 – Filtru sanitar</b>	Dimensiuni maxime 8,10 x 10,15 ml Regimul de inaltime proiectat este parter: Sc = Sd = 82,22 mp; Su = 63.07 mp; V = 220.00 mc; H max = +3.93 ml;(fata de cota ±0.00). H min = +2.50 ml; (fata de cota ±0.00).

<b>C2 – Bucatarie furajera</b>	Dimensiuni maxime 20,44 x 10,43 ml. Constructie rectangulara,formata din 4 travei egale cu lungimi de 5 m si odeschidere de 10,00 m. Regimul de inaltime proiectat este parter: Sc = Sd = 213,19 mp; Su = 206,60 mp; V = 1.608,00 mc; H max = +7.90 ml;(fata de cota ±0.00). H min = +7.20 ml; (fata de cota ±0.00).
• <b>Buncar receptie</b>	S = 18.49 mp.;
<b>C3 – Hala depozitare cereale</b>	Dimensiuni maxime 15,00 x 40,00 ml Regimul de inaltime proiectat este parter: Sc = Sd = 600,00 mp; Su = 570 mp; H max = +5.93 ml;(fata de cota ±0.00). H min = +4.00 ml; (fata de cota ±0.00).
<b>C4 –Siloz masa verde</b>	Dimensiuni maxime 15,00 x 30,00 ml. Regimul de inaltime proiectat este parter: Sc = Sd = 450.00 mp;
<b>C5 – Platforme carosabile,platforma cantar</b>	
<b>C5 – Drumuri</b>	
<b>C5 – Alei si imprejmuiri</b>	
<b>C6 – Retele exterioare</b>	
- <b>Retea de alimentare cu apa</b>	
- <b>Retea de canalizare</b>	
o <b>Bazin vidanjabil</b>	
- <b>Retea alimentare cu energie electrica</b>	
- <b>Retea de stins incendiu</b>	

#### b) Justificarea necesității proiectului:

Proiectul urmărește înființarea unei ferme specializată în producția furajelor pentru creșterea și îngrășare tineretului taurin destinat producției de carne, dotată cu echipamente corespunzătoare care să asigure realizarea unor performanțe de producție competitive și eficiente, care se aliniaza la normele și cerințele legislației naționale și comunitare.

Prin realizarea acestui obiectiv, solicitantul va putea concura, în condiții de egalitate, cu ferme similare din Europa.

Din acest motiv aplicarea tehnologiilor de producție ecologică implică o tehnologizare adecvată a fermei prin achiziționarea de echipamente și utilaje agricole performante în vederea eficientizării activității agricole prin reducerea costurilor de producție concomitent cu creșterea volumului producției realizate atât în sectorul zootehnic ( carne) cât și în sectorul vegetal (furaje), prin care BIOMEAT TRANSILVANIA COOPERATIVA AGRICOLA își dezvoltă activitatea

**c) Valoarea investiției:**

Din valoarea totală a investiției de **4.000.000 lei.**

**d) Perioada de implementare propusă:**

Beneficiarul **BIOMEAT TRANSILVANIA SRL** si-a propus implementarea proiectului si finalizarea investitiei în termen de **33 de luni** de la semnarea contractului de finantare. Investitia urmează a fi demarată după semnarea contractului de finantare cu AFIR, finantat în cadrul *PNDR 2014-2020* prin Submasura 4.1 -*Investitii în exploatații agricole* prin Agentia de Finantare a Investițiilor Rurale (AFIR).

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

Anexat documentatiei

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

- Profilul și capacitățile de producție:

Bilanțul teritorial al investitiei se prezintă astfel:

	SITUATIA EXISTENTA	SITUATIA PROPUSA PRIN PROIECT	SITUATIA IN URMA REALIZARII INVESTITIEI
S totala teren aflat in proprietate	6.070,00 mp.		
Sc = Sd	539,37 mp.	895,41 mp.	895,41 mp.
POT	0,00%	14,75 %	14,75 %
CUT	0,00	0,15	0,1539
Platforme carosabile	0,00 mp.	..... mp.	..... mp.
Drumuri	0,00 mp.	..... mp.	..... mp.
Alei	0,00 mp.	..... mp.	..... mp.

Suprafata afectată de obiectivele investitiei:

Denumire	Propus	
	Suprafata construita [ mp]	Suprafata desfasurata [mp]
1. Filtru sanitar	82,22	82,22
2. Bucatarie furajera	213,19	213,19
3. Hala depozitare cereale	600,00	600,00
4. Siloz masa verde	-	-
5. Platforme, Drumuri, Alei si Imprejmuire	-	-
6. Retele exterioare	-	-

Se propune realizarea următoarelor obiective:

Denumire obiectiv	Parametrii tehnici
<b>C1 – Filtru sanitar</b>	<p>Dimensiuni maxime 8,10 x 10,15 ml</p> <p>Regimul de inaltime proiectat este parter:</p> <p>Sc = Sd = 82,22 mp;</p> <p>Su = 63.07 mp; V = 220.00 mc;</p> <p>H max = +3.93 ml;(fata de cota ±0.00). H min = +2.50 ml; (fata de cota ±0.00).</p>
<b>C2 – Bucatarie furajera</b>	<p>Dimensiuni maxime 20,44 x 10,43 ml.</p> <p>Constructie rectangulara,formata din 4 travei egale cu lungimi de 5 m si odeschidere de 10,00 m.</p> <p>Regimul de inaltime proiectat este parter:</p> <p>Sc = Sd = 213,19 mp;</p> <p>Su = 206,60 mp;</p> <p>V = 1.608,00 mc;</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Buncar receptie</b></li> </ul>	S = 18.49 mp.;
<b>C3 – Hala depozitare cereale</b>	<p>Dimensiuni maxime 15,00 x 40,00 ml</p> <p>Regimul de inaltime proiectat este parter:</p> <p>Sc = Sd = 600,00 mp;</p> <p>Su = 570 mp;</p> <p>H max = +5.93 ml;(fata de cota ±0.00).</p> <p>H min = +4.00 ml; (fata de cota ±0.00).</p>
<b>C4 –Siloz masa verde</b>	<p>Dimensiuni maxime 15,00 x 30,00 ml.</p> <p>Regimul de inaltime proiectat este parter:</p> <p>Sc = Sd = 450.00 mp;</p>
<b>C5 – Platforme carosabile,platforma cantar</b>	
<b>C5 – Drumuri</b>	
<b>C5 – Alei si imprejmuiri</b>	
<b>C6 – Retele exterioare</b>	
<b>-Retea de alimentare cu apa</b>	

<b>-Retea de canalizare</b>	
○ <b>Bazin vidanjabil</b>	
<b>-Retea alimentare cu energie electrica</b>	
<b>-Retea de stins incendiu</b>	

### **C1 – Filtru sanitar**

Cladirea filtru sanitar este o constructie cu regim de inaltime parter cu dimensiunile in plan de 10,15m x 8,10 m. Cladirea are functiunea principala de filtru sanitar si asigura respectarea exigentelor sanitare si sanitar-veterinare.

Filtrul sanitar va cuprinde:

- Hol: S= 5,82 mp;
- Birou sef ferma: S=10.08 mp;
- Spatiu servirea mesei: S=8.26 mp;
- Birou medic veterinar: S=9.28 mp;
- Vestiar haine strada : S = 4,92 mp.;
- Farmacie: S=1.44 mp;
- Grup sanitar : S=5.52 mp;
- Vestiar haine lucru 3: S=5.00 mp;
- Centrala termica: S=12.75 mp;

Corpul de cladire propus are o suprafata construita totala de 82,22 mp si un volum de 220.0 mc (H coama=3.93 m). Acesta cladire se incadreaza intr-un perimetru de 8,10 x 10,15 m. Inaltimea libera sub elementele structurale ale acoperisului este de 2,65 m in zona streasinei si 2,70 sub planseul de lemn.

Inchiderile perimetrare si compartimentarile interioare sunt realizate din zidarie de caramida. Invelitoarea obiectivului se va realiza din tabla.

Din punct de vedere al stabilitatii terenul se prezinta in conditii bune de stabilitate, perimetrul nefiind afectat de fenomene de degradare. In jurul cladirii se recomanda realizarea unor trotuare etanse cu latimea minima de 1m cu o panta de cca 5% spre exterior. Parcarile, aleile si orice alte amenajari vor fi prevazute cu rigole conectate la reseaua de canalizare din zona. In cazul sapaturilor ce depasesc 1,5m adncime se vor prevedea masuri de sprijinire a malurilor. Dimensionarea fundatiilor se va face la o presiune conventionala maxima  $P_{conv} = 180-220$  kPa pentru sarcini fundamentale,centrice.

Adâncimea maxima de îngheț, conform STAS 6054-77, este de 100cm.

Structura de rezistenta este alcatuita din zidarie portanta, sarpanta dn lemn pe care reazama invelitoare din tabla. Forma in plan este dreptunghiulara, regulata, avand urmatoarele dimesiuni de 8,10m x 10,15 m iar in elevatie, structura este parter (P), astfel:

Inaltimea la coama: +3.93 m;

Inaltimea la streasina: +2.65 m;

Infrastructura este compusa din elemente structurale de fundare: fundatii continue sub peretii de zidarie. Toate elementele structurale sunt din zidarie portanta din caramida.

Structura este alcatuita din zidarie portanta din caramida si va fi prevazuta cu termoizolatie din polistiren expandat. Compartimentarile interioare sunt realizate din zidarie de caramida.

### **C2 – Bucatarie furajera:**

Pe amplasamentul investitiei se va pozitiona o constructie rectangulara avand functionalitatea de bucatarie furajera,dimensiunile in plan de 20,44 m x 10,43 m . Bucataria furajera are ca activitate principala procesarea materiilor prime si a materialelor, in urma careia rezulta furajul, acesta constituind hrana pentru bovine. O particularitate o reprezinta asigurarea hranei care se face intr-un singur loc, oferind

astfel aceeasi furajare pe tot parcursul cresterii, generand un grad de uniformitate, dar si un control strict ala calitatii furajelor administrate.

Procesare+depozit furaje: parter, cuprinde spatiile tehnologice necesare procesării și depozitării furajelor. Este dotat cu trei silozuri de tip buncăr pentru depozitarea materiilor prime, un buncăr de primire a materiilor prime, o moara tip zdrobitor, un amestecator, un melc transportor si doua buncare de depozitare a furajului combinat, care este descarcat direct in remorca tehnologica, care amesteca si distribuie retetele furajere de amestec unic direct in grajdul de productie.

Structura de rezistenta este alcatuita din cadre cu stalpi metalici galvanizati si grinzi din lemn stratificat, pane de lemn brut pe care reazema invelitoarea din panouri sandwich de acoperis.

Forma in plan este dreptunghiulara, regulata, avand urmatoarele dimesiuni de 20,44m x 10,43 m iar in elevatie, structura este parter (P), astfel:

Inaltimea la coama: +7.90 m;

Inaltimea la streasina: +7.20 m;

Infrastructura este compusa din elemente structurale de fundare: fundatii continue sub diafragmele de beton armat, respectiv fundatii izolate sub stalpii de cadru, legate cu grinzi de echilibrare.

Structura este alcatuita cadre transversale alcatuite din grinzi de lemn stratificat prinse incastrat de stalpii metalici. Stalpii sunt fixati articulat de fundatiile izolate.

Invelitoarea este din panouri tip sandwich cu miez din spuma poliuretana reazema pe pane din lemn brut. Inchiderea peretilor de la cota +2,00 m se va face cu scandura rindeluita suprapusa.

### **C3 – Hala depozitare cereale**

Clădirea propusă va avea regim de înălțime P și dimensiuni în plan de 15 x 40 metri. Dispunerea ei se va face în zona sud-estica a terenului. Accesul auto/pietonal pe teren se va face în colțul estic, cu realizarea unei platforme în zona sudică a construcției pentru manevrele autovehiculelor de transport și utilajelor agricole care deserveșc/utilizează clădirea. Accesul pietonal în clădire se va face pe latura vestică.

Clădirea va avea preponderent funcțiunea de depozitare de cereale. În afară de aceasta, în clădire se va mai afla un spațiu de garare utilaje agricole, un spațiu pentru depozitare mici piese de schimb pentru utilaje agricole. Accesul auto în construcție pentru gararea utilajelor agricole și pentru încărcare/descărcare cereale se va face pe latura vestică, unde sunt prevăzute 3 porți secționale. Porțile secționale sunt prevăzute și cu ușă pietonală.

Depozitarea cerealelor în spațiul destinat se va face în vrac, direct pe pardoseala de beton. Pereții clădirii se prevăd din diafragme de beton peste pardoseală, pentru a permite rezemarea cerealelor. Volumul maxim de cereale depozitat va fi de aproximativ 2000 mc.

Pardoseala spațiului de depozitare de cereale va avea înglobate canale de ventilație prin care circulația aerului va fi asigurată de un agregat exterior construcției proiectate.

Deasupra zonei in care se depoziteaza cerealele se prevăd închideri perimetrare ușoare din lambriuri de lemn pe structură de lemn, cu placare cu gips carton la interior. Pe laturile est și vest, în zona lambriurilor, se prevăd și ferestre pentru asigurarea iluminării naturale. La nivelul acoperișului vor fi amplasate zone cu panouri din policarbonat tot pentru iluminarea spațiilor.

Trecerea dintr-un spațiu în altul se face prin uși pietonale (garaj-depozit de piese). Între depozitul de piese și garaj se prevăd ferestre fixe.

Conform HG 862/2016 nu este obligatorie realizarea unui adăpost de protecție civilă deoarece clădirea proiectată nu are subsol.

Din punct de vedere constructiv, clădirea va fi alcătuită dintr-o structură de tip hală, cu acoperiș în două ape, având următoarele elemente:

- fundații continue din beton armat pe pernă de balast
- planșeu din b.a. la cota 0 pe pernă de balast
- pereți exteriori și de compartimentare din diafragme de b.a.
- structură acoperiș din ferme și pane de lemn lamelar (rezistență la foc 30 min)
- învelitoare acoperiș din panouri metalice cu PIR

- închideri verticale perimetrare peste zone în care se depozitează, din lambriuri de lemn pe structură de lemn (doar cu rol autoportant, nu susțin acoperișul).

- închideri verticale pe axul 3 (între depozitul de cereale și garaj), gips carton pe structură din profile de tablă (alcătuire cu rezistență la foc 90 de minute).

Toate elementele din beton se vor realiza monolit, turnate în cofraje la fața locului.

Tâmplăria interioară și exterioară va consta din:

a. uși pietonale și ferestre din profile PVC cu geam termorezistent. Ferestrele vor fi prevăzute cu glafuri din tablă vopsită.

b. uși sectionale metalice cu uși pietonale incluse

Finisaje:

- pardoseala este finisată doar prin șlefuirea betonului, cu excepția grupului sanitar unde se prevede hidroizolație orizontală și gresie ceramică.

- pereții vor rămâne din beton lis (interior și exterior), cu excepția grupului sanitar unde pereții sunt din gips carton și vor fi placați cu faianță

#### **C4 – Siloz masa verde**

Pe teren se amplasează silozuri de masa verde pentru furajarea bovinelor în suprafața de 450 mp. Silozurile sunt niște platforme de beton armat cu dimensiunile de 15 x 30 [m] marginite pe laterale de pereți verticali cu elevație trapezoidală. Structura folosește pentru insilozare de furaje. Infrastructura se realizează din fundații continue sub pereți.

Fundațiile peretilor se leagă pe transversal la capete cu grinzi de fundare 40 x 150 [cm]. Pereții laterali și cel central despartitor între platforme se ridică în elevație până la maxim 4 m și se realizează integral din beton armat. Platforma de beton armat are 20 de cm grosime și se așază pe un strat de ballast compactat de 20 de cm grosime.

- *Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz):*

În prezent nu există fluxuri tehnologice pe amplasament întrucât cladirile existente este într-o stare avansată de degradare.

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

Instalație de procesare tip FNC, cu capacitatea de producție 800kg/h furaj macinat și instalație de extrudat soia

Proiectul urmărește înființarea unei ferme specializată în producția furajelor pentru creșterea și îngrășarea tineretului taurin destinat producției de carne, dotată cu echipamente corespunzătoare care să asigure realizarea unor performanțe de producție competitive și eficiente, care se aliniază la normele și cerințele legislației naționale și comunitare.

Prin realizarea acestui obiectiv, solicitantul va putea concura, în condiții de egalitate, cu ferme similare din Europa.

După realizarea investiției întreprinderea va utiliza permanent sistemul de stabulație liberă pentru vacile de lapte. Aceasta tehnologie este considerată în prezent cea mai bună soluție pentru cazarea bovinelor deoarece oferă condiții apropiate de cele naturale.

Prin gestionarea suprafeței de .... ha de teren societatea își asigură necesarul de consum pentru fân și masa verde motiv pentru care nu s-au luat în considerare în capitolul de cheltuieli.

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

Apa este o componentă tehnologică esențială a creșterii animalelor, fiind necesară pentru adaptat și menținerea igienei animalelor, a utilajelor și a grajdului în general. Adaptatul contribuie la reechilibrarea hidrică a taurasilor la îngrășat, manifestată prin interesul pentru consumul de furaje.

Sărurile minerale contribuie la echilibrarea minerală a animalelor pe tot parcursul anului. Necesarul de săruri minerale variază în funcție de compoziția și structura rațiilor furajere. Sărurile minerale pot fi încorporate în furajele concentrate sau combinate.

Furajele (fan, porumb siloz, etc) vor fi depozitate în locuri special amenajate.

## Utilitatile necesare pentru implementarea proiectului propus se asigura astfel:

In prezent amplasamentul investitiei dispune de retea de alimentare cu energie electrica. Pentru furnizarea de energie electrica se propune racordarea la retea existenta din zona. Pentru asigurarea consumatorilor vitali din ferma se va prevedea un grup electrogen.

Alimentarea cu apa se asigura din retea comunală de pe amplasament.

In vederea desfasurarii in bune conditii a activitatii propuse prin prezentul proiect de finantare, sunt necesare asigurarea obiectivului cu urmatoarele utilitati :

### A. Retea de alimentare cu apă :

#### o Necesarul de apa rece – Breviar de calcul :

Necesarul de apa s-a calculat conform STAS 1343/1:2006 si STAS 1478/90 pentru constructii zootehnice, astfel :

Debitele necesarului de apa rece se stabilesc conform STAS1343/1:2006, astfel:

Debitul zilnic mediu

$$Q_{n \text{ zi med}} = \frac{q_{sp} \times N_i}{1000} \quad [m^3 / zi]$$

Debitul zilnic maxim

$$Q_{n \text{ zi max}} = \frac{k_{zi} \times q_{sp} \times N_i}{1000} \quad [m^3 / zi]$$

Debitul orar maxim

$$Q_{n \text{ orar max}} = \frac{k_o \times k_{zi} \times q_{sp} \times N_i}{24 \times 1000} \quad [m^3 / h]$$

$q_{sp}$

- debitul zilnic mediu specific al necesarului de apa rece, pentru o persoana pe zi (conform



STAS 1478 – 90),

pentru personal (angajati x2schimburi)

$$q_{sp} = 70$$

l/om, zi

$N_i$   $k_{zi}$   $k_o$

- numarul de angajati :

- coeficient de neuniformitate a debitului zilnic

- coeficient de neuniformitate a debitului orar

$$N_i = 2$$

$$k_{zi} = 1,30$$

$$k_o = 2,00$$

Necesar de apă rece menajer total:

$$Q_{n \text{ zi med}} = \frac{70 \times 2}{1000} = 0.14 \text{ m}^3 / \text{zi}$$

Debit total de apă rece necesar:

$$Q_{n \text{ zi max}} = \frac{1,3 \times 70 \times 2}{1000} = 0.182 \text{ m}^3 / \text{zi}$$

Necesar de apă rece menajer total:

$$Q_{n \text{ orar max}} = \frac{2 \times 1,3 \times 70 \times 2}{24 \times 1000} = 0.015 \text{ m}^3 / \text{h}$$

Debit total de apă rece necesar:  $Q_{n \text{ zi mediu}} = 0.14$   
 $\text{m}^3 / \text{zi}$

Debitul de calcul pentru instalația de apă rece:  $Q_{n\text{ zi max}} = 0.182\text{ m/zi}$

Debitul de calcul pentru întreaga ferma este calculat folosind valorile pentru echivalenți de debit conform STAS 1478-90, art. 3.1.1.1, tabel 3:  $Q_{n\text{ orar max}} = 0.015\text{ m/h}$

Debitul de calcul pentru apă rece se determină cu ajutorul echivalenților, conform STAS 1478-90, aplicând formula de calcul:

$$Q_c = a \cdot b \cdot c \cdot \sqrt{E}$$

unde  $a$  = coeficient adimensional care ține seama de regimul de furnizare al apei în rețea ( $a=0,15$ )

$b$  = coeficient care ține seama de temperatura apei ( $b=1$  pentru apă rece);

$c$  = coeficient care ține seama de destinația clădirii ( $c = 1,5$ );

$E = E_1 + E_2$  unde  $E$  reprezintă suma echivalenților de debit.  $E = 11.45$

Pentru numărul de obiecte sanitare utilizate rezultă un debit de calcul menajer apă rece:

**$Q_c$  consum menajer**

**$= 0.76\text{ l/s}$ .**

Conductele de apă au fost dimensionate în funcție de numărul și tipul obiectelor sanitare, de debitele specifice de apă caldă și rece, în conformitate cu nomograma pentru dimensionarea conductelor PPR.

Debit de calcul pentru refacerea rezervei intangibile de incendiu în 36 de ore:

$$Q_i = 115.6\text{ mc}/36\text{h} = 3.21\text{ mc/h} = 0.89\text{ l/s}$$

$$Q_c\text{ total} = 0.76 + 0.89 = 1.65$$

**$\text{l/s}$ .**

**Sinteza consumului de apă :**

Consum menajer: - personal angajat 2 persoane  $\times 70\text{ l/persoana/zi} = 140\text{ l/zi} = 0.14\text{ mc/zi}$

Total consum apă :  $0,14\text{ mc/zi}$  ;

**Consum mediu zilnic :**

$Q_{\text{med.zi}} = K_s \times K_p \times N$ , unde :

$K_p$  - coeficient de majorare a necesarului de apă pentru a ține seama de pierderile tehnice în obiectele sistemului de alimentare cu apă;

$K_s$  - coeficient de servitudine pentru acoperirea necesităților proprii ale sistemului de alimentare cu apă, spalare rezervoare, rețea de distribuție etc.

$$Q_{\text{med.zi}} = 1,07 \times 1,15 \times 0,14 = 0,17\text{ mc/zi}$$

**Consumul maxim zilnic :**

$Q_{\text{max.zi}} = K_{zi} \times Q_{\text{med.zi}}$ , unde :

$K_{zi}$  - coeficient variație zilnică;

$$Q_{\text{max.zi}} = 1,4 \times 0,17 = 0,24$$

**$\text{mc/zi}$ ; Consum orar mediu :**

$Q_{\text{med.orar}} = Q_{\text{max.zi}} / \text{numar ore}$  ;

$$Q_{\text{med.orar}} = 0,24 / 24 = 0,01\text{ mc/h}$$

**Consum orar maxim :**

$Q_{\text{max.orar}} = Q_{\text{med.orar}} \times K_o$ , unde  $K_o$  - coeficient variație orară;

$$Q_{\text{max.orar}} = 0,01 \times 1,2 = 0,012\text{ mc/h}$$

Rețeaua exterioară de alimentare cu apă prevăzută se compune din conducte de alimentare cu apă și fittinguri din PEHD izolate și montate îngropat în pământ sub adâncimea de îngheț. Sursa de apă este asigurată din rețeaua comună existentă în apropierea amplasmentului.

**B. Rețea de canalizare menajeră/pluvială a obiectivelor :**

o **Instalația de canalizare a apelor uzate :**

**Debite de apă uzate menajere :**

Consum menajer: - personal angajat 2 persoane  $\times 70\text{ l/persoana/zi} = 140\text{ l/zi} = 0.14\text{ mc/zi}$

Total apa uzata = 0.14 mc/zi;

**Canitate medie zilnica :**

$Q_{\max.\text{orar}} = K_s \times K_p \times N$ , unde  $K_s$  - coeficient de servitute iar  $K_p$  - coeficient de majorare ;

**$Q_{\text{med.zi}} = 1,05 \times 1,15 \times 0,14 = 0,17 \text{ mc/zi}$  ;**

$Q_{\text{zi evacuate}} = Q_{\text{zi consum}} \times 1$

$Q_{\text{zi evacuate}} = 0.17 \times 1$

**$Q_{\text{zi evacuate}} = 0.17 \text{ m}^3/\text{zi}$**

$Q_{\text{zi maxim evacuat}} = Q_{\text{zi max consum}} \times 1$

$Q_{\text{zi maxim evacuat}} = 0.182 \times 1$

**$Q_{\text{zi maxim evacuat}} = 0.182 \text{ m}^3/\text{zi}$**

$Q_{\text{h maxim evacuat}} = Q_{\text{h max consum}} \times 1$

$Q_{\text{h maxim evacuat}} = 0.015 \times 1$

**$Q_{\text{h maxim evacuat}} = 0.015 \text{ m/h}$**

*Debite de calcul pentru canalizare ape uzate :*

Debitul de calcul necesar dimensionării instalației de canalizare menajeră și tehnologică se determină cu relația:

$Q_{\text{cm}} = Q_s + q_s \text{ max}$  [l/s]

$Q_s$  reprezintă debitul corespunzător valorii sumei echivalențelor  $E_s$  ai obiectelor sanitare și ai punctelor de consum, care se evacuează în instalația de canalizare menajeră, în l/s.

Reteaua exterioara de canalizare menajera prevazuta se compune din:

$E_s$  (conform STAS 1795); unde:

o conducte de canalizare menajera din PP sau PVC KG, diametru de 110-200 mm, montate ingropat in pamant, sub adancimea de inghet.

o 6 camine de canalizare ce vor fi executate din tuburi de beton, prevazute cu capac si rama din fonta.

o bazin vidanjabil;

Pentru colectarea si stocarea apelor uzate menajere rezultate de la filtrul sanitar este necesar un Bazin vidanjabil.

Debitul de calcul  $Q_s$  se calculează cu formula  $Q_s = a \cdot c \cdot \sqrt{\quad}$

$a$  – este un coeficient determinat în funcție de regimul de furnizare a apei în rețeaua de distribuție ( $a=0,33$ );

$c$  – coeficient determinat în funcție de destinația clădirii,  $c= 0,70$ ;

$q_s \text{ max}$  – este debitul specific cu valoarea cea mai mare care se evacuează în instalația de canalizare menajeră, în l/s.

Pentru tipul și numărul de obiecte sanitare utilizate pentru consum menajer (WC-uri, lavoare, pisoare, dusuri, robinete cu racord port furtun, spalatoare) rezultă un debit de:  **$Q_{\text{cm}} = 0.76 \text{ l/s}$** .

Reteaua exterioara de canalizare prevazuta se compune din:

- conducte de canalizare menajera din PP sau PVC KG, montate ingropat in pamant, sub adancimea de inghet.

- camine de canalizare ce vor fi executate din tuburi de beton, prevazute cu capac si rama din fonta.

- bazin vidanjabil;

Canalizare menajera exterioara a apei uzate provenita de la obiectele sanitare vor fi preluate cu

ajutorul tuburilor PVC-KG si a caminelor de canalizare. Astfel canalizarea menajera exterioara va fi directionata spre bazinul vidanjabil cu un volum de 8 mc care se va vidanja la un anumit interval de timp.

Denumire	Propus	
	Suprafata construita	Suprafata desfasurata
<b>Bazin vidanjabil</b>	8 mp	8 mp

Bazinul vidanjabil este o constructie cu rol de colectare si stocare a apelor uzate rezultate pe amplasamentul investitiei, cu dimensiunile maxime de 2,00 m x 2,00 m. Constructia va fi alcatuita dintr-un singur spatiu, cu suprafata utila de 3,24 mp si inaltimea libera a spatiului de 2,00 m.

Regimul de inaltime proiectat este subteran.

**Suprafata construita** 8 mp.;

**Suprafata desfasurata** 8 mp.;

**Suprafata utila** 3.24 mp.;

**Volum** 8 mc.;

Structura consatructivă a bazinului vidanjabil este :

Structura din beton armat, alcatuita din radier asezat pe un strat de beton de egalizare si o perna din pamant local de 60 cm grosime compactat minim 97%, in straturi. Peretii sunt din beton armat pe care reazema un planseu ce prezinta un gol de acces. La interior se vor executa tencuieli cu adaos de apastop pe pereti si tavan. La exterior, constructia va fi imbracata in hidroizolatie atat pe pereti cat si sub radier si peste placa.

Pentru accesul la interiorul rezervorului a fost prevazut un gol inchis cu capac metalic. Acoperisul va fi executat in sistem terasa hidroizolata, iar platforma va fi acoperita cu pamant vegetal insamantat cu gazon.

#### o **Retea canalizare pluvială :**

Instalațiile de canalizare a apelor meteorice (pluviale) asigură preluarea acestor ape printr-o rețea separata care preia apele pluviale de pe platforma betonata și parcarea din incinta. Apele meteorice de pe acoperisul cladirilor va fi preluat de burlane si deversate in spatiul verde

Apele pluviale colectate de pe platforma betonata si parcarea din ferma se preiau prin intermediul gurilor de scurgere si sunt preepurate într-un separator de nămol și hidrocarburi, înainte de descărcarea în rigola deschisa aflat pe marginea drumului comunal.

Calitatea apei preepurate prin separator se încadrează în limitele indicatorilor de calitate, prevăzute în normativul NTPA 001/2002.

Sistemul de separatoare are urmatoarea functionare: în cazul unei ploi, primele ape adunate de pe platformă trec prin separator și se consideră că acestea au spălat platforma de eventualele reziduri de hidrocarburi..

Tuburile de canalizare se pozează în șant la adâncime variabilă, respectând adâncimea de înghet, pe un pat de nisip de 10 cm grosime (conform STAS 816/80) pentru a asigura stabilitatea în plan a tubului. Pe rețeaua de canalizare se prevăd cămine de vizitare în aliniament și la schimbare de direcție. Căminele de vizitare se amplasează la intersecții, schimbare direcție și în aliniament, acoperite cu rame și capace carosabile si necarosabile in functie de zona in care sunt amplasate.

Instalatiile se executa din :

- pentru conductele de legatura ale obiectelor sanitare : tuburi si piese de legatura din polipropilena PP;
- pentru coloanele de canalizare menajera: tuburi si piese de legatura din PP;
- pentru coloanele de canalizare pluviala: tuburi din fonta sau PE;

- pentru conductele de canalizare inglobate in radier si conductele de canalizare exterioare cu diametrul nominal 100-200: tuburi si piese de legatura din PVC – KG ;
- cămine de vizitare cu diametru nominal minim 600.

### C. Retea de alimentare cu energie electrica :

Alimentare cu energie electrica a obiectivelor va fi asigurata de un post de transformare amplasat conform studiului de solutie implementat de operatorul de distributie din zona, precum si cu ajutorul panourilor fotovoltaice amplasate pe inveltoarea cladirilor .Se va prevedea un grup electrogen cu automat de anclasangere automata care va deservi consumatorii vitali.

Alimentarea cu energie electrica se va face din postul de transformare ,tablourile electrice fiind alimentate din cutia de distributie a postului de transformare prin conductorul de tipul CYABY-F montate ingropat in sant, pe pat de nisip si protejate cu intrerupatoare automate cu 3 poli. Cablul de alimentare va fi dimensionat in functie de puterea fiecarui consumator.

Schema de conexiune aleasa este TNC-S, distributia fiind radiala, tabloul electric general alimentand tablourile de distributie secundare. Alimentarea cu energie electrica se va realiza pentru fiecare obiectiv in parte dupa cum urmeaza :

<b>CENTRALIZATOR AL PUTERI INSTALATE</b>		
<b>OBIECTIV</b>	<b>DENUMIRE</b>	<b>TOTAL P</b>
		<b>INSTALATA</b>
		<b>(KW)</b>
C1	C1_Filtru sanitar	20.00
C2	C2_Bucatarie furajera	80.00
C6	Gospodarie apa	40.00
	Platforma cantar	5.00
	Iluminat exterior	1.10
	<b>TOTAL GENERAL:</b>	<b>146.1</b>

Protectia circuitelor de forta se va realiza cu disjunctoare magnetotermice, iar comanda se va face cu contactoare de comanda conform schemelor monofilare. Treccerile conductelor prin pereti se vor face prin jgheaburi si tuburi de dimensiuni si diametre corespunzatoare.

Protectia impotriva tensiunilor accidentale se face prin metoda legarii la conductorul de protectie (schema de legare la pamant aleasa este TNC-S).

Protectia impotriva atingerilor directe se realizeaza prin izolarea partilor active (tablouri inchise, conductoare cu manta din PVC, montate in tuburi de protectie, cabluri electrice cu manta din PVC, carcase izolante pentru tablouri electrice).

Se va folosi priza de pamant naturala formata armaturile fundatiei si o platbanda din OIZn40x4 mm montata in cuzinetul fundatiei atat pentru cladirile de adapost de animale cat si pentru hal de depozitare cereale. Sudarea platbenzilor si barelor se va face prin petrecerea lor si va avea o lungime de 80 mm cand se sudeaza pe ambele parti si de 160 mm cand se sudeaza pe o singura parte. Se vor executa legaturi de echipotentializare intre prizele de pamant.

Iluminarea exterioara a incintei va fi asigurata cu 5 corpuri de iluminat, conform planului de retele exterioare de alimentare cu energie electrica

### D. Retea de stins incendiu :

Proiectarea, executarea, echiparea si dotarea minima obligatorie a cladirii cu instalatii de stingere cu apa a incendiilor, trebuie sa corespunda P118/2 - Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de stingere a incendiilor si standardelor in vigoare, indeplinind principiile si cerintele din normele generale de protectie impotriva incendiului.

#### o Instalatiia de hidranti exteriori :

Debitul de apa pentru stingerea din exterior a incendiilor la cladiri de productie si depozitare avand gradul V de rezistenta la foc si risc de incendiu mic, precum si un volum cuprins intre 20

001 - 50 000 m<sup>3</sup> ,este de 15 l/s, timp de 120 minute, conform P118/2 .

Hidranti exteriori sunt supraterani, 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, la o presiune disponibilă la ajutorul tevi de refulare de 1,31 bar. Au fost prevăzuți un număr de 3 hidranti exteriori supraterani Dn100, pe o rețea cu diametrul DN150.

#### **o Stia de pompare**

Conform prevederilor P118/2 pentru sisteme de pompare cu debite până la 20 l/s se poate utiliza o singură pompa de alimentare. Acest caz este utilizat la alimentarea hidranților exteriori. Sistemul de pompare va fi completat cu o pompă pilot pentru menținerea sistemului sub presiune și automatizarea necesară pornirii pompei principale și a pilotului. Oprirea pompei se face numai manual.

În conformitate cu prevederile P118/2, sistemul de pompare se alimentează din două surse – rețea și grup electrogen – prin intermediul unor automate de anclansare rapidă.

În conformitate cu prevederile P118/2, sistemul de alimentare va avea și o alimentare directă (din rețeaua de apă) ocolind sistemele de pompare.

#### **o Rezerva de apă**

În ceea ce privește timpurile de funcționare ale instalațiilor de stins incendii cu hidranti vom utiliza P118/2, astfel:

- Pentru hidranții interiori timpul de funcționare este de 30 minute;
- Pentru hidranții exteriori timpul de funcționare este de 120 minute.

Din datele de mai sus rezultă un volum util de apă pentru stingere cu hidranti exteriori de minim 108 m<sup>3</sup>, iar pentru hidranti interiori de minim 7.6 m<sup>3</sup>. Se va construi în vecinătatea adapostului de bovine un rezervor subteran din beton consum menajer și hidranti, cel pentru hidranti având volumul util de 115.6 m<sup>3</sup>.

Potrivit 12.27 din P118/2, de la rezervor s-a prevăzut posibilitatea alimentării pompelor mobile de incendiu. Racordarea la rezervor se realizează printr-un cămin tip A, în conformitate cu STAS 9342-82.

S-a prevăzut un bransament de alimentare din distribuitorul de apă potabilă al clădirii unde se vor monta armături de închidere și ventile de retenție, astfel încât să împiedice circulația apei în sens invers prin contorul de apă, precum și un filtru de impurități. Rezervorul de incendiu este alimentat printr-o conductă de polietilenă PEHD Dn110, care trebuie să asigure refacerea rezervei de apă în 36 h, conform tabel 12.1 din P118/2-2013.

Lungimea rețelei de stins incendiu din incintă este de aproximativ 120 m.

#### **E. Asigurarea agentului termic:**

În incinta filtrului sanitar pentru desfășurarea activității în condiții optime fiecare încăpere va fi prevăzută cu radiatoare electrice (total 12 buc.) iar pentru apă caldă menajeră vor fi instalate 2 boilere termoelectrice bivalente de 150 L.

- *Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:*

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

- *Resursele naturale folosite în construcție și funcționare:*

În perioada de construcție se vor folosi agregate (nisip, pietriș), lemn, precum și apă pentru realizarea elementelor proiectului descrise anterior.

Materii prime și auxiliare utilizate în perioada de funcționare a investiției: vitei, furaje, medicamente, antibiotice, vaccinuri, apă potabilă, produse biocide pentru igienizare hale;

- *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):*

Nu este cazul. Investiția urmează a fi realizată într-o zonă agro-industrială pe amplasamentul

unei ferme de bovine deja existentă.

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

- *planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului:*  
Nu este cazul. Amplasamentul permite realizarea noii investiții alături de grajdul vechi existent, ce urmează a fi demolat în baza documentației de autorizare a demolării, respectând legislația în vigoare, făcând obiectul unei solicitări aparte.
- *descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului: Nu este cazul*
- *căi noi de acces sau schimbări ale celor existente: Nu este cazul*
- *metode folosite în demolare: Nu este cazul*
- *detalii privind alternativele care au fost luate în considerare: Nu este cazul*
- *alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor):  
Nu este cazul*

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

Amplasamentul este în intravilanul comunei Saschiz Dn13 - E60 - Km 91+300, jud. Mures  
- Act proprietate: EXTRAS CF NR. 3192/Saschiz

Amplasamentul analizat face parte dintr-un teren cu suprafața de 6070 mp a cărui destinație a fost reglementat conform PUG Saschiz, aceea de ferme zootehnice. Astfel, pe teren există construcții agroindustriale. În această situație impactul cumulat are în vedere managementul deșeurilor, emisiile în aer.

#### **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:*

Apele uzate rezultate din activitatea sediului operațional și fluxul tehnologic al fermei de creștere a bovinelor de carne - ape de spălare - încărcate cu detergenți biodegradabili, sunt colectate în bazinul vidanjabil împreună cu dejecțiile animaliere. Aceste ape conțin grasimi, substanțe organice și detergenți biodegradabili în concentrații care nu aduc prejudicii procesului de fermentare a dejecțiilor și mai departe calității solurilor și plantelor irigate. Nu se evacuează poluanți în mediu sau în canalizări publice ori în alte canalizări. Nu există stații sau instalații de epurare a apelor uzate, acestea fiind înglobate în traseul de colectare, stocare și valorificare a dejecțiilor animaliere. Dejecțiile animaliere (solide și lichide) sunt stocate pe o platformă betonată impermeabilă și respectiv în bazinul vidanjabil (lichidele) de unde, după fermentare, sunt utilizate la fertilizarea terenurilor agricole ale fermei (51 ha).

###### *b) Protecția aerului:*

Sursele de emisii în aer de la activitatea analizată sunt:

- emisii ale utilajelor motorizate (tractor, încărcător articulat, generator electric)
- evacuare aer viciat de la adăposturile de animale.

Măsuri compensatorii:

- Utilizarea de echipamente performante, verificate tehnic pentru a reduce consumul de combustibil;
- Funcționarea optimă, fără pierderi a sistemului de alimentare cu furaje pentru a se evita producerea pulberilor;
- Evacuarea aerului viciat prin sisteme de ventilație (amoniac, metan);
- Revizia periodică a mijloacelor de transport pentru a diminua noxele produse prin arderea combustibililor;
- Depozitarea și manevrarea dejecțiilor, astfel încât să fie reduse pe cât posibil emisiile;
- Transportul operativ al cadavrelor pentru evitarea mirosurilor neplăcute;
- Imprăstrierea pe terenuri agricole a dejecțiilor să se facă pe timp răcoros, cu

incorporare în sol prin arătura imediată, astfel emisiile se pot reduce cu până la 80%.

*c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:*

Având în vedere amplasamentul fermei, eventualele zgomote sau vibrații produse de instalații, utilaje sau mașini, nu poluează mediul înconjurător sau riveranii.

Nu există dotări, amenajări sau măsuri speciale de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor.

În unitate nivelul de zgomot va respecta valoarea conform Ordinului 508/2002 al M.M.S.S.F. și Ordinului 933/2002 al M.S.

Nivelul de zgomot la limita incintei se va încadra în valoarea admisă conform normelor în vigoare (STAS 10009/1988), respectiv 65 dB.

*d) Protecția împotriva radiațiilor:*

Nu este cazul.

*e) Protecția solului și a subsolului:*

Deseurile menajere și asimilabile se vor păstra pe o platformă betonată în containere speciale metalice și/sau din material plastic și în saci din material plastic până în momentul preluării pe baza de contract de către firme specializate în acest sens.

Natura și specificul procesului tehnologic nu presupune eliminarea de poluanți care poate ajunge în sol sau subsol. Sunt prevăzute cai de acces, platforme de manevră și spații de așteptare a mijloacelor de transport betonate.

Principala sursă de poluare a solului o poate reprezenta gunoiul de grajd rezultat în procesul de creștere a bovinelor. Gestionarea dejectiilor în fermă respectă standardele cu privire la gestionarea gunoierului de grajd impuse prin *Directiva 91/676/CEE privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole* precum și Codul de Bune Practici Agricole, capacitatea de stocare necesară calculată potrivit Anexei 7 este de minim 997,15 mc/ 5,5 luni corespunzătoare unei suprafețe a platformei de minim 553,96 mp iar ferma va deține o platformă cu o suprafață de 648 mp dimensionată pentru o capacitate de stocare de 1500 mc/5,5 luni.

Pentru protecția calității solului și subsolului în fermă au fost luate următoarele măsuri:

- Bazinele de stocare a dejectiilor au fost impermeabilizate cu geomembrane triplu stratificate;
- Drumurile de acces și exploatare din ferma sunt pietruite ;
- Administrarea dejectiilor ca fertilizant pe terenurile agricole se face cu respectarea normelor prevăzute de Codul Bunelor Practici în Agricultură;
- Depozitarea silozurilor și a concentratelor proteice aprovizionate pentru furajarea animalelor se face pe platforme betonate;
- Lucrările agricole efectuate pe suprafețele de teren ale fermei respectă întocmai prevederile codului de bune practici în agricultură;
- Nu sunt utilizate substanțe chimice pentru combaterea daunătorilor (insecticide, pesticide) și nici îngrășăminte chimice.

*f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:*

Investiția propusă a se realiza de BIOMEAT TRANSILVANIA nu are impact semnificativ asupra arealului protejat, iar amplasamentul nu este situat în vreo arie protejată.

Deșeurile rezultate de la lucrările de construire (moluz, pământ de la săpături, deșuri metalice de la lucrările de montaj utilaj și conducte etc.) se vor gestiona de către societate, conform aceluiași principii și metode.

Infrastructura de drumuri și rețele cu care societatea este legată va permite preluarea fluxului de materiale și va asigura desfășurarea fără probleme a investiției. Mijloacele de transport utilizate vor fi închise sau prevăzute cu prelată.

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

Distanța până la cea mai apropiată așezare umană este de aproximativ 360 metri respectând distanța minimă stabilită prin Ordinul M.S. nr.119/2014 privind distanțele minime de protecție sanitară între teritoriile protejate și o serie de unități care produc disconfort și riscuri



asupra sănătății populației, ce prevede pentru fermele și crescătoriile de taurine între 200 cap.- 500 cap. taurine adulte o distanță de minim 200 m. Cea mai apropiată locuință este la 360 m, astfel că nu au fost necesare măsuri de protecție a așezărilor umane.

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

Deșeurile rezultate din procesul de producție sunt deșeuri menajere și dejecțiile animale. Deșeurile menajere se colectează în eurocontainere.

Deșeurile menajere și dejecțiile rezultate din activitatea unității intra sub incidența interdicțiilor O.U.G. 78/2000 privind regimul deșeurilor. Nici un constituent din anexa 1D la O.U.G. 78/2000 nu se regăsește în componența deșeurilor rezultate din activitatea unității. Din întreținerea utilajelor și a echipamentelor mai pot rezulta deșeuri metalice, plastice, textile.

Deșeurile vor fi colectate separat, pe categorii, în locuri amenajate special, evidența lor realizându-se în conformitate cu prevederile HG 856/2002.

Deșeurile generate pe amplasament vor fi în cea mai mare parte solide. Vor fi colectate în mod selectiv, în recipiente speciale, și vor fi evacuate periodic de societatea care se ocupa de salubritatea comunei Măieruș.

Deșeurile rezultate din construcția obiectivului vor fi depozitate temporar în containere și preluate periodic de societatea de salubritate locală.

În timpul execuției obiectivului se estimează a rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

Denumire deșeu	Sursa de proveniență	Cod deșeu conf.	Cantitate prevăzută a fi generată (an)	Mod depozitare
<b>Beton</b>	Execuția obiectivului	17 01 01	15 mc	Containere
<b>Lemn</b>	Execuția obiectivului	17 02 01	1,8 mc	Containere
<b>Sticlă</b>	Execuția obiectivului	17 02 02	0.1 mp	Containere
<b>Materiale plastice</b>	Execuția obiectivului	17 02 03	85 kg	Containere
<b>Fier și oțel</b>	Execuția obiectivului	17 04 05	158 kg	Containere
<b>Amestecuri metalice</b>	Execuția obiectivului	17 04 07	25 kg	Containere
<b>Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10</b>	Execuția obiectivului	17 04 11	9 kg	Containere
<b>Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03</b>	Execuția obiectivului	17 05 04	265 mc	Containere
<b>Resturi de balast, altele decât</b>	Execuția obiectivului	17 05 08	6 mc	Containere
<b>Materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și</b>	Execuția obiectivului	17 06 04	2,75 mp	Containere

Deșeuri menajere și asimilabile provenite de la salariații societății, inclusiv cele rezultate din activitatea de întreținere a curățeniei în incintă, se stochează în pubele și saci de plastic, în locuri special amenajate pe platforma de beton și sunt preluate ritmic, pe baza de contract, de către firme de prestări servicii specializate și autorizate.

Alte deșeuri nespecifice, reprezentate de pulberile și corpurile străine nevalorificabile rezultate din procesul de conditionare și depozitare a cerealelor, ambalate în lazi sau saci, se stochează temporar până la preluarea lor de către firme specializate și autorizate, pe baza de contract.

*i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:*

Nu este cazul

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

Terenul de pe amplasament va fi utilizat conform destinației actuale, deserving edificarea construcțiilor și desfășurarea fluxurilor tehnologice pentru creșterea bovinelor de carne. Solul escavat va fi utilizat exclusiv pentru terasamente. Raportul de utilizare a suprafeței afectate obiectivelor de construcții se prezintă astfel:

Apa rezultată din puțul forat pe amplasamentul investiției ce va asigura un debit de cca 1,65 l/s, va fi utilizată inițial în organizarea de șantier iar ulterior în activitatea curentă a fermei ce presupune folosirea ca apă menajeră la sediul operational, ca apă necesară adăpării bovinelor și ca apă tehnologică pentru spălarea igienizarea spațiilor sau a utilajelor.

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

*- Impactul asupra populației și sănătății oamenilor*

Implementarea proiectului nu va avea impact negativ asupra condițiilor de viață ale locuitorilor din zona. Proiectul propune spre implementare măsuri de îmbunătățire a calității mediului înconjurător și a dezvoltării durabile. Astfel, sunt prevăzute lucrări de aducere la forma inițială a terenului, în cadrul lucrărilor de sistematizare pe verticala a investiției.

Pe parcursul realizării lucrărilor, poluarea aerului va crește în foarte mică măsură și va avea un caracter temporar, ca urmare a transportului de materii prime și materiale de construcții. Deci va rezulta o creștere a traficului în zona, înregistrându-se o creștere nesemnificativă a poluării sonore, datorită lucrărilor de construcții, care va avea caracter temporar și care se va păstra în limite acceptabile.

Poluarea pe perioada de execuție a lucrărilor este temporară, manifestată doar asupra muncitorilor și va fi redusă prin măsurile luate de constructor.

*- Impactul asupra faunei și florei*

Impactul proiectului asupra biodiversității este minor și limitat ca timp și arie. Nu sunt necesare măsuri suplimentare, pentru protecția acestui parametru de evidențiere ecologică a zonei.

*- Impactul asupra solului*

Lucrările de construcție, întreținere și exploatare aferente construirii clădirilor din cadrul fermei, nu pot afecta calitatea solului, deoarece, fiind vorba de lucrări de construcții obișnuite, nu se pot înregistra dezechilibre ale ecosistemelor sau modificări ale habitatelor.

Impactul asupra solului pe perioada de execuție este redus și temporar și se poate datora, în situații accidentale, depozitării necontrolate a deșeurilor rezultate, a evacuărilor necontrolate de ape uzate neepurate sau scurgerilor de combustibil/uleiuri de la utilajele de construcție și mijloacele de transport.

În perioada de funcționare impactul asupra solului este redus și doar în cazuri accidentale se poate datora:

- scurgerilor accidentale de ape uzate neepurate datorită avariilor la rețeaua de canalizare

- pierderii etanșeității rezervorului pentru depozitarea dejecțiilor.

*- Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei*

Având în vedere că apa subterană constituie sursa de apă potabilă pentru desfășurarea activității în cadrul fermei, măsurile luate în implementarea proiectului pentru protejarea acestui factor de mediu conduc către un impact nesemnificativ, impactul putând fi semnificativ doar în situații accidentale.

*- Impactul asupra calității aerului*

Atmosfera este cel mai larg vector de propagare a poluării, noxele evacuate afectând direct sau indirect, la mică și mare distanță, atât factorul uman cât și toate celelalte componente ale mediului natural și artificial.

Un factor asupra căruia se repercutează în mod direct poluarea atmosferei este vegetația. Vegetația reprezintă un element deosebit de important în menținerea echilibrului fizic și psihic și așa alterat prin îndepărtarea tot mai gravă a cetățeanului de natură.

Prezența unei game largi de constituenți în gazele evacuate în aer ridică următoarele probleme:

- dificultatea determinării exacte a compoziției efluentului;
- precizarea unor modificări ale compoziției prin reacții chimice, fapt care conduce noi variabile fizicochimice cu scopul descrierii cât mai complete a emisiei;
- influența factorilor externi determinanți ai proceselor de transport.

În perioada de execuție a lucrărilor calitatea aerului poate fi afectată de emisiile de gaze de ardere provenite de la motoarele utilajelor și mijloacelor de transport și pulberile rezultate în urma manipulării și punerii în opera a materialelor de construcție. Având în vedere dimensiunea investiției, apreciem că impactul emisiilor în faza de execuție va fi redus ca intensitate, în timp și în spațiu. În scopul eliminării posibilității dispersiei pulberilor provenind din lucrările de compactare și excavare se vor lua măsuri de umectare a suprafețelor, atunci când este cazul.

În perioada de funcționare impactul asupra aerului este reprezentat de:

- pulberi rezultate din procesul de descărcare/depozitare al furajelor;
- manipularea dejecțiilor;

Datorită echipamentelor performante propuse pentru dotarea fermei, ce includ dotări corespunzătoare pentru reținerea/minimizarea poluanților emiși în atmosferă, impactul asupra aerului al activităților desfășurate pe amplasament, în timpul funcționării, este redus.

*- Zgomot și vibrații*

Investiția propusă nu influențează nivelul de zgomot și vibrații al zonei. În zona respectivă, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de mijloacele de transport pe drumul comunal. Nivelul de zgomot produs de utilajele de transport este sub 80 dB.

*- Impactul asupra peisajului și mediului vizual:*

Proiectul propus nu prezintă elemente funcționale sau de altă natură care ar putea să aducă prejudicii peisajului din zonă.

*- Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural:*

În zona în care se va realiza investiția nu sunt semnalate valori arheologice, istorice, culturale, arhitecturale care ar putea fi afectate de lucrările executate.

**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 că implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.**

Pe amplasamentul studiat nu au fost efectuate determinari ale calitatii aerului, deoarece acesta este situat într-o zonă rurală izolată curată, departe de obiective industriale. Având în vedere că investiția vizează achiziția celor mai performante echipamente și utilaje cu un nivel scăzut de poluare, se preconizează un nivel scăzut al emisiilor de CO<sub>2</sub> ce nu influențează negativ calitatea aerului din 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):*

Nu este  
cazul

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

Investiția este aprobată și urmează a fi finanțată în cadrul Programului Național de Dezvoltare Rurală 2014-2020, Măsura 4 - «Investiții în active fizice» - Submăsura 4.1: «Investiții în exploatarea agricole»

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

Lucrările se vor executa pe baza de contract de antrepriza de către Antreprenor conform proiectului de execuție.

Proiectul pentru organizarea de șantier se va elabora de către executantul lucrării cu concursul beneficiarului. Prin proiectul de organizare de șantier se va asigura depozitarea materialelor, utilajelor și a echipamentelor în condițiile impuse de furnizori, luându-se măsuri de pază și protecție a acestora, utilizându-se cu prioritate containere relocabile pentru depozitarea materialelor cu volum redus.

Se vor lua toate măsurile pentru diminuarea factorilor de poluare a mediului. Terenul se va împrejmuși și se va semnaliza corespunzător. Se vor monta panouri de avertizare pe drumurile de acces.

*Pentru organizarea execuției se propun următoarele:*

- împrejmuire ce cuprinde tot perimetrul;
- amplasarea unui container pentru șeful de șantier;
- amplasarea unui container pentru vestiar muncitori;
- amplasarea unui container ce va servi ca depozit pentru unelte mici;
- 1 buc. wc ecologic;
- la punctul de acces în șantier va exista punct de curățare a pneurilor de noroi;
- toate locurile cu risc de accidente vor fi împrejmuite și semnalizate corespunzător existând

persoana specializata pentru aceasta activitate;

- va fi amenajat un punct de prim ajutor dotat cu trusa sanitara;

- va fi amplasat un pichet de incendiu dotat corespunzator si toate baracile vor fi dotate cu extincatoare;

- platforme pentru amplasarea pubelelor necesare colectarii deseurilor.

Inainte de începerea oricaror lucrari se vor lua toate masurile ce se impun pentru executarea lucrarilor in conditii de siguranta si protectie a muncii.

*Localizarea organizării de santier:*

Toate dotarile si utilajele vor fi amplasate pe terenul propriu, pe platforme balastate; Organizarea de santier pentru lucrarile solicitate se va asigura in incinta, fara a afecta proprietatile vecine si retele edilitare existente.

*Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier:*

Zgomote si vibratii, reduse pe cat posibil, limitate la programul zilei de lucru; Se vor lua toate masurile pentru protectia mediului si reducerea impactului asupra mediului in conformitate cu legile in vigoare in România.

Se vor evita deversarile accidentale de ulei sau produse petroliere. Schimburile de ulei si alimentarea cu combustibil se va face doar la unitati specializate. In timpul lucrărilor Antreprenorul va implementa următoarele masuri de monitorizare si reducere a impactului asupra mediului:

- protecția zonelor in preajma șantierului împotriva oricărui tip de poluare, care pot avea originea fie în executarea lucrărilor permanente, fie în alte activitati organizate.
- controlul metodelor de depozitare a materialelor;
- protecția si restabilirea adecvata la sfârșitul lucrărilor a gropilor de împrumut si oricăror alte lucrări temporare;
- reducerea emisiilor de poluanți atunci când acestea ajung la nivelul maxim admisibil in conformitate cu legislația si normele in vigoare in România.

*Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier , activitatile igienico-sanitare ale personalului, intretinerea si igienizarea spatiilor administrative:*

Pentru a asigura retentia deseurilor generate de prezenta muncitorilor dar si de activitatile operationale, mentionam asigurarea de: toalete ecologice, platforme de deseuri si containere de colectare selectiva a acestora; preluarea regulata de catre un operator economic autorizat.

*Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu:*

Personalul va fi instruit in vederea sortarii deseurilor si protectiei mediului.

**XI. Lucrari de refacere a amplasamentului** la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, In masura In care aceste informatii sunt disponibile:

La incetarea sau oprirea planificata a activitatii sau a unei parti a acesteia, amplasamentul se va reda in conditii de siguranta si se vor indeparta pentru recuperare/eliminare instalatiile, echipamentele, deseurile, materialele sau substantele pe care acestea le contin si pot genera poluarea mediului.

**XII. Anexe - piese desenate:**

1. planul de incadrare in zona a obiectivului ~i planul de situatie, cu modul de planificare a utilizarii suprafetelor; formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie ~i altele);

2. planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie ~i amplasamente);
3. schemele-flux pentru procesul tehnologic ~i fazele activitatii, cu instalatiile de depoluare;

**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**

- a) Proiectul intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, amplasamentul acestuia fiind situat la limita Sitului de importanta comunitara Natura 2000 ROSCI 0227 Sighișoara-Târnava Mare **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;**

Coordonate stereo 70 pentru amplasament:

*X 518513; Y 499463*

*le*

**Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar:**

- **ROSCI 0227 Sighișoara-Târnava Mare**

Suprafața sitului = 85.815 ha, regiunea administrativa: jud. Mures 52%, jud Sibiu 28%, jud Brasov 20%

Situl ROSCI0227 Sighișoara – Târnava Mare cu o suprafață de 85.815 ha este situat pe teritoriile administrative ale județelor Mureș (52%), Sibiu (28%) și Brașov (20%) și are urmatoarele coordonate geografice: latitudine 46.0047972 și longitudine 24.0099194 (regiunea biogeografică continentală).

**Suprapuneri cu alte arii naturale protejate:**

Legătura cu alte situri Natura 2000:

- ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului;

**Calitatea și importanta sitului**

Aria este de importanță internațională, având în vedere că probabil ultimele pajiști de mare întindere în Europa sunt perfect funcționabile din punct de vedere ecologic. Managementul tradițional a stabilit un echilibru între activitățile umane și natură, acesta rămânând neschimbată din evul mediu.

Studiile efectuate pentru ADEPT cu ajutorul WWF DCB arată că aria cuprinde numeroase specii de faună și floră, care sunt periclitare la nivel național și internaționalaici fiind incluse:  
Floră:

• 10 taxoni vegetali periclitare în Europa, incluși în anexele Directivei Habitate și ale Convenției de la Berna (inclus Larix polonica, angelica, arnica, papucul doamnei, Echium rossicum, narcisele, dediței) • 77 taxoni periclitare la nivel național, incluși în Lista Roșie națională

Faună

• 23 specii de mamifere periclitare în Europa și protejate prin Directiva Habitate și Convenția de la Berna, incluzând lupul., ursul, pisica sălbatică, vidra

• 55 specii de păsări periclitare în Europa, incluse în Directiva Păsări și Convenția de la Berna, incluzând uliul păsărar, uliul porumbar, cârstelul de câmp și 76 specii protejate la

nivel național

- 10 specii de reptile și amfibieni protejate prin Directiva Habitate și Convenția de la Berna, incluzând buhaiul de baltă cu burtă roșie
- 11 specii protejate de pești prin Directiva Habitate și Convenția de la Berna
- 600 specii de fluturi sunt descrise în cadrul acestui spațiu - 6 fiind protejate prin Directiva Habitate și Convenția de la Berna și 22 protejate la nivel național. În acest spațiu diversitatea cuturilor agricole coexistă cu o bogată biodiversitate naturală atât sub aspect cantitativ cât și calitativ.

Populația încă trăiește în strânsă legătură și peisajul înconjurător, care include pajiștile cele mai bogate ale Europei și întinsele păduri caducifoliolate. Aici există multe habitate și specii ce sunt în Lista Roșie IUCN și de asemenea au un statut prioritar în Directiva Habitate, inclusiv cele mai mari populații de carnivore mari din etajul deluros (urs și lup).

#### Tipuri de ecosisteme

Conform clasificării în situl ROSCI0227 Sighișoara – Târnava Mare se regăsesc următoarele clase de habitate

#### Clase de habitate din ROSCI0227 Sighișoara – Târnava Mare

Cod	Clase habitate	Acoperire %
N06	Râuri, lacuri	0,14
N07	Mlaștini, turbării	0,70
N09	Pajiști naturale, stepe	0,68
N12	Culturi (teren arabil)	6,23
N14	Pășuni	23,03
N15	Alte terenuri arabile	12,26
N16	Păduri de foioase	45,43
N17	Păduri de conifere	0,32
N19	Păduri de amestec	0,32
N21	Vii și livezi	2,93
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	0,12
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0,80
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	7,05

#### Tipurile de habitate și speciile pentru care a fost declarată aria naturală protejată ROSCI0227 Sighișoara – Târnava Mare

Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

1308	<i>Barbastella barbastellus</i>
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>
1352*	<i>Canis lupus</i>
1337	<i>Castor fiber</i>
1355	<i>Lutra lutra</i>
1324	<i>Myotis myotis</i>
1324	<i>Myotis myotis</i>
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>

1354*	<i>Ursus arctos</i>
-------	---------------------

**Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Cod	Denumire științifică
1193	<i>Bombina bombina</i>
1166	<i>Triturus cristatus</i>
4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>
1220	<i>Emys orbicularis</i>

**Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Cod	Denumire științifică
1138	<i>Barbus meridionalis</i>
2511	<i>Gobio kessleri</i>
1122	<i>Gobio uranoscopus</i>
1122	<i>Gobio uranoscopus</i>
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>
1146	<i>Sabanejewia aurata</i>

**Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Cod	Denumire științifică
4011	<i>Bolbelasmus unicornis</i>
1078*	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>
4028	<i>Catopta thrips</i>
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>
1074	<i>Eriogaster catax</i>
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>
1052	<i>Hypodryas maturna</i>
4036	<i>Leptidea morsei</i>
1083	<i>Lucanus cervus</i>
1060	<i>Lycaeana dispar</i>
1059	<i>Maculinea teleius</i>
1084*	<i>Oamoderma eremita</i>
4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>
1032	<i>Unio crassus</i>
1014	<i>Vertigo angustior</i>

**Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Cod	Denumire științifică
4068	<i>Adenophora lilipholia</i>
1939	<i>Agrimonia pilosa</i>



1617	<i>Angelica palustris</i>
4091	<i>Crambe tataria</i>
1902	<i>Cypropedium calceolus</i>
4067	<i>Echium russicum</i>
4097	<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>

**Descrierea habitatelor și speciilor pentru care a fost declarată aria naturală protejată ROSCI02 27 Sighișoara -Târnava Mare**

Tabel 1. Descrierea habitatelor de interes comunitar menționate în Formularul Standard Natura 2000 a sitului ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare prezente în zona implementării proiectului și corelații cu situația din teren.

Nr. crt	Specia
1.	Păduri de fag comuna APOLD
2.	Pădure pluriana zona Apold
3.	Pajiște Apold
4.	Pajiște sat Daia

Tabel 2. Descrierea speciilor de mamifere de interes comunitar menționate în Formularul Standard Natura 2000 a sitului ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare prezente în zona implementării proiectului și corelații cu situația din teren

Nr. crt	Specia
1.	1355 <i>Lutra lutra</i> (Vidra)
2.	1352 <i>Canis lupus</i> (Lupul)
3.	1354 <i>Ursus arctos</i> (Ursul Brun)

Tabel 3. Descrierea speciilor de amfibieni și reptile de interes comunitar menționate în Formularul Standard Natura 2000 a sitului ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare prezente în zona implementării proiectului și corelații cu situația din teren

**După cercetări și monitorizare s-au identificat habitatele ursului brun, astfel în apropierea amplasamentului nostru se află coridorul de deplasare (trecere) a acestuia. Se vor evita agresiunile și deprecierea genetică a acestor exemplare. Totodată se va avea în vedere și protejarea animalelor din ferma, prin supravegherea și asigurarea siguranței lor și al angajaților din ferma.**

Nr. crt	Specia
1.	1166 <i>Triturus cristatus</i> (Triton cu creastă)
2.	1220 <i>Emys orbicularis</i> (Țestoasa de apă)
3.	1193 <i>Bombina variegata</i> (Buhai de baltă cu burta galbenă)
4.	4008 <i>Triturus vulgaris ampelensis</i> (Triton comun transilvănean)

Tabel 4. Descrierea speciilor de pești de interes comunitar menționate în Formularul Standard Natura 2000 a sitului ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare prezente în zona implementării proiectului și corelații cu situația din teren

Nr. crt	Specia
1.	1138 <i>Barbus meridionalis</i> (Moioagă)

Tabel 5. Descrierea speciilor de nevertebrate de interes comunitar menționate în Formularul Standard Natura 2000 a sitului ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare prezente în zona

implementării proiectului și corelații cu situația din teren

Nr. crt	Specia
1.	1032 <i>Unio crassus</i> (Scoica mică de râu)
2.	1059 <i>Maculinea teleius</i> (Fluturaș albastru cu puncte negre)
3.	1060 <i>Lycaena dispar</i>
4.	1065 <i>Euphidryas aurinia</i> (Fluture auriu)
5.	1078 <i>Callimorpha quadripunctaria</i> (Fluture vârgat)
6.	1083 <i>Lucanus cervus</i> (Rădașca)
7.	1084 <i>Osmoderma eremita</i> (Pustnic, Gândac sihastru)
8.	1088 <i>Cerambyx cerdo</i> (Croitor mare al stejarului)

**Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar identificate pe amplasamentul și imediata vecinătate a proiectului**

Statutul de conservare al habitatelor și speciilor pentru care a fost declarată aria protejată ROSCI0227 nu va fi afectat de implementarea proiectului.

Zonele în care vor fi desfășurate lucrări în interiorul sitului sunt restrânse ca suprafață.

Suprafața de teren afectată temporar reprezintă puțin din suprafața totală a sitului.

Majoritatea lucrărilor propuse în proiect sunt localizate în extravilan fiind drumuri existente.

Speciile pot fi afectate de zgomot pe perioada desfășurării lucrărilor, însă acest fapt are caracter temporar. În urma desfășurării lucrărilor prevăzute în proiect nu va fi afectat statul de conservare al speciilor sau habitatelor pentru care a fost desemnată aria protejată.

**Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea proiectului, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung).**

Speciile de interes comunitar și habitatele identificate, vor fi afectate în special în perioada de execuție a lucrărilor (utilaje, prezență umană, zgomot). În cazul speciilor de mamifere, nevertebrate, pești sau amfibieni având în vedere mobilitatea acestora, putem estima că se vor retrage către zone mai liniștite, unde găsesc habitate corespunzătoare cerințelor ecologice. Având în vedere cele menționate mai sus, privitor la evoluția numerică a speciilor de interes comunitar identificate în zonele cercetate, apreciem că implementarea obiectivelor proiectului propus nu va influența în nici un fel mărimea populațiilor acestora. De asemenea, ținând cont de dimensiunile reduse ale zonei de desfășurare a lucrărilor, apreciem că nu vor fi afectate habitatele identificate.

**Implementarea proiectului analizat nu va afecta negativ starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl ROSCI0227**

**Sighișoara- Târnava Mare**

Vulnerabilitate:

Ecosistemele forestiere din situl Sighișoara-Târnava Mare, ce includ tipuri (semi)naturale de pădure, sunt afectate în mare parte de procese de degenerare (mai mult sau mai puțin pronunțate) ca urmare a impactului antro-po-zoogen. Acesta se manifesta la nivelul arboretelor sub următoarele forme:

- distrugerea subarboretului (arbusti, puieti, ierburi, muschi) și destructurarea orizontului superior al solului de către roțile TAF-urilor și bustenilor tractați;
- extragerea selectivă a arborilor de esență valoroasă (stejar pedunculat, cires, frasin, paltin, tei) din sleaurile de deal și astfel, favorizarea procesului de carpinizare;
- taierea arbuștilor cu ocazia aplicării operațiunilor silviculturale, astfel ca stratul arbustiv este absent în mare parte arborete;
- efectuarea de împaduriri cu specii forestiere exotice (salcâm) sau în afara arealului lor

natural (pin silvestru, pin negru, molid, larice); salcâmul și molidul se comportă ca specii exclusiviste inhibând dezvoltarea speciilor autohtone și implicit, succesiunea naturală spre tipul natural de pădure;

- declansarea eroziunii în adâncime în lungul drumurilor de TAF și traseelor de apropiere a bustenilor, și ca urmare apariția ravenelor;

- tasarea și destructurarea orizontului superior al solului în lungul potecilor des frecventate de turmele de ovine și bovine;

- eutrofizarea (în special, nitrofizarea) solului și apei freatice ca urmare a depozitării gunoaielor menajere (în lunci), pasunatului și fertilizării pajistilor din amonte (unul din efectele imediate și ușor vizibile este proliferarea unor specii nitrofile și ruderale în păduri: Glechoma hederacea, Stellaria media, Aegopodium podagraria, Geum urbanum, Urtica dioica, Alliaria petiolata, etc.);

- acidificarea orizontului superior al solului datorită literei coniferelor (molid, larice, pini) folosite în plantatii;

- taieri rase (chiar dacă pe suprafețe mici) și săpături efectuate în jurul exploatarilor de gaz metan;

- invazia și proliferarea masivă a unor specii vegetale aloctone (salcâm, Rudbeckia laciniata, Solidago canadensis) în aproape toate tipurile de păduri, cu consecințe drastice asupra fitodiversității; cel mai mult și mai puțin afectate sunt pădurile de lunca (salcete și aninisuri) și respectiv, fagetele;

**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:**

Bazin hidrografic TÂRNAVA MARE

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

**1. Caracteristicile proiectului**

Investiția ce urmează a fi realizată constă în edificarea realizarea unei unități de procesare a cerealelor constituită din: bucatărie furajera, hală depozitare/procesare cereale, siloz masă verde, platforme, drumuri, alei, împrejurimi și rețele exterioare

Bilanțul teritorial al investiției se prezintă astfel:

	SITUATIA EXISTENTA	SITUATIA PROPUSA PRIN PROIECT	SITUATIA IN URMA REALIZARII INVESTITIEI
S totala teren aflat in proprietate	6.070,00 mp.		
Sc = Sd	539,37 mp.	895,41 mp.	895,41 mp.
POT	0,00%	14,75 %	14,75 %
CUT	0,00	0,15	0,1539
Platforme carosabile	0,00 mp.	..... mp.	..... mp.
Drumuri	0,00 mp.	..... mp.	..... mp.
Alei	0,00 mp.	..... mp.	..... mp.

Suprafața afectată de obiectivele investiției:

Denumire		Propus	
		Suprafata construita [ mp]	Suprafata desfasurata [mp]
1.	Filtru sanitar	82,22	82,22
2.	Bucatarie furajera	213,19	213,19
3.	Hala depozitare cereale	600,00	600,00
4.	Siloz masa verde	-	-
5.	Platforme, Drumuri, Alei si Imprejmuire	-	-
6.	Rețele exterioare	-	-

Se propune realizarea următoarelor obiective:

Denumire obiectiv	Parametrii tehnici
<b>C1 – Filtru sanitar</b>	<p>Dimensiuni maxime 8,10 x 10,15 ml</p> <p>Regimul de inaltime proiectat este parter:</p> <p><math>S_c = S_d = 82,22</math> mp;</p> <p><math>S_u = 63,07</math> mp; <math>V = 220,00</math> mc;</p> <p><math>H_{max} = +3,93</math> ml; (fata de cota <math>\pm 0,00</math>). <math>H_{min} = +2,50</math> ml; (fata de cota <math>\pm 0,00</math>).</p>
<b>C2 – Bucatarie furajera</b>	<p>Dimensiuni maxime 20,44 x 10,43 ml.</p> <p>Constructie rectangulara, formata din 4 travei egale cu lungimi de 5 m si o deschidere de 10,00 m.</p> <p>Regimul de inaltime proiectat este parter:</p> <p><math>S_c = S_d = 213,19</math> mp;</p> <p><math>S_u = 206,60</math> mp;</p> <p><math>V = 1.608,00</math> mc;</p>
<b>• Buncar receptie</b>	$S = 18,49$ mp.;
<b>C3 – Hala depozitare cereale</b>	<p>Dimensiuni maxime 15,00 x 40,00 ml</p> <p>Regimul de inaltime proiectat este parter:</p> <p><math>S_c = S_d = 600,00</math> mp;</p> <p><math>S_u = 570</math> mp;</p> <p><math>H_{max} = +5,93</math> ml; (fata de cota <math>\pm 0,00</math>).</p> <p><math>H_{min} = +4,00</math> ml; (fata de cota <math>\pm 0,00</math>).</p>

<b>C4 – Siloz masa verde</b>	Dimensiuni maxime 15,00 x 30,00 ml. Regimul de inaltime proiectat este parter: Sc = Sd = 450.00 mp;
<b>C5 – Platforme carosabile, platforma cantar</b>	
<b>C5 – Drumuri</b>	
<b>C5 – Alei si imprejmuiuri</b>	
<b>C6 – Retele exterioare</b>	
<b>-Retea de alimentare cu apa</b>	
<b>-Retea de canalizare</b> o <b>Bazin vidanjabil</b>	
<b>-Retea alimentare cu energie electrica</b>	
<b>-Retea de stins incendiu</b>	

## 2. Amplasarea proiectelor

Amplasamentul este în intravilanul comunei' Saschiz Dn13 - E60 - Km 91+300, jud. Mures  
- Act proprietate: EXTRAS CF NR. 3192/Saschiz

Amplasamentul analizat face parte dintr-un teren cu suprafata de 6070 mp a carui destinatie a fost reglementat conform PUG Saschiz, aceea de ferme zootehnice. Astfel , pe teren există construcții agroindustriale. In aceasta situatie impactul cumulat are in vedere managementul deseurilor, emisiile in aer.

### **“INFIINTARE BAZA DE PRODUCTIE IN SASCHIZ”**

- **utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei, biodiversității**– vezi capitolul VI ( B )
- **producția de deșeuri** - Vezi capitolul VI (h)
- **poluarea și alte efecte nocive** - Vezi capitolul VII
- **riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză**

Un element important in activitate il constituie biosecuritatea fermei . Biosecuritatea se referă la totalitatea normelor, tehnicilor și măsurilor organizatorice de prevenire și combatere a bolilor în cadrul fermei avicole.Prevenirea ia în considerare condițiile tehnologice, comportamentul uman și igiena.

O atenție deosebită se va acorda circulației dinspre baza de productie spre adăpostul pentru bovine . Este recomandat ca silozul pentru furaje să aibă o construcție închisă și să fie amplasat în afara adăpostului. Eventualele furaje risipite lângă siloz se îndepărtează imediat, pentru a nu atrage păsările sălbatice și rozătoarele. În consecință, acesta trebuie împrejmuat pentru a nu permite accesul animalelor sălbatice, câinilor și persoanelor neautorizate.

Pentru a se limita pe cât posibil apariția bolilor contagioase dintr-o fermă, este recomandat să se aplice, cel puțin la nivel de adăpost, principiul „totul plin, totul gol”. De preferat este ca acest principiu să fie aplicat la nivelul fermei. Curățarea și dezinfectarea temeinică este esențială. De aceea, este necesar ca activitatea de curățare să fie avută în vedere încă din faza

de proiectare – suprafețe ușor de curățat, un sistem de drenare eficient și platforme în afara construcției.

În principiu, starea de sănătate a populației de bovine din cadrul fermei este influențată de mai mulți factori, astfel :

- Normele de zooigienă;
- Furajarea corectă cât și igiena furajului;
- Programele de profilaxie aplicate;
- Condițiile tehnologice de exploatare a efectivelor.
  - riscurile pentru sănătatea umană

Oamenii sunt vectorul cel mai frecvent pentru transmiterea agenților patogeni. Astfel, Accesul vizitatorilor și tehnicienilor sau livrarea echipamentelor nu se poate realiza decât cu autorizație.

Personalul angajat nu trebuie să se deplaseze de la o fermă la alta, decât dacă este absolut necesar și după trecerea prin filtrul sanitar.

În mod obligatoriu la toate intrările din perimetrul fermei, halelor de producție, etc. trebuie să existe dezinfectoare pentru încălțăminte. Dezinfectoarele pentru încălțăminte sunt tăvițe din diferite materiale, cu diverse dimensiuni, în care se introduce un material absorbant (rumeguș, burete, resturi textile etc.) și o soluție decontaminantă.

- **Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate**
- **utilizarea actuală și aprobată a terenului** – conform Certificatului de urbanism
- **bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale** – nu e cazul
- **capacitatea de absorbție a mediului natural:**
  - zone umede, zone riverane, guri ale râurilor – nu e cazul;
  - zone costiere și mediu marin – nu e cazul;
  - zone montane și forestiere – nu e cazul;
  - rezervații și parcuri naturale – nu e cazul;
  - zone clasificate sau protejate de dreptul național; zone Natura 2000 - amplasamentul este situat la limita Sitului de importanța comunitară Natura 2000 ROSCI 0227 Sighișoara-Târnava Mare;
  - zone în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor e calitate a mediului
  - nu se cunosc la această dată;
  - zone cu densitate mare a populației – nu este cazul
  - peisaje și situri importante din punct de vedere cultural sau arheologic –nu este cazul.

#### **Tipurile și caracteristicile impactului potențial**

- **importanța și extinderea spațială a impactului (zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată** –. Considerăm că prin realizarea proiectului nu vor exista modificări semnificative ale calității factorilor de mediu;

- natura impactului – nu e cazul ;
- natura transfrontalieră a impactului – nu e cazul ;
- intensitatea și complexitatea impactului – nu e cazul ;
- probabilitatea impactului – doar în cazul unor situații accidentale;
- debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului – în funcție de capacitatea de raspuns și intervenție a titularului activității și/sau a instituțiilor specializate ;
- cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate – nu este cazul
- posibilitatea de reducere efectivă a impactului – monitorizarea calității factorilor de mediu și intervenția promptă în cazul depășirii valorilor indicatorilor monitorizați.

Semnătura și ștampila titularului

