

BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURĂ
ANEXE
ION NICOLAE
LAGUNĂ,
O.A.R. FIL.TERITORIALĂ Bc-Nț nr. 4 / 01. 02. 2002
CIF 21401307

ÎNFIINȚARE FERMĂ VACI ȘI
(ADĂPOST ȘI BUCĂTĂRIE FURAJERĂ,
ÎMPREJMUIRE ȘI RACORDURI, ETC.)
PROCESARE ȘI COMERCIALIZARE DE CĂTRE
S.C. BOVIS MEDIA VET S.R.L.
ÎN COMUNA BĂLȚĂTEȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ

MEMORIU DE PREZENTARE

Conform Lege 292/2018, ANEXA Nr. 5.E la procedură.

I..Denumirea proiectului:

"ÎNFIINȚARE FERMĂ VACI LAPTE ȘI ANEXE (ADĂPOST ȘI BUCĂTĂRIE FURAJERĂ, LAGUNA, ÎMPREJMUIRE ȘI RACORDURI, ETC.), PROCESARE ȘI COMERCIALIZARE DE CĂTRE S.C. BOVIS MEDIA VET S.R.L. ÎN COM. BĂLȚĂTEȘTI, JUD. NEAMȚ"

Intravilan comuna Bălțatești, punct "Filioreanu-Arcaș", județul Neamț.

II. Titular:

S.C. BOVIS MEDIA VET S.R.L.

J27/1004/2003

CUI: RO 15610619

Cod CAEN 0150 - cultura vegetală combinată cu creșterea animalelor

Adresa titularului, telefon, fax, adresă de e-mail

- adresa poștală:

Sat Dumbrava Roșie, str. Haiducului nr. 23, com. Dumbrava Roșie, jud Neamț. Cod poștal 617185.

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

Tel.: 0756 066 933

e-mail: bovismediavet@gmail.com

- numele persoanelor de contact:

Administrator manager:

LUPU Ionuț Costin Mobil : 0756 066 933

responsabil pt. protecția mediului: LUPU Ionuț Costin

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

DATE GENERALE

REGIM JURIDIC

Terenul în suprafață de 15.000,00 mp este situat în intravilan la punct "Filioreanu - Arcaș", este înscris la Cartea Funciară sub NC 51207, este proprietatea S.C. MEDIA VET S.R.L. conf. Acte de vânzare-cumpărare și Act de alipire, Extras de CF nr. 11441 din 29.06.2020, anexate și prezintă următoarele vecinătăți:

NORD Teren propr. OPREA V. Ion (extravilan)

EST Teren propr. Moșt. def. DIACONU Vasile (extravilan)

SUD Drum de exploatare (extravilan)

VEST Teren propr. MIHĂILESCU St. Elena (extravilan)
REGIM ECONOMIC

Conform P.U.G. - comuna Bălățești aprobat și HCL nr. 49 din 24.10.2019, terenul este situat în intravilanul comunei - funcțiune mixtă - subzonă A1 - "Activități industriale și servicii pentru întreprinderi" și are categoria de folosință "curți construcții".

REGIM TEHNIC

AMPLASAMENT

Amplasamentul studiat este situat în intravilanul comunei Bălățești, la granița cu comuna Grumăzești și în apropierea relativă (cca. 2 km), U.T.R. sat Bălățești cu destinația de locuire cu funcțiuni complementare.

Terenul în suprafață de 15.000,00 mp, de formă dreptunghiulară, este situat în intravilan la punct "Filioreanu - Arcaș", la cca. 1,8 km din intersecția DN15C piatra Neamț – Tîrgu Neamț, la drumul de exploatare derivat din acesta, are acces pietonal și carosabil, nu este împrejmuit, nu este construit, este stabil și fără pericol de inundații.

Pe amplasament se propun construirea următoarelor obiective:

A. FABRICĂ DE PROCESARE A LAPTELUI 15t/zi

- 1.A FABRICĂ DE PROCESARE LAPTE P+(1E) (etaj parțial)
- 2.A DRUMURI, PARCAJE AUTOTURISME
- 3.A POST TRAFO 440 kVA
- 4.A GOSPODĂRIA DE APĂ - REZERVĂ DE APĂ INTANGIBILĂ DE INCENDIU 250 mc
- 5.A STAȚIE DE POMPE
- 6.A GENERATOR ELECTRIC 440 kVA
- 7.A STAȚIE EPURARE 40 mc/zi
- 8.A REZERVOR GPL 5.000 l
- 9.A PICHET P.S.I.
- 10.A PLATFORMĂ GUNOI MENAJER (eurocontainere)
13. ÎMPREJMUIRE
14. FILTRU RUTIER - 2 buc.

B. FERMĂ DE CREȘTERE VACI DE LAPTE 192 cap.

- 1.B ADĂPOST PT. ANIMALE ȘI MULGERE P+(1E) (etaj parțial)
- 2.B VESTIAR FILTRU PERSONAL ZOOTEHNIE (2 containere)
- 3.B ȘOPRON VIȚEI ȘI JUNINCI P
- 4.B MOARĂ - BUCĂTĂRIE FURAJERĂ P
- 5.B PLATFORMĂ UTILAJE AUTO
- 6.B PLATFORMĂ NUTREȚ
- 7.B LAGUNĂ DEJECȚII
- 8.B CONTAINER FRIGORIFIC MORTALITĂȚI
- 9.B FOSĂ SEPTICĂ VIDANJABILĂ
- 10.B BAZIN COLECTARE PURIN
- 11.B REMIZĂ P.S.I. - 2 buc.
- 12.B PLATFORMĂ GUNOI MENAJER (eurocontainere)
13. ÎMPREJMUIRE
14. FILTRU RUTIER - 2 buc.

În prezent terenul nu este construit și împrejmuit și va avea poartă de acces carosabil din drumul de exploatare.

Amenajarea terenului propus pentru amplasamentul obiectivului va consta în crearea unui carosabil cu platforme de parcare autoturisme personale/oaspeți, aprovizionare, livrare produse finite, platforme de depozitare pentru nutreț și carosabilă pentru auto utilitare proprii, puț forat, gospodărie de apă, lagune și platformă de dejecții, stație de epurare și post de transformare.

Restul terenului, înafara suprafeței construite pentru fermă, cu anexele sale și unitatea de procesare a laptelui propuse, se va amenaja cu spații verzi: gazon, plantații de arbori, arbuști ornamentali.

A. FABRICA DE LAPTE

Construcție propusă (simbol în plan **1.A**)

Aplicarea și respectarea tuturor acestor prevederi se va realiza cu monitorizare pe 5 ani de la darea în funcțiune a obiectivului de investiție.

Incinta separată prin împrejmuire față de spațiile de folosință publică și de restul Fermei de creștere a vacilor de lapte, cu dimensiunile maxime în plan de 20,59 x 33,80 m. Construcția Fabricii va fi retrasă în aliniament față de limita sudică a proprietății la 34,10 m și se învecinează:

- La sud cu carosabilul de acces și locurile de parcare auto (2.A);
- La vest cu drumul de acces la Ferma de creștere a vacilor de lapte propusă;
- La nord cu Ferma de creștere a vacilor de lapte;
- La est teren propr. moștenitori defunct DIACONU Vasile

În incintă vor fi următoarele obiective:

- 1.A** FABRICĂ DE PROCESARE LAPTE P+(1E) (etaj parțial)
- 2.A** DRUMURI, PARCAJE AUTOTURISME
- 3.A** POST TRAFU 440 kVA
- 4.A** GOSPODĂRIA DE APĂ - REZERVĂ DE APĂ INTANGIBILĂ DE INCENDIU 250 mc
- 5.A** STAȚIE DE POMPE
- 6.A** GENERATOR ELECTRIC 440 kVA
- 7.A** STAȚIE EPURARE 40 mc/zi
- 8.A** REZERVOR GPL 5.000 l
- 9.A** PICHET P.S.I.
- 10.A** PLATFORMĂ GUNOI MENAJER (eurocontainere)
- 13.** ÎMPREJMUIRE
- 14.** FILTRU RUTIER - 2 buc.

FABRICĂ DE PROCESARE LAPTE P+(1E) (etaj parțial)

AMPLASAMENT

Construcție propusă (simbol în plan **1.A**), Fabrică va fi amplasată în partea sudică a terenului împrejmuit, cu accese pietonale și carosabile monitorizate cu barieră și filtru rutier - covor sanitar.

Din totalul suprafeței terenului de 15.000,00 mp Fabrica cu anexele sale va ocupa suprafața împrejmuită de **2.028,75 mp**.

Construcția propusă va avea regim de înălțime P+1 (parțial), cu dimensiunile maxime în plan de 33,80 x 20,59 m, cu H streășină +7,85 m (+4,85); H coamă +8,85m (+5,90), va fi amplasată în extremitatea sudică a incintei la urm. distanțe:

- 30,86 m față de limita propr. spre De, spre sud.
- 7,43 m față de limita propr. spre vest.
- 10,05 m față de limita propr. spre est.
- 9,20 m față de împrejmuirea Fermei de creșterea vacilor de lapte.

Configurațiile volumetrică, funcțională și de flux tehnologic sunt preluate din documentația SF elaborat de S.C. VIZUAL NET SERV S.R.L. București, actualizată și îmbunătățită de B.I.A. ION NICOLAE. Consultant tehnologie CODOBAN Ioan).

FUNCȚIONAL

Organizarea funcțională va avea următoarea configurație:

PARTER la cota **±0,00**

Cuprinde vestiarele filtru pentru personal, spații pentru recepția laptelui, filtrare, separare, omogenizare, pasteurizare, sterilizare, ambalare, depozitare prin frig, laborator analize fizico-chimice, depozit ambalaje de unică folosință și auxiliare, ingrediente și spălare ambalaje, livrare produse finite, birou facturare, camere tehnice Stație CIP cu dep. substanțe chimice, TEG și CT., spații pt. echipamentul de lucru, circulații pe orizontală și verticală, etc.:

1. Șopron aprovizionare cu materie primă	163,50 mp	
2. Recepție lapte	20,70	
3. Laborator	9,45	
4. Sală pasteurizare, separare, omogenizare	35,05	
5. Sală fabricație	133,40	
6. Cameră frigorifică produse lactate	53,30	
7. Hol expediție loturi	20,80	
8. Cameră facturare	4,30	
9. Cameră frigorifică retur comerț		5,15
10. Hol acces navete	4,85	
11. Navete murdare	5,50	
12. Spălare dezinfectare navete	6,15	
13. Navete curate	5,50	
14. Coridor tehnologic	32,15	
15. Depozit ambalaje și materiale auxiliare	36,35	
16. Depozit substanțe chimice Stație CIP	6,25	
17. Stație spălare CIP	17,10	
18. Sas acces personal	2,35	
19. Vestiar - filtru bărbați cu GS și duș (5 încăp.)	15,60	
20. Vestiar - filtru femei cu GS și duș (5 încăp.)	19,20	
21. Cameră igienă și echipament curat	4,65	
22. Sas acces cu ecluză	3,50	
23. Cameră tablouri electrice	4,30	
24. Centrală termică	21,25	
25. Cameră pază	4,20	
26. Casa scării	14,65	
TOTAL S utilă	649,20 mp	

Intrările și ieșirile carosabile și pietonal în/din incinta Fabricii vor fi monitorizate electronic. Din incintă vor fi accese distincte pentru aprovizionare cu materie primă, și livrare produse finite și pentru personal.

ETAJ PARȚIAL la cota +5,00

Cu acces din exterior, monitorizat printr-o scară interioară în trei rampe, cuprinde zona administrativă, birourile pentru personalul TESA, medic veterinar, spațiile de luat masa în sistem catering și relaxare personal productiv, grupuri sanitare, circulații pe orizontală și verticală, etc.:

1. Casa scării	14,65 mp	
2. Coridor	16,70	
3. Grup sanitar bărbați (2 încăperi)	4,75	
4. Grup sanitar femei (2 încăperi)		4,70
5. Oficiu	8,95	
6. Loc de luat masa	13,75	
7. Birou medic veterinar	10,10	
8. Birou contabilitate, <u>tehnolog Șef Fabrică</u>	<u>27,25</u>	
TOTAL S utilă	100,85 mp	

SISTEM CONSTRUCTIV

Structură metalică va fi alcătuită din 5 travei de 5,00 m și una de 8,00 m pe o deschidere de 20,00 m, cu stâlpi, grinzi, ferme triunghiulare și pane metalice.

În zona etajului parțial structura de stâlpi metalici va fi mai deasă - pe 1 travee de 5,00 m și 4 deschideri de 5,00 m, cu planșeu intermediar din b.a. în cofraj metalic. Pereți exteriori, de compartimentare vor fi din panouri sandwich tip PIR de 10 cm.

Șarpantă metalică va avea învelitoare din panouri tip PIR de 10 cm grosime. Infrastructură va fi din fundații izolate și grinzi de fundare din b.a.

INDICATORI SPAȚIALI

Sc = 695,95 mp

Sd = 811,05 mp (Sc etaj parțial 5,59x20,59 m = 115,10 mp)

Su = 750,05 mp Volum = 4.100 mc

Grad II de rezistență la foc; cat. E pericol de incendiu.

Capacitatea de prelucrare va fi de max. **15 t/zi** - lapte certificat în sistem BIO.

Fabrica va produce **lapte de consum ESL, lapte cu arome, Smântână dulce (frișcă) și de consum (fermentată) și produse acidofile Sana și Kefir.**

Raza de comercializare a produselor finite - teritoriul național.

FLUX TEHNOLOGIC

FLUX MATERIE PRIMĂ:

A. LAPTE BIO

În conformitate cu normele CEE (Directiva CE 46/92) și planul HACCP ce ca fi realizat de beneficiar și implemente pentru funcționarea obiectivului, criteriile de admisibilitate pentru materia primă (laptele crud de vacă ecologic) sunt următoarele:

Materia primă pentru obținerea produselor lactate ecologice este laptele crud de vacă, integral obținut de la Fermă, unde va fi și răcit în prealabil la o temperatură de 8°C și apoi va fi transportat cu ajutorul pompelor către rampa de recepție a Fabricii, într-un timp cât mai scurt.

PROPRIETĂȚI ORGANOLEPTICE

Când laptele este recoltat în condiții igienice și ajunge într-un interval de timp de 3 ÷ 4 ore de la mulgere la fabrica, se poate considera suficientă și răcirea

la o temperatura de 8°C, dacă intra direct în procesul de fabricație. Dacă nu acesta va fi stocat în tancurile izoterme de la recepție și atunci laptele va fi răcit la temperatura de 3-4 °C, temperatură care va fi menținută pe tot parcursul depozitării.

PROPRIETĂȚI ORGANOLEPTICE

Caracteristici	Criteriu
Aspect	Lichid omogen, opalescent, fără corpuri străine vizibile în suspensie și fără sediment.
Consistență	Fluidă, nu se admite consistența vascoasă, filantă sau mucilaginoasă.

Culoare	Albă cu nuanță gălbuie.
Miros	Plăcut, specific laptelui crud, fără miros strain.
Gust	Plăcut, dulceag, caracteristic laptelui proaspăt.

PROPRIETATI FIZICO-CHIMICE

Caracteristici	Criteriu
Aciditate, °T	15÷19
Densitate relativa d4 ²⁰ min	1,029
Grasime, % min	3,2
Substanta uscata negrasa, % min	
Titru proteic, %min	3,2
Grad de impurificare	I
Temperatura, °G max	14

PROPRIETĂȚI BIOCHIMICE

Proprietate	Criteriu
Limita de timp în care trebuie să se producă decolorarea la proba reductazei cu albastru met.	3÷5h 30 min
Colorația la proba cu resazurina după 1 oră	Violet-albastru

Caracteristicile microbiologice precum și conținutul de reziduuri de pesticide și metale grele ale laptelui crud integral, vor satisface cerințele Regulamentului GEE 2073/2005 și ale Regulamentului GEE.

Din punct de vedere al legislației românești, laptele materie primă trebuie de asemenea să se încadreze cerințelor igienico-sanitare impuse de Ord. MAAP 389/2002, HG 1198/2002, OMAAP 230/2002, OMSF/457/2002 și OANPG/2002, care se armonizează cu legislația comunitară.

Pentru a satisface cerințele producției ecologice vor fi respectate atât din punct de vedere al producției, cât și al etichetării produselor lactate, următoarele acte normative ale Comunității Europene: Regulamentul GEE nr. 834/2007 și Regulamentul GEE nr. 889/2008.

Laboratorul amplasat lângă sala de recepție a laptelui va fi dotat cu milcotester, frigider, spălător inox și mobilier și rafturi și dulapuri pentru instrumentar de laborator, etc.

PRODUSE FINITE PROPUSE

1. LAPTE ECOLOGIC ESL (Extended Shelf Live) 1,5% și 3,5% grăsime.

Laptele crud în cantitate maximă de procesare de 15 t/zi provenit din tancul orizontal izoterm de stocare de 6 t al instalației de muls a adăpostului (transportat prăcit prin pompare, prin conducte) și cel procurat max. 9 t (prin contract cu firme specializate pentru producerea laptelui BIO), furnizat și transportat zilnic, răcit cu autocisterne izoterme, va fi transvazat și depozitat temporar, în 2 tancuri izoterme de 1x10 t și 1x5 t (cu pereți dubli) în șopronul de recepție a materiei prime.

Aici va fi menținut la temperatura de 4-6°C.

Cu ajutorul pompei centrifugale de 5.000 l/h, prin conducte aeriene, laptele va fi introdus în camera de recepție al materiei prime va urma procedurile de filtrare, contorizare cu debitmetru și depozitat temporar în tanc vertical de 3.000 l izoterm (pentru reglarea debitului în procedurii de pasteurizare).

Aici vor fi prelevate probe pentru analiza laptelui care vor fi prelucrate în laborator.

Prin pompare în conducte aeriene, laptele este condus în camera vecină la pasteurizator-sterilizator unde au loc două proceduri de pasteurizare în funcție de produsul care se urmărește a fi produs, respectiv pentru laptele cu arome, smântâni fermentate sau dulce (frișcă) și produselor acidofile Sana și Chefir (la 85°C) și laptele ESL (la 130°C). PROPRIETĂȚI ORGANOLEPTICE

Prin procesare termică de pasteurizare-sterilizare la 130°C (a doua pasteurizare) laptele smântânit se va transfera prin pompare în rețea aerian la un tanc izoterm de 5.000 l în sala de fabricație va depozita într-un tanc de 1.500 l după care are loc omogenizarea în omogenizatorul de 3.000 l/h și apoi depozitarea în alt tanc izoterm de 1,500 l răcit la 4-6°C. Laptele cu 1,8 % și 3,5% grăsime este depozitat distinct în tancuri izoterme de 1.500 l, este transportat aerian la instalația de ambalare aseptică, unde se umplu ambalaje de unică folosință - cutii de carton, de 1 l, se etichetează, datează și se așează în navele PVC și apoi vor fi depozitate în camera frigorifică la 2±6°C și livrate drept lapte ESL cu garanție medie de valabilitate 20-25 zile.

Din întreaga cantitate de lapte BIO procesat zilnic de 15 t *), pentru aceste sortimente de lapte ESL vor fi destinați 45%, respectiv 6.750 l.

Se propune producția de: **3.500 l lapte ESL** cu **1,5%** grăsime. (vezi Anexa 1A)

Se propune producția de: **3.500 l lapte ESL** cu **3,5%** grăsime.

Avantajul produsului - lapte ESL este, pe lângă calitățile sale organoleptice de aromă și conținut și aceea că reduce mult retururile.

*) NOTĂ: prin procesarea termică a laptelui și din igienizarea și dezinfectarea periodică a utilajelor și conductelor de transport lapte, cantitatea zilnică se diminuează cu cca. 1%, respectiv cu cca. 150 l.

2. LAPTE CU AROME

Se propune producția de: **1.500 l lapte cu arome** cu **0,1%** grăsime.

Din întreaga cantitate de lapte procesat zilnic pentru aceste sortimente de lapte vor fi destinați 10%, respectiv **1.500 l**.

Laptele degresat trecut prin separator și pasteurizator este depozitat în sala de fabricație într-o vană de 1.500 l unde va fi mixat cu adaos de arome de cafea, cacao sau caramel.

Prin pompare laptele cu arome va fi trecut la mașina de ambalat. Ambalajele PET-uri de 0,500 l, se etichetează, datează și apoi vor fi așezate în navele și depozitate în camera frigorifică la 4°C și livrat ca produs finit. (vezi Anexa 1B).

B. SMÂNTÂNĂ

Prin pasteurizator și separatorul de 3.000 l/h în procesul separare, rezultă laptele degresat și smântâna nepasteurizată care se va depozita într-un tanc de 1.500 l după care are loc procedura de omogenizare în omogenizatorul de 3.000l/h și apoi depozitarea în alt tanc izoterm de 1,500 l. Laptele integral, mixat cu cel degresat și o parte din smântâna nepasteurizată concură pentru standardizarea grăsimii laptelui și urmează procedura de dublă pasteurizare la 74÷75°C. Partea de smântână nepasteurizată rămasă după mixarea de standardizare a laptelui se depozitează intermediar, se încălzește la 48÷65°C se standardizează pentru conținutul de grăsimi cu adaos de proteine din lapte, se omogenizează în 2 trepte la 65°C, se pasteurizează la 90÷95°C/5 min. De aici fluxul smântânii se desparte, pentru producere de:

3. SMÂNTÂNĂ DULCE (frișcă) 32%.

Cerințe de calitate conf. Standardului Român SR nr. 7001-2009:

PROPRIETĂȚI ORGANOLEPTICE

- Aspect și consistență: omogenă, vâscoasă, fără aglomerări de grăsime sau de subst. proteice;
- Culoare: albă, până la alb-gălbuie, uniformă.
- Gust și miros: plăcut, aromat, slab acrișor, specific de fermentație lactică.

PROPRIETĂȚI FIZICO-CHIMICE

Caracteristici	Smântână fermentată		
	Tipul		
	40	30	25
Grăsimi %	40±0,1	30±0,1	25±0,1
Substanțe proteice, % min.	1	1	1,2
Aciditate °T max.	90	90	90
Vâscozitate dinamică cP min.	60	40	30
Recepția pentru controlul peroxidazei	negativă		
Temperatura de livrare °C max.	8	8	8

CRITERII MICROBIOLOGICE

Conform prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1441/2007 al Parlamentului European și al Comisiei din 5 dec. 2007, de modificare al Regulamentului (CE) nr. 2073/2005, privind criteriile microbiologice pentru produsele alimentare și al prevederilor Normei Sanitar Veterinare.

Se propune obținerea a **89 Kg/zi frișcă cu 32% grăsime**.

După omogenizare și pasteurizare se răcește la 2÷6°C în vana 2 izotermă de 1.500 l și se trece la mașina de ambalat. Se ambalează în ambalaje de unică folosință - gălețușe din PVC și pahare termosudabile se depozitează în cam. frigorifică la 2÷6°C pentru a fi livrată. (vezi Anexa 2).

4. SMÂNTÂNĂ DE CONSUM (fermentată).

Cerințe de calitate conf. Standardului Român SR nr. 7001-2009:

PROPRIETĂȚI ORGANOLEPTICE

- Aspect și consistență: omogenă, vâscoasă, fără aglomerări de grăsime sau de subst. proteice;
- Culoare: albă, până la alb-gălbuie, uniformă.
- Gust și miros: plăcut, aromat, slab acrișor, specific de fermentație lactică.

PROPRIETĂȚI FIZICO-CHIMICE

Caracteristici	Tipul	
	Tip 32	Tip 14
Grăsime %	32 \pm 0,1	14 \pm 0,1
Substanțe proteice, % min.	1	1,5
Aciditate °T max.	20	20
Vâscozitate dinamică cP min.	15	10
Recepția pentru controlul peroxidazei	negativă	
Temperatura de livrare °C max.	8	8

CRITERII MICROBIOLOGICE

Conform prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1441/2007 al Parlamentului European și al Comisiei din 5 dec. 2007, de modificare al Regulamentului (CE) nr. 2073/2005, privind criteriile microbiologice pentru produsele alimentare și al prevederilor Normei Sanitar Veterinare.

Se propune obținerea a **235 Kg/zi smântână consum cu 25% grăsime.**

Se propune obținerea a **170 Kg/zi smântână consum cu 12,5% grăsime.**

După omogenizare și pasteurizare se răcește la 18÷22°C în vana izotermă se însămânțează cu culturi de bacterii lactice și se lasă la maturare biochimică la 18-22°C în vane, apoi se răcește la 20°C, se ambalează la cutii, se etichetează, datează și se depozitează pentru maturare fizică la 5÷6°C/24h, se depozitează la 2÷6°C și se livrează ca smântână de consum ecologică sau dulce (frișcă). (vezi Anexa 3).

C. PRODUSE ACIDOFILE

5. SANA

Cerințe de calitate conf. Standardului Profesional SR nr. 389-2000:

PROPRIETĂȚI ORGANOLEPTICE

- Aspect: coagul fin, omogen, se admit particule vizibile de coagul;
- Consistență: fluidă de smântână proaspătă cu bule fine de gaz;
- Culoare: albă, uniformă.
- Miroso: plăcut, specific fermentației lactice, fără miros stăin.
- Gust: plăcut, caracteristic acrișor, răcoritor, fără gust străin.

PROPRIETĂȚI FIZICO-CHIMICE

Parametri	Condiții de admisibilitate
Grăsime %	3,6
Substanțe proteice, % min.	3,2
pH min.	4,1

CRITERII MICROBIOLOGICE

Conform prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1441/2007 al Parlamentului European și al Comisiei din 5 dec. 2007, de modificare al Regulamentului (CE) nr. 2073/2005, privind criteriile microbiologice pentru produsele alimentare și al prevederilor Normei Sanitar Veterinare.

Se propune obținerea a **1.600 Kg/zi de Sana cu 3,6% grăsime.**

Se propune procesarea a 40% din cantitatea de 4.450 l/zi de lapte 40% va fi utilizat pentru Sana. După procedura de pasteurizare la 85°C, laptele integral și cel smântânit este condus diferențiat succesiv în 2 vane de 1.500 l cu rame de amestec, cu pereți dubli, unde are loc însămânțarea cu culturi (Hansen). După fermentare, cu repaus scurt, produsul este transferat prin pompă la mașina de ambalat, unde se ambalează la PET-uri de 0,300 - 0,500 și 1 l. Se așează în navețe și se depozitează în cam. frigorifică la 2±6°C pentru a fi livrat. (vezi Anexa 4).

6. KEFIR

PROPRIETĂȚI ORGANOLEPTICE

- Aspect: coagul fin, omogen;
- Consistență: fluidă de smântână proaspătă cu bule fine de gaz, Nu se admite separarea de zer mai mult de 10%.
- Culoare: albă, alb-gălbuie, uniformă.
- Miros: plăcut, specific fermentației lactice, fără miros stăin.
- Gust: plăcut, caracteristic acrișor, ușor înțepător, răcoritor.

PROPRIETĂȚI FIZICO-CHIMICE

Parametri	Condiții de admisibilitate
Grăsime %	3,3 ± 0,1
Aciditate în grade Thorner	110
Substanțe proteice, % min.	2,8
Temperatura de livrare °C max.	8

CRITERII MICROBIOLOGICE

Conform prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1441/2007 al Parlamentului European și al Comisiei din 5 dec. 2007, de modificare al Regulamentului (CE) nr. 2073/2005, privind criteriile microbiologice pentru produsele alimentare și al prevederilor Normei Sanitar Veterinare.

Se propune obținerea a **2.400 Kg/zi** de **Kefir** cu **3,3%** grăsime.

Se propune procesarea a 60% din cantitatea de 4.450 l/zi de lapte 60% va fi utilizat pentru Kefir. După procedura de pasteurizare la 85°C, laptele integral și cel smântânit este condus diferențiat succesiv în 2 vane de 1.500 l cu rame de amestec, cu pereți dubli, unde are loc însămânțarea cu culturi (Hansen).

După fermentare I în vană, la 20±24°C timp de 24 ore cu repaus scurt, are loc a doua fermentare - alcoolică la 12±14°C. Produsul este răcit la 6°C și transferat prin pompă la mașina de ambalat, unde se ambalează la PET-uri de 0,300 - 0,500 și 1 l. Se așează în navețe și se depozitează în cam. frigorifică la 2±6°C pentru a fi livrat. (vezi Anexa 5).

Fiecare ambalaj de desfacere a produselor finite (avizate sanitar pentru comercializare și utilizare în industria alimentară, de către Ministerul Sănătății și Familiei), va fi inscripționat în conformitate cu legea etichetării produselor alimentare (Regulamentul GEE 1169/2011) și trebuie să conțină:

- datele de identificare ale producătorului, denumirea legală a produsului, datele de identificare ale lotului, data durabilității minime, conținutul de grăsime, tabelul nutrițional exprimat pe 100 ml sau mg, condiții de depozitare, alergenii perzenți în produs, precum și alte

mențiuni facute în conformitate cu legislația națională și a GEE (dacă este cazul).

Camera frigorifică comună pentru depozitarea produselor finite cu suprafață de 53,30 mp va avea capacitatea de:

- 12 t lapte ESL, lapte cu arome, smântână dulce și fermentată;
- 12 t produse acidofile sana și chefir.

Depozitarea în camera frigorifică produselor ambalate se va face în navele de PVC etajate pe max. 5 - 6 nivele pe șpaletți din PVC.

Livrarea tuturor produselor finite se va realiza prin camera de pregătire a loturilor spre livrare, prevăzută cu cântar 500 kg și în relație cu biroul de facturare.

Livrarea se va face printr-o ușă secționabilă prevăzută cu burduf de andocare pentru mijloace de transport frigorifice.

Produsele vor fi destinate comerțului pe teritoriul național, beneficiarul propunându-și ca într-o etapă ulterioară să întrunească condițiile de comerț intracomunitar.

X

Accesul mijloacelor auto de aprovizionare și pentru preluarea produselor finite, segregate în cadrul incintei, se va face monitorizat cu barieră și filtru-covor rutier de dezinfecție.

FLUX INGREDIENTE

Ingredientele, adaosurile, aromele și culturile folosite în procesul tehnologic de obținere a produselor finite se vor aproviziona cu mijloace auto ale furnizorilor.

X

Accesul acestor produse ambalate este distinct și vor fi depozitate pe rafturi din inox și frigider (culturi), într-un depozit special destinat. Din depozit conform rețetei și cantităților procesate ale fiecărui produs, se introduc în sala de fabricație.

Accesul mijloacelor auto în incintă se va face monitorizat cu barieră și filtru-covor de dezinfecție, rutier.

FLUX MATERIALE CHIMICE DE IGIENĂ SPAȚIILOR ȘI SPALARE INSTALAȚII

Detergenții, substanțele pentru dezinfecție și dezinsecție pentru spațiile de producție și a celor auxiliare acestora, pentru igiena echipamentului de lucru și personalului se vor aproviziona cu mijloace auto ale furnizorilor. Ambalajele vor avea acces prin coridorul tehnologic la camera (sub cheie) pentru igienizarea echipamentului și încăperilor de unde va fi folosit în interior.

Asigurarea igienizării spațiilor se va realiza la sfârșitul schimbului de lucru sau ori de câte ori este necesar.

Dezinsecția se va realiza periodic sau de câte ori este necesar, de către personal/firme autorizate, cu îndeplinirea tuturor condițiilor de securitate alimentară și a muncii.

Soluțiile și substanțele chimice destinate spălării și dezinfectării centralizate în stația CIP, a utilajelor și conductelor, vor avea același acces și se vor depozita în cameră special destinată (sub cheie) și gestionate de personal instruit, desemnat.

Prin spălare cu diferite substanțe stația CIP asigură igienizarea și dezinfectarea utilajelor și conductelor de transport alșe laptelui, astfel:

- Grăsimile se îndepărtează cu soluții alcaline la temperaturi de cca. 83°C, sau substanțe tensioactive menținute în stare de agitație. Când

concentrația de grăsime crește peste 0,5% eficiența scade și soluția se reînnoiește.

- Substanțe proteice se îndepărtează prin transformarea lor în produși sub acțiunea acizilor și bazelor. Când concentrația substanțe proteice crește peste 0,4% eficiența scade și soluția se reînnoiește.
- Piatra de lapte este un amestec de fosfat de calciu, carbonat de calciu, proteine și grăsimi care se depun îndeosebi în schimbătoarele de căldură unde temperatura depășește 75°C., astfel că pentru eliminarea ei se folosesc alternativ soluții acide și alcaline, toate aceste soluții sunt conținute în produse cu certificare UE și agreate în industria alimentară.

Substanțele dezinfectante sunt din categoria hipocloritului de sodiu și cloramina, iar din compuşii clorului: soda caustică și soda calcinată care au efect de saponificare a grăsimilor. Dintre agenții chimici folosiți se pot exemplifica:

- Fosfatul trisodic
- Silicatul de sodiu
- Hexametrafosfatul de sodiu
- Acidul azotic tehnic, sau similare conținute în produse și certificate UE și agreate în industria alimentară.

Când concentrația grăsimilor crește peste 0,5% eficiența scade-soluția se reînnoiește.

Igienizarea mijloacelor de transport, respectiv:

- Autocisterne izoterme de aprovizionare cu materie primă și
- Autospeciale frigorifice de transport pentru produsele finite revine prin contract furnizorilor acestor servicii - nu fac obiectul acestei unității de procesare a produselor din lapte. Vor fi igienizate dezinfectate de terți.

FLUX AMBALAJE

Ambalajele provenite de la ingredientele, adaosurile, aromele și culturile folosite în procesul tehnologic de obținere a produselor finite vor fi depozitate selectiv la europubelele amplasate în incintă sau ridicate prin convenție de către furnizor.

Ambalajele provenite de la materialele de igienă, dezinfecție, dezinsecția, de spălare, dezinfecție centralizată a utilajelor vor fi depozitate selectiv la europubelele amplasate în incintă sau ridicate prin convenție de către furnizor.

Ambalajele de folosință - uz intern, precum navete din PVC vor fi igienizate, dezinfectate printr-un coridor din sala de fabricație și încăpere compartimentată cu zonă pentru navete murdare, loc de spălare dezinfectare și spațiu pentru navete curate, de unde prin ghișeu sunt reintroduse curate în producție.

Ambalajele provenite din comerț, precum navete PVC vor avea acces distinct de la mijloacele de transport prin coridor la camera de spălare, dezinfectare, de unde curate, reintră în circuit prin sala de fabricație la ambalare produse.

Procesul de spălare, dezinfectare urmează trei etape:

- Depozitarea navetelor murdare:
navetele provin din uz intern sau din comerț.
- Spălarea și dezinfectare lor se poate face manual cu perii din plastic sau mecanizat urmând succesiunea operațiilor:
 - Se înmoaie cu apă rece pentru eliminarea de lapte uscat depus
 - Se spală în cuvă inox cu soluție alcalină la 40-45°C
 - Se clătesc cu apă caldă
- Depozitarea navetelor pentru zvântare:

după depozitarea lor pe grătare pentru zvântare se introduc în sala de fabricație și reiau circuitul tehnologic.

FLUX PERSONAL

Unitatea va avea un personal:

- productiv format **8 pers.** (din 4 bărbați și 4 femei)
- 1 medic veterinar cu ½ normă – delegat DSV Neamț.
- 1 contabil cu ½ normă.
- 1 tehnolog - Șef unitate.
- 1 pers. personal tehnic.
- 1 paznic.
- 1 angajat extern IT pentru magazinul On-line.

Accesul la spațiile de producție se va asigura prin vestiare-filtru pe sexe cu acces printr-un sas pe fațada estică (prevăzut cu covor dezinfectant pt. încălțăminte și dozator dezinfectant pentru mâini), fiecare cu încăperi pentru haine de stradă, zonă umedă cu dușuri, cabine cu vas de WC și lavoare din porțelan sanitar și camere pentru echipament.

Accesul în spațiile de producție se va face prin ecluză de igienizare din inox, astfel ca să fie asigurată igiena pentru folosirea grupurilor sanitare pe perioada schimbului, la intrarea și ieșirea din schimb.

Personalul va avea cameră pentru depozitarea echipamentului curat de unde la începutul lucrului acesta vor fi distribuite în vestiarul-filtru.

Echipamentul constă în încălțăminte din cauciuc/pvc, halat, bonetă, mască și mănuși. Pentru acordarea ajutorului medical de urgență vestiarul - filtru va fi dotat cu trusă medicală.

Pentru accesul persoanelor dinafara unității (inspecții autorizate DSV, DSP, etc.) acestea vor călca pe covorul dezinfectant, vor folosi dezinfectant pentru mâini, halat de unică folosință, bonete, măști și "papuci" din folie cu elastic. După folosire toate acestea vor fi colectate la coș de gunoi în saci din PVC și depozitați selectiv la europubelele din incintă.

La etajul unității personalul va avea loc de luat masa și spațiu relaxare prevăzut cu oficiu pentru încălzirea și distribuirea hranei în sistem catering și grupuri sanitare pe sexe. Pentru acordarea ajutorului medical de urgență, spațiile de la etaj vor fi dotate cu o trusă medicală.

Atât personalul productiv, medicul veterinar, cât și TESA care vor avea birouri la etaj au acces supravegheat cu pază, acces cu cartelă și cu folosirea tuturor mijloacelor pentru asigurarea igienei.

Personalul va avea locuri de parcare pentru autoturisme înafara incintei și va avea acces în incintă pe bază de cartelă.

FLUX DEȘEURI

În urma procesului tehnologic de producție nu rezultă deșeuri.

Pot exista refuzuri din comerț și acestea vor fi aduse cu mijloacele de transport la rampă descărcate în camera frigorifică destinată acestor produse. În funcție de natura produselor și starea lor se va lua decizia de furnizarea acestora prin contract unor unități pentru prepararea brânzei de vaci sau/și pentru neutralizarea produselor prin contract de preluare a acestora de firmă abilitată.

Apele uzate tehnologic, provenite din igienizarea spațiilor, utilajelor și conductelor de transport, înainte de a fi neutralizate în stația de epurare a apelor vor fi

trecute prin separator de grăsimi. Atât separatorul de grăsimi cât și stația de epurare se vor vedea periodic de substanța solidă care va fi preluată de firmă specializată.

Apele rezultate din stația de epurare aduse la normele NPTA 01/2002 vor fi deversate în lagună.

DRUMURI, PARCAJE AUTOTURISME

Se propune retragerea împrejuririi la drumul de exploatare prin realizarea unui carosabil lărgit, 6 locuri de parcare autoturisme **(2.A)** și 3 accese carosabile care să deservească amplasamentul. S drum+parcări auto exterioare = **1451,10 mp.**

Fabrica de procesare a produselor a laptelui va avea două accese carosabile, unul pentru aprovizionare cu materii primă și celălalt pentru livrare produse finite.

Pentru acces pietonal va fi amenajată o alee dalată distinctă.

Incinta va fi betonată și va avea spații verzi înconjurătoare.

SISTEM CONSTRUCTIV

Strat de uzură beton rutier bcr	- 20 cm grosime.
Pat de balast compactat PROCTOR 98÷100%	- 20 cm
Strat de egalizare din macadam compactat	- 15 cm.

POST TRAFU 440 kVA

Se propune amplasarea unui post de transformare **(3.A)**, construcție supraterană, capăt de rețea edilitară de 20kV extinsă LES de-a lungul drumului de exploatare, din sat Bălțătești. În incinta Fabricii.

Construcția de formă paralelipipedică, metalică cu dim. cca. 1,50 x0,90 m va fi amplasată lângă clădirea Fabricii la 3,50 m pe spațiu verde și va asigura alimentarea cu energie electrică a consumatorilor de pe întreaga platformă.

Caracteristicile tehnice vor fi: 440kVA/20/0,4; 0,23 kV (trifazic).

GOSPODĂRIA DE APĂ - REZERVĂ DE APĂ INTANGIBILĂ DE INCENDIU 250 mc

Construcție subterană **(4.A)** de formă dreptunghiulară, bazin de apă din b.a. de capacitate 250 mc cu dimensiunile în plan de 5,00 x10,00 m amplasat în incinta Fabricii la următoarele distanțe:

- 2,00 m față de împrejurire și
- 9,60 m la sud față de Fabrică.

Rezervorul va fi alimentat prin extinderea de rețea edilitară de apă APASERV S.A. din sat Bălțătești, prin rețea de-a lungul drumului de exploatare cca. 2 km, va avea consum contorizat și va fi destinat asigurării apei rezervei intangibile de stingere a incendiilor la nivelul întregii platforme.

STAȚIE DE POMPE

Construcție supraterană **(5.A)** metalică din panouri sandwich tristrat de 10 cm grosime cu dimensiunile în plan de 2,00x2,50 m, amplasată alipit la nord de bazinul de apă de incendiu, va adăposti Stația de pompe ce va alimenta (cu debit și presiune) cu apă inelul de hidranți exterior de pe întreaga platformă și cei interior construcțiilor.

GENERATOR ELECTRIC 440 kVA

Carcasă insonorizată stage 2, metalică **(6.A)** de tip sandwich (care adăpostește un generator diesel electric) cu dimensiunile în plan de cca. 2,50 x 1,50 m ce va fi

amplasat lângă postul trafo, între clădirea Fabricii și Stația de pompe de incendiu la următoarele distanțe:

- 5,00 m față de clădirea Fabricii și la
- 2,00 m față de Stația de pompe.

Caracteristici tehnice: 440 kCA (352 kW), generator - motor diesel tip tip IVECO, cu Pn = 400/230V (trifazat), cu anclășare automată (AAR), va asigura funcționarea în regim de avarie a principalilor consumatori de pe întreaga platformă.

STAȚIE EPURARE 40 mc/zi

Construcție semi îngropată (**7.A**) cu dimensiunile în plan de 11,00x16.00 m, din b.a. cu pereți de 25 cm grosime și spații în cuvă, va fi amplasată în incintă, spre De, între Fabrică și împrejmuirea la acesta, la:

- 2.00 m față de împrejmuirea spre drumul de exploatare și zona de parcare autoturisme.
- 4,00 m față de clădirea Fabricii. și 7,30 m față de limita propr. spre vest, respectiv la 0,80 m față de împrejmuirea la drumul de acces spre Fermă.

Stația va cuprinde următoarele spații:

La **cota -3,00** m față de CTA.

- Bazin omogenizare cu puț pompare	20,00 mp
- Bazin contact	13,50
- Bazin aerare	107,60
- Bazin nămol	15,00

TOTAL S utilă 156,10 mp

DEBITE ȘI CARACTERISTICI ALE APEI UZATE

Debit zilnic mediu Q_{24} :	40 m ³ /zi
CBO ₅	3000 mg/l
CCO _{Cr} :	5500 mg/l
SS:	1700 mg/l
pH	5 ÷ 9

Caracteristicile apei epurate vor fi în conf. cu prevederile normativului NTPA 001/2005.

CBO ₅	< 25 mg/l
CCO _{Cr} :	< 125 mg/l
SS:	< 35 mg/l
pH	6,5 ÷ 8,5

Stația de epurare va neutraliza apele uzate menajere de pe întreaga platformă și uzate tehnologice ale Fabricii de procesare a laptelui (normă aferentă: 3 l apă /cantitatea de lapte procesată/zi).

Apa va fi adusă la parametrii NPTA 01/2005 și va fi deversată prin pompare în lagună (sibol în plan **7.B**)

Echipamentele vor fi livrate cu următoarele doc. emise de producător (UE): Certificatul de origine, de calitate, de garanție, de conformitate și manuale de operare și întreținere - în limba engleză și limba română.

Echipamentele și componentele sunt în conformitate cu normele de siguranță, sănătate, sanitare și de mediu ale Uniunii Europene.

SURSE DE POLUANȚI ȘI PROTECȚIA FACORILOR DE MEDIU

1. Protecția calității apelor

Deoarece obiectivul reprezintă o instalație de tratare ape uzate, nu prezintă sursă de poluare.

2. Protecția aerului

Obiectivul nu prezintă surse de poluare a aerului. Este prevăzut un sistem de ventilație.

3. Protecția împotriva zgomotelor

Zgomotele produse în instalație nu vor depăși 40 dB. Utilajele din componența instalației care produc zgomot, sunt prevăzute cu sisteme de amortizate vibrații.

4. Protecția împotriva radiațiilor

Obiectivul nu are în componență utilaje care să constituie sursă de radiații.

5. Protecția solului și subsolului

Nu este cazul.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Nu este cazul.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Nu este cazul.

8. Gospodărirea resurselor

În urma tratării apelor uzate rezultă nămol care poate fi utilizat ca și fertilizant agricol sau va fi depozitat în depozitele ecologice indicate de către APM Neamt .

9. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Urmare a tratării apelor uzate, nu rezultă produse toxice.

DOTĂRI ÎN CAZ DE ACCIDENT CHIMIC

Substanțele utilizate în tratarea apelor uzate (nutrienți, sodă caustică concentrație 30%) nu prezintă risc major de accidente.

Instalația va fi datată cu plăcuțe de avertizare în locurile de preparare și stocare reactivi.

Clădirea va fi dotată cu o chiuveta.

De asemenea este obligatoriu să fie prevăzută o cutie de prim-ajutor.

INDICATORI

Sc = 176,00 mp Ad = 176,00 mp

S utilă = 156,10 mp

REZERVOR GPL 5.000 I

Rezervor metalic suprateran pentru gaz propan lichefiat (**8.A**) cu dimensiunile în plan de 4,50xØ1,20 m, va fi amplasat în incintă, protejat la rându-i cu împrejmuire și amplasat la limita incintei Fabricii spre Fermă la:

- 5,00 m față de clădirea Fabricii situate spre sud
- 2,00 m față de limita împrejmuirii spre Fermă

Rezervorul va asigura agentul termic necesar funcționării cazanului centralei termice amplasată la parterul Fabricii.

PICHET P.S.I.

Construcție supraterană (**9.A**) cu caracter provizoriu tip dulap metallic cu plasă și dimensiunile de 1.50 x0,50 m care va cuprinde un set complet de unelte și ustensile destinate dtingerii incendiilor.

Pichetul P.S.I. va fi amplasat lângă accesul la etaj al personalului Fabricii.

PLATFORMĂ GUNOI MENAJER (eurocontainere)

4 Europubele pe culori de selectare a gunoiului menajer, așezate pe o placă de beton (**10.A**), cu dimensiunile de 4,00 x1,00 m amplasată în incintă în extremitatea de est a aceseia, lângă clădirea Fabricii la 8,07 m față de aceasta.

ÎMPREJMUIRE

Întreaga incintă separată pentru Fabrica de procesare a laptelui și pentru Ferma de creștere vaci de lapte, se va împrejmui (simbol în plan **13.**) perimetral cu gard metalic, cu H max. = 2,00 m, din moduli de 2,50 m interax, cu montanți din țevă pătrată de 50x50x2500 mm și panouri din plasă de sârmă, sudată de aceștia. Fundațiile stâlpilor vor fi izolate, din beton simplu. Poarta de acces carosabil din De va fi de 5,00m.

În cadrul terenului îngrădit se vor crea două distincte, una pentru Fabrica de lapte și cealaltă pentru Ferma de vaci, fiecare cu anexele lor și accese carosabil și pietonal distincte.

FILTRU RUTIER

2 buc. filtre rutiere (**14**) cu covor dezinfectant pentru roțile mijloacelor auto destinate aprovizionării și pentru livrarea produselor finite ale Fabricii.

Cu dimensiunile de 3,00x8,00 m și adâncime 0,30m filtrele rutiere vor fi axate pe lățimea căilor rutiere betonate de acces și vor fi amplasate la barierele automate de acces carosabil, în interiorul incintei.

Pentru igiena accesului pietonal prin poarta cu cartel magnetică, în incintă, pe aleea pietonală persoanele vor trece prin tavă - covor filtru dezinfectant pentru încălțăminte.

C. FERMĂ DE VACI DE LAPTE

Separată prin împrejmuire față de spațiile de folosință publică și de Fabrica de procesare a laptelui, Ferma de creștere a vacilor de lapte cu anexele sale, va avea incinta cu suprafața S teren = **12.144,00 mp**, va fi amplasată în adâncimea terenului, retrasă față de limita sudică a proprietății la 74,10 m și se va învecina:

- La sud cu carosabilul de acces auto și pietonal și terenul ocupat de Fabrica de procesare a laptelui de vacă propusă.
- La vest cu terenul propr. MIHĂILESCU St. Elena;
- La nord cu teren propr. OPREA V. Ion;
- La est teren propr. moștenitori defunct DIACONU Vasile

În incintă vor fi următoarele obiective:

- 1.B** ADĂPOST PT. ANIMALE ȘI MULGERE P+(1E) (etaj parțial)
- 2.B** VESTIAR FILTRU PERSONAL ZOOTEHNIE (2 containere)
- 3.B** ȘOPRON VIȚEI ȘI JUNINCI P
- 4.B** MOARĂ - BUCĂTĂRIE FURAJERĂ P
- 5.B** PLATFORMĂ UTILAJE AUTO
- 6.B** PLATFORMĂ NUTREȚ
- 7.B** LAGUNĂ DEJECȚII
- 8.B** CONTAINER FRIGORIFIC MORTALITĂȚI
- 9.B** FOSĂ SEPTICĂ VIDANJABILĂ
- 10.B** BAZIN COLECTARE PURIN
- 11.B** REMIZĂ P.S.I. - 2 buc.
- 12.B** PLATFORMĂ GUNOI MENAJER (eurocontainere)
- 13.** ÎMPREJMUIRE
- 14.** FILTRU RUTIER - 2 buc.

Investiția propusă va respecta cerințele privind conformarea cu standardele sanitar - veterinar și sanitare, ale Uniunii Europene.

În ceea ce privește normele comunitare în domeniul sanitar și sanitar

veterinar, Ferma va respecta toate normele privitoare la bunăstarea animalelor, atât în termeni de cantitate, cât și în termeni de calitate a produsului. Investiția va respecta legislația românească, armonizată cu normele europene, respectiv:

- Standarde pentru protecția vițelilor - Directiva Consiliului nr.91/629/CEE din 19 noiembrie 1991 de stabilire a normelor minime de protecție a vițelilor transpuse în legislația națională prin norma Ordinul președintelui Autorității Naționale Sanitar Veterinare și pt. Siguranța Alimentelor nr.72/15.08.2005, cu modificările și completările ulterioare;
- Standarde privind protecția și bunăstarea animalelor - Ordinul nr.83 din 31 martie 2006 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind respectarea condițiilor de bunăstare a animalelor pe durata transportului;
- Protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole - Directiva consiliului nr.91/676/CEE din 12 decembrie 1981 privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole;
- Ordonanța (C.E) nr. 2629/97 a Comisiei din 29 decembrie 1997 cu norme de aplicare a Ordonanței (C.E.) nr. 820/97 a Consiliului, referitor la crotalii, registre de efective și pașapoarte în cadrul sistemului de identificare și înregistrare a bovinelor (M.O.L 354 din 30.12.1997, p. 19) - Art. 6 și 8;
- Hotărârea nr. 1156 din 23 decembrie 2013 pentru aprobarea acțiunilor sanitare-veterinare cuprinse în Programul acțiunilor de supraveghere, prevenire, control și eradicare a bolilor la animale, a celor transmisibile de la animale la om, protecția animalelor și protecția mediului, de identificare și înregistrare a bovinelor, suinelor, ovinelor, caprinelor și ecvideelor, a acțiunilor prevăzute în Programul de supraveghere și control în domeniul siguranței alimentelor, precum și a tarifelor aferente acestora;
- Normele metodologice din 25 februarie 2014 de aplicare a Programului acțiunilor de supraveghere, prevenire, control și eradicare a bolilor la animale, a celor transmisibile de la animale la om, protecția animalelor și protecția mediului, de identificare și înregistrare a bovinelor, suinelor, ovinelor, caprinelor și ecvideelor.

Ferma va respecta standardele minime de bunăstare pentru bovine, cât și recomandările de bune practici în agricultură. Protecția și bunăstarea animalelor de interes economic, sunt reglementate prin acte normative specifice, emise de A.N.S.V.S.A., transpuse din legislația U.E. și care stabilesc standarde minime pentru protecția acestora:

- "Ordin 13/2008 animale ținute pentru scopuri zootehnice.
- "Ordin 75/2005 privind protecția animalelor de fermă.
- "Ordin 72/2005 standarde minime pentru protecția vițelilor.

Animalelor li se vor asigura cele cinci libertăți fundamentale:

- Libertatea față de senzațiile de foame și de sete - bovinele vor avea acces nelimitat la apă proaspătă și la hrană adecvată pentru a-și menține starea de sănătate;
- Libertatea față de disconfort - bovinele vor avea un mediu de viață adecvat, care include adăpost și zona confortabilă de odihnă;
- Libertate față de durere și boală - bovinelor li se va asigura un diagnostic rapid și un tratament adecvat.
- Libertatea de a-și exprima comportamentul natural - bovinelor li se va

- oferi spațiu suficient, acestea trăiesc în familii;
- Libertatea față de teamă și stres - bovinele vor fi tratate într-un mod în care nu le sunt provocate suferințe psihice.

Aplicarea și respectarea tuturor acestor prevederi se vor îndeplini cu monitorizare pe 5 ani de la darea în funcțiune a obiectivului de investiție.

AMPLASAMENT

Amplasată în adâncimea lotului, împrejmuită, cu drum exterior de acces carosabil monitorizat cu barieră și filtru - covor dezinfectant rutier și pietonal distinct, ferma ocupă din totalul suprafeței teren de 15.000,00 mp 80,35%, respectiv **12.052,50 mp** și cuprinde următoarele clădiri și dotări anexe:

ADĂPOST PT. ANIMALE ȘI MULGERE P+(1E) (etaj parțial)

Construcție (simbol în plan **1.B**) propusă acoperită și parțial deschisă, cu regim de înălțime P+1E (parțial) va fi destinată adăpostirii a 192 vaci de lapte în stabulație liberă, spațiilor anexe și cazării personalului și va avea dimensiunile maxime în plan de 109,36 x 31,60 m, cu H streășină +4,50m; H coamă +8,07m, amplasată la:

- 9,34 m față de Șopronul pentru viței, juninci situat spre sud.
- 6,00 m față de limita propr. spre vest.
- 0,76 m față de limita propr. spre est.

Configurația funcțională constă în spații destinate cazării vacilor de lapte în stabulație liberă și procesului de muls BIO și conțin., spații de cazare și hrană pentru 192 de vaci, pentru vaci în lactație, gestante și proaspăt fătate sau în tratament, pentru viței fătați și în perioada de înțarcare, spațiu pentru instalația de muls și depozitare temporară lapte, spații tehnice.

FUNCȚIONAL

PARTER la cota ±0,00

- Adăpost cușete 192 capete vaci	2.736,70 mp*)
- Cameră medicamente	16,60
- Sală de muls	293,10
- Cameră tanc stocare/răcire lapte 6 t	30,00
- Boxă pentru tratamente	23,65
- 2 Boxe pentru pregătire fătare	49,00
- 2 Boxă pentru fătare	18,40
- 1 Boxă cu cușete pentru viței	41,25
- 2 Boxe comune pentru viței	60,00
TOTAL S utilă	3.268,70 mp

NOTĂ:*) În această suprafață intră cușetele pentru vaci, spațiul pentru furajare cu plug raclor, aleile auto de furajare și circulație, spațiile tehnice necesare instalațiilor.

Parterul servește pentru adăpostul animalelor, anexelor necesare și sălii de muls cu camera de stocare a laptelui.

Zona de cazare - grajdul propriu-zis este structurat pe un rând de cușete amplasate median cuplate cap-la-cap și două pe laturile lungi ale adăpostului cu paturi de odihnă compartimentate, rândurile fiind separate de alei de furajare longitudinale cu front de furajare - iesle individuale și adăpare.

Adăpostul va fi zonat longitudinal (bilateral) pentru adăpostirea în:

- Cușete pentru 192 capete vaci de lapte în 2 loturi de câte 96 capete, din care cușete pentru cca. 20 capete (10%) în repaus mamar, situate în extremitatea nordică a adăpostului.
- Boxe pentru fătare, vaci proaspăt fătate, sau în tratament sunt amplasate în extremitatea sudică a adăpostului partea lateral dreapta a sălii de muls. În această zonă vor avea acces peșonalulîngrijitor, medicul veterinar, după trecereaprin vestiarul - filtru.
Boxa pentru tratament este în legătură cu sala de muls și aici ajung vacile care după scanarea cipurilor, în zona de așteptare a sălii de muls, sunt detectate cu probleme de sănătate. Vacile de lapte sunt dirijate și cazate și furajate temporar.
- Boxele pentru viței pe vârste destinate cazării și furajării sunt situate în extremitatea sudică stânga și lateral față de sala de muls.
- Accesele auto pentru aleile de furajare vor fi pe fiecare latură scurtă a grajdului și două pe latura lungă, vestică. Accesul personalului se face pe fațada sudică prin 2 containere de 6,00x2,50 m - vestiar-filtru, distincte pentru zona de adăpost - îngrijire animale, cât și pentru sala de muls.

Cu acces din exterior pe o scară metalică în 2 rampe cu podest intermediar, acoperită, etajul parțial este destinat cazării personalului productiv, cu grupuri sanitare pe sexe, loc de luat masa în sistem catering, birouri pt. personal TESA și medic veterinar, circulații pe orizontală.

Volumul interior al etajului va fi de tip mansardat urmărind pe latura fațadei lungi, laterală stânga, configurația intradosului învelitorii cu H min. liber =1,50 m și H max. = 2,50 m.

Spațiile de cazare personal vor avea luminare și ventilație naturală cu ferestre din PVC cu geam termopan pe frontonul sudic de acces, iar pentru celelalte spații vor fi luminatoare tip velux.

ETAJ PARȚIAL la cota +3,00

- Coridor	11,35 mp
- Cameră cazare femei 3pers.	13,50
- Grup sanitar femei (3 încăperi)	6,10
- Cameră cazare bărbați 3pers.	13,50
- Grup sanitar bărbați (3 încăperi)	6,10
- Loc de luat masa	12,95
- Birou medic veterinar	12,95
- Birou ing. Șef fermă	40,80
TOTAL S utilă	<u>117,25 mp</u>

x

Sănătatea animalelor. Lupta împotriva bolilor se face în principal prin metode fitoterapeutice și homeopatice. Medicamentele de sinteza sunt limitate numai pentru a salva animalele sau a evita suferințele lor. **Sunt interzise mutilările de orice fel dar pot fi aprobate castrarea, ecornarea și tăierea cozii.**

Ameliorarea animalelor. Zootehnia ecologică nu agreează materialul biologic excesiv de modelat genetic, specializat și orientat spre producții epuizante. Se promovează rasele și metișii autohtoni, cu mare rezistența naturală, indici buni de reproducție, vitalitate și producții mixte. Se acordă importanță maximă însușirilor

calitative ale producției și nu celor cantitative. **Este interzisă orice manipulare genetică, ca transplantarea de embrioni ori clonarea.**

Adăpostirea și confortul animalelor. Principiul de baza în zootehnia ecologică este apropierea animalelor de mediul natural, aplicarea de metode și tehnici care respectă tehnologia normală a animalelor. Adăposturile vor corespunde cerințelor fiziologice, igienice și de producție și vor respecta normele de suprafață și de volum:

- 6 mp/cap de vacă;
- 10 mp/cap de taur (nu este cazul);
- $1,5 \div 5$ mp/cap de tineret;
- 25 mc/cap (volum).

Animalele vor avea acces la padoc, întreținerea în stabulație liberă.

Pardoseala adăposturilor va fi întregă cu așternut bogat cu paie pentru zona de fătare și cu grătar pt. tineret și cu pat dejecții aduse la starea neutru - deshidratate, în cușetele vacilor.

Perete cortină de închidere perimetrală a adăpostului va fi alcătuit din:

- prelate din material translucid;
- acționare cu motoare cu o capacitate de 300-500V;
- plasă de nylon împotriva păsărilor.

Zonele de producere ale dejecțiilor vor fi limitate de traseele plugurilor racloare mecanizate, iar gestionarea lor va fi centralizată prin sistemul de colectare în bazinul de dejecții situate la extremitatea nordică a Adăpostului și pomparea lor cu depunerea purinului în lagună și folosirea ulterioară ca îngrășământ agricol.

Microclimatul adăpostului.

Acesta va oferi bunăstarea și confortul animalelor, astfel:

- temperatura $5 \div 25^{\circ}\text{C}$;
- umiditate $55 \div 75\%$;
- curenti de aer $0,1 \div 0,5\text{m/s}$;
- gazele nocive în limitele admise; lumina $60 \div 70$ de lucsi, cu o durată maximă de 16 ore/zi;
- aeromicroflora redusă;
- ventilația naturală va asigura schimbul de aer curat, cca. $120 \div 250$ mc/cap de vacă și oră;
- la pășune animalele trebuie ferite de insolații, ploi reci cu vânt puternic și grindină (nu este cazul).

Recoltarea laptelui. Laptele se va recolta în perfecte condiții de igienă, incluzând sănătatea și igiena glandei mamare, igiena mulgăorilor (în containerele de acces prin vestiarele - filtru), a aparatelor și vaselor de muls (în cazul nostru instalația de muls), racirea lui imediată (în tanc izoterm de 6t la cca. 8°C).

La igienizare se vor utiliza numai mijloace și procedee admise în zootehnia ecologică.

SISTEM CONSTRUCTIV

Structură metalică din 20 de travei de 5,00 m, $1 \times 1,27$ m și $1 \times 2,23$ m m, pe 5 deschideri inegale $2 \times 3,60$ m (alei de furajare), $2 \times 6,20$ m (pt. câte 1 rând longitudinal de cușete cu cale plug racloare dejecții) și $1 \times 11,10$ m (pentru cușetele cuplate central cu cele 2 căi pluguri racloare dejecții) cu stâlpi, grinzi, pane metalice. Pereți și

acoperiș panouri sandviș tip PIR și luminatoare din policarbonat. Închiderile laterale de tip cortină din polietilenă translucidă, cu senzor, acționate de motoare electrice la accesele în aleile interioare, pentru etanșarea grajdului.

Etajul parțial va avea o structură metalică independentă cu 3 travei de 5,50 m pe 3 deschideri de 2x2,45 m și 1x6,30 m.

Pereți și acoperiș panouri sandviș tip PIR de 10 cm grosime.

Șarpantă metalică cu învelitoare din panouri tip PIR de 10 cm grosime.

Infrastructură din fundații izolate și grinzi de fundare din b.a.

FINISAJE INTERIOARE

- pardoseală din beton cu racorduri semicirculare și sifon inox de pardoseală;
- pereți cortină PVC cu închidere cu motorașe, translucidă la Adăpost
- panouri tristrat PIR de 10 cm grosime finisate cu strat plastifiat la interior.
- acoperiș în 2 ape cu ventilație naturală de-a lungul coamei longitudinale;
- tâmplărie PVC.

FINISAJE EXTERIOARE

- structură schelet metalic - vopsită;
- pereți și acoperiș din panouri tristrat PIR de 10 cm grosime gata finisate.
- tâmplărie PVC cu geam termopan și plase contra insectelor.

INSTALAȚII

- instalație de iluminat și prize;
- racord branșament de apă potabilă pentru adăparea animalelor și GS personal.
- INSTALAȚII ELECTRICE ADAPOST Clădirea proiectată va fi alimentată cu energie electrică prin:
- **sursa de baza** - post de transformare nou, echipat cu 1 unitate de 400kVA/ 20/ 0,4 kV, racordat la sistemul energetic național SEN - prin intermediul Tabloului general de distribuție.
Postul de transformare amplasat în incinta Fabricii de procesare a laptelui, alimentează tabloul General de Distribuție TEG care la rândul său alimentează în sistem radial consumatorii electrici din clădire și incintă.
- **sursa de rezerva** - grup electrogen 440 kCA (352 kW), generator - motor diesel tip IVECO, cu Pn = 400/230V (trifazat), cu anclășare automată (AAR), amplasat în incinta Fabricii de procesare a laptelui. Prin intermediul Tabloului general pentru receptorii vitali. Tabloul general pentru receptorii vitali este alimentat din sursa de bază și din sursa de rezerva cu trecere automată de pe o sursă pe alta. Din acest tablou sunt racordate cu coloane individuale tablourile electrice de nivel pentru receptorii vitali, consumatori alimentați din UPS.
- **Apa potabilă** va fi asigurată din rețea APASERV SA. cu cămin apometru.
- **Hidranți exteriori** în rețea asigurată cu rezervă intangibilă de incendiu de 250 mc și stație de pompare, amplasate în incinta Fabricii de procesare a laptelui.
- **Apa caldă** va fi preparată cu boiler în CT amplasată în Fabrica de procesare a laptelui.
- **Canalizare în sistem local** cu Stație de epurarea apei uzate menajer și tehnologice, amplasată în incinta Fabricii de procesare a laptelui, pentru grupurile sanitare din containerele vestiar - filtru, grupurile sanitare de la etajul parțial și punctele de apă pt. igienizare, lavoare inox cu pedală pt. spălare mâini și sifoanele de pardoseală.

- **Ventilație mecanică** de bună stare a animalelor la padocuri adăpost.
- Adăpostul va fi prevăzut cu instalație de **paratrăsnet**.

Măsuri PSI

2 pichete /remize P.S.I. complet echipate.

X

Capacitatea de creștere, cazare, furajare pentru:

- **192 capete** vaci de lapte din rasa **Bălțată cu negru Românească**, în Adăpostul este cu cușete individuale și în stabulație liberă.
- 10 viței (femele) pentru creștere în cușete individuale în Șopron.
- 80 junici pentru creștere liberă în padoc comun în același Șopron.

NOTĂ: Vițeii masculi se separă și se vând - Contraract cu ferme de îngrășare taurine.

Capacitatea de producție și stocare și răcire a laptelui va fi de **max. 6 t/zi** - lapte certificat în sistem BIO în tanc orizontal izoterm:

- Capacitate 6.000 l;
- Oțel inoxidabil;
- Agregat de răcire.

Utilajul va fi poziționat în cameră adiacentă sălii inst. de muls, la parterul Adăpostului.

FLUX TEHNOLOGIC

FLUX MATERIE PRIMĂ:

FURAJE

Acestea sunt aduse cu mijloace de transport proprii și ale terților cu acces în incintă monitorizat cu barieră și filtru-covor de dezinfecție, rutier, sunt depozitate pe Platforma pentru nutreț (**6.B**) cu clește de manipulare a baloților de tip MANITOU și vor fi transportate cu autospeciala cu freză în interiorul Morii - bucătărie furajeră (**4.B**).

Furajul depozitat pe platformă de nutrețuri este depozitat în tubulatură din folie PVC în care are loc absorbția de oxigen și fermentația anaerobă. După trecerea unei perioade de maturare acesta este preluat de o autospecială prevăzută cu șnec, furajul este mărunțit și stocat în boxe în clădirea morii.

Aici are loc mărunțirea și mixarea furajului cu triticales, vitamine etc., depozitate și preluate spre adăpost (**1.B**) și șoproul pentru viței și juninci (**3.B**).

Manipularea produselor vegetale și minerale pentru aprovizionarea utilajului morii se va face cu un utilaj de ridicat cu cupă și lame de 3.500 kg, cu motor diesel, norma de poluare stagiul IV.

După obținerea furajului acesta este preluat din moară cu remorca tehnologică de 14 mc, tactată cu tractor diesel, cu dispozitiv de amestecare descărcare cu trapă pe dreapta, automat în regim de mișcare și distribuit pe aleile de furajare la zonele de hrănire a animalelor la adăpost și șoproul pentru viței și juninci.

Animalele vor fi în stabulație liberă, zonele de hrănire sunt prevăzute cu opritor de cap, situate în fața cușetelor de repaus.

FLUX DE CREȘTERE A ANIMALELOR

Conform parametrilor aprobați prin proiectul de finanțare AFIR, Ferma trebuie să se încadreze (sector vegetal + zootehnie) în < 250.000 SO, ceea ce a condus la următoarea strategie de înființare, creștere și exploatare ale obiectivului Adăpostului de creștere (**1.B**):

- Popularea se face cu juninci gestante sau vaci în producție de lapte;
- Dacă popularea se face cu juninci, acestea se însămânțează artificial. Însămânțarea se face cu material seminal procurat de la firme specializate, în recipient special răcit cu azot lichid și aflat în gestiunea medicului vet. O însămânțare se face după scoaterea unei paiete de cca. 2gr., adusă la temperatura de 30°C.
- După 9 luni au loc fătările; În Fermă rămân vițelele.
- Fătările au loc în boxe în colțul dreapta, lângă sala de muls unde sunt 2 boxe pentru pregătirea fătărilor și 2 pentru fătare; Vițeeii stau cca. 6 ore cu vaca - mamă, după care sunt așezați în cușetele situate în partea stângă lângă salile de muls și a tancului. Aici sunt așezați în cușete pe vârste de la 0 la 7 zile, crotaliați, alăptați cu colostru și monitorizați medical După pimele 2-4 zile sunt transferați în cele 2 padocuri libere până la înțarcare. Sunt apoi transferați în adăpostului exterior (**3.B**) unde stau din a 8-a zi până la vârsta de 2 ½ luni. De aici sunt transferați în aceeași locație, cu statut de juninci în padocul comun al adăpostului (**3.B**). Și se reia ciclul de însămânțare.
- Producția de lapte are loc cu cca. 50÷70 vaci la muls; Vacile sunt cazate în Adăpost (**1.B**) în cușete, zonat în 2 loturi de 96 capete, iar în capătul nordic al Adăpostului sunt cușete pentru cca. 20 capete în repaus mamar.

FLUX DE PRODUCȚIE OBȚINERE LAPTE

Pentru obținerea zilnică a producției de lapte de 2 ori pre zi animalele sunt conduse în loturi de câte 24 capete în zona de așteptare a sălii de muls, le sunt scanate cipurile de identificare și după constatarea stării lor de sănătate sunt conduse la posturile de mulgere câte 4 cușete pt. câte 3 capete situate bilateral instalației de muls. Sala demuls va fi amplasată în extremitatea sudică a Adăpostului și va fi zonată pentru 24 capete în așteptare și zona instalației de muls cu 4 posturi de muls bilateral pentru câte 3 animale fiecare.

- capacitate 2 x 12 capete simultan;
- pompă de vacuum 3.000 l/min;
- vas receptor 200 l.

Instalația de muls va fi dotată cu CPM - comandă automată care controlează:

- Nivelul de pulsații vacuum;
- Nivelul vacuumului pe parcursul mulgerii;
- Mulsul complet;
- Afișarea cantității de lapte, debit de curgere, timpul de muls, date privind starea de sănătate a animalului, date de istoric ale animalului, dar și controlul privind detectarea sângelui în lapte și măsurarea conductibilității laptelui, etc.

FLUX MATERIALE CHIMICE DE IGIENĂ SPAȚIILOR ȘI SPALARE INSTALAȚII

Detergenții, substanțele pentru dezinfecție și dezinsecție și deratizare pentru spațiile de creștere, muls și cazare și a celor auxiliare acestora, pentru igiena echipamentului de lucru și personalului se vor aproviziona cu mijloace auto ale

furnizorilor și vor fi gestionate de personal instruit. Depozitarea lor va fi în dulap sub cheie în biroul ing. zootehnist.

Spălarea și dezinfectarea instalației de muls și tancului de stocare și răcire a laptelui se va face centralizat prin pompare din Stația CIP din Fabrică.

Apele uzate tehnologic vor fi neutralizate în Stația de epurare.

Având în vedere că unitatea își propune desfășurarea activității în sistem ecologic, se vor respecta următoarele principii:

- sistem de întreținere care să respecte cele mai bune standarde;
- alimentație care să țină cont de fiziologie, utilizând furaje;
- sănătatea să fie menținută printr-un program de prevenție (întreținere, exploatare și furajare);
- iar medicația va fi aplicată cât mai puțin posibil.

Cel mai important lucru este realizarea unor condiții de viață cât mai bune pentru animale, iar condițiile de întreținere și furajarea trebuie să pună în evidență potențialul productiv "*natural*" al animalelor, nefiind permisă "*fortarea*" acestuia.

Lipsa stresului în cazul respectării condițiilor mai sus menționate vor asigura sănătatea și vitalitatea animalelor.

Furajarea animalelor trebuie să țină cont de fiziologie, fiind contraindicată folosirea unor cantități mari de nutrețuri combinate la rumegătoare.

Fermă organică va urmări ca nutrețurile administrate să nu depășească capacitatea de ingestie a animalului și de asemenea, trebuie ca furajele administrate rumegătoarelor să fie produse în ferme ecologice (ale beneficiarului sau terți).

Dificil de realizat - utilizarea medicamentelor va trebui evitată, lucru extrem de important pentru o ferma organică. De foarte multe ori în fermele cu sisteme intensive de exploatare sunt necesare tratamente cu antihelmintice, antibiotice, vaccinuri, microelemente, aditivi furajeri etc. Acestea pot ajuta animalul să facă față unor eventuale boli provocate de sistemul de exploatare sau de condițiile necorespunzătoare de microclimat.

În fermele organice, riscul de îmbolnăvire trebuie redus punându-se accent pe îmbunătățirea condițiilor de creștere a animalelor și nu pe reducerea forței de muncă din fermă.

Activitatea de creștere:

- Creșterea bovinelor pentru lapte ca orice activitate zootehnică implică stabilirea unui tip de creștere și întreținere a acestora. Principiul de bază al producției de lapte va fi hrănirea zilnică a bovinelor cu rații bazate pe concentrate și fibroase la nivelul cerințelor nutriționale și limitarea mișcării pentru a reduce consumul de energie.
- Întreținerea bovinelor în stabulație liberă, este cea mai indicată, deoarece este prietenoasă față de mediu.

Activități în cadrul fermei:

- Întreținerea bovinelor;
- Întreținerea vițelilor;

Întreținerea bovinelor

Activitatea de întreținere a bovinelor pentru lapte începe cu furajarea acestora, cu furaje de bună calitate și se termină cu repausul mamar.

- Furajarea se va face cu furaj combinat (rezultat al amestecurilor de furaje, conform rețetelor furajere prezentate masi jos in cuprinsul prezentei documentații), de 2 ori/zi dimineața și seara. Furajarea se va

face la discreție pe aleea de furajare. Administrarea acestora se va realiza cu ajutorul tractorului în agregat cu remorcă tehnologică.

- Montarea bovinelor se va face numai artificial cu material seminal de cea mai bună calitate.
- În funcție de performanțele fiecărei bovine se va stabili momentul în care va trece în categoria de vacă reformă, spre înlocuirea acesteia.

Separatoare cușeta

- Oțel galvanizat
- Diametru țeava despărțitor de cușetă 50 - 60mm
- Limitator greabăn țeavă \varnothing 45÷50mm

Adăpători

- Capacitate apa de 60 ÷120litri;
- Rezistență electrică.

Front de furajare

- Panouri de 5m pentru 7 posturi fiecare;
- Diametru țeavă 60mm;
- Oțel galvanizat.

Ventilatoare

- Capacitate între 20.000m³/h ÷ 90.000m³/h;
- Diametru 1000mm ÷ 6000mm Capacit. motor între 0,5kW-2kW.

Pluguri racloare

- Lățime de lucru 3 ÷ 3,5 m;
- Agregat 0,5 ÷ 1 kW;
- Acționare cu lanț sau funie naylon.

Întreținerea vițelilor - din numărul vițelilor rezultați în urma fătărilor o parte vor fi livrați, la o greutate de aproximativ 100 Kg, unor alte ferme de îngrășarea taurinelor, iar vițelii femele vor fi menținuți în unitate pentru a asigura rata de înlocuire a vacilor mamă sau pentru mărirea șeptelului de matcă, conform graficului de mișcare.

- Furajarea vițelilor se va face cu lapte de vacă matern.
- Furajarea vițelilor se va face ori de câte ori este nevoie în funcție de vârsta vițelilor, conform rețetelor furajere menționate mai jos în cuprinsul prezentei documentații.
- Când vor ajunge la greutatea corporală la min. 60% din greutatea mamei se vor monta.
- După fătare ele vor trece în categoria de vaci pentru lapte.
- Aceste furaje se administrează prelucrate, fânul tocat la 2+3 cm, iar concentratele măcinate vor avea granulație medie.

REȚETAR HRANĂ PENTRU VACI DE LAPTE 30 L/ZI.

Este alcătuit în kg și în procente diferite din: Lucernă, Semifân, Sorg siloz, Apă, Siloz triticales, Porumb măcinat, Triticales boabe măcinate, Soia, Melasă sfeclă de zahăr, Premix BIO, Sare BIO, Calciun carbonat BIO, în total **56,25 Kg**.

REȚETAR HRANĂ PENTRU VACI DE LAPTE ÎN REPAUS SAU 15 L/ZI.

Este alcătuit în kg și în procente diferite din: Sorg siloz, Siloz triticales, Paie, Șrot soia, Premix BIO, în total **28,10 Kg**

REȚETAR HRANĂ PENTRU VIȚEI

Este alcătuit în kg și în procente diferite din: Lucernă, Semifân, Sorg siloz, Siloz triticales, Melasă, sfeclă de zahăr, Premix BIO Sare BIO, în total **17,02 Kg**

Operațiuni periodice pe care personalul este obligat să le execute zilnic:

- furajarea bovinelor;
- mulsul;
- livrarea laptelui - spre Fabrica de procesare din cadrul unității;
- primenirea așternutului la vițelii (paie);
- verificarea și curățirea adăpătorilor.

Asigurarea cu apă potabilă este esențială pentru a susține consumul voluntar de furaje și termoreglarea.

Chiar dacă apa este asigurată în permanență prin adăpători automate, acestea trebuie zilnic curățate, întrucât bovinele aduc resturi de furaje prinse pe peri ori de pe bot, resturi care în contact cu apa se desprind, sedimentează și încep să fermenteze, deprecind gustul apei.

Ca urmare, bovinele beau mai puțină apă sau deloc. În funcție de asigurarea necesarului de vitamine prin rație, în apă se pot introduce zilnic vitamine hidrosolubile (A, B3, E) și pot apărea infecții digestive, ce se tratează cu antibiotice la recomandarea medicului veterinar.

Operațiuni periodice pe care îngrijitorii sunt obligați să le execute:

- lotizarea periodică a bovinelor;
- curățirea și tratarea copitelor;
- controlul parazitologic de supraveghere și efectuarea unor tratamente și vaccinuri;
- controlul calității furajelor.

Pe parcursul desfășurării activității, lunar, bovinele sunt lotizate în funcție de producția de lapte, de vârsta acestora și de perioada de lactație.

Odată cu lotizarea bovinelor se face tăierea și curățirea unghiilor, deoarece în stabulație acestea cresc mai mult decât se tocesc. La bovinele cu pododenatite se intervine cu soluții dezinfectante și unguente sau spray-uri cu antibiotice.

Controlul calității furajelor și determinarea conținutului în principii nutritive, se execută periodic (la circa o lună) prin prelevarea de probe și transmiterea acestora la un laborator autorizat.

FLUX AMBALAJE

Ambalajele provenite de la furaje (folii PVC), adausuri concentrate (saci), etc., vor fi depozitate selectiv la europubelele amplasate în incintă sau ridicate prin convenție de către firmă de salubritate prin contract.

Ambalajele provenite de la materialele de igienă, dezinfecție, dezinsecția, de spălare, dezinfecție centralizată a utilajelor vor fi depozitate selectiv la europubelele amplasate în incintă sau ridicate prin convenție de către furnizor.

X

Accesul mijloacelor auto în incintă se va face monitorizat cu barieră și filtru-covor rutier de dezinfecție.

FLUX PERSONAL

Personalul va intra în incinta Fermei prin poartă monitorizată, cu cartelă magnetică și prin tavă - filtru dezinfectant pentru încălțăminte. Unitatea va beneficia de vestiare-filtru pentru pe sexe cu acces printr-un sas pe fațada estică (prevăzut cu covor dezinfectant pt. încălțăminte și dozator dezinfectant pentru mâini), fiecare cu încăperi pentru haine de stradă, zonă umedă cu dușuri, cabine cu vas de WC și lavoare din porțelan sanitar și camere pentru echipament.

Personalul va avea cameră pentru depozitarea echipamentului curat de unde la începutul lucrului acesta vor fi distribuite în vestiarul-filtru.

Echipamentul constă în încălțăminte din cauciuc/pvc, salopetă, halat, bonetă, mască și mănuși. Pentru acordarea ajutorului medical de urgență fiecare vestiar - filtru va fi dotat cu trusă medicală.

Medicamentele destinate animalelor vor fi depozitate pe rafturi inox într-o cameră special destinată și gestionate de medicul veterinar.

Pentru accesul persoanelor dinafara unității (inspecții autorizate DSV, DSP, etc.) acestea vor călca pe covorul dezinfectant de la intrarea în incintă, vor trece prin vestiarul-filtru pe sexe, vor folosi dezinfectant pentru mâini, halat de unică folosință, bonete, măști și "papuci" din folie cu elastic. După folosire toate acestea vor fi colectate la coș de gunoi în saci din PVC și depozitate selectiv la europubelele din incintă.

La etajul unității personalul va avea spații de cazare-relaxare de luat masa prevăzut cu blat oficiu pentru încălzirea hranei în sistem catering și grupuri sanitare pe sexe. Pentru acordarea ajutorului medical de urgență, spațiile de la etaj vor fi dotate cu o trusă medicală.

Atât medicul veterinar cât și personalul TESA vor avea birouri la etaj de unde prin exterior vor accede prin containerele vestiar-filtru la adăpost și sala de muls.

Accesul de mentenanță pentru spațiul de stocare al laptelui se face din exterior, pe fațada sudică, imediat lângă scara de acces la etajul parțial.

Personalul va avea locuri de parcare pentru autoturisme înafara incintei și va avea acces în incintă pe bază de cartelă.

FLUX DEȘEURI

În urma procesului tehnologic de creștere a animalelor rezultă dejecții solide și lichide, paie și așternut cu dejecții din zona de padocurilor.

Toate acestea vor fi depozitate procesate în bazinul de dejecții și pompate în lagună.

Inst. electrice

Instalații interioare de iluminat și prize 0,4kV cu împământare care asigură alimentarea consumatorilor.

Inst. apă - canal

Bunăstarea animalelor aflate în stabulație liberă se va realiza atât în adăpost, cât și zona de muls, unde vor avea sistem de pulverizare a apei deasupra frontului de furajare.

Adăparea se va realiza la capetele paturilor de odihnă pe aleile transversale, în cuve de adăpare pentru 3-4 vaci.

În cele 2 containere vestiar-filtru de la parter, personalul va avea vestiar pentru haine de stradă, cabină cu vas de WC, lavoar și cuvă de duș.

Grupul sanitar de la etajul parțial, va fi pe sexe, fiecare având cabină de WC, lavoar, cavă de duș, iar la bărbați va fi și un pisoar.

Toate grupurile sanitare, sala de muls și de depozitare lapte vor avea sifoane de pardoseală din inox.

Inst. termice

Zona sălii este încălzită cu aeroterme electrice.

Ventilația

Bunăstarea animalelor aflate în stabulație liberă se va realiza în adăpost, atât natural, cât și mecanic deasupra frontului de furajare pe aleile de furajare cu 17 ventilatoare de mari dimensiuni.

Colectarea dejecțiilor

Se va realiza mecanizat cu 5 pluguri racloare, câte unul la fiecare din aleile de circulație longitudinale ce conduc dejecțiile la 2 cămine colectoare și un canal deschis de colectare cu grătare în relație cu bazinul pentru dejecții prevăzut cu pompe, mixer submersibile și separator - presă de dejecții fracții solide/lichide aflat pe fațada posterioară cu suprafața de 72,00 mp.

Manipularea dejecțiilor solide se va face cu furcă pt. dejecții solide fân și paie de capacitate 2.000 l.

Dejecțiile lichide sunt evacuează cu ajutorul pompelor prin conducte de canalizare tehnologice la laguna de dejecții.

Dejecțiile solide puternic deshidratate după fermentare și aerare vor fi folosite ca așternut la adăpostul animalelor.

X

Cazurile de mortalități sunt gestionate prin izolarea cadavrelor într-un container frigorific de 6,00x2,50x2,50m amplasat lângă lagună.

Se prelevează analizele pentru determinarea diagnosticului morții (inclusiv pentru ESB), sunt trimise la laborator, iar după certificare se ia decizia de preluare a cadavrelor de firmă specializată în preluarea și neutralizarea acestora (PROTAN)

INDICATORI SPAȚIALI

Sc = 3.461,00 mp **Sd = 3.588,90 mp**

Su = 3.385,95 mp **Volum = 21.800 mc**

Grad II de rezistență la foc; cat. E pericol de incendiu.

VESTIAR FILTRU PERSONAL ZOOTEHNIE

Ferma va beneficia de vestiare - filtru (simbol în plan **2.B**) realizate din 2 containere metalice, construcții provizorii, fiecare cu dimensiunile de 6,00 x 2,50 x

2,50 m, legate și solidarizate cu cheder de cauciuc și șuruburi de prindere, amplasate pe fațada sudică a adăpostului de animale.

FUNCȚIONAL

Configurația funcțională a vestiarelor - filtru va fi următoarea:

PARTER la cotele **+0,00** (pt. vestiar bărbați) și **+0.90** (pt. vestiar femei zonă muls)

- Sas acces personal	4,50 mp
- Vestiar-filtru femei (3 înc.)+GS (2 înc.)	13,50
- Vestiar-filtru bărbați (3 înc.)+GS (2 înc.)	13,50
TOTAL S utilă	31,50 mp

STRUCTURA

Containerele sunt construcții metalice tipizate dintr-o structură de țeavă rectangulară metalică și panouri de închidere tristrat cu poliretan.

Pardoseli din tarchet antiderapant

Pereți și tavane gata finisați cu suprafață lisă, plastifiată a panourilor tristrat.

Suprafețele vertical vor fi racordate cu cele orizontale cu scafe semicirculare din PVC

Tâmplărie din PVC cu gam termopan.

INSTALAȚII

Vor fi dotate cu rețea interioară de iluminat și prize cu împământare, încălzire cu radiatoare statice, apă rece și caldă furnizate din CT Fabrică. Canalizarea apelor uzate menajer provenite de la grupul sanitar, duș și sifoanele de pardoseală vor fi preluate și neutralizate în Stația de epurare.

x

INDICATORI SPAȚIALI

Sc = 34,75 mp **Sd = 34,75 mp**
Su = 31,50 mp **Volum = 86.90 mc**

Grad II de rezistență la foc; cat. E pericol de incendiu.

ȘOPRON VIȚEI ȘI JUNINCI

Construcție de tip șopron metalic (simbol în plan **3.B**) acoperit în 2 ape, cu regim de înălțime parter, de forma literei "T" în plan, cu dimensiunile maxime în plan de 30,60 x 22,18 m va fi amplasată la următoarele distanțe:

- 0,74 m față de limita de propr. spre est.
- 1,90 m față de împrejmuirea spre incinta Fabricii de procesare a laptelui
- 6,80 m față de limita propr. spre vest.
- 9,34 m față de Adăpostul pentru creșterea vacilor.

FUNCȚIONAL

Cuprinde o alee carosabilă de furajare și bilateral 2 padocuri: unul la nord pentru 10 capete viței la cușete și și altul la sud pentru 80 capete de juninci în stabulație liberă.

STRUCTURA

Structură integral metalică cu stâlpi, grinzi și ferme cu pane metalice
Infrastructura din fundații izolate din b.a.

x

INDICATORI SPAȚIALI

Sc = 577,30 mp **Sd = 577,30 mp**
Su = 576,00 mp **Volum = 1.045 mc**

Grad II de rezistență la foc; cat. E pericol de incendiu.

MOARĂ - BUCĂTĂRIE FURAJERĂ

Construcție metalică ușoară propusă (**4.B**) cu regim de înălțime P, destinată măcinării, cu capacitatea de **3 t/zi** și amestecului de furaje pentru hrana bovinelor Fermei. Cu dimensiunile maxime în plan de 25,00 x 40,00 m, cu H streășină +4,00m; H coamă +7,00m, se va amplasa la următoarele distanțe:

- 22,50 m față de fațada posterioară a grajdului, spre sud.
- 9,98 m față delimita propr., spre vest.
- 3,00 m față delimita propr., spre est.

FUNCȚIONAL - 8 Boxe depozitare furaje și boabe 225,00 mp
- Hală utilaj moară și depozitare 710,00
TOTAL S utilă 935,00 mp

Configurația funcțională constă într-un spațiu închis cu pardoseală din beton elicopterizat, destinat utilajului morii cu ciocănele, depozitării produsului finit sub formă de făină măcinată și un număr de buncăre deschise pe latura lungă a clădirii, câte 2 pentru fiecare produs care intră în rețeta de furajare ca materie primă:

- furaje, furaje tocate;
- ..fânuri, fânuri tocate;
- paie, paie tocate
- porumb, orz, triticale grâu boabe și aceleași măcinate.
- șrot de floarea soarelui și soia.

Un încărcător frontal face legătura între buncăre și moară. Accesele de aprovizionare și livrare a produsului finit vor avea în flux linear și vor fi pe fațadele scurte, opuse.

SISTEM CONSTRUCTIV

Structură metalică va fi din cu stâlpi, grinzi, și pane metalice. Pereții și acoperișul în 2 ape vor fi din tablă cutată.

Pe zonele de depozitare ale boxelor pe înălțimea de 2,50 m vor fi pereți din b.a. de 25 cm grosime cu rol de pereți de sprijin pentru depozitarea materialelor vrac.

Șarpantă din ferme metalice.

Infrastructură din fundații izolate și grinzi de fundare din b.a.

INSTALAȚII

Racord electric pentru iluminat și prize

Racord pentru punct de apă igienizare moară.

INDICATORI SPAȚIALI

Sc = 1.000,00 mp **Sd = 1.000,00 mp**
Su = 935,00 mp **Volum = 5.500 mc**

Grad II de rezistență la foc; cat. C pericol de incendiu.

FLUX TEHNOLOGIC

Moara va realiza mărunțirea și mixtura de plante (fânuri, triticale boabe, etc.), săruri minerale (de calciu și sodiu) care se constituie drept furaj pt. animale.

Dozarea ingredientelor de furaj este în funcție de vârsta și categoria fiziologică a fiecărui animal. Furajele preparate după rețetar sunt depozitate temporar și preluate de utilaj tractat pentru a fi distribuite mecanizat, pe aleile de furajare ale animalelor în adăposturi (**1.B** și **3.B**).

PLATFORMĂ UTILAJE AUTO

Platforma pentru utilaje auto (simbol în plan **5.B**) cu dimensiunile maxime în plan de 28,10 x 17,50 m va fi amplasată între depozitul de furaje (**6.B**) și Moară (**4.B**) va fi o suprafață betonată cu pteu pentru scurgerea apelor pluviale la un separator de hidrocarburi amplasat pe platformă și va fi poziționată la distanța de:

- 0,00 m - pe hat cu limita estică a proprietății;
- 10,20 m față de limita proprietății spre vest.

Sc = 491,75 mp.

PLATFORMĂ NUTREȚ

Platformă propusă de depozitare a nutrețului (**6.B**) cu dimensiunile maxime în plan de 25,00 x 40,00 m, va fi amplasată la următoarele distanțe:

- 17,50 m față de fațada posterioară a morii, alipită platformei utilaje situată la sud.
- 10,60 m față delimita propr., spre vest.
- 3,10 m față delimita propr., spre est.
- 15,35 m față de lagună (**7.B**)

Platforma va fi pardosită cu strat de pietriș compactat și este destinată depozitării masei verzi.

Sc = 1.000,00 mp.

LAGUNĂ DEJEȚII

Laguna propusă (simbol în plan **7.B**) servește ca loc de colectare și stocare, maturare a dejectiilor, conform normelor de mediu în vigoare, va avea dimensiunile maxime în plan de 35,00 x 35,00 m și este alcătuită din 2 bazine de pământ săpat în secțiuni trapezoidală și cu pereții în taluz, ce vor fi amplasate în extremitatea nordică a terenului la următoarele distanțe:

- 15,35 m față de platforma pentru nutreț, spre sud.
- 2,10 m față de limita propr., spre vest. simbol în plan
- 1,88÷4,00 m față de limita propr., spre nord (born. cad. 17÷22).
- 1,69 m față delimita propr., spre est.

Bazinele vor fi etanșate cu membrană din polipropilenă de înaltă densitate, termosudabilă, impermeabilă și rezistentă la factori mecanici, cu rezistență cu marjă mare de temperatură și agenți fizico-chimici și geotextil, va fi ancorată la partea superioară a taluzului care va fi la cota 1,84 m peste CTA.

Bazinele vor avea adâncimea utilă la -1,50 m sub cota CTA, vor fi monitorizate cu sistem de drenare pentru gaze și lichide (purin), având posibilitatea de a se interveni. Laguna de stocare dejectiilor va fi un bazin din pământ format dintr-un compartiment, cu capacitatea utilă de **5.494 mc**, izolată cu membrană (polipropilenă de înaltă densitate cu întărituri din poliester, cu rezistență sporită la tracțiune, rupere, exfoliere și flexibilitate la temperaturi scăzute de - 35°C), impermeabilă, termosudabilă, ancorată la partea superioară a taluzului cu un inel perimetral din nisip compactat, îngropat în taluz.

Sistemul de drenare pentru gaze va fi realizat cu valve montate pe marginea lagunei pentru evacuarea gazelor acumulate sub membrane și se folosește pentru controlul etanșeității lagunei și este realizat din tuburi riflante de drenaj cu diametrul de 60 mm. Acestea se conectează la un tub de PVC, care este scos la nivelul marginii superioare al lagunei și care se poate verifica în cazul unor scurgeri de purin.

În cazul în care aceste scurgeri există acestea se pot evacua prin sucțiune.

Sistemul de golire al lagunei cu atașare la vidanjă.

Sistemul de golire este realizat din țeava PVC, la care se adaugă mufe și robineti, necesari pentru controlul dejectiilor și de racord pentru vidanjare cu autoutilitară cisternă tractată de 18.200 l cu pompă de 4.000 l/min., cu barbotate după umplerea cisternei, ce va fi în dotarea beneficiarului, care va putea realiza și împrăștierea pe câmp a materialului devenit îngrășământ organic pentru agricultură în perioada aprilie-noiembrie.

Se va folosi acest echipament având în vedere faptul că beneficiarul intenționează exploatarea terenurilor într-un sistem de două culturi anuale:

- siloz triticales (octombrie - mai) și

- siloz sorg (mai - septembrie)
ceea ce impune o cap. de reacție sporită într-un interval de timp foarte scurt, cu pregătire profundă a solului (scarificare), urmată de fertilizare cu dejecții semilichide, pregătire superficială a solului înainte de semănat.

De asemenea, având în vedere faptul ca parcelele arendate, sau aflate în posesia societății comerciale sunt la distanțe de până la cca. 8 km, este nevoie de o capacitate ridicată de transport.

SISTEM CONSTRUCTIV

Laguna se va realiza prin escavarea bazinelor cu adâncime utilă 2,50 m. Pământul rezultat va fi folosit pentru realizarea taluzurilor.

INDICATORI SPAȚIALI

Sc = 1.225,00 mp Sd = 1.225,00 mp

S utilă = 1.225,00 mp

Volum = 5.494 mc

Containerul va avea pereții și tavanul din panouri sandviș cu poliuretan de 10 cm grosime cu suprafața lisă, plastifiată la interior, cu racorduri cu scafe semicirculare

CONTAINER FRIGORIFIC MORTALITĂȚI

Containerul tip metalic propus (simbol în plan **8.B**) cu dimensiunile maxime în plan de 6,00x2,50x2,50 m serveste depozitării prin frig a mortalităților Fermei precum:

- **capete vită*) - cca. 2 vaci/lună,**
- **placente - cca. 25 buc./lună**
- **fetuși - cca. 1 buc./ lună** și va fi amplasat în adâncimea lotului la:
- 6,85 m față de lagună aflată spre nord
- 3,00 m față de limita estică a proprietății
- 6,00 m față de platform pt. nutreț (**6.B**)

NOTĂ:*) Vitelor moarte li se va tăia capul care va fi depozitat în container până la venirea analizelor de laborator privind ESB și se va lua decizia DSV Neamț, în consecință.

Corpul animalului, capetele, placenta și fetușii, dar și lichidul colectat (sânge și apă din dezinfectie, igienizare din fosa septică) vor fi preluați prin Contract cu firmă specializată PROTAN.

Containerul va fi așezat pe 6 calupuri de beton de 0,40x0,40x0,30 cm pe placă de b.a. de 10 cm grosime.

Containerul va avea pereții și tavanul din panouri sandviș cu poliuretan de 10 cm grosime, cu suprafața lisă, plastifiată la interior, cu racorduri cu scafe semicirculare.

Pardoseala va fi din tarchet antibacterian, rezistent de trafic intens, cu sifon inox de pardoseală.

Containerul va avea ușă și agregat electric frigorifice.

INDICATORI

Sc = 15,00 mp Sd = 15,00 mp

S utilă = 13,35 mp

FOSĂ SEPTICĂ VIDANJABILĂ

Bazinul fosei septice vidanjabile propusă (simbol în plan **9.B**) va avea 3 mc va fi folosit pentru lichidul colectat (sânge și apă din dezinfectie și igienizarea containerului) și va fi vidanjat periodic de firmă specializată PROTAN.

Fosa septică va fi amplasată între container și împrejmuire și la 1,00 m față de limita teren spre est.

BAZIN COLECTARE PURIN

Bazinul de colectare a purinului propus (simbol în plan **10.B**) cu dimensiunile în plan de 8.00x 8,975 m, va fi o construcție subterană tip cuvă, acoperită cu grătar metallic. aflată pe fațada posterioară a Adăpostului.

Bazinul pentru dejecții cu panou de automatizare, va fi prevăzut la intrarea dejecțiilor brute cu snec, cu pompă popă cu ax vertical și tocător hiperboloidal cu sistem de barbotare, pompă fără tocător, mixer cu pale inox submersibile și separator - presă cu site inox pentru fracții solide cu clapete și contragreutate pentru controlul umidității și lichide.

Manipularea dejecțiilor solide se va face cu furcă pt. dejecții solide fân și paie de capacitate 2.000 l.

Dejecțiile lichide sunt evacuate cu ajutorul pompelor prin conducte de canalizare tehnologice la laguna de dejecții.

Dejecțiile solide puternic deshidratate după fermentare și aerare vor fi folosite ca așternut la adăpostul animalelor.

INDICATORI SPAȚIALI

Sc = 72,00 mp Sd = 72,00 mp

Volum = 150 mc

PICHET ȘI ALTE DOTĂRI P.S.I.

Incinta Fermei va avea 2 pichete P.S.I. (**11.B**) complet echipate.

Pichetele de incendiu vor cuprinde fiecare:

- Găleată tablă, vopsită culoare roșie, cu inscripț. "găleată de incendiu" (1buc.)
- Lopeți cu coadă (1 buc.)
- Topor - târnăcop cu coadă (1 buc.)
- Cange cu coadă (1 buc.)
- Rangă de fier (1 buc.)
- Scară împerechere din trei segmente (1 buc.)
- Ladă cu nisip de 0,3 mc (1 buc.)
- Stingătoare portabile cu spumă și CO₂ - P6

Pentru hidrantul exterior - dotare pentru fiecare panou:

- Furtun tip C - 3 role (câte 1 buc)
- Țeava de refulare universală - (1 buc.)
- Cheie pentru hidrant - (1 buc.)

ALTE DOTĂRI

Clădirile vor fi prevăzute cu paratrăsnet tip PREVECTRON.

Rețea inelară de hidranți exteriori.

Extinctoare P6 cu CO₂ și spumă.

Personalul va fi instruit periodic privind respectarea Normelor PSI.

Incinta Fermei de creșterea vacilor de lapte va fi împrejmuțată, iluminată și păzită permanent (supraveghere electronică).

PLATFORMĂ GUNOI MENAJER

Deșeurile menajere vor fi colectate de beneficiar selectiv în europubele, pe 2 platforme betonate cu dimensiunile de 4,00x1,50 m, câte una pentru incintele Fabricii de lapte și cealaltă pentru Ferma de vaci, aceasta amplasată lângă containerele vestiar-filtru pentru personalul din zootehnie.

Deșeurile menajere vor fi preluate periodic prin contract de un operator local de salubritate.

ÎMPREJMUIRE

Incinta Fermei de creștere vacilor de lapte se va împrejmui (simbol în plan **13.**) perimetral cu gard metalic, cu H max. = 2,00 m, din moduli de 2,50 m interax, cu montanți din țevă pătrată de 50x50x2500 mm și panouri din plasă de sârmă, sudată de aceștia. Fundațiile stâlpilor vor fi izolate, din beton simplu. Poarta de acces carosabil din De va fi de 5,00 m.

FILTRU RUTIER

Se propune realizarea unui acces carosabil cu filtru rutier (**14**) cu covor dezinfectant pentru roțile mijloacelor auto destinate Fermei.

Cu dimensiunile de 3,00x8,00 m și adâncime 0,30m filtrul rutier va fi axat pe lățimea căii rutiere betonate de acces și va fi amplasate la bariera automată de acces carosabil, în interiorul incintei.

Pentru igiena accesului pietonal prin poarta cu cartelă magnetică, în incinta Fermei, pe alea pietonală persoanele vor trece prin tavă - covor filtru dezinfectant pentru încălțăminte.

UTILITĂȚI

Amplasamentul (întraga platformă) va beneficia de extinderi de rețele edilitare ale comunei Bălțătești situate la cca. 2 km în intravilanul localității:

REȚELE ELECTRICE EXTERIOARE

Pentru alimentarea obiectivului de investiție se propune extinderea rețelei DEL GAZ GRID DISTRIBUȚIE rețea LES 20 kV (cablurile de alimentare vor fi de tipul CYABY cu secțiuni cuprinse între S = 1,5-240mm²), de-a lungul drumului de exploatare, din sat Bălțătești și realizarea unui PT propriu, având o putere de 400 KVA, amplasat în incintă.

Datorită importanței obiectivului se va prevedea dotarea cu o sursă de alimentare de rezervă constând într-un grup electrogen exterior 440kVA, în construcție insonorizată și carcasă cu protecție contra intemperiei. Tabloul electric general TEG se va amenaja într-un spațiu tehnic la parterul Fabricii de procesare a laptelui. Tabloul electric general va fi realizat modular dintr-un ansamblu de dulapuri metalice, între acestea intercalându-se nișe de racord și acces pentru cabluri. Partea de consumatori vitali va fi alimentată prin intermediul unei surse de curent neîntreruptibile (UPS). Pentru realizarea selectivităților la nivel de imobil se vor realiza tablouri de distribuție TD secundare, funcție de natura consumatorilor, astfel:

- instalația de pompe de incendiu se va prevedea cu propriul tablou de distribuție, alimentat din două surse diferite de alimentare (GE și rețea); Parti din aceste zone pot fi alimentate din circuite destinate consumatorilor importanți (din GE) sau consumatorilor vitali (din UPS), acestea având propriul tablou electric de siguranță. Traseele electrice exterioare se vor realiza îngropate în pământ cu cablu de cupru armat tip CYABY. Pozarea cablurilor se face în șant cu adâncimea de 80cm, între două straturi de nisip cu grosimea de min. 10 cm, acestea după o acoperire parțială cu pământ se vor marca cu folie avertizoare pe toată lungimea lor, la o distanță de 30+40cm de cabluri. Trecherile pe sub căile de circulație auto și/sau pietonale se vor proteja suplimentar cu tub dublu gofrat cu diametru de 110 mm. Traseele principale ce racordează postul trafo și grupul electrogen de imobile, până la tabloul electric general TEG, se va realiza în tuburi PVC-KG Ø110mm, care vor unii cămine de tragere pe întregul traseu. Căminele vor fi amplasate la distanțe de cel mult 30 m unele de altele, acestea vor deservi ca bază și pentru traseele principale pentru comunicații de curenți

slabi realizate cu cabluri de fibră optică – în special datorită interferențelor nule cu rețeaua de alim. și acoperirii de comunicații cu banda de trecere mare.

INSTALAȚII DE FORTĂ

Aceasta cuprinde toate instalațiile pentru alimentarea cu energie electrică a receptoarelor din spațiile de producție, grupul de pompare pentru hidranți și a apei reci menajere și Stația de epurare.

Toate echipamentele de climatizare – ventilare vor fi achiziționate cu panou propriu de forță și automatizare. Echipamentele de climatizare aferente zonei de server vor avea alimentare la unitatea exterioară montată în exteriorul clădirii. Conexiunea între unitatea interioară și unitatea exterioară va fi în sarcina furnizorului de echipamente. Circuitele de automatizare vor fi realizate cu cabluri de comandă, montate aparent pe elementele de construcție sau pe pat de cabluri, similar celor de forță. Secțiunea cablurilor va fi adaptată puterii consumatorului. În mod analog sunt alese și aparatele din tablourile electrice. Circuitele (forța, iluminat, prize și automatizare) vor fi protejate la scurtcircuit și acolo unde este cazul la suprasarcină, cu disjunctoare automate bipolare, tripolare sau terapolare după caz.

INST. DE PROT. ÎMPOTRIVA ȘOCURILOR ELECTRICE

Protecția împotriva șocurilor electrice va fi realizată prin schema de legare la pământ tip TNS.

Se vor asigura următoarele tipuri de protecție:

- legarea la conductorul de protecție pentru bornele corpurilor de iluminat, a prizelor cu contact de protecție și a receptoarelor de forță;
- protecția diferențială pentru circuitele de iluminat și prize;
- legarea la pământ a tuturor elementelor metalice a instalației;
- alimentarea la tensiune joasă de securitate;
- legarea la priza de pământ naturală a tablourilor electrice propuse prin proiect.

INSTALAȚII DE PROTECȚIE ÎMPOTRIVA TRĂSNETULUI

Se va prevedea o instalație de paratrasnet tip PREVECTRON cu PDA și legare la pământ conform cu indicațiile NP 17-2011, pentru principalele obiective din incintă (Fabrica de lapte, Adăpost pentru animale și Moara furajeră).

Priza de pământ va fi constituită din priza naturală de pământ, fiind comună atât pentru centura interioară, cât și pentru instalația de paratrasnet. Valoarea rezistenței de dispersie a prizei de pamant va fi de maximum 1Ω .

Dacă această valoare este mai mare se va completa cu o priză artificială de pământ. Toate prizele vor fi cu contacte de protecție, iar corpurile de iluminat și toate echipamentele se vor lega la conductorul de protecție PE.

INSTALAȚIA DE ILUMINAT EXTERIOR

Instalația electrică de iluminat exterior se va compune din:

- Iluminatul căilor de circulație auto;
- Iluminatul căilor de circulație pietonală;
- Iluminat perimetral, de incintă;

Toate corpurile de iluminat vor avea sursa LED.

Căile de circulație auto și iluminatul parcarilor vor folosi corpuri de iluminat cu 60+80 LED-uri, în construcție etanșă, IP65, iar înălțimea stâlpului va fi 7 m.

Traseele electrice pentru iluminat exterior se vor realiza îngropate în pamant cu cablu de cupru armat tip CYABY. Pozarea cablurilor se face în șanț cu adâncimea de 80cm, între două straturi de nisip cu grosimea de minim 10 cm, acestea după o acoperire parțială cu pamant se vor marca cu folie avertizoare pe toata lungimea lor la o distanță de 30+40cm de cabluri. Trecerea pe sub caile

de circulație auto și/sau aleile de circulație pietonală va fi protejată suplimentar cu tub gofrat cu diametru de 50mm. Comanda iluminatului exterior se va face centralizat de la dispeceratul imobilului, acesta putând funcționa și automat funcție de un program calendaristic și al activităților zilnice.

Fiecare stâlp de iluminat exterior va fi prevăzut la bază, în propria construcție metalică de disjunctoare de protecție individual, acest spațiu putând adăposti și alte elemente destinate alimentării camerelor de supraveghere video montate pe stâlpi – circuite de protecție a alimentării sau media convertor FO-Cupru cablu de date/coaxial.

INSTALAȚII DE SUPRAVEGHERE VIDEO

Obiectivul va fi dotat cu sistem de supraveghere video, cu înregistrare ce are ca scop înmagazinarea informațiilor provenite de la camerele video dispuse în zonele de acces al persoanelor, produselor vehiculate și produselor de aprovizionare și finite.

Sistemul de supraveghere video va asigura arhivarea informațiilor pe o perioadă de minimum 20 de zile. Sistemul va fi astfel conceput încât să fie asigurată o autonomie de funcționare de min. 20 min. în cazul întreruperii tensiunii de la rețea. Sistemul de înregistrare va fi prevăzut cu sursă de alimentare de rezerva (UPS), ce va asigura funcționarea unității DVR-ului min. 20 min., în cazul întreruperii tensiunii din rețea.

Sursa de alimentare POWER 12V/4A va fi în comunație și va asigura tensiune stabilizată de 12Vcc, cu alimentare 230V.

Utilizatorul va putea viziona atât imaginile live, cât și înregistrările salvate pe HDD-ul server-ului. Accesul la părțile hard ale sistemului, cât și la programarea și configurarea lui, va fi făcută doar de personal autorizat, prin contract de prestări servicii.

REȚELE DE INSTALAȚII

RETEA DE ALIMENTARE CU APA

Amplasamentul va beneficia de extindere de rețea edilitară de apă potabilă APA SERV S.A. a comunei Bălțătești, situată la cca. 2 km în intravilanul localității și va fi realizată cu conducte subterane din PEHD PN6, cu diametre $\varnothing 32\div 160$ mm, pentru consumul menajer și biologic (în Adăpost pentru adăpare vaci).

REȚEA DE HIDRANȚI EXTERIORI ȘI INTERIORI

Se va realiza cu conducte subterane din PEHD PN10/PN16 cu diametre cuprinse între $\varnothing 075 \div 160$ mm, hidranți supraterani ON 80/DN 100 și hidranți interiori cu furtunuri semirigide (la fabrica lapte).

REȚELE DE CANALIZARE MENAJERĂ, DEJECTII

Obiectivele din incintă, separat la Fermă și Fabrica de procesare lapte, vor beneficia de canalizare pentru apele menajere în sistem local, cu Stație de epurare proprie prin conducte PVC-SN $\varnothing 160 \div 110$ mm, pozate subteran până la stația de epurare propusă.

Rețelele de canalizare tehnologică (dejecții) vor fi din conducte PVC-SN4 $\varnothing 250 \div 315$ mm, pozate subteran până la bazinul de dejecții colector – stația de pompare și din conducte PEHD $\varnothing 160$ mm, prin pompare, până în rezervorul de stocare dejecții suprateran propus.

INDICATORI

S teren 15.000,00 mp

SITUAȚIA EXISTENTĂ

Amplasamentul este liber de orice construcții

S c 0,00 mp

S d 0,00 mp

POT existent = 0,00 %

CUT existent = 0,0000

PROPUNERE

DIN TOTALUL SUPRAFEȚEI DE TEREN de 15.000,00 mp pt.:
Fabrica de produse lactate este afectată suprafața împrejmuită de 2.028,75 mp
Ferma de creștere vaci de lapte suprafața împrejmuită va fi de 12.144,00 mp
Suprafața cu circulații auto și parcaje exterioare deschisă spre De 827,25 mp
15.000,00 mp

S c	6.876,80 mp	
S d	7.004,70 mp	
POT propus = 45,80 %		CUT propus = 0,4669
S alei carosab și pietonale interioare		2.737,10 mp
TOTAL S spații verzi		3.936,00 mp

Construcțiile propuse se încadrează în categoria C, clasa III de importanță pt. Fabrică, Adăpost și Moară, și cat. D, clasa a IV-a pentru anexe, zona seismică E - caracterizată conform P100-1 din 2013, prin accelerația de proiectare $a_g = 0,25 g$ și perioada de colț $T_c = 0,7s$ și zona climatică III.

X

Amplasamentul este situat în zona caracterizată prin:

Conform STAS 6054/77 - Adâncimea maxima de îngheț "Zonarea teritoriului României" pt. zona studiată este de 90÷100 cm de la cota terenului natural (CTN).

Conform cod de proiectare indicative CR 1-1-4/2012 - Presiunea de referință a vântului pentru zona studiată este de $q_b = 0,6 \text{ kPa}$.

Conform cod de proiectare indicativ CR 1-1-3/2012 - Încărcarea din zăpadă pentru zona studiată este de $s_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$.

X

Construcțiile se încadrează în Gradul de R F II, cat. C (pt. Moară) și E (pt. Adăpostul pt. vaci, jumimci și Fabrica de lapte)

b) justificarea necesității proiectului:

Documentația se încadrează în cadrul obiectivelor de investiții realizate de tinerii fermieri, cu vârsta sub 40 de ani, la data depunerii Cererii de finanțare (așa cum sunt definiți la art. 2 al R (UE) nr. 1305/2013, sau cei care s-au stabilit în cei cinci ani anteriori solicitării sprijinului, în conformitate cu anexa II a R 1305) respectiv, să se încadreze în categoria: *"Intreprindere individuală înființată în baza OUG nr.44/2008 al cărei titular are vârsta sub 40 de ani la data de punerii Cererii de Finanțare a proiectului și deține competențele și calificările profesionale adecvate"* și investiții legate de operațiunile prevăzute la art. 28 (Agromediu) art. 29 (Agricultura ecologica), din R(UE) nr. 1305/2013: *"în cazul agriculturii ecologice (art 29) obținerea unei intensități în care întreaga exploatație a beneficiarului este ecologică în conversie sau certificată"*.

Prin intermediul prezentului proiect societatea solicită finanțarea nerambursabilă acordată prin programul AFIR, conform obiectivelor Fișei sub-Măsurii 4.1 în domeniul de intervenție DI 2A *"Îmbunătățirea performanței economice a tuturor fermelor și facilitarea restructurării și modernizării fermelor, în special în vederea creșterii participării și orientării către piața intracomunitară și a diversificării agricole"* și DI 5D, *Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și de amoniac din agricultură"*.

Practic unitatea va achiziționa junici din rase cu înalt potențial genetic, va obține produsele (lapte ESL 1.5% și 3.8% grăsime, smântână dulce / fermentată și prod. acidofile) care vor fi distribuite populației, în acest sens sprijinul va fi

acordat pentru: „*Îmbunătățirea performanței economice a tuturor fermelor și facilitarea restructurării și modernizării fermelor, în special în vederea creșterii participării și orientării către intracomunitară și a diversificării agricole*”.

Prin intermediul Submăsurii 4.1 „*Investiții în exploatații agricole*” beneficiarul își propune înființarea unei ferme de vaci lapte și anexe (adapost și bucătărie furajeră, lagună, împrejmuire și racorduri, etc.), procesare și comercializare de către S.C. BOVIS MEDIA VET S.R.L. în comuna Bălțătești, județul Neamț, prin construirea următoarelor obiective: fabrica de lapte; adapost; bucatarie furajera; stație de epurare; achiziții utilaje independente; branșarea unității la utilități (apă, energie electrică, canalizare și drum de acces) și achiziționarea de utilaje tehnologice cu montaj și utilaje tehnologice fără montaj, în vederea obținerii unui flux tehnologic modern pentru desfășurarea activității propuse.

c) valoarea investiției:

12.740.693,46 lei *)

*) Valoarea reprezintă credite eligibile de finanțare (90%) și neeligibile.

d) perioada de implementare propusă:

12 luni (martie 2021 – martie 2022).

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

Nu se solicită suprafețe de teren suplimentare incintei amplasamentului.

Planșele A0 - Plan de încadrare și A1 - Plan de situație, se atașează.

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Caracteristici tehnice și funcționale ale utilajelor în configurația funcțională propusă:

Au fost prezentate la capitolele de mai sus de prezentare ale fiecărui obiectiv în parte, distinct pentru Fabrica de procesare a laptelui - **15 t/zi** și Ferma de creșterea vacilor de lapte **192 cap.**.

- profilul și capacitățile de producție:

Obiectivul de investiție este destinat:

1. Creșterii vacilor de lapte în Fermă în sistem BIO în fermă dotată cu toate clădirile și dotările anexe.

- **Capacitatea 192 capete** specia **Bălțată cu negru Românească**.

- Producție de lapte 6 t/zi în Ferma proprie propusă.

2. Procesării laptelui de vacă

- **Capacitatea de prelucrare 15 t/zi** în Fabrică de procesare a laptelui

Lapte din producție proprie 6 t/zi și prin contract cu firme specializate de colectare/producție în sistem BIO 9 t/zi, a materiei prime (lapte crud).

- Producția de produse finite va fi:

Lapte BIO

- **Lapte ESL cu 1,5% - 3.500 l și cu 3,5% grăsime - 3.500 l;**

- **Lapte cu arome cu 0,1% grăsime - 1.500 l;**

Smântână:

- **Smântână fermentată cu 25% - 235 kg și cu 12,5% grăsime 170 kg;**

- **Smântână dulce (frișcă) cu 32% grăsime - 90 kg;**

Produse acidofile:

- **Sana cu 3,6% grăsime - 2.000 kg și**

- **Kefir cu 3,3% grăsime - 2.000 kg.**

Calculul cantităților s-a determinat cu norma de pierderi tehnologice pe produs.

Distribuția produselor finite: **națională**.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament:

Au fost prezentate la capitolele de mai sus de prezentare ale fiecărui obiectiv în parte distinct pentru Fabrica de procesare a laptelui - **15 t/zi** și Ferma de creșterea vacilor de lapte **192 cap..**

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

Au fost prezentate la capitolele de mai sus de prezentare ale fiecărui obiectiv în parte, distinct pentru Fabrica de procesare a laptelui - **15 t/zi** și Ferma de creșterea vacilor de lapte **192 cap..**

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

Materia primă utilizată în Ferma de vaci.

Au fost prezentate la capitolele de mai sus de prezentare ale fiecărui obiectiv în parte, distinct pentru Fabrica de procesare a laptelui - **15 t/zi** și Ferma de creșterea vacilor de lapte **192 cap..**

Exigente generale. În fermele ecologice de creștere a vacilor de lapte tehnologia de creștere se realizează în regim extensiv. Vacile trebuie să aibe acces obligatoriu la pășune, iar întreținerea are loc în sistem nelegat.

Mărimea fermei depinde de resursele de furajare, dar se poate admite o încărcătură mai mare de 2 UAM/ha.

Pentru ca o ferma să producă lapte atestat ecologic, trebuie să fie ecologic în totalitate, în cea ce privește: animalele; pășunea; culturile furajere; alte furaje administrate, fluxul tehnologic și intervențiile eco.

În agricultura ecologică, zootehnia are un rol esențial, întrucât pentru fertilizarea solului se utilizează preponderent și obligatoriu dejecțiile animaliere și resturile vegetale.

Condițiile necesare și suficiente pentru ca într-o fermă să se obțină lapte certificat ecologic sunt stipulate în **Regulamentul UE 2091/92** și caietele de sarcini elaborate în diferite țări. În România producția ecologică este reglementată prin **Ordonanța de Urgență nr. 34/2000 și altele.**

Alimentația animalelor

Aceasta trebuie realizată în primul rând prin furaje și concentrate cultivate ECO.

- Minim 50% din furaje trebuie să provină din fermă. Silozul să fie limitat la 50% din substanța uscată a rației zilnice, iar concentratele limitate la 30% din rație.
- Cel mult 10% dintre concentrate pot provenii din fermele convenționale, dar se exclud produse OMG (organisme modificate genetic). Se va respecta cu strictețe lista furajelor, aditivilor, substituenților și adausurilor admise.

HRANA ANIMALELOR - furaje concentrate - vor fi procesate în Moara - bucătăria furajeră proprie **(4.B)**

Moara - bucătărie furajeră

Manipulara produselor vegetale mărunțite cu utilajul MANITOU și depozitate în interiorul morii se va face cu un încârcător frontal motor diesel și sarcină de 3,500 kg care aprovizionează utilajul morii.

În moara cu ciocănele se macină triticale - cereale boabe; un utilaj auto special prevăzut cu freză preia selectiv din platforma de nutrețuri, lucerna, șroturile,

fânurile, paiele și cu adaosurile minerale mărunțește și amestecă toate cele de mai sus cu făina de cereale boabe și produce furajul de concentrate care este depozitat în interiorul morii. De aici furajul va fi preluat de tractor remorca tehnologică și distribuit în regim automat pe aleile de alimentare, în regim de mișcare, în adăposturile animalelor (Adăpost și Șopron tineret).

Energia utilizată

- Electrică pentru funcționarea utilajului Morii - bucătăriei pt. furaje; iluminat.
- Energie produsă de motoare cu ardere internă pentru funcționarea mijloacelor de transport, tehnologice.

Combustibil utilizat

- Motorină pentru mijloacele de transport furaje și manipulare ale ingredientelor și produselor remorcă tehnologică, încărcător frontal .

Proveniența combustibilului utilizat.

- Energie electrică din postul de transformare propriu propus.
- Motorină combustibil auto din comerț.

Materia primă utilizată în Fabrica de lapte.

LAPTELE CRUD are, după unii autori, peste 100 de substanțe nutritive necesare vieții omului (20 aminoacizi, peste 10 acizi grași, 4 tipuri de lactoze, 25 vitamine, peste 45 elemente minerale, proteine). Proteinele conțin aminoacizi necesari creșterii și menținerii sănătății. Grăsimea din lapte, în afară de rolul ei energetic, contribuie și la formarea rezervelor de grăsime din organism.

Substanțele nutritive din lapte se găsesc în proporții optime, astfel că laptele este asimilat de organism mai bine decât orice alt aliment, putând fi consumat atât în stare proaspătă, cât și sub formă de diferite produse procesate, laptele întărește rezistența organismului față de infecții și intoxicații, ridicând totodată nivelul de sănătate a populației.

Din acest motiv, **producerea și valorificarea acestui important aliment, este atent monitorizată de la procesul de obținere în exploatație, la colectare, transport, la procesare, până la consumator, având la bază Regulamentul C.E nr. 853/2004, care stabilește norme specifice de igienă și calitate pentru laptele crud destinat prelucrării**, cu prioritate în unitățile de procesare a laptelui, autorizate pentru schimburi intracomunitare, unități obligate să recepționeze și să proceseze doar laptele crud provenit de la exploatații cu vaci, care îndeplinesc criteriile de calitate impuse prin legislația europeană, transpusă în legislația națională din acest domeniu.

Cerințele de calitate care se impun:

- laptele să provină din centre de colectare ale laptelui care sunt autorizate sanitar veterinar;
- să nu depășească 100.000, numărul total de germeni / ml la 30°C, media geometrică, constatată pe o perioadă de două luni, cu cel puțin două analize pe lună;
- numărul de celule somatice (care reprezintă sănătatea ugerului) să fie sub 400.000, media geometrică constatată pe o perioadă de 3 luni, cu cel puțin o analiză pe lună.

Calitatea globală a laptelui.

LAPTELE BIO trebuie să fie un lapte cu zero defecte de calitate, să corespundă pe deplin tuturor criteriilor de calitate, respectiv nutrițional, sanitar, bacterologic, tehnologic, senzorial și psiho social.

Laptele ecologic trebuie să prezinte următoarele însușiri de calitate:

- substanțe utile: 7% (grăsime 3,6 % + 3,2%);
- NTG/ml: sub 50 000 de germeni;
- germeni patogeni: absenți;
- spori butirici < 1000/l;
- număr celule somatice < 250 000/ml;
- lipoliza: sub 0,18%;
- inhibitori: absenți;
- metale grele: absente;
- pesticide: absente;
- micotoxine: absente;
- radionuclizi: în STAS;
- condiții senzoriale normale;
- calitatea comercială optimă;

Energia utilizată

- Electrică pt. funcționarea utilajului stației de muls, depozitării laptelui în tanc frigorific, ventilației adăpostului, iluminatului și funcționării altor consumatori.

Combustibil utilizat

- Motorină pentru mijloacele de transport aprovizionare și livrare produse finite.

Proveniența combustibilului utilizat.

- Energie electrică din postul de transformare propriu propus.
- Motorină combustibil auto din comerț.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

Incinta și consumatorii Fabricii de procesare a laptelui și Adăpostului pentru creșterea vacilor de lapte și anexelor lor, vor fi racordate la rețelele edilitare:

- E-on DELGAZ GRID Distribuție, trifazic 0,4 kV de energie electrică prin extindere de rețea edilitară comunală Bălțătești propusă.
- C.J. APASERV Neamț prin extindere de rețea edilitară comunală Bălțătești de apă, propusă.
- Canalizare în sistem local cu fosă septică (container mortalități) și

Stație de epurare propusă pentru neutralizarea apelor uzate tehnologic și menajer.

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

După execuția lucrărilor de construire ale obiectivelor și evacuarea tuturor deșeurilor provenite din lucrările de execuție, terenul va fi amenajat cu alei carosabile betonate, plantații de gazon, material floricol și arbori, arbuști.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Se propune modernizarea drumului de exploatare într-o etapă ulterioară.

Nu face obiectul prezentei documentații prin fonduri AFIR.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

Se propun sisteme constructive ușoare (metalice) și cu durata lucrărilor de execuție rapidă, cu panouri ușoare sandwich tristrat PIR de închidere, compartimentare și acoperire și infrastructură de fundații izolate cu grinzi de fubdare din b.a.

Avantajul adoptării acestor sisteme constă în operațiuni rapide de montaj, reducerea procedurilor umede de construcție și nu în ultim rând asigurarea unei acurateții și calități ridicate execuției detaliilor structurii și finisajelor.

- metode folosite în construcție/demolare:

La construire se vor folosi atât activități manuale la săpături și manipularea materialelor de construcție cu targa și roaba, cât și de săpare, nivelare, compactare mecanizate, de ridicare cu macara pe pneuri, tăiere metal, de montaj, încărcare mecanizată și transport cu mijloace auto.

Terenul este neconstruit și nu necesită lucrări de demolare.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:

Va fi constituit de Graficul de eșalonare a lucrărilor de execuție elaborat de proiectantul general.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate:

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Nu este cazul.

- 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 număr. de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor):

Nu este cazul.

Apele uzate și depozitate în fosa septică vidanjabilă, din utilizarea containerului frigorific pentru ESB, vor fi preluate de firmă specializată și neutralizate în unități PROTAN.

Apele menajere provenite din funcționarea Fabricii de lapte și Adăpostului de animale, cât și a dejecțiilor solide vor fi procesate în Stația de epurare și vor fi transformate în pat neutru pentru cușetele animalelor.

Urina colectată de la adăpostul animalelor va fi depozitată în lagună și va fi transformat în îngrășământ natural pentru terenurile agricole ale beneficiarului.

- alte autorizații cerute pentru proiect:

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului:

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Nu este cazul. Se propune o variantă, optimă de realizare a acestor lucrări.

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor):

Nu este cazul.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz:

Nu este cazul.

- metode folosite în demolare:

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Nu este cazul. Se propune o variantă, optimă de realizare a acestor lucrări.

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor):

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare:

Amplasamentul nu este situat într-o astfel de locație.

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și

cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare:

Amplasamentul nu este situat în zonă de protecție privind protecția patrimoniului arheologic.

- **hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:**

folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia:

Conform P.U.G. - comuna Bălțătești aprobat, terenul este situat în extravilan pe teren cat. de folosință agricolă.

Nu se propun intervenții pe zone adiacente amplasamentului vizat.

politici de zonare și de folosire a terenului:

Amplasamentul se află în zonă agricolă.

arealele sensibile:

Nu este cazul. Amplasamentul este în zonă cu terenuri agricole.

- **coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970:**

Sunt prezentate și în Planul de situație - A0.

- **detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare:**

Nu s-a luat în seamă altă variantă, cea propusă este considerată optimă.

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:**

Nu este cazul.

Apele uzate nu se devesează în vreun emisar.

- **stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute:**

Nu este cazul. În apropierea amplasamentului nu este vreun curs de apă.

Obiectivul de investiție va avea în dotare Stația de epurare a apeșor menajere și tehnologice.

Tehnologia folosită și gestionarea dejecțiilor, etanșeitățile conductelor, a bazinelor de stocare ale lagunei, cu etanșeitate monitorizată nu sunt surse de poluare pentru ape.

b) protecția aerului:

- **sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri:**

Surse de poluanți sunt specifice unei exploatații fermă zootehnică pentru vaci de lapte.

- **instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:**

- Pe durata execuției lucrărilor de construire:

În vederea eliminării emisiilor de praf în atmosferă și cu precădere în perioadele uscate ale anului, se prevăd următoarele măsuri:

- Constructorul desemnat va realiza infrastructura drumurilor și platformelor din incintă ce urmează a fi betonate.

- constructorul va avea grijă ca pneurile mijloacelor auto să nu murdărească carosabilul drumului național DN15C la părăsirea amplasamentului și pe De

- molozul și selectiv alte materiale: lemn, resturi de metal, etc. vor fi depozitate distinct pe platforma betonată de unde încărcate în containere/vrac, umectat, vor fi transferate cu mijloace auto la depozitul firmei colectoare.
- molozul va fi transportat în autocamioane prevăzute cu prelată.
- emisiile provenite de la țevi de eșapament ale autovehiculelor de transport vor putea fi menținute în parametri normali, prin deținerea de către acestea a parametrilor ITP de funcționare (verificare tehnică anuală în vigoare).
 - Pe durata funcționării obiectivului:
 1. Fabrica de procesare a laptelui.
 - Centrala termică va modernă certificate ISCIR, va utiliza gaz butan, coșul de fum de tip inox tub-în-tub va avea dispersia gazelor arse la cota +9,00m.
 - emisiile provenite de la țevi de eșapament ale autovehiculelor de aprovizionare și livrarea produselor finite vor putea fi menținute în parametri normali, prin deținerea de către acestea emisiilor la parametri ITP de funcționare (verificare tehnică anuală în vigoare).
 - Generatorul de curent diesel are o funcționare ocazională, de avarie, va avea un motor modern cu încadrare în parametri ITP de funcționare.
 - Stația de epurare nu prezintă surse de poluare a aerului. Este prevăzut un sistem de ventilație.
 2. Ferma de creștere a vacilor de lapte.
 - Adăpostul va avea ventilație naturală de coamă, iar pentru perioada caldă și pe 3 laturi ale sale.
 - Adăpostul deschis pe trei laturi va avea un sistem complet de gestionare a dejecțiilor prin colectare ritmică, igiena spațiilor, procesarea centralizată în bazinul de dejecții și pomparea acestora pentru neutralizare în lagună, iar de aici preluarea cu cisterna și împrăștierea ca îngrășământ natural în anumite perioade.
 - Utilajele de transport și manipulare ale furajelor, fânurilor, paielor vor fi performante, cu eficiență mare de prelucrare a materiei prime și de transport.
 - Utilajul morii cu ciocănele va fi în interiorul clădirii, manipularea și transportul în și din clădire realizându-se cu mijloace auto performante.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații:

Prin lucrările de construire propuse dar și de funcționare vor fi surse de zgomot și vibrații normale pentru activitatea din domeniul construcțiilor și înconjurată de teren agricol extravilan, rezultate din operațiunile de sistematizare verticală, săpături, tăiere metal, manevrare și transport mecanizat de material de construcție.

Funcționarea mașinilor, utilajelor, ustensilelor de lucru nu vor conduce la depășirea Normelor de nivel de zgomot și vibrații în zonele de locuit - Ordin MS nr. 119 / 1014 art. 16, STAS 10009 / 1988 - Acustica urbană normă nivel zgomot exterior clădirilor și STAS 6156/86 - normare zgomot interior.

În funcționare nu vor fi surse de vibrații.

1. Fabrica de procesare a laptelui nu este o sursă de zgomot și vibrații.

- Utilajele agregat de frig pentru cam. frigorifică și al centralei apă-gheață or fi noi, performante, cerificate UE.
- Generatorul de curent va avea carcasă de insonorizare.
- Zgomotele produse în instalația Stației de epurare nu vor depăși 40 dB. Utilajele din componența instalației care produc zgomot, sunt prevăzute cu sisteme de amortizate vibrații.

2. Ferma de creștere a vacilor de lapte.

Zgomotul dominant, relativ moderat îl va constitui cel generat de animalele fermei aflate în stabulație liberă, care se încadrează în specificul și intensitatea unei

exploatații pentru 192 capete de vaci de lapte, și auto tractoare, utilitare de manevrare și transport a furajelor, dintr-o zonă exclusiv agricolă.

Utilajul morii cu ciocănele este în interiorul unei clădiri închise.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Nu este cazul. Amplasamentul este în zonă agricolă.

Utilajele folosite pentru funcționarea Fermei și Fabricii de lapte vor fi moderne, omologate și agrementate.

Generatorul diesel omologat și isonorizat, de proveniență și certificare UE.

Sistem de ventilație, atât la Ferma de vaci, cât și la Fabrica de lapte - utilaje omologate de proveniență și certificare UE.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații:

Nu este cazul.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor:

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime:

Apele uzate menajer, apele tehnologice și dejecțiile sunt gestionate centralizat și secvențial:

Apele uzate și depozitate în fosa septică vidanjabilă, din utilizarea containerului frigorific pentru ESB, vor fi preluate de firmă specializată și neutralizate în unități PROTAN.

Urina colectată de la adăpostul animalelor va fi colectată și pompată/depozitată în lagună și va fi transformat în îngrășământ natural pentru terenurile agricole ale beneficiarului.

Apele uzate menajer și cele tehnologice vor fi neutralizate/tratate în stația de epurare, partea lichidă deversată prin pompare în lagună, iar partea grosieră adusă la faza de deshidratare va fi valorificată ca pat neutru pentru cușetele din adăpostul animalelor.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:

Sistemul constructiv al lagunei, destinată depozitării dejecțiilor de origine animală, asigură impermeabilizarea acestora în raport cu solul.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

Nu este cazul.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate:

Nu este cazul, amplasamentul nu se află într-o astfel de zonă.

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

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele:

Zona nu este locuită. Amplasamentul este situat în intravilanul com. Bălțătești la cca. 2 km față de intravilanul satului Bălțătești, înconjurat de terenuri agricole situate în extravilanul comunelor Bălțătești și Grumăzești, județul Neamț.

Cea mai apropiată unitate teritorială locuită este satul Netezi, com. Grumăzești situate la cca. 700 m nord-est de amplasament.

Funcționarea mașinilor, utilajelor, ustensilelor de lucru să nu duc la depășirea Normelor de nivel de zgomot și vibrații în zonele de locuit - Ordin MS nr. 119 / 1014 art. 16, STAS 10009 / 1988 - Acustica urbană normă nivel zgomot exterior clădirilor și STAS 6156/86 - normare zgomot interior.

În imediata apropiere a amplasamentului nu există monumente istorice și de arhitectură, alte zone instituite cu regim de restricție, zone de interes tradițional, etc.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:

Investiția nu se situează în zone de protecție sanitară sau hidrologică.

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

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate:

Pe durata lucrărilor de construire cantitatea de deșeuri nepericuloase va fi relativ mică datorită perioadei scurte de realizare a investiției și datorită folosirii tehnologiilor moderne constructive: construcții ușoare cu volum mare de semifabricate din metal și panouri tristrat și a manoperei de montaj.

TABEL

Cu gestiunea deșeurilor nepericuloase:

Nr. crt.	Cod de clasificare	Denumire deșeu	Sursa de producere	Cantități generate	Mod de stocare	Mod de gestionare deșeuri
0	1	2	3	4	5	6
1.	02 07 05	Nămoluri de la epurarea fluenților și apelor tehnologice Fabrică de lapte	Fabrica de procesare a laptelui și vestiare	Cca.10 mc/lună	În bazinul de nămol al Stației de epurare cu capacitate 60 mc	Vidanjare periodică o dată la 6 luni și depozitarea în lagună și ulterior folosirea lui ca fertilizant agricol
2.	02 01 06	dejecții animaliere	Animale furajate	Capacitate maximă utilă a lagunei 5.494 mc	În bazinele de stocare, din lagună	Colectate și procesate centralizat în bazinul de dejecții unde lichidul se pompează în lagună, iar solidul puternic deshidratat poate fi folosit ca pat pentru animale. În lagună are loc maturarea apoi se împrăștie ca fertilizant natural pe terenurile agricole proprii.
3.	02 01 02	Deșeuri de țesuturi animaliere	Animale moarte, placentă, feteși	950 kg/lună*)	Stocare temporară în container frigorific	Depozitare temporară în container frigorific și preluare prin contract cu firmă abilitată pentru neutralizare – PROTAN *) 2x400 kg - corpurile celor 2 vaci estimate moarte/lună vor fi predate imediat la PROTAN.
4.	20 03 01	Gunoii menajeri	personal	120 kg/lună	europene	Contr. cu SC BRANTNER SERVICII ECOLOG. SRL

Gestionarea mortalităților:

- Capete vită*), placentă, feteși, etc., vor fi gestionate în fermă prin depozitare temporară în spațiu frigorific și preluare prin contract cu firmă specializată în preluarea și neutralizarea acestora - PROTAN.

NOTĂ:*) Vitelor moarte (cu probabilitate relativă mică estimate la cca. 2 cap./lună) li se va tăia capul care va fi etichetat și depozitat în container până la venirea analizatorilor de laborator privind depistarea ESB și se va lua decizia DSV Neamț, în consecință.

Corpul animalului, capetele, placenta și fetoșii, dar și lichidul colectat (sânge și apă din dezinfectie, igienizare din fosa septică) vor fi preluați prin Contract cu firmă specializată PROTAN.

- Bazinul fosei septice vidanjabile aferent containerului va avea 3 mc va fi folosit pentru lichidul colectat (sânge și apă din dezinfectie și igienizarea containerului) și va fi vidanjat periodic de firmă specializată PROTAN.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate:

- Constructorul desemnat va avea program de prevenire și reducere a deșeurilor generate. Deșeurile de materiale de construcții și menajere prin activitatea șantierului, rezultate din execuția construcțiilor, vor fi grupat depozitate în containere și preluate selectiv, periodic prin contract de firmă specializată.

Deșeurile menajere vor fi colectate, depozitate în europubele și preluate selectiv, periodic prin contract de firmă specializată.

- Deșeurile menajere provenite din funcționarea obiectivului vor fi colectate, distinct pentru Fermă și Fabrica de lapte, depozitate în europubele și preluate selectiv, periodic prin contract de firmă specializată.

- planul de gestionare a deșeurilor:

Organizare de șantier

- Deșeurile de materiale de construcții și menajere prin activitatea șantierului, rezultate din execuția construcțiilor vor fi preluate selectiv, periodic de firme specializate, prin contract.

Va fi respectat planul de organizare de șantier adaptat specific firmei de construcții desemnată de beneficiar.

Funcționarea obiectivului

- Deșeurile menajere și de protecție de unică folosință, precum:
 - ...măști, mănuși, bonete, etc.

provenite din funcționarea obiectivului vor fi colectate, distinct pentru Ferma de vaci și Fabrica de lapte, depozitate în europubele și preluate selectiv, periodic prin contract de firmă specializată.

- Medicamentele și ambalajele lor vor fi gestionate de medicul veterinar, delegat ANSVSA - DSV Neamț.
- Deșeurile de proveniență medicină veterinară, precum:
 - consumabile: pansamente, vată, flacoane, etc.

vor fi colectate distinct în saci etanși de polietilenă, recipient distinte și preluate periodic prin contract de firmă specializată pentru neutilizarea și depozitarea lor.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse:

Nu se produc sau utilizează substanțe periculoase.

Substanțele și ambalajele folosite pentru igienă, dezinfectanți de mâini, de dezinfectie spații de producție, dezinsecție și deratizare, și pentru spălarea centralizată cu instalație CIP a utilajelor și conductelor de transport au gestiune controlată cu depozitare în încăperi și dulapuri sub cheie și vor fi manipulate de personal desemnat și instruit.

Atât aprovizionarea, cât și preluarea ambalajelor, revin firmelor specializate în producerea/comercializarea acestor substanțe, prin Contract de prestare/furnizare.

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației:

Nu este cazul.

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

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

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

Conform Ordinului Ministerului Sănătății nr. 1030/20.08.2009 privind aprobarea procedurilor de reglementare sanitară pentru proiectele de amplasare, amenajare, construire sau pentru funcționarea obiectivelor ce desfășoară activități cu risc pentru starea de sănătate a populației, solicitantul nu desfășoară activitate care face obiectul asistentei de specialitate în condițiile legii privind normele de igienă și sănătate publică.

Se estimează că:

Impactul asupra populației este **nesemnificativ** prin durata și amplitudinea lucrărilor de construire și funcționare datorită mărimii exploatației a capacității de creștere vaci de lapte și de procesare a laptelui în sistem BIO.

Impactul asupra sănătății umane este **mic**, obișnuit pentru asemenea exploatații din zootehnie amplasate la distanțe mari față de zonele locuite.

Natura impactului este **temporar** în funcție de durata autorizată de execuție a lucrărilor și **negativ** datorat inconfortului pe care îl generează astfel de lucrări.

Impactul este unul **pozitiv** și privește următoarele:

- vor fi create locuri de muncă într-o zonă cu deficit de obiective agrozoologice industriale.

- impactul pentru peisaj și mediul vizual – prin plantațiile perimetrice de arbori, arbuști acestea vor căpăta **valențe pozitive**.

- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate):**

Nu este cazul.

Zona nu este locuită. Amplasamentul este situat în intravilanul com. Bălțătești la cca. 2 km față de intravilanul satului Bălțătești, înconjurat de terenuri agricole situate în extravilanul comunelor Bălțătești și Grumăzești, județul Neamț.

Cea mai apropiată unitate teritorială locuită este satul Netezi, com. Grumăzești situate la cca. 700 m nord-est de amplasament.

- **magnitudinea și complexitatea impactului:**

Este mică, de complexitate redusă, obișnuită pentru astfel de lucrări.

- **probabilitatea impactului:**

Este redusă.

- **durata, frecvența și reversibilitatea impactului:**

Durata și frecvența impactului este limitată la durata execuției lucrărilor de șantier. Reversibilitatea este exclusă.

În funcționarea obiectivelor

- **măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:**

Nu este cazul. Prin dotările prevăzute, obiectivul nu va avea un impact semnificativ asupra mediului.

- natura transfrontalieră a impactului:

Nu este cazul.

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.

Prin măsurile prevăzute implementate prin proiect, nu va fi influențată 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.*

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- **descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:**

Constructorul desemnat va lua toate măsurile privind siguranța incintei, securitatea, sănătatea și protecția muncii, protecția mediului și P.S.I.

Până la realizarea extinderii de rețea electrică 20kV și transformatorului propriu energia electrică necesară iluminatului și consumatorilor pe durata execuției lucrărilor va fi furnizată de generator electric diesel.

Apă potabilă va fi din comerț.

Șantierul va fi dotat cu 2 cabine ecologice de WC.

Personalul muncitor va avea vestiare pe sexe și loc de luat masa în container de șantier.

Șeful de șantier, maistrul vor putea avea birou în container de șantier.

Pentru depozitarea utilajelor, uneltelor, pieselor și echipamentului de protecție se va folosi container de șantier.

Platforme balastate, diferențiat pe natura materialilor: lemn, metal, B.C.A.etc.

Vor fi realizate locații pentru europubele deșeurii menajere și loc de fumat.

Incinta, prin organizarea de șantier, va fi dotată cu pichet P.S.I. complet echipat și extincătoare P6 cu CO2 pulbere și spumă pentru stingerea oricărui început de incendiu.

- **localizarea organizării de șantier:**

Organizarea de șantier se va realiza pe terenul beneficiarului fără ocupare de teren domeniu public. Amplasamentul va fi împrejmuit și are acces pietonal din drumul de exploatare derivat din DN15C Piatra Neamț-Tîrgu Neamț.

- **descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:**

Organizarea de șantier se va face într-o incintă, sub pază și pe durată limitată de 12 luni, durata autorizată de execuție a lucrărilor. Impactul asupra mediului este redus prin durată mică, volumul mare al lucrărilor de montaj folosirea betonului uzinat și confecțiilor metalice sub forță de elemente și subansamble - dificultăți relativ normale de acțiune pentru astfel de lucrări.

Impactul este pe o perioadă scurtă de timp în etapa de execuție; impactul generat nu este considerat a fi unul major în măsură să creeze disfuncționalități la nivel local sau regional.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier:

Nu se prevăd surse de poluanți și instalații pentru evacuarea, reținerea și dispersia lor.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:

Nu se prevăd dotări pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Vor fi luate măsuri curente pt. astfel de organizări de șantier și lucrări privind protecția aerului, apei, solului și subsolului, zgomotului și vibrațiilor, care vor viza:

- Evitarea și reducerea emisiilor de praf prin umectare locală și la încărcare.
- Interzicerea arderii vegetației și materialelor de construcție.
- Evitarea mersului în gol al utilajelor și autovehiculelor.
- Urmărirea stării tehnice a utilajelor în parametri admiși (ITP) și omologați.
- Preluarea materialelor și substanțelor periculoase de către firmă specializată pentru astfel de operațiuni.
- Transportul deșeurilor la ieșirea de pe amplasament cu pneurile curate și cu prelată.

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

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității:

În cazul încetării activității pe șantier pe durată nedeterminată, beneficiarul prin dirigințele de șantier și constructorul, vor lua măsura conservării lucrărilor în stadiul fizic, în stare de siguranță, vor anunța Primăria emitentă a autorizației de deconstruire, I.S.C. Neamț și A.P.M. Neamț și vor lua măsura asigurării pazei amplasamentului.

În cazul apariției unei boli endemice la animale Ferma se poate închide prin decizie DSV Neamț, dar numai după evacuarea șeptelului, igienizarea și dezinfectia tuturor spațiilor și clădirilor. Reluarea activității se poate face numai cu autorizație DSV Neamț și repopularea Fermei.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:

- Poluarea accidentală poate fi prevenită prin instruirea personalului, revizia tehnică la zi a utilajelor și autovehiculelor și prin apelarea preluării deșeurilor la firme specializate pentru astfel de servicii.

- Gestionarea dejecțiilor animaliere cu respectarea tehnologiei și timpilor de stocare și a perioadelor de împrăștiere ca îngrășământ natural și monitorizarea etanșeității bazinelor lagunei va preveni situația poluării accidentale.

- În urma tratării apelor uzate în Stația de epurare rezultă nămol care poate fi utilizat ca și fertilizant agricol sau va fi depozitat în depozitele ecologice indicate de către APM Neamț .

Urmare a tratării apelor uzate, nu rezultă produse toxice.

Substanțele utilizate în tratarea apelor uzate (nutrienți, sodă caustică concentrație 30%) nu prezintă risc major de accidente.

Instalația va fi datată cu plăcuțe de avertizare în locurile de preparare și stocare reactivi.

- **aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației:**

Nu este cazul.

- **modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului:**

Nu este cazul.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente):

Se atașează:

- Plan de încadrare în zonă A0 sc. 1:5000

- Plan de situație A1 sc. 1:500 (cu limitele amplasamentului și obiective).

Nu se solicită suprafață de teren pt. folosință temporară.

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare:

Nu este cazul.

3. schema-flux a gestionării deșeurilor:

Nu este cazul.

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului:

Dacă se solicită, acestea vor fi furnizate.

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

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970:

Nu este cazul. Amplasamentul nu se află într-o arie naturală protejată.

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar:

Nu este cazul.

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Nu este cazul.

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar:

Nu este cazul.

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar:

Nu este cazul.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

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

1. Localizarea proiectului:

- **bazinul hidrografic:**

Nu este cazul.

- **cursul de apă: denumirea și codul cadastral:**

Nu este cazul.

- **corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.**

Nu este cazul.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

Nu este cazul.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Nu este cazul.

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-XIV.

Semnătura și ștampila
titularului,
S.C. BOVIS MEDIA VET S.R.L.
Administrator manager,
LUPU Ionuț Costin

Întocmit,
B.I.A. ION NICOLAE
arh . NICOLAE Ion