

SINERGIS MANAGEMENT SRL

CUI: 35941838

Sediul social: Municipiul Iasi, Strada Petru Cujbă, nr. 25, Judetul Iasi

E-mail: sinergismanagement@yahoo.com, Telefon: 0734.063097

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului: „**EXTINDERE SI MODERNIZARE FERMA ZOOTEHNICA S.C. ANTODUTI COM S.R.L. ORHEIU-BISTRITEI**”

II. Titular:

Numele companiei:	S.C. “ANTODUTI COM” S.R.L. , CUI: RO 9787668, J06/420/1997
Adresa poștală:	sat Orheiu Bistritei, comuna Cetate, str. Principala, nr. 14, judetul Bistrita-Nasaud
Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:	0744531911
Numele persoanelor de contact:	Peica Vladut-Viorel
Director/manager/administrator:	Peica Vladut-Viorel
Responsabil pentru protecția mediului:	Peica Vladut-Viorel

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului:

1. Rezumatul proiectului:

Investitia ce urmeaza a se realiza prin intermediul prezentului proiect prevede extinderea si modernizarea unei ferme zootehnice prin construirea unui adapost de crestere a tineretului taurin si construirea unui depozit de furaje necesar sistemului robotizat de furajare, astfel activitatea ce se va desfasura se incadreaza in domeniile de interventie ale sub-masurii - **4.1 „Investiții în exploatații agricole”**, conform Regulamentului (CE) 1305/2013, art.17, în măsura 4 „Investiții în active fizice” – și contribuie la domeniile 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 piață, cât și a diversificării agricole”** și **DI 5D „Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și de amoniac din agricultură”**

Obiectivele investiției

Obiectivul principal al acestui proiect îl reprezintă extinderea si modernizarea unei ferme zootehnice in sat Orehiu Bistritei, comuna Cetate, str. Principala, nr.14, judetul Bistrita-Nasaud.

Bilant teritorial:

Suprafața totală a amplasamentului proiectului – 38.147 m²;

Suprafață construită adapost pentru 132 capete tineret taurin – 2102,5 m²

Suprafață construită pentru depozit de furaje – 151,11 m²;

Adăpostul va fi compartimentat în spațiu cu 84 cușete individuale și 8 boxe colective pentru: viței de 0-10 zile, viței de 0-3 luni, viței de 3-6 luni, viței se 12-21 luni, boxă vaci în maternitate, boxe vaci cu 21 zile înainte de vătare, boxă pentru fătare.

Adăpostul va avea pardoseala cu grătare din beton pentru a permite colectarea dejecțiilor în canalele colectoare cu volum de circa 5200 m³.

Prin implementarea proiectului se va asigura oferirea de produse (lapte neprocesat, lapte pasteurizat, smantana, cascaval, carne vitel in viu, carne vaca reforma in viu) de calitate superioară consumatorilor din zona si de pe plan national.

Proiectul propus contribuie la:

- îmbunătățirea performanțelor generale ale exploatațiilor agricole prin creșterea competitivității activității agricole, a diversificării producției agricole și a calității produselor obținute;
- restructurarea exploatațiilor de dimensiuni mici și medii și transformarea acestora în exploatații comerciale;
- respectarea standardelor UE aplicabile tuturor tipurilor de investiții;
- creșterea valorii adăugate a produselor agricole prin procesarea produselor la nivelul fermei și comercializarea directă a acestora în vederea creării și promovării lanțurilor alimentare integrate.

Obiective specifice:

- crearea și menținerea locurilor de munca;
- stimularea mediului de afaceri;
- creșterea veniturilor populației;
- diversificarea activităților economice ale fermierilor.

Obiective directe:

- construire „grajd tineret taurin”;
- construire „depozit furaje”;
- bransarea noilor cladiri propuse la utilitati (apa, energie electrica, canalizare și drumuri de acces);
- achiziționarea și montarea unui sistem de muls robotizat;
- achiziționarea și montarea de perii automate pentru vaci;
- achiziționarea și montarea de cusețe pentru odihna bovine;
- achiziționarea și montarea de fronturi de furajare;
- achiziționarea și montarea covoarelor de odihna;
- achiziționarea și montarea de adaptoare basculabile cu nivel constant;
- achiziționarea și montarea unui sistem de ventilatie;
- achiziționarea și montarea unui sistem robotizat de furajare;
- achiziționarea și montarea unui agitator dejectii;
- achiziționarea și montarea de cortine policarbonat;
- achiziționarea și montarea gratarelor în beton;
- achiziționarea și montarea unui generator (grup electrogen);
- achiziționarea și montarea unui robot de împins gunoi;
- achiziționarea și montarea unui bazin de motorina;
- achiziționarea unei mașine de ambalata lapte – pasteurizat.

Obiective operationale:

- creșterea nivelului de trai;
- crearea unor noi locuri de munca;

Obiective relative:

- recuperarea investiției în 3.9356 ANI.

2. Justificarea necesității proiectului;

Necesitatea inițierii acestui proiect a pornit de la dorința domnului Peica Vladut-Viorel, de a extinde și moderniza o activitate rentabilă în domeniul zootehnic, astfel încât, aceasta să

preîntâmpine cererea manifestată pe piața laptelui din România, în condițiile dezvoltării insuficiente a acestui sector la nivel național.

Administratorul societății a analizat atât punctele tari, cât și punctele slabe ale unui asemenea proiect, rezultatul fiind în favoarea promovării lui. Punctele tari care stau la baza necesității și oportunității demarării acestui proiect sunt următoarele:

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

Implementarea acestei investiții va contribui în principal la creșterea competitivității sectorului autohton al zootehniei, prin extinderea și modernizarea unei ferme zootehnice fiind propuse spre construire, un adapost de creștere a tineretului taurin și un depozit de furaje necesar sistemului robotizat de furajare. Majoritatea exploatațiilor care există în acest moment în județ, nu se ridică la nivelul cerut de legislația românească și cea europeană, din punct de vedere al condițiilor de mediu, al fluxului și proceselor tehnologice aplicate, etc.; activitatea acestora este nerentabilă, iar calitatea produsului livrat, necorespunzătoare. În general, capacitatea acestora este mică și nu sunt conforme legislației veterinare comunitare.

Necesitatea și oportunitatea proiectului rezultă din faptul că investiția propusă poate aduce o serie de avantaje economice și tehnologice.

Aceste avantaje contribuie la:

- acoperirea deficitului de lapte materie primă conform standardelor de calitate europene;
- îmbunătățirea calității produselor;
- reducerea costurilor;
- obținerea de venituri;
- creșterea eficienței economice.

Proiectul propus urmărește aplicarea unor tehnologii de creștere și întreținere care să asigure respectarea condițiilor de igienă a animalelor, să permită obținerea unor produse agricole de calitate, să asigure reducerea pierderilor de producție și implicit, creșterea eficienței exploatațiilor agricole.

În acest sens S.C. „ANTODUTI-COM” S.R.L. dorește prin implementarea acestui proiect să realizeze o investiție privind extinderea și modernizarea unei ferme zootehnice prin construirea unui adapost de creștere a tineretului taurin și a unui depozit de furaje necesar sistemului robotizat de furajare.

Ideea centrală la întocmirea prezentului proiect a apărut în momentul în care administratorul unității a dorit să extindă și să modernizeze prezenta exploatare prin construirea unui adapost de creștere a tineretului taurin.

Prin studierea legislației și normelor de aplicare a acestora s-a constatat existența cofinanțării prin intermediul AFIR a acestor tipuri de investiții. Sub acest context, s-a apelat la firme de specialitate în domeniu pentru identificarea, întocmirea și analiza în detaliu a factorilor de influență. În acest sens, s-a determinat întocmirea unei documentații cofinanțate prin AFIR, fapt justificat prin scăderea efortului financiar al unității.

Proiectul propus contribuie la:

- dezvoltarea sectorului zootehnic, prin realizarea unei noi capacitati de crestere si acoperirea deficitului de lapte;
- cresterea eficientei economice in zona, prin practicarea unor politici de marketing care sunt in stransa legatura cu psihologia segmentului de piata caruia i se adreseaza;
- imbunătățirea performanțelor generale ale exploatațiilor agricole prin creșterea competitivității activității agricole, a diversificării producției agricole și a calității produselor obținute;
- restructurarea exploatațiilor de dimensiuni mici și medii și transformarea acestora în exploatații comerciale;
- respectarea standardelor UE aplicabile tuturor tipurilor de investiții;
- creșterea valorii adăugate a produselor agricole prin productia produselor la nivelul fermei și comercializarea directă a acestora în vederea creării și promovării lanțurilor alimentare integrate.
- creșterea competitivității și valorii adăugate a produselor livrate:
 - realizarea unor produse care au asigurată piața de desfacere la nivel regional;
 - valorificarea superioara a produselor si subproduselor;

Prin implementarea proiectului se permite soluționarea aspectelor socio-economice ale dezvoltării localității și a zonelor limitrofe, de unde firma isi procura materiile prime (furajele).

Pentru a putea satisface cerintele pietei este absolut necesara realizarea unei constructii moderne cu un flux de productie performant care sa duca la cresterea eficientei exploatatiei.

Cladirile propuse si utilajele ce se vor achizitiona prin intermediul prezentului proiect au fost stabilite tinand cont de indeplinirea obiectivului general al proiectului, respectiv extinderea si modernizarea prin construirea unui adapost de crestere a tineretului taurin si construirea unui depozit de furaje necesar sistemului robotizat de furajare.

Utilajele si echipamentele achizitionate prin proiect servesc la buna functionare a procesului de productie, astfel utilajele vor contribui la:

- reducerea consumurilor energetice;
- realizarea unor furaje de calitate superioara si reducerea pierderilor de furaje (cu ajutorul sistemului robotizat de furajare care va amesteca si distribuie automat hrana la animale);
- crearea de conditii de bunastare a animalelor prin intermediul achizitionarii: cusetelor, fronturilor de furajare, covoarelor de odihna, sistemului de ventilatie, adaptorilor basculabile si a periilor de scarpinare;
- obtinerea unui furaj de calitate prin macinarea, omogenizarea si distribuirea acestuia pe alea de furajare, cu ajutorul sistemului robotizat de furajare;

Proiectul propus contribuie la cresterea eficientei economice in judetul Bistrita-Nasaud, prin practicarea unor politici de marketing adecvate, in stransa legatura cu tipologia segmentului de piata careia i se adreseaza.

În ultimii ani populația a înregistrat o tendință de scădere, iar pe sectoare de activitate scăderi importante s-au produs în industrie și construcții.

Resursele umane sunt supuse acțiunii unor factori cum ar fi: tranziție, privatizare, șomaj, schimbări asupra cerințelor profesionale.

Din punct de vedere al fortei de muncă se evidențiază creșterea populației ocupate în domeniul alimentar și scăderea populației ocupate în industrie, ceea ce crează premise pentru recrutarea corespunzătoare a personalului necesar.

Cadrul economic al regiunii este influențat de existența unor probleme socio-economice majore datorită următoarelor aspecte:

- existența unor sectoare industriale reprezentative și tradiționale aflate în declin la nivelul fiecărui județ;
- structurarea economiei preponderent pe industrie în județele din nord și pe agricultură în cele din sud;
- concentrarea mare a sectoarelor economice în mediul urban.

Datorită resurselor din Regiunea Nord-Vest se apreciază că există un potențial de relansare economică bazat pe: structuri funcționale în agricultură bazate pe valorificarea resurselor din teritoriu, activități desfășurate de producători individuali care se pot adapta mult mai ușor la cerințele structurilor economice specifice economiei de piață și extinderea sectorului privat în toate sectoarele economiei regiunii, cu aport mărit în ceea ce privește producția.

Prin extinderea și modernizarea prezentei exploatații, achiziționarea de echipamente tehnologice cu montaj noi, în vederea creării unui flux tehnologic eficient, este susținută prin măsuri concrete dezvoltarea sectorului privat, pentru a se evita riscul ca zona să rămână în urmă din punct de vedere al dezvoltării.

Proiectul răspunde necesității de susținere a unei economii de piață funcționale, compatibile cu principiile, normele și mecanismele Uniunii Europene și bazată pe proprietatea privată.

Finanțarea solicitată, asigură implementarea strategiei naționale de dezvoltare a sectorului privat și promovarea investițiilor, îmbunătățirea infrastructurii regionale și locale, dezvoltarea resurselor umane, protecția și conservarea mediului. Este susținut astfel obiectivul principal al programului măsurii pentru această regiune, respectiv **4.1 „Investiții în exploatații agricole”**.

Prin implementarea proiectului se are în vedere identificarea necesităților de pregătire și realizare a programelor pentru calificarea și recalificarea forței de muncă la nivel zonal și regional, dar și pregătirea factorilor de decizie pentru practicarea unui management performant. Unul din principalele motive pentru care alte fonduri nu sunt disponibile pentru finanțarea acestui proiect este volumul mic de capital alocat investițiilor în raport cu cererea. Rezerva băncilor comerciale în a aloca fonduri pentru agricultură – pentru creșterea valorii adăugate a produselor agricole, duce la lipsa semnificativă de acumulare în această zonă.

În același timp, obținerea finanțării nerambursabile pentru o parte din bugetul necesar implementării proiectului constituie o reducere a efortului financiar, iar banii economisiți vor putea fi folosiți pentru asigurarea necesarului de fond de rulment pe parcursul derulării investiției. Astfel, componenta nerambursabilă micșorează efortul investițional și suplinește discrepanța dintre nevoia mare de investiții pentru realizarea obiectivului propus și posibilitățile reale ale societății.

Astfel, s-a apelat la finanțarea nerambursabilă acordată prin programul **AFIR, 4.1 „Investiții în exploatații agricole”** care are ca scop finanțarea sectorului agricol în vederea diminuării impactului social al restructurării, prin acordarea unui grant de 90% din valoarea eligibilă a proiectului pentru investițiile legate de producția agricolă (zootehnică).

Procentul ajutorului nerambursabil a fost determinat prin aplicarea condițiilor specifice din cuprinsul Ghidului Solicitantului submăsură 4.1, după cum urmează:

Dimensiunea exploatației este de: = **139.121,16 SO < 1.000.000 SO** - rata sprijinului public nerambursabil va fi de **50%** din totalul cheltuielilor eligibile și nu va depăși 1.500.000 euro pentru legume în spații protejate (sere) indiferent de mărimea exploatației și sectorul zootehnic, respectiv 300.000 euro pentru fermele mici din sectorul zootehnic.

Intensitatea sprijinului nerambursabil se va putea majora cu **20 puncte procentuale suplimentare**, dar rata sprijinului combinat nu poate depăși **90%** în cazul fermelor mici și medii (cu dimensiunea până la 250.000 SO inclusiv), respectiv 70% în cazul fermelor având între 250.000 și

500.000 SO inclusiv, pentru sectorul vegetal si intre 250.000 si 1.000.000 SO pentru sectorul zootehnic, inclusiv în cazul:

- Investițiilor realizate în zone care se confruntă cu constrângeri naturale și cu alte constrângeri specifice, menționate la art. 32 R(UE) nr. 1305/2013; intensitatea sprijinului se va majora cu 20 puncte procentuale dacă: - amplasarea investiției și, acolo unde este cazul, peste 50% din terenurile agricole ale exploatației agricole se află în una din localitățile în dreptul cărora există mențiunea ANC ZM, ANC SEMN, ANC-SPEC, în Anexa 3 la Ghidul solicitantului: – **conform Anexa 3 - Lista UAT din zonele montane (ZM), localitatea in care se amplaseaza investitia se regaseste la pozitia 32884, astfel, beneficiarul in cauza respecta prezenta conditie, intensitatea majorandu-se cu 20%;**
- Investițiilor legate de operațiunile prevăzute la art. 28 (Agromediu) și art. 29 (Agricultura ecologică) din R(UE) nr. 1305/2013: “În cazul agriculturii ecologice (art 29) obținerea unei intensități suplimentare cu 20 puncte procentuale pentru valoarea eligibilă a proiectului este posibilă doar dacă întreaga exploatare a beneficiarului este ecologică (în conversie sau certificată)” – **conform documentelor atasate documentației beneficiarului în cauza detine întreaga exploatare în sistem ecologic (conversie), respecta prezenta conditie, intensitatea majorandu-se cu 20%;**

Prin cumularea condițiilor indeplinite, se constata un procent al ajutorului nerambursabil de 90% pentru proiectul propus.

Realizarea investiției, rezultat al aplicării proiectului propus de Peica Vladut-Viorel, presupune construirea unui adăpost de creștere a tineretului taurin și a unui depozit de furaje.

Alinierea calității produselor ce urmează a se realiza la standardele europene constituie unul dintre obiectivele majore ale proiectului, astfel vor fi elaborate normele de produs în concordanță cu legislația internațională și europeană.

Prin intermediul prezentului proiect societatea solicita ajutor financiar nerambursabil, conform obiectivelor Fisei sub-Masurii 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 piață, cât și a diversificării agricole” și DI 5D „Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și de amoniac din agricultură”.

Practic unitatea va obține produsele (lapte pasteurizat, smântână, carne vitel în viu, carne vacă reformă în viu și gunoi de grajd) 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 piață, cât și a diversificării agricole”.

În concluzie, necesitatea implementării proiectului propus se bazează pe următoarele elemente:

- valorificarea condițiilor naturale favorabile creșterii animalelor;
- oportunitățile oferite de piața internă, reflectate în creșterea puterii de cumpărare a consumatorilor și creșterea consumului;
- stimularea concurenței în zona de acțiune a fermei;
- sistemul de exploatare aplicat permite producătorului agricol să obțină venituri ridicate;
- sunt reduse pierderile survenite pe parcursul proceselor desfășurate în fermă;
- contribuie la îmbunătățirea veniturilor producătorului agricol.

Sub acest aspect investiția propusă prin intermediul prezentului proiect, este eligibilă și răspunde la obiectivele sub-Masurii 4.1.

Prin intermediul Submăsurii 4.1 **„Investiții în exploatații agricole”** unitatea, presupune extinderea și modernizarea unei ferme zootehnice în sat Orheiu Bistritei, comuna Cetate, str. Principala, nr. 14, județul Bistrita-Nasaud, prin construirea următoarelor: „grajd tineret taurin”, „depozit furaje”, bransarea noilor cladiri propuse la utilitati (apa, energie electrica, canalizare și drumuri de acces) și achiziționarea de utilaje tehnologice cu montaj și fara montaj în vederea obținerii unui flux tehnologic modern pentru desfasurarea activității propuse.

3. Descrierea construcțiilor în care vor fi montate utilajele, inclusiv utilitati (planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente); formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)).

Investia ce face obiectul prezentului proiect este reprezentata de extinderea și modernizarea unei ferme zootehnice de creștere a tineretului taurin în localitatea Orheiu Bistritei, județul Bistrita-Nasaud.

Valoarea totală a investiției va fi de 1.330.000 euro.

Terenul pe care se va implementa investitia se afla în folosinta beneficiarului în baza unui contract de superficie, acesta are o suprafața de 40.550 mp. Fiind situat în intravilanul localității Orheiu Bistritei, comuna Cetate, județul Bistrita-Nasaud, nr cadastral: 25597.

Conform fluxului tehnologic și analizei scenariilor propuse în cadrul prezentei documentații s-a considerat oportuna realizarea următoarelor obiecte:

- A. Obiectul 1: „grajd tineret taurin”;
- B. Obiectul 2: „depozit furaje”;
- C. Alimentare cu apa;
- D. Alimentarea cu energie electrica;
- E. Canalizare.
- F. Alei platforme carosabile.

Pe langa realizarea construcțiilor unitatea va achiziționa și o serie de utilaje tehnologice și functionale cu montaj și utilaje de transport, necesare desfasurării în bune condiții a activității propuse.

A. Obiectul 1: „Grajd tineret taurin”;

Structura de rezistentă:

Este o construcție zootehnică destinată adăpostirii animalelor (bovinelor).

Structura de rezistentă este metalica, din stalpi și ferme metalice.

Fundatiile sunt din beton armat, de tip izolat sub stalpi și cu grinda perimetrala de echilibrare.

Inchderile sunt din diafragma de beton și prelata.

Invelitoarea este din panou de tip sandwic montata pe rigle metalice, zincate.

Usile sunt sectionale.

Pardoseala este din beton armat, tratata la HS.

Construcția se încadrează într-o forma dreptunghiulara cu lungimea de 70.30m și latimea de 29.00 m.

Indicatori tehnici:

- regim de înălțime – parter;
- aria construita = 2102,50mp;
- aria desfasurata = 2102,50mp;
- înălțimea la streășină = +3,170 m;
- înălțimea la coamă = +7.80 m;

În interiorul grajdului vor fi montate și o serie de utilaje tehnologice și functionale cu montaj, dupa cum urmeaza:

Perie automata pentru vaci – utilizate pentru tesalarea vacilor.

Caracteristicile tehnice necesare:

- Diametru: 50 cm;
- Lungime: 88 cm;
- Greutate: 42,5 kg;
- Puterea motorului: 0,4 kW;
- Lungime cablu alimentare: 2,5 m;
- Actionare cu motor electric;
- Protectie la supratensiune;
- Activare prin atingere: 2 senzori de rotatie ale periei;
- Numar de rotatii: 30 rpm;
- Peri positionati in spirala, cu grosime variabila;
- Sistem de montare pe postament, stalp sau perete.

Cusete odihna – vor fi montate conform planului parter grajd in interiorul grajdului.

Necesitatea achizitionarii acestora este in stransa legatura cu tehnologia de crestere a animalelor.

Caracteristicile tehnice necesare:

- Lungime: 1675 mm;
- Inaltime: 1100 mm;
- Sunt incluse: barele de rigidizare, reperatele de fixare, bolturi;
- Material: otel adanc galvanizat;
- Distanta montaj: 1,2 m.

Front de furajare – vor fi montate conform planului parter grajd, in interiorul grajdului.

Necesitatea achizitionarii acestora este in stransa legatura cu tehnologia de crestere a animalelor aleasa.

Caracteristicile tehnice necesare:

- Latime loc furajare: 62,5 cm;
- Prevazut cu 8 posturi de furajare se preteaza pentru bovine adulte si tineret cu posibilitate de reglare a latimii gatului.

Covor de odihna – vor fi montate conform planului parter grajd, in interiorul grajdului.

Necesitatea achizitionarii acestora este in stransa legatura cu tehnologia de crestere a animalelor aleasa.

Caracteristicile tehnice necesare:

- Saltea pasture mat 160x115 cm;
- Latime: 200 cm;

Adapatoare basculabila cu nivel constant – vor fi folosite pentru alimentarea cu apa a bovinelor, acestea vor fi montate in grajd, in zona aleii de furajare.

Caracteristicile tehnice necesare:

- Volum: 250 L;
- Material: inox;
- Cu nivel constant, basculabila.

Ventilator – vor fi montate in grajd pentru mentinerea unui climat prielnic animalelor.

Caracteristicile tehnice necesare:

- performanta motor 1,1 kw,
- numar de turatii 2850 u/min,
- cantitate maxima de aer 4000 m³/h,

- presiune maxima 1200 Pa,
- greutate 38 kg,
- prevazut cu: iesire ventilator, furtun mobil, colier pentru furtun mobil.

Agitator dejectii – va fi montat in grajd, pentru evacuarea dejectiilor intr-un canal colector.

Caracteristicile tehnice necesare:

- Tip mixer – submersibil, orizontal;
- Motor electric trifazat, P = 15 kW;
- Număr de paleți – 2;
- Număr rotații – 351 rpm;
- Debit – 5335 mc/h;
- Pentru adâncimi de până la 4 m;
- Prevăzut cu suport și mecanism de acționare.

Cortina policarbonat – are rolul de a asigura un mediu adecvat în adăposturile de animale, ventilația adăpostului și reducerea stresului termic având o importanță crucială în metabolismul bovinelor.

Caracteristicile tehnice necesare:

- Lungime - 94 m;
- Deschidere - 1,4 m.

Gratare din beton – acestea vor fi montate deoarece au o suprafața aderentă, antialunecare și o mare capacitate de evacuare a dejectiilor.

Caracteristicile tehnice necesare:

- Latime: 550 mm;
- Lungime: 2000-3500;
- Grosime: 160 mm;
- Latime canal: 35 mm;
- Greutate suportată: până la 825 kg.

Generator (grup electrogen) – va fi utilizat în cazurile în care vor fi caderi de tensiune, pentru asigurarea necesarului energetic în vederea desfășurării activității fermei în condiții optime.

Caracteristicile tehnice necesare:

- Putere: 40/45 kVA;
- Motor: 1500 rpm;
- Tensiune: 400/230 V;
- Panou de comandă digital pt. pornire automată DGK 309;
- Racire cu lichid.

Robot pentru curățarea grajdului - utilizat pentru curățarea dejectiilor de pe aleile din grajd.

Caracteristicile tehnice necesare:

- înălțime 60 cm;
- diametrul roții de ghidare 88 cm;
- acționare cu 2 motoare electrice;
- baterie cu gel 12 v;
- viteza de deplasare reglabilă, între 9-18 m/min;
- parcurs flexibil.

B. Obiectul 2: „Depozit furaje”

Structura de rezistență:

SINERGIS MANAGEMENT SRL

CUI: 35941838

Sediul social: Municipiul Iasi, Strada Petru Cujbă, nr. 25, Judetul Iasi

E-mail: sinergismanagement@yahoo.com, Telefon: 0734.063097

Este o construcție zootehnică destinată depozitarii furajelor.

Structura este metalică, din stalpi și grinzi din metal. Fundațiile sunt izolate sub stalpi cu grinda perimetrală de echilibrare.

Inchiderile se vor realiza din tablă cutată.

Invelitoarea se va realiza din tablă cutată montată pe pană din metal.

Templăria va fi din uși sectionale.

Construcția se încadrează într-o formă dreptunghiulară cu lungimea de 72.695 m și lățimea de 20.22 m.

Indicatori tehnici:

- regim de înălțime – parter;
- aria construită = 151,11 mp;
- aria defasurată = 151,11 mp;
- înălțimea la streșină = +4.00 m;
- înălțimea la coamă = +4.965 m;

În interiorul depozitului de furaje va fi montat următorul utilaj tehnologic și funcțional cu montaj, după cum urmează:

Sistem robotizat de furajare – robotul de amestecare și furajare, care distribuie automat rațiile pe care le-a amestecat.

Caracteristicile tehnice necesare:

- Lungime: 246 cm;
- Lățime: 162 cm;
- Greutate: 1.281 kg;
- Înălțime cu ușă glisantă deschisă/închisă: 278 cm/ 193 cm;
- Volum amestec: 2 m²;
- Amestecător vertical – contracutul permite amestecarea paielor, a fanului, precum și a altor tipuri de furaje;
- Antena: asigură comunicarea fără fir între componentele sistemului;
- Distribuitor: distribuie hrana de-a lungul grilajului de furajare;
- Senzor de ultrasunete: asigură urmărirea grilajului de furajare de către robotul de amestecare și furajare, la distanțe stabilite în prealabil;
- Celule de încărcare: pentru compilarea rației corecte și dozarea corectă a hranei;
- Bară anticoliziune: asigură oprirea imediată a sistemului la detectarea unui obstacol;
- Senzorul pentru înălțimea hranei: măsoară cantitatea de hrana de la grilajul de furajare și stabilește unde și când trebuie să adauge hrana.

C. Alimentare cu apă;

Alimentarea cu apă se va realiza prin racordarea unității la rețeaua de apă existentă. Conductele de apă se vor poziționa la o adâncime minimă de 1.10m sub cota de îngheț.

D. Alimentarea cu energie electrică;

Bransamentul electric se va realiza de la rețeaua de electricitate din interiorul unității de la tabloul general.

E. Canalizare.

Apele tehnologice rezultate din activitatea de producție, din cadrul unității vor fi conduse spre bazinul vidanabil. Apele pluviale vor fi dirijate spre spațiile verzi.

F. Alei platforme carosabile.

Caiile de acces interioare au fost proiectate pentru a putea usura accesul utilajelor și autovehiculelor ce deservește unitatea.

Aceste cai de acces vor fi realizate prin turnarea unor plăci din beton cu grosimea de 15 cm, pe un suport balast de 20cm, armat cu plasa sudată de 100*100*4. La amenajarea cailor de acces se are în vedere păstrarea unor suprafețe cât mai mari de spațiu verde.

Utilități

Alimentarea cu apă se va realiza prin racordarea unității la rețeaua de apă existentă. Conductele de apă se vor poziționa la o adâncime minimă de 1.10m sub cota de îngheț.

Direcțiile de utilizare a apei sunt:

Adăpatul bovinelor – 110litri/cap/zi, ceea ce corespunde la un consum maxim de 8.91mc/zi.

Asigurarea necesităților menajere pentru angajați: cca. 110 l/zi și lucrător, ceea ce corespunde unui consum maxim zilnic de 0,77 mc/zi.

Consumul maxim total de apă al fermei este de 9.68 mc/zi sau 3.533,20 mc/an.

Evacuarea apelor uzate

Din fermă rezultă următoarele categorii de ape uzate:

Ape uzate menajere – de la personalul de deservire al fermei și a secției de procesare se vor deversa într-o fosă existentă în cadrul unității. Eliminarea apelor se face prin vidanșare periodică și transport la cea mai apropiată stație de epurare. Vidanșarea se face la intervale de maxim 6 luni.

Gunoii de grajd – rezultat din activitatea unității va fi depozitat într-un bazin de deșeurii. În vederea respectării condițiilor de bune practici agricole pentru gestionarea gunoierului de grajd/deșeurilor de origine animală beneficiarul își propune investiții și pentru construirea unui bazin de deșeurii amplasat sub grajd, dimensiunea acestuia a fost calculată conform prevederilor cuprinse în cadrul Anexei 8 – **“Codului de bune practici agricole”** și Anexei 7 **„Calculatoare - Cod Bune Practici Agricole”**, astfel capacitatea bazinului de deșeurii va fi în conformitate cu prevederile anexei 7 (pentru o perioadă de 6 luni, document atașat prezentei documentații la secțiunea alte documente). În același timp, s-a verificat și anexa 14 – **“Zone Vulnerabile la Nitrati (ZVN) conform Ordinului 1552”** și s-a constatat că localitatea Orheiul Bistriței, județul Bistrița-Nasaud se regăsește în cadrul acestei anexe, dar dimensiunea exploatației este mai mare de 100UMV, rezultând că investițiile în depozitarea și stocarea gunoierului de grajd sunt eligibile, cu respectarea termenului de implementare a acestui standard.

Gunoii de grajd rezultat, va fi menținut pe o perioadă de minim 6 luni în unitate pe platforma pentru deșeurii, apoi va fi exportat din ferma către ferme vegetale aflate pe raza localității, condiție impusă și de anexa 7 - **„calculator cod bune practici agricole”**, în acest sens se vor încheia contracte de vânzare-cumpărare.

Ape uzate tehnologice – de la activitatea de igienizare. Aceste ape au caracteristicile specifice apelor tehnologice uzate: coliformi fecali, încărcare organică, detergenți, suspensii solide etc. Pentru evacuarea acestor ape s-au prevăzut canalizări interne din tuburi PVC de 110 mm care conduc apele într-un bazin vidanșabil betonat și îngropat. Eliminarea apelor se face prin vidanșare periodică și transport la cea mai apropiată stație de epurare. Vidanșarea se face la intervale de maxim 6 luni.

Ape pluviale – pot antrenă deșeurii animaliere sau alte suspensii solide de pe suprafața fermei. Aceste ape sunt colectate de rigole și direcționate spre spațiile verzi.

Energie electrică

Ferma va fi alimentată cu energie electrică din sursă convențională.

Consumul de energie electrică este relativ scăzut. Se utilizează la: iluminatul spațiilor, acționatul utilajelor (sisteme robotizate, etc), adăptările automate, hranitori, ventilație, etc.

Alimentarea cu energie electrică se va face direct din BMPT printr-un cablu dimensionat corespunzător până la tabloul general TGD amplasat la intrarea în grajd.

Distribuția energiei electrice se va face de la TGD din care se vor alimenta o serie de tablouri locale dimensionate corespunzător puterii instalate și echipate cu întrerupător automat.

Instalația de iluminat exterior se compune din corpuri de iluminat exterior de securitate tip Philips FCG 18W montate pe fațadele clădirilor.

Instalații aferente construcțiilor

Instalațiile electrice de iluminat se vor realiza cu lampi fluorescente etanșe cu protecție împotriva umezelii, tip FIDA.

Circuitele electrice se realizează pe orizontala din conducte tip AFY trase în tubulatură IPY sau IPEY.

Instalațiile sanitare sunt realizate în interior din teava PHD. Conductele din grajd alimentează cu apă adaptoarele cu nivel constant.

Reteaua de canalizare se realizează din conductă tip PVC întărit, sifoane de pardoseală dn 200mm și 100mm, conducte din PVC dn 40 – 50mm pentru racord obiecte sanitare.

Fundamentarea necesității utilajelor:

- ✓ **Sistem de muls robotizat cu 1 unitate centrală și 1 unitate robot** - vor fi montate conform planului parter grajd în interiorul grajdului. Necesitatea achiziționării acestora este în strânsă legătură cu tehnologia de creștere a animalelor aleasa. Tehnologia aleasa de tip “stabulație liberă” va diminua costurile de producție semnificativ, va contribui la maximizarea profitului și la rentabilitatea activității unității. Din punct de vedere a valorii s-a verificat baza de date de pe portalul www.afir.ro și s-a atasat extras din baza de date.
- ✓ **Perie automată pentru vaci** – acestea folosesc la țesalarea vacilor, permitându-le să scape de praf și mâncărimi. Vor fi montate în grajd cu scopul creării condițiilor de confort pentru animale. Necesitatea achiziționării acestora este în strânsă legătură cu tehnologia de creștere a animalelor aleasa. Tehnologia aleasa de tip “stabulație liberă” va diminua costurile de producție semnificativ, va contribui la maximizarea profitului și la rentabilitatea activității unității. Din punct de vedere a valorii s-a verificat baza de date de pe portalul www.afir.ro și s-a atasat extras din baza de date.
- ✓ **Cușete odihna bovine** – acestea au rolul de a asigura confortul animalelor, delimitând spațiul de odihna al acestora și vor fi montate conform planului parter grajd în interiorul grajdului. Necesitatea achiziționării acestora este în strânsă legătură cu tehnologia de creștere a animalelor aleasa. Tehnologia aleasa de tip “stabulație liberă” va diminua costurile de producție semnificativ, va contribui la maximizarea profitului și la rentabilitatea activității unității. Din punct de vedere a valorii s-a verificat baza de date de pe portalul www.afir.ro și s-a atasat extras din baza de date.
- ✓ **Front de furajare autocapturant pentru bovine** - va fi montat conform planului parter grajd, în interiorul grajdului. Necesitatea achiziționării acestuia este în strânsă legătură cu tehnologia de creștere a animalelor aleasa. Tehnologia aleasa de tip “stabulație liberă” va diminua costurile de producție semnificativ, va contribui la maximizarea profitului și la rentabilitatea activității unității. Din punct de vedere a valorii s-a verificat baza de date de pe portalul www.afir.ro și s-a atasat extras din baza de date.
- ✓ **Covor de odihna** - vor fi montate conform planului parter grajd, în interiorul grajdului. Necesitatea achiziționării acestora este în strânsă legătură cu tehnologia de creștere a animalelor aleasa. Tehnologia aleasa de tip “stabulație liberă” va diminua costurile de producție semnificativ, va contribui la maximizarea profitului și la rentabilitatea activității unității.

unitatii. Din punct de vedere a valorii s-a verificat baza de date de pe portalul www.afir.ro si s-a atasat extras din baza de date.

- ✓ **Adapatoare basculabila cu nivel constant** - vor fi folosite pentru alimentarea cu apa a bovinelor, acestea vor fi montate in grajd, conform planului. Necesitatea achizitionarii acestora este in stransa legatura cu tehnologia de crestere a animalelor aleasa. Tehnologia aleasa de tip "stabulatie libera" va diminua costurile de productie semnificativ, va contribui la maximizarea profitului si la rentabilitatea activitatii unitatii. Din punct de vedere a valorii s-a verificat baza de date de pe portalul www.afir.ro si s-a atasat extras din baza de date.
- ✓ **Sistem de ventilatie** - va fi montat in grajd pentru mentinerea unui climat prielnic animalelor. Necesitatea achizitionarii acestora este in stransa legatura cu tehnologia de crestere a animalelor aleasa. Tehnologia aleasa de tip "stabulatie libera" va diminua costurile de productie semnificativ, va contribui la maximizarea profitului si la rentabilitatea activitatii unitatii. Din punct de vedere a valorii s-a verificat baza de date de pe portalul www.afir.ro si s-a atasat extras din baza de date.
- ✓ **Sistem robotizat de furajare** – un sistem cu o tehnologie avansata, care prin hranirea consecventa duce la imbunatatirea starii de sanatate a vacilor, iar cresterea ingestiei tuturor vacilor duce la o mai buna performanta a celor dominate. Prin furnizarea frecventa de hrana proaspata se va reduce cantitatea de resturi furajere, ceea ce inseamna o utilizare mai eficienta a furajelor. Va fi montat conform planului parter grajd, in interiorul grajdului. Necesitatea achizitionarii acestora este in stransa legatura cu tehnologia de crestere a animalelor aleasa. Tehnologia aleasa de tip "stabulatie libera" va diminua costurile de productie semnificativ, va contribui la maximizarea profitului si la rentabilitatea activitatii unitatii. La stabilirea rezonabilitatii preturilor s-a verificat baza de date de pe site-ul AFIR, astfel s-a constatat ca nu se regaseste in cuprinsul acesteia si s-au solicitat oferte. Valoarea acesteia este peste 15.000,00 euro, astfel s-au atasat doua oferte la prezenta documentatie.
- ✓ **Agitator dejectii** – va fi montat in grajd conform planului, pentru evacuarea dejectiilor intr-un canal colector. Necesitatea achizitionarii acestuia este in stransa legatura cu tehnologia de crestere a animalelor aleasa. La stabilirea rezonabilitatii preturilor s-a verificat baza de date de pe site-ul AFIR, astfel s-a constatat ca nu se regaseste in cuprinsul acesteia si s-a solicitat oferta. Valoarea acesteia este sub 15.000,00 euro, astfel s-a atasat o oferta la prezenta documentatie.
- ✓ **Cortina policarbonat** – are rolul de a asigura un mediu adecvat în adăposturile de animale, ventilația adăpostului și reducerea stresului termic având o importanță crucială în metabolismul bovinelor. Vor fi montate conform planului parter grajd, in interiorul grajdului. Necesitatea achizitionarii acestora este in stransa legatura cu tehnologia de crestere a animalelor aleasa. La stabilirea rezonabilitatii preturilor s-a verificat baza de date de pe site-ul AFIR, astfel s-a constatat ca nu se regaseste in cuprinsul acesteia si s-a solicitat oferta. Valoarea acesteia este sub 15.000,00 euro, astfel s-a atasat o oferta la prezenta documentatie.
- ✓ **Gratare din beton** – acestea vor fi montate deoarece au o suprafata aderenta, antialunecare si o mare capacitate de evacuare a dejectiilor. Vor fi montate conform planului parter grajd, in interiorul grajdului. Necesitatea achizitionarii acestora este in stransa legatura cu tehnologia de crestere a animalelor aleasa. La stabilirea rezonabilitatii preturilor s-a verificat baza de date de pe site-ul AFIR, astfel s-a constatat ca nu se regaseste in cuprinsul acesteia si s-au solicitat oferte. Valoarea acesteia este peste 15.000,00 euro, astfel s-au atasat doua oferte la prezenta documentatie.
- ✓ **Generator (grup electrogen)** – va fi utilizat in cazurile in care vor fi caderi de tensiune, pentru asigurarea necesarului energetic in vederea desfasurarii activitatii fermei in conditii

optime. La stabilirea rezonabilitatii preturilor s-a verificat baza de date de pe site-ul AFIR, astfel s-a constatat ca utilajul se regaseste in cuprinsul acesteia si s-au atasat printscreen-uri din baza de date.

- ✓ **Robot de impins gunoi** – va fi montat in interiorul grajdului utilizat pentru curatirea dejectiilor de pe aleile din grajd. La stabilirea rezonabilitatii preturilor s-a verificat baza de date de pe site-ul AFIR, astfel s-a constatat ca utilajul se regaseste in cuprinsul acesteia si s-au atasat printscreen-uri din baza de date.
- ✓ **Bazin de motorina** – va fi utilizat pentru depozitarea motorine, ca si rezerva tinand cont de consumul efectiv de motorina din cadrul unitatii. In acest sens s-a optat pentru achizitionarea unui bazin de motorina tampon. La stabilirea rezonabilitatii preturilor s-a verificat baza de date de pe site-ul AFIR, astfel s-a constatat ca utilajul se regaseste in cuprinsul acesteia si s-au atasat printscreen-uri din baza de date.
- ✓ **Tractor** – va functiona in agregat cu utilajele tehnologice si functionale fara montaj pentru desfasurarea activitatilor de transport, stivuire si manipulare a furajelor in zona de incarcare a sistemului de furajare automat. Practic in unitate furajele, vor fi manipulate in zona de incarcare a sistemului de furajare pentru o perioada de 1-2 saptamani, de unde sistemul automat se va incarca si transfera furajul finit la animale. Lipsa acestui utilaj ar atrage dupa sine cresterea numarului de angajati, cresterea cheltuielilor pentru intraga exploatare, dar si scaderea randamentului (dozarea corecta si completa a componentelor din cadrul retetei furajare stabilite). La stabilirea rezonabilitatii preturilor s-a verificat baza de date de pe site-ul AFIR, astfel s-a constatat ca utilajul se regaseste in cuprinsul acesteia si s-au atasat printscreen-uri din baza de date.
- ✓ **Plug** – va fi folosit in agregat cu tractorul pentru executarea araturii. Lipsa acestui utilaj atrage dupa sine cresterea cheltuielilor cu prestarile de servicii, tinand cont ca o parte din furaje vor fi produse in cadrul fermei. La stabilirea rezonabilitatii preturilor s-a verificat baza de date de pe site-ul AFIR, astfel s-a constatat ca utilajul se regaseste in cuprinsul acesteia si s-au atasat printscreen-uri din baza de date.
- ✓ **Pompa cu piston si pistol** – folosta la igienizarea adapostului. Lipsa acestui utilaj atrage dupa sine cheltuieli cu prestarile de servicii pentru igienizarea si intretinerea adapostului, dar si a utilajelor tehnologice cu si fara montaj. La stabilirea rezonabilitatii preturilor s-a verificat baza de date de pe site-ul AFIR, astfel s-a constatat ca utilajul se regaseste in cuprinsul acesteia si s-au atasat printscreen-uri din baza de date.
- ✓ **Masina de adunat fan** – se va utiliza in agregat cu tractorul la adunatul fanurilor. Lipsa acestui utilaj determina scaderea productivitatii si rentabilitatii unitatii atat cantitativ, cat si calitativ in sensul ca, fanurile sau/si masa verde ce va fi obtinuta de pe terenurile aflate in folosinta vor trebui preluate si transportate de catre alte firme in baza unor contracte de prestari servicii si in functie de disponibilitatea acestora. La stabilirea rezonabilitatii preturilor s-a verificat baza de date de pe site-ul AFIR, astfel s-a constatat ca utilajul se regaseste in cuprinsul acesteia si s-au atasat printscreen-uri din baza de date.
- ✓ **Grapa cu discuri** – va fi folosita in agregat cu tractorul pentru pregatirea patului germinativ. Lipsa acestui utilaj atrage dupa sine cresterea cheltuielilor cu prestarile de servicii, tinand cont ca o parte din furaje vor fi produse in cadrul fermei. La stabilirea rezonabilitatii preturilor s-a verificat baza de date de pe site-ul AFIR, astfel s-a constatat ca utilajul se regaseste in cuprinsul acesteia si s-au atasat printscreen-uri din baza de date.
- ✓ **Presa de balotat** – utilizata pentru balotarea fanurilor. Lipsa acestui utilaj determina scaderea productivitatii si rentabilitatii unitatii atat cantitativ, cat si calitativ in sensul ca, fanurile ce vor fi obtinute de pe terenurile aflate in folosinta vor trebui preluate si transportate de catre

alte firme in baza unor contracte de prestari servicii si in functie de disponibilitatea acestora. La stabilirea rezonabilitatii preturilor s-a verificat baza de date de pe site-ul AFIR, astfel s-a constatat ca utilajul se regasese in cuprinsul acesteia si s-au atasat printscreen-uri din baza de date.

- ✓ **Masina de ambalat lapte** – utilizata pentru ambalarea laptelui pasteurizat. In cadrul unitatii s-a prevazut pasteurizarea unei cantitati de lapte pentru a se obtine un pret mai bun si pentru a elimina firmele procesatoare. In acest sens unitatea va livra laptele catre diferiti consumatori, persoane fizice si/sau juridice care desfasoara activitati de vanzare en-detail. Prezentarea laptelui va fi in sticle si/sau in cutii din carton de tip tetrapac. Lipsa acestui utilaj atrage dupa sine scaderea veniturilor si implicit profitabilitatea activitatii. La stabilirea rezonabilitatii preturilor s-a verificat baza de date de pe site-ul AFIR, astfel s-a constatat ca utilajul nu se regasese in cuprinsul acesteia si s-au atasat 2 oferte orientative.

4. Elementele specifice caracteristicile proiectului propus:

4.1. Profilul și capacitățile de producție, descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Implementarea proiectului se va realiza in termen de 36 luni de la aprobarea proiectului.

Conform certificatului de inregistrare emis de catre registrul comertului, **S.C. “ANTODUTI COM” S.R.L.**, este identificata cu CUI: RO 9787668, J06/420/1997, cu sediul social in sat Orheiu Bistritei, comuna Cetate, str. Principala, nr. 14, judetul Bistrita-Nasaud, reprezentata legal de catre Peica Vladut-Viorel, telefon: 0744531911.

Unitatea are ca activitate principala, Codul CAEN: **0141 – Cresterea bovinelor de lapte**

Unitatea desfasoara urmatoarele activitati conform certificatului constatator:

0141 – Cresterea bovinelor de lapte;

0142 – Cresterea altor bovine;

1051 – Fabricarea produselor lactate sau a branzeturilor;

0161 – Activitati auxiliare pentru productia vegetala.

Unitatea detine punct de lucru la locul de implementare a proiectului, respectiv sat Orheiu Bistritei, comuna Cetate, str. Principala, nr. 14, judetul Bistrita-Nasaud.

Capacitatea de productie a unitatii nou create se prezinta, dupa cum urmeaza:

Capacitati de productie, exprimate fizic – Previziune

Prognoza veniturilor si evolutia capacitatii de productie-varianta cu proiect								
Nr. Crt.	Categoria	Pret in LEI/UM	UM	Total An 1	Total An 2	Total An 3	Total An 4	Total An 5
Vanzari fizice previzionate								
1	Lapte neprocesat	1.45	litri	264,000	267,300	270,600	273,900	277,200
2	Lapte pasteurizat	1.55	litri	580,800	588,060	595,320	602,580	609,840
3	Smantana	14.00	kg	5,808	5,881	5,953	6,026	6,098
4	Cascaval	25.00	kg	17,600	17,820	18,040	18,260	18,480
5	Carne vitel in viu	9.00	kg	12,000	12,000	9,600	8,400	8,400
6	Carne vaca reforma in viu	5.00	kg	0	0	7,800	15,600	15,600
7	Gunoii de grajd	20.00	mc	0	0	0	0	0

In calculul capacitatii de productie s-au facut calcule riguroase tinand cont de toti factorii de influenta, dupa cum urmeaza:

- Potentialul genetic al rasei.
- Numarul vacilor mame = 132 capete anul I, 132 capete anul II, 132 capete anul III, 132 capete anul IV, 132 capete anul V;
- Numarul viteilor destinatiei vanzarii = 120 capete anul I, 108 capete anul II, 96 capete anul III, 84 capete anul IV, 84 capete anul V;
- Numarul vacilor mame destinate ratei de inlocuire = 0 capete anul I, 0 capete anul II, 12 capete anul III, 24 capete anul IV, 24 capete anul V;
- Componenta grupelor si fluxul de productie ales.

Justificarea capacitatii de productie se regaseste in sectiunea evolutia efectivelor de animale prezentata in cuprinsul prezentei documentatii.

Ca urmare a desfasurarii activitatii in primii 5 ani se vor inregistra urmatoarele venituri:

Capacitati de productie, exprimate valoric

Nr. Crt.	Categoria	Total An 1	Total An 2	Total An 3	Total An 4	Total An 5
1	Lapte lapte	382,800	387,585	392,370	397,155	401,940
2	Lapte pasteurizat	900,240	911,493	922,746	933,999	945,252
3	Smantana	81,312	82,328	83,345	84,361	85,378
4	Cascaval	440,000	445,500	451,000	456,500	462,000
5	Carne vitel in viu	108,000	108,000	86,400	75,600	75,600
6	Carne vaca reforma in viu	0	0	39,000	78,000	78,000
Venituri productie proprie – total		1,912,352	1,934,906	1,974,861	2,025,615	2,048,170
13	Alte venituri	0	0	0	0	0
Total productie vanduta		1,912,352	1,934,906	1,974,861	2,025,615	2,048,170
14	Venituri din vanzari marfuri	0	0	0	0	0
15	Venituri din subventii de exploatare aferente cifrei de afaceri nete	369,468	369,468	369,468	369,468	369,468
16	Venituri din subventii pentru investitii	519,165	519,165	519,165	519,165	519,165
17	Venituri din alte activitati	0	0	0	0	0
18	Variatia stocurilor (+ pentru C; - pentru D)	0	0	0	0	0
19	Venituri din productia realizata pentru scopuri proprii si capitalizata	0	0	0	0	0
20	Alte venituri din exploatare	0	0	0	0	0
Total venituri din exploatare		2,800,985	2,823,540	2,863,494	2,914,249	2,936,803

Pentru indeplinirea obiectivelor stabilite prin intermediul prezentului proiect, unitatea va obtine toate avizele si acordurile necesare functionarii unitatii solicitate de legislatia in vigoare. Avizele si acordurile necesare generate de implementarea prezentului proiect vor fi obtinute si prezentate autoritatii contractante atunci cand vor fi solicitate.

Prezenta investitie nu incorporeaza cheltuieli pentru adaptarea unitatii la standardele sanitar-veterinare, sanitare ale Comunitatii Europene. Aceste cheltuieli investitionale se vor realiza atunci cand legislatia in domeniu o va solicita, obligatorii pentru unitate si se vor realiza din surse proprii.

In ceea ce priveste dimensiunea economica a unitatii, mentionam ca s-a luat in calcul numarul de animale ce se vor regasi in unitate in primul an dupa implementarea prezentului proiect, conform mentiunilor din cuprinsul Ghidului Solicitantului aferent sub-masurii 4.1:

- Vaci (bovine de doi ani si peste) = 150 capete;
- Bovine sub 2 ani = 12 capete;

SO sector zootehnic = $(132 \cdot 1200,46) + (12 \cdot 216,38) = 158.460,72 + 2.596,56 = 161.908,48$;

SO sector vegetal = $30 \text{ ha} \cdot 295,04 \text{ (pajisti permanente)} = 8.851,20$;

SO total exploatare = $161.908,48 + 8.851,20 = 169.908,48$

4.2. Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Desfasurarea activitatilor economice in agricultura in general si in zootehnie in special implica studierea in amanunt a literaturii de specialitate pentru a elimina factorii sugrumanti ai activitatii analizate. In acest sens prin studierea activitatii de crestere a bovinelor pentru lapte s-a constatat necesitatea crearii unui flux tehnologic in stabulatie libera. Astfel pentru prezentarea fluxului tehnologic este necesara prezentarea activitatii in detaliu a unitatii.

Avand in vedere ca unitatea isi propune desfasurarea activitatii in stabulatie libera, se vor respecta urmatoarele principii:

- sistem de intretinere care sa respecte cele mai bune standarde;
- sanatatea sa fie mentinuta printr-un program de preventie (*intretinere, exploatare, furajare*), iar medicatia sa fie aplicata cat mai putin posibil.

Cel mai important lucru este realizarea unor conditii de viata cat mai bune pentru animale, iar conditiile de intretinere si furajarea trebuie sa puna in evidenta potentialul productiv al animalelor. Lipsa stresului in cazul respectarii conditiilor mai sus mentionate asigura sanatatea si vitalitatea animalelor.

Activitatea de crestere si productie:

Cresterea tineretului taurin ca orice activitate zootehnica implica stabilirea unui tip de crestere si intretinere a acestora. Prin analiza literaturii de specialitate si a aplicabilitatii acesteia putem aprecia ca principiul de baza al productiei de lapte este hrănirea zilnică a bovinelor cu rații bazate pe concentrate și fibroase la nivelul cerințelor nutriționale și limitarea mișcării pentru a reduce consumul de energie.

Dintre toate variantele tehnologice de producere a laptelui, intretinerea bovinelor in stabulatie libera, este cea mai indicată, deoarece este prietenoasă față de mediu.

Activitati in cadrul fermei:

- Intretinerea bovinelor;
- Intretinerea viteilor;

Intretinerea bovinelor pentru lapte – activitatea de intretinere a bovinelor pentru lapte incepe cu furajarea acestora, cu furaje de buna calitate si se termina cu repausul mamar.

Astfel, furajarea se va face cu furaj combinat (rezultat al amestecurilor de furaje, conform retetelor furajere prezentate in cuprinsul prezentei documentatii), de 2 ori pe zi dimineata si seara. Furajarea se va face la discretie pe alea de furajare.

Montarea bovinelor se va face numai artificial cu material seminal de cea mai buna calitate, pentru exemplificare prezentam planul de productie al fermei.

Planul de productie al fermei anul I

		Anul 1
	Denumire	Luna

SINERGIS MANAGEMENT SRL

CUI: 35941838

Sediu social: Municipiul Iasi, Strada Petru Cujbă, nr. 25, Judetul Iasi

E-mail: sinergismanagement@yahoo.com, Telefon: 0734.063097

Nr. Crt .		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Grupa 1**	F			M								
2	Grupa 2		F			M							
3	Grupa 3			F			M						
4	Grupa 4				F			M					
5	Grupa 5					F			M				
6	Grupa 6						F			M			
7	Grupa 7							F			M		
8	Grupa 8								F			M	
9	Grupa 9									F			M
10	Grupa 10										F		
11	Grupa 11											F	
12	Grupa 12												F
13	Nr. Vitei	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Nr. Vitei	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Nr. Vitei	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Nr. Vitei	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Nr. Vitei	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0
18	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0
19	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0
20	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0
21	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0
22	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0
23	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0
24	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
25	Total vitei/an	132											
26	Vitei destinati ratei de inlocuire (femele)/luna (buc)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	Vitei destinati vanzarii/an (buc)	120											
28	Vitei femele destinate productiei de lapte (buc)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	Greutate medie la vanzare a viteilor /cap (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
30	Greutate la vanzare a vacilor reforma (kg)	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
31	Productia medie de lapte/unitate/an	8,000											

SINERGIS MANAGEMENT SRL

CUI: 35941838

Sediul social: Municipiul Iasi, Strada Petru Cujbă, nr. 25, Judetul Iasi

E-mail: sinergismanagement@yahoo.com, Telefon: 0734.063097

32	Efectiv total la sfarsitul anului	144
33	Vaci destinate ratei de inlocuire	0
34	Vaci mame	132
35	Vitei destinati ratei de inlocuire (femele) (buc)	12
36	Cantitate carne/an in viu destinata vanzarii (kg)	12,000
37	Cantitate carne/an in viu destinata vanzarii (kg) - tineret taurin	12,000
38	Cantitate carne/an in viu destinata vanzarii (kg) - vaci reforma	0
39	Produse secundare - gunoi de grajd	0
Nota: M= monta, F=fatare		
*) componenta grupelor – 11 capete/grupa		

Planul de productie al fermei anul II

		Anul 2											
Nr. Crt.	Denumire	Luna											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Grupa 1**	F			M								
2	Grupa 2		F			M							
3	Grupa 3			F			M						
4	Grupa 4				F			M					
5	Grupa 5					F			M				
6	Grupa 6						F			M			
7	Grupa 7							F			M		
8	Grupa 8								F			M	
9	Grupa 9									F			M
10	Grupa 10	M									F		
11	Grupa 11		M									F	
12	Grupa 12			M									F
13	Nr. Vitei	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Nr. Vitei	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Nr. Vitei	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Nr. Vitei	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Nr. Vitei	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0

SINERGIS MANAGEMENT SRL

CUI: 35941838

Sediul social: Municipiul Iasi, Strada Petru Cujbă, nr. 25, Judetul Iasi

E-mail: sinergismanagement@yahoo.com, Telefon: 0734.063097

18	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0
19	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0
20	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0
21	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0
22	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0
23	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0
24	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
25	Total vitei/an	132											
26	Vitei destinati ratei de inlocuire (femele)/luna (buc)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
27	Vitei destinati vanzarii/an (buc)	108											
28	Vitei femele destinate productiei de lapte (buc)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
29	Greutate medie la vanzare a viteilor /cap (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
30	Greutate la vanzare a vacilor reforma (kg)	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
31	Productia medie de lapte/unitate/an	8,100											
32	Efectiv total la sfarsitul anului	168											
33	Vaci destinate ratei de inlocuire	0											
34	Vaci mame	132											
35	Vitei destinati ratei de inlocuire (femele) (buc)	36											
36	Cantitate carne/an in viu destinata vanzarii (kg)	12,000											
37	Cantitate carne/an in viu destinata vanzarii (kg) - tineret taurin	12,000											
38	Cantitate carne/an in viu destinata vanzarii (kg) - vaci reforma	0											
39	Produse secundare - gunoi de grajd	0											
Nota: M= monta, F=fatare													
*) componenta grupelor – 11 capete/grupa													

Planul de productie al fermei anul III

Anul 3													
Nr. Crt	Denumire	Luna											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

SINERGIS MANAGEMENT SRL

CUI: 35941838

Sediul social: Municipiul Iasi, Strada Petru Cujbă, nr. 25, Judetul Iasi

E-mail: sinergismanagement@yahoo.com, Telefon: 0734.063097

1	Grupa 1**	F			M								
2	Grupa 2		F			M							
3	Grupa 3			F			M						
4	Grupa 4				F			M					
5	Grupa 5					F			M				
6	Grupa 6						F			M			
7	Grupa 7							F			M		
8	Grupa 8								F			M	
9	Grupa 9									F			M
10	Grupa 10	M									F		
11	Grupa 11		M									F	
12	Grupa 12			M									F
13	Nr. Vitei	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Nr. Vitei	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Nr. Vitei	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Nr. Vitei	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Nr. Vitei	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0
18	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0
19	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0
20	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0
21	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0
22	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0
23	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0
24	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
25	Total vitei/an	132											
26	Vitei destinati ratei de inlocuire (femele)/luna (buc)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
27	Vitei destinati vanzarii/an (buc)	96											
28	Vitei femele destinate productiei de lapte (buc)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
29	Greutate medie la vanzare a viteilor /cap (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
30	Greutate la vanzare a vacilor reforma (kg)	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
31	Productia medie de lapte/unitate/an	8,200											
32	Efectiv total la sfarsitul anului	192											
33	Vaci destinate ratei de inlocuire	12											
34	Vaci mame	132											

SINERGIS MANAGEMENT SRL

CUI: 35941838

Sediu social: Municipiul Iasi, Strada Petru Cujbă, nr. 25, Judetul Iasi

E-mail: sinergismanagement@yahoo.com, Telefon: 0734.063097

35	Vitei destinati ratei de inlocuire (femele) (buc)	60
36	Cantitate carne/an in viu destinata vanzarii (kg)	17,400
37	Cantitate carne/an in viu destinata vanzarii (kg) - tineret taurin	9,600
38	Cantitate carne/an in viu destinata vanzarii (kg) - vaci reforma	7,800
39	Produse secundare - gunoi de grajd	0
Nota: M= monta, F=fatare		
*) componenta grupelor – 11 capete/grupa		

Planul de productie al fermei anul IV

Anul 4													
Nr. Crt.	Denumire	Luna											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Grupa 1**	F			M								
2	Grupa 2		F			M							
3	Grupa 3			F			M						
4	Grupa 4				F			M					
5	Grupa 5					F			M				
6	Grupa 6						F			M			
7	Grupa 7							F			M		
8	Grupa 8								F			M	
9	Grupa 9									F			M
10	Grupa 10	M									F		
11	Grupa 11		M									F	
12	Grupa 12			M									F
13	Nr. Vitei	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Nr. Vitei	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Nr. Vitei	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Nr. Vitei	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Nr. Vitei	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0
18	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0
19	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0
20	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0
21	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0
22	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0
23	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0
24	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11

SINERGIS MANAGEMENT SRL

CUI: 35941838

Sediul social: Municipiul Iasi, Strada Petru Cujbă, nr. 25, Judetul Iasi

E-mail: sinergismanagement@yahoo.com, Telefon: 0734.063097

25	Total vitei/an	132											
26	Vitei destinati ratei de inlocuire (femele)/luna (buc)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
27	Vitei destinati vanzarii/an (buc)	84											
28	Vitei femele destinate productiei de lapte (buc)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
29	Greutate medie la vanzare a viteilor /cap (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
30	Greutate la vanzare a vacilor reforma (kg)	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
31	Productia medie de lapte/unitate/an	8,300											
32	Efectiv total la sfarsitul anului	216											
33	Vaci destinate ratei de inlocuire	24											
34	Vaci mame	132											
35	Vitei destinati ratei de inlocuire (femele) (buc)	84											
36	Cantitate carne/an in viu destinata vanzarii (kg)	24,000											
37	Cantitate carne/an in viu destinata vanzarii (kg) - tineret taurin	8,400											
38	Cantitate carne/an in viu destinata vanzarii (kg) - vaci reforma	15,600											
39	Produse secundare - gunoi de grajd	0											
Nota: M= monta, F=fatare													
*) componenta grupelor – 11 capete/grupa													

Planul de productie al fermei anul V

Nr. Crt.	Denumire	Anul 5											
		Luna											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Grupa 1**	F			M								
2	Grupa 2		F			M							
3	Grupa 3			F			M						
4	Grupa 4				F			M					
5	Grupa 5					F			M				
6	Grupa 6						F			M			

SINERGIS MANAGEMENT SRL

CUI: 35941838

Sediu social: Municipiul Iasi, Strada Petru Cujbă, nr. 25, Judetul Iasi

E-mail: sinergismanagement@yahoo.com, Telefon: 0734.063097

7	Grupa 7								F			M	
8	Grupa 8									F			M
9	Grupa 9										F		M
10	Grupa 10	M										F	
11	Grupa 11		M										F
12	Grupa 12			M									F
13	Nr. Vitei	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Nr. Vitei	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Nr. Vitei	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Nr. Vitei	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Nr. Vitei	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0
18	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0
19	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0
20	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0
21	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0
22	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0
23	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0
24	Nr. Vitei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
25	Total vitei/an	132											
26	Vitei destinati ratei de inlocuire (femele)/luna (buc)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
27	Vitei destinati vanzarii/an (buc)	84											
28	Vitei femele destinate productiei de lapte (buc)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
29	Greutate medie la vanzare a viteilor /cap (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
30	Greutate la vanzare a vacilor reforma (kg)	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
31	Productia medie de lapte/unitate/an	8,400											
32	Efectiv total la sfarsitul anului	264											
33	Vaci destinate ratei de inlocuire	24											
34	Vaci mame	132											
35	Vitei destinati ratei de inlocuire (femele) (buc)	132											
36	Cantitate carne/an in viu destinata vanzarii (kg)	24,000											

SINERGIS MANAGEMENT SRL

CUI: 35941838

Sediul social: Municipiul Iasi, Strada Petru Cujbă, nr. 25, Judetul Iasi

E-mail: sinergismanagement@yahoo.com, Telefon: 0734.063097

37	Cantitate carne/an in viu destinata vanzarii (kg) - tineret taurin	8,400
38	Cantitate carne/an in viu destinata vanzarii (kg) - vaci reforma	15,600
39	Produse secundare - gunoi de grajd	0
Nota: M= monta, F=fatare		
*) componenta grupelor – 11 capete/grupa		

In functie de performantele fiecărei bovine se va stabili momentul in care va trece in categoria de vaca reforma, spre inlocuirea acesteia.

Intretinerea viteilor – din numarul viteilor rezultati in urma fatarilor o parte vor fi livrati la o greutate de aproximativ 100kg, iar femelele vor fi mentinute in unitate pentru rata de inlocuire a vacilor mama sau pentru marirea septelului de matca, conform graficului de miscare prezentat in cuprinsul documentatiei.

Furajarea viteilor se va face cu lapte matern.

Furajarea viteilor se va face ori de cate ori este nevoie in functie de varsta viteilor, conform retetelor furajere mentionate in cuprinsul prezentei documentatii.

Cand vor ajunge la greutatea corporala la minim 60% din greutate mamei se vor monta, dupa fatare ele vor trece in categoria de vaci pentru lapte.

Pentru exemplificarea furajarii, pe categorii de bovine, prezentam retetele furajere:

Retete furajere folosite in unitate

Nr. Crt.	Denumire	Nr. capete furajate	Nr. zile furajate	Cantitatea zilnica/cap	Cantitatea zilnica/efectiv	Cantitatea anuala/efectiv	Pret/UM	Valoare anuala/efectiv
Bovine adulte - mame								
1	Fan	132.00	305.00	2.00	264.00	80,520.00	0.25	20,130.00
2	Grosiere (paie, coceni, vreji)			6.00	792.00	241,560.00	0.10	24,156.00
3	Suculente (porumb siloz, siloz iarba)			28.00	3,696.00	1,127,280.00	0.10	112,728.00
4	Concentrat 1			2.50	330.00	100,650.00	0.72	72,568.65
5	Sare			0.02	2.64	805.20	1.00	805.20
Subtotal								230,387.85
Bovine adulte - perioada de repaus mamar								
1	Fan	132.00	60.00	5.00	660.00	39,600.00	0.25	9,900.00
2	Grosiere (paie, coceni, vreji)			12.00	1,584.00	95,040.00	0.10	9,504.00
3	Suculente (porumb siloz, siloz iarba)			15.00	1,980.00	118,800.00	0.10	11,880.00
4	Concentrat 2			1.00	132.00	7,920.00	0.69	5,464.80
5	Sare			0.02	2.64	158.40	1.00	158.40
Subtotal								36,907.20
Vitei intre: 0-3 luni								
1	Concentrat 3	132.00	90.00	0.50	66.00	5,940.00	0.72	4,282.74
2	Sare				0.00	0.00		0.00

SINERGIS MANAGEMENT SRL

CUI: 35941838

Sediul social: Municipiul Iasi, Strada Petru Cujbă, nr. 25, Judetul Iasi

E-mail: sinergismanagement@yahoo.com, Telefon: 0734.063097

Subtotal								4,282.74
Tineret taurin intre: 3-9 luni								
1	Fan	12.00	180.00	1.00	12.00	2,160.00	0.25	540.00
2	Grosiere (paie, coceni, vreji)			4.00	48.00	8,640.00	0.10	864.00
3	Suculente (porumb siloz, siloz iarba)			10.00	120.00	21,600.00	0.10	2,160.00
4	Concentrat 4			0.50	6.00	1,080.00	0.70	751.68
5	Sare			0.02	0.24	43.20	1.00	43.20
Subtotal								4,358.88
Tineret taurin intre: 9-18 luni								
1	Fan	12.00	95.00	2.00	24.00	2,280.00	0.25	570.00
2	Grosiere (paie, coceni, vreji)			8.00	96.00	9,120.00	0.10	912.00
3	Suculente (porumb siloz, siloz iarba)			15.00	180.00	17,100.00	0.10	1,710.00
4	Concentrat 2			1.00	12.00	1,140.00	0.69	786.60
5	Sare			0.02	0.24	22.80	1.00	22.80
Subtotal								4,001.40
Total general								279,938.07

In cuprinsul retetelor furajere s-au folosit patru tipuri de concentrate produse la nivel de ferma, astfel:

Continutul concentratului produs la nivel de ferma

Nr. Crt.	Concentrat 1	%	Kg	Pret/kg	Valoare/kg
1	Porumb boabe	0.56	0.56	0.60	0.34
2	Srot floarea soarelui	0.22	0.22	1.10	0.24
3	Tarata grau	0.22	0.22	0.65	0.14
Total pret pe kg					0.72
Nr. Crt.	Concentrat 2	%	Kg	Pret/kg	Valoare/kg
1	Porumb boabe	0.82	0.82	0.60	0.49
2	Srot floarea soarelui	0.18	0.18	1.10	0.20
Total pret pe kg					0.69
Nr. Crt.	Concentrat 3	%	Kg	Pret/kg	Valoare/kg
1	Porumb boabe	0.80	0.80	0.60	0.34
2	Srot floarea soarelui	0.10	0.10	1.10	0.24
3	Tarata grau	0.10	0.10	0.65	0.14
Total pret pe kg					0.72
Nr. Crt.	Concentrat 4	%	Kg	Pret/kg	Valoare/kg
1	Porumb boabe	0.80	0.80	0.60	0.42
2	Srot floarea soarelui	0.20	0.20	1.10	0.20
Total pret pe kg					0.70

Aceste furaje se administrează prelucrate, fânul tocat la 2-3 cm, iar concentratele măcinate cu granulație medie.

Personalul execută lucrări zilnice și periodice.

Lucrările zilnice obligatori sunt:

- furajarea bovinelor;
- mulsul;
- livrarea laptelui – spre sectia de procesare din cadrul unitatii;
- primenirea așternutului la vitei;
- 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 perișorii 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, D3, E) și dacă apar infecții digestive antibiotice la recomandarea medicului veterinar.

Lucrările periodice sunt:

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

Pe parcursul desfasurarii activitatii, lunar, bovinele sunt lotizate in functie de productia de lapte, de varsta acestora si de perioada de lactatie.

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

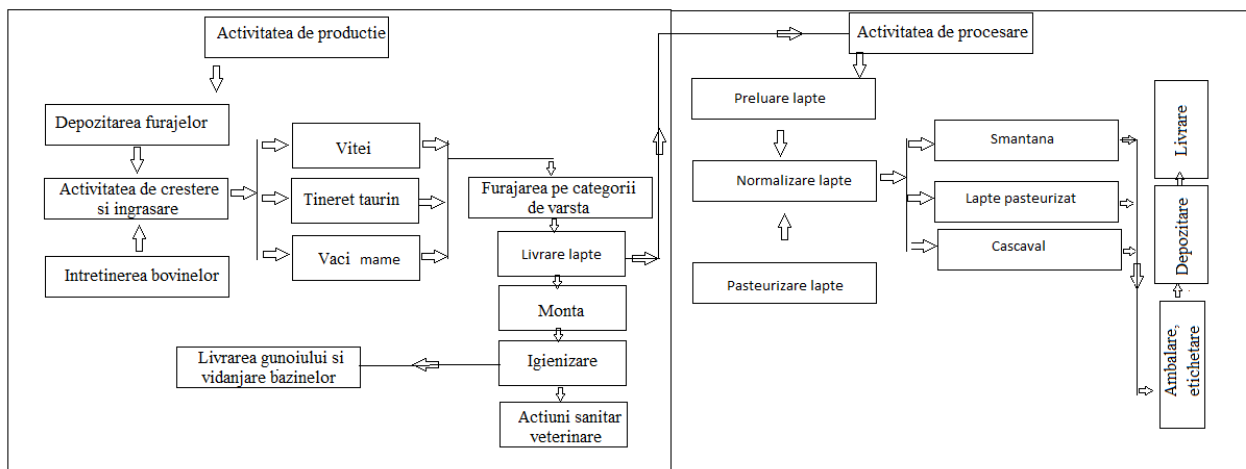
Controlul calității furajelor și determinarea conținutului în principii nutritive, se executa periodic (la circa o lună) prin prelevarea de probe și transmiterea acestora la un laborator autorizat.

Activitatea de procesare:

Activitatea de procesare ce se va desfasura in cadrul unitatii va cuprinde urmatoarele etape:

- ✓ Preluarea laptelui – in cadrul acestei activitati practic laptele din depozitul central (tanc de racire lapte) va fi preluat in sectia de procesare.
- ✓ Procesarea laptelui – in cadrul acestei activitati se vor obtine produsele: lapte pasteurizat (1.5% grasime – 3.5% grasime) si smantana (20% grasime). In functie de solicitarile pietei laptele va fi normalizat cu ajutorul separatorului de grasimi obtinandu-se produsul smantana. Smantana va fi livrata catre magazinele de profil, vrac. Laptele rezultat in urma normalizarii va fi pasteurizat si livrat catre magazinele de profil sau catre unitatile de procesare superioara. Pasteurizarea se va face la temperatura joasa (65 grade timp de 30 min).

Pentru exemplificare prezentam fluxul tehnologic din cadrul unitatii exprimat grafic:



4.3. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Pentru a se evidenta rezultatele se prezinta sinteza informatiilor financiare obtinute in urma investitiei.

Materiile prime ce vor fi folosite in cadrul unitatii sunt reprezentate de furaje, medicamente, energie (electrica, motorina).

Pentru a se putea exemplifica consumurile de furaje necesare in activitatea unitatii, a fost necesara lotizarea acestora pe categorii, stabilirea ratiilor furajere zilnice si in acelasi timp centralizarea materiilor prime din cuprinsul retetelor furajere, dupa cum urmeaza:

Consumul specific de furaje pe categorii de varsta – Anul 1 dupa implementare

Nr crt	Denumire	Nr. capete furajate	Nr. zile furajate	Cantitatea zilnica/cap	Cantitatea zilnica/efectiv	Cantitatea anuala/efectiv	Pret/UM	Valoare anuala/efectiv
Bovine adulte - mame								
1	Fan	132,00	305,00	2,00	264,00	80.520,00	0,25	20.130,00
2	Grosiere (paie, coceni, vreji)			6,00	792,00	241.560,00	0,10	24.156,00
3	Suculente (porumb siloz, siloz iarba)			28,00	3.696,00	1.127.280,00	0,10	112.728,00
4	Concentrat 1			2,50	330,00	100.650,00	0,72	72.568,65
5	Sare			0,02	2,64	805,20	1,00	805,20
Subtotal								230.387,85
Bovine adulte - perioada de repaus mamar								
6	Fan	132,00	60,00	5,00	660,00	39.600,00	0,25	9.900,00
7	Grosiere (paie, coceni, vreji)			12,00	1.584,00	95.040,00	0,10	9.504,00
8	Suculente (porumb siloz, siloz iarba)			15,00	1.980,00	118.800,00	0,10	11.880,00
9	Concentrat 2			1,00	132,00	7.920,00	0,69	5.464,80
10	Sare			0,02	2,64	158,40	1,00	158,40
Subtotal								36.907,20
Vitei intre: 0-3 luni								
11	Concentrat 3	132,00	90,00	0,50	66,00	5.940,00	0,72	4.282,74
12	Sare				0,00	0,00		0,00
Subtotal								4.282,74
Tineret taurin intre: 3-9 luni								

SINERGIS MANAGEMENT SRL

CUI: 35941838

Sediu social: Municipiul Iasi, Strada Petru Cujbă, nr. 25, Judetul Iasi

E-mail: sinergismanagement@yahoo.com, Telefon: 0734.063097

13	Fan	12,00	180,00	1,00	12,00	2.160,00	0,25	540,00
14	Grosiere (paie, coceni, vreji)			4,00	48,00	8.640,00	0,10	864,00
15	Suculente (porumb siloz, siloz iarba)			10,00	120,00	21.600,00	0,10	2.160,00
16	Concentrat 4			0,50	6,00	1.080,00	0,70	751,68
17	Sare			0,02	0,24	43,20	1,00	43,20
Subtotal								4.358,88
Tineret taurin intre: 9-18 luni								
18	Fan	12,00	95,00	2,00	24,00	2.280,00	0,25	570,00
19	Grosiere (paie, coceni, vreji)			8,00	96,00	9.120,00	0,10	912,00
20	Suculente (porumb siloz, siloz iarba)			15,00	180,00	17.100,00	0,10	1.710,00
21	Concentrat 2			1,00	12,00	1.140,00	0,69	786,60
22	Sare			0,02	0,24	22,80	1,00	22,80
Subtotal								4.001,40
Total general								279.938,07

In cuprinsul retetelor furajere s-au folosit patru tipuri de concentrate produse la nivel de ferma, dupa cum se pot regasi:

Continutul concentratului produs la nivel de ferma

Nr. Crt.	Concentrat 1	%	Kg	Pret/kg	Valoare/kg
1	Porumb boabe	0.56	0.56	0.60	0.34
2	Srot floarea soarelui	0.22	0.22	1.10	0.24
3	Tarata grau	0.22	0.22	0.65	0.14
Total pret pe kg					0.72
Nr. Crt.	Concentrat 2	%	Kg	Pret/kg	Valoare/kg
1	Porumb boabe	0.82	0.82	0.60	0.49
2	Srot floarea soarelui	0.18	0.18	1.10	0.20
Total pret pe kg					0.69

Nr. Crt.	Concentrat 3	%	Kg	Pret/kg	Valoare/kg
1	Porumb boabe	0.80	0.80	0.60	0.34
2	Srot floarea soarelui	0.10	0.10	1.10	0.24
3	Tarata grau	0.10	0.10	0.65	0.14
Total pret pe kg					0.72
Nr. Crt.	Concentrat 4	%	Kg	Pret/kg	Valoare/kg
1	Porumb boabe	0.80	0.80	0.60	0.42
2	Srot floarea soarelui	0.20	0.20	1.10	0.20
Total pret pe kg					0.70

In urma centralizarii retetelor furajere rezulta urmatoarele consumuri de furaje la nivel de ferma:

Consumul de furaje la nivel de ferma

Nr. Crt.	Denumire	Cantitate eliberata annual (kg)	Pret/kg	Valoare (lei)	Total lapte pasteurizat livrat anual (litri)	Consum specific/kg lapte pasteurizat livrata (litri)*	Consum specific/kg lapte pasteurizat livrat (lei)*
1	Fan	124,560.00	0.25	31,140.00	1,056,000	0.12	0.03
2	Grosiere (paie, coceni, vreji)	354,360.00	0.10	35,436.00		0.34	0.03
3	Suculente (porumb siloz, siloz iarba)	1,284,780.00	0.10	128,478.00		1.22	0.12
4	Concentrat 1	100,650.00	0.72	72,568.65		0.10	0.07
5	Concentrat 2	9,060.00	0.69	6,251.40		0.01	0.01
6	Concentrat 3	5,940.00	0.72	4,282.74		0.01	0.00
7	Concentrat 4	1,080.00	0.70	751.68		0.00	0.00
8	Sare	1,029.60	1.00	1,029.60		0.00	0.00
Total general				279,938.07	1,056,000	1.78	0.27

Cost de productie – lapte pasteurizat – anul 1

Cost de productie pentru:		Lapte neprocesat			
Nr. Crt.	Specificatie	UM	Consum specific/kg furaj/kg livrat	Pret unitar (RON)	Cost/unitatea de produs (RON)
1	Fan	kg	0.1180	0.2500	0.0295
2	Grosiere (paie, coceni, vreji)	kg	0.3356	0.1000	0.0336
3	Suculente (porumb siloz, siloz iarba)	kg	1.2166	0.1000	0.1217
4	Concentrat 1	kg	0.0953	0.7210	0.0687
5	Concentrat 2	kg	0.0086	0.6900	0.0059
6	Concentrat 3	kg	0.0056	0.7210	0.0041
7	Concentrat 4	kg	0.0010	0.6960	0.0007
8	Sare	kg	0.0010	1.0000	0.0010
9	Medicamente	um	1.0000	0.0150	0.0150
Total cheltuieli materiale si materii prime					0.2801
10	Energie electrica	KWh	0.02	0.38	0.0093
11	Apa rece	m3	0.05	0.10	0.0047
12	Apa calda (abur)	l	0.00	4.00	0.0000
13	Gaze	m3	0.00	70.00	0.0237
14	Canalizare	m3	0.04	0.40	0.0143
Total cheltuieli utilitati					0.0521
Cheltuieli materiale din productia vanduta - total					0.3322
15	Cheltuieli cu lucrari si servicii executate de terti				0.0000
16	Impozite si taxe				0.0290
17	Cheltuieli cu personalul				0.0663
18	Alte cheltuieli de exploatare				0.0024
19	Amortismente				0.6478
TOTAL					1.0777

Cost de productie – lapte pasteurizat – anul 2

Cost de productie pentru:		Lapte neprocesat			
Nr. Crt.	Specificatie	UM	Consum specific/kg furaj/kg livrat	Pret unitar (RON)	Cost/unitatea de produs (RON)
1	Fan	kg	0.1248	0.2500	0.0312
2	Grosiere (paie, coceni, vreji)	kg	0.3646	0.1000	0.0365
3	Suculente (porumb siloz, siloz iarba)	kg	1.2740	0.1000	0.1274
4	Concentrat 1	kg	0.0941	0.7210	0.0679
5	Concentrat 2	kg	0.0106	0.6900	0.0073
6	Concentrat 3	kg	0.0056	0.7210	0.0040
7	Concentrat 4	kg	0.0030	0.6960	0.0021
9	Sare	kg	0.0010	1.0000	0.0010
10	Medicamente	um	1.0000	0.0150	0.0150

Total cheltuieli materiale si materii prime					0.2923
11	Energie electrica	KWh	0.02	0.38	0.0093
12	Apa rece	m3	0.05	0.10	0.0047
13	Apa calda (abur)	l	0.00	4.00	0.0000
14	Gaze	m3	0.00	70.00	0.0237
15	Canalizare	m3	0.04	0.40	0.0143
Total cheltuieli utilitati					0.0521
Cheltuieli materiale din productia vanduta - total					0.3444
16	Cheltuieli cu lucrari si servicii executate de terti				0.0000
17	Impozite si taxe				0.0286
18	Cheltuieli cu personalul				0.0655
19	Alte cheltuieli de exploatare				0.0023
20	Amortismente				0.6398
TOTAL					1.0807

Cost de productie – lapte pasteurizat– anul 3

Cost de productie pentru:		Lapte neprocesat			
Nr. Crt.	Specificatie	UM	Consum specific/kg furaj/kg livrat	Pret unitar (RON)	Cost/unitatea de produs (RON)
1	Fan	kg	0.1233	0.2500	0.0308
2	Grosiere (paie, coceni, vreji)	kg	0.3602	0.1000	0.0360
3	Suculente (porumb siloz, siloz iarba)	kg	1.2585	0.1000	0.1258
4	Concentrat 1	kg	0.0930	0.7210	0.0670
5	Concentrat 2	kg	0.0105	0.6900	0.0072
6	Concentrat 3	kg	0.0055	0.7210	0.0040
7	Concentrat 4	kg	0.0030	0.6960	0.0021
9	Sare	kg	0.0010	1.0000	0.0010
10	Medicamente	um	1	0.0150	0.0150
Total cheltuieli materiale si materii prime					0.2890
16	Energie electrica	KWh	0.02	0.38	0.0093
17	Apa rece	m3	0.05	0.10	0.0047
18	Apa calda (abur)	l	0.00	4.00	0.0000
19	Gaze	m3	0.00	70.00	0.0237
20	Canalizare	m3	0.04	0.40	0.0143
Total cheltuieli utilitati					0.0521
Cheltuieli materiale din productia vanduta - total					0.3411
21	Cheltuieli cu lucrari si servicii executate de terti				0.0000
22	Impozite si taxe				0.0283
23	Cheltuieli cu personalul				0.0647
24	Alte cheltuieli de exploatare				0.0023
25	Amortismente				0.6320
TOTAL					1.0684

Cost de productie – lapte pasteurizat – anul 4

Cost de productie pentru:		Lapte neprocesat			
Nr. Crt.	Specificatie	UM	Consum specific/kg furaj/kg livrat	Pret unitar (RON)	Cost/unitatea de produs (RON)
1	Fan	kg	0.1218	0.2500	0.0304
2	Grosiere (paie, coceni, vreji)	kg	0.3559	0.1000	0.0356
3	Suculente (porumb siloz, siloz iarba)	kg	1.2433	0.1000	0.1243
4	Concentrat 1	kg	0.0919	0.7210	0.0662
5	Concentrat 2	kg	0.0104	0.6900	0.0071
6	Concentrat 3	kg	0.0054	0.7210	0.0039
7	Concentrat 4	kg	0.0030	0.6960	0.0021
9	Sare	kg	0.0010	1.0000	0.0010
10	Medicamente	um	1	0.0150	0.0150
Total cheltuieli materiale si materii prime					0.2857
11	Energie electrica	KWh	0.02	0.38	0.0093
12	Apa rece	m3	0.05	0.10	0.0047
13	Apa calda (abur)	l	0.00	4.00	0.0000
14	Gaze	m3	0.00	70.00	0.0237
15	Canalizare	m3	0.04	0.40	0.0143
Total cheltuieli utilitati					0.0521
Cheltuieli materiale din productia vanduta - total					0.3378
16	Cheltuieli cu lucrari si servicii executate de terti				0.0000
17	Impozite si taxe				0.0279
18	Cheltuieli cu personalul				0.0639
19	Alte cheltuieli de exploatare				0.0023
20	Amortismente				0.6244
TOTAL					1.0563

Cost de productie – lapte pasteurizat – anul 5

Cost de productie pentru:		Lapte neprocesat			
Nr. Crt.	Specificatie	UM	Consum specific/kg furaj/kg livrat	Pret unitar (RON)	Cost/unitatea de produs (RON)
1	Fan	kg	0.1203	0.2500	0.0301
2	Grosiere (paie, coceni, vreji)	kg	0.3516	0.1000	0.0352
3	Suculente (porumb siloz, siloz iarba)	kg	1.2285	0.1000	0.1229
4	Concentrat 1	kg	0.0908	0.7210	0.0654
5	Concentrat 2	kg	0.0102	0.6900	0.0071
6	Concentrat 3	kg	0.0054	0.7210	0.0039
7	Concentrat 4	kg	0.0029	0.6960	0.0020
9	Sare	kg	0.0010	1.0000	0.0010

10	Medicamente	um	1	0.0150	0.0150
Total cheltuieli materiale si materii prime					0.2825
16	Energie electrica	KWh	0.02	0.38	0.0093
17	Apa rece	m3	0.05	0.10	0.0047
18	Apa calda (abur)	l	0.00	4.00	0.0000
19	Gaze	m3	0.00	70.00	0.0237
20	Canalizare	m3	0.04	0.40	0.0143
Total cheltuieli utilitati					0.0521
Cheltuieli materiale din productia vanduta - total					0.3346
21	Cheltuieli cu lucrari si servicii executate de terti				0.0000
22	Impozite si taxe				0.0276
23	Cheltuieli cu personalul				0.0631
24	Alte cheltuieli de exploatare				0.0023
25	Amortismente				0.6170
TOTAL					1.0446

Pentru gunoiul de grajd, vitei, vaci reforma si produsul smantana nu s-a calculat costul de productie, costul de productie fiind inclus in costul de productie al laptelui pasteurizat, motivat de tipul produselor: produse secundare, aferente activitatii.

Materii prime – anul 1

Nr. Crt.	Denumire	Cantitate eliberata annual (um)	Pret/um	Valoare (lei)
1	Fan	124,560	0.2500	31,140
2	Grosiere (paie, coceni, vreji)	354,360	0.1000	35,436
3	Suculente (porumb siloz, siloz iarba)	1,284,780	0.1000	128,478
4	Concentrat 1	100,650	0.7210	72,569
5	Concentrat 2	9,060	0.6900	6,251
6	Concentrat 3	5,940	0.7210	4,283
7	Concentrat 4	1,080	0.6960	752
8	Sare	1,030	1.0000	1,030
10	Medicamente			15,840
Subtotal materii prime si materiale				295.778
11	Energie electrica	26,316	0.3750	9,868
12	Apa rece	50,000	0.1000	5,000
14	Gaze	357	70.0000	25,000
15	Canalizare	37,500	0.4040	15,150
Subtotal utilitati				55,018
16	Impozite si taxe			30.622
17	Cheltuieli cu personalul			70,000
18	Alte cheltuieli de exploatare			2,500
19	Amortismente			684.114
Total general				1.138.033

Materii prime – anul 2

Nr. Crt.	Denumire	Cantitate eliberata annual (um)	Pret/um	Valoare (lei)
1	Fan	133,440	0.2500	33,360
2	Grosiere (paie, coceni, vreji)	389,880	0.1000	38,988
3	Suculente (porumb siloz, siloz iarba)	1,362,180	0.1000	136,218
4	Concentrat 1	100,650	0.7210	72,569
5	Concentrat 2	11,340	0.6900	7,825
6	Concentrat 3	5,940	0.7210	4,283
7	Concentrat 4	3,240	0.6960	2,255
8	Sare	1.042	1.0000	1.042
10	Medicamente			16,038
Subtotal materii prime si materiale				312.578
11	Energie electrica	26,645	0.3750	9,992
12	Apa rece	50,625	0.1000	5,063
14	Gaze	362	70.0000	25,313
15	Canalizare	37,969	0.4040	15,339
Subtotal utilitati				55,706
16	Impozite si taxe			30.622
17	Cheltuieli cu personalul			70,000
18	Alte cheltuieli de exploatare			2,500
19	Amortismente			684.114
Total general				1.155.520

Materii prime – anul 3

Nr. Crt.	Denumire	Cantitate eliberata annual (um)	Pret/um	Valoare (lei)
1	Fan	133,440	0.2500	33,360
2	Grosiere (paie, coceni, vreji)	389,880	0.1000	38,988
3	Suculente (porumb siloz, siloz iarba)	1,362,180	0.1000	136,218
4	Concentrat 1	100,650	0.7210	72,569
5	Concentrat 2	11,340	0.6900	7,825
6	Concentrat 3	5,940	0.7210	4,283
7	Concentrat 4	3,240	0.6960	2,255
8	Sare	1.055	1.0000	1.055
10	Medicamente			16,236
Subtotal materii prime si materiale				313,751
11	Energie electrica	26,974	0.3750	10,115
12	Apa rece	51,250	0.1000	5,125
14	Gaze	366	70.0000	25,625
15	Canalizare	38,438	0.4040	15,529

Subtotal utilitati		56,394
16	Impozite si taxe	30.622
17	Cheltuieli cu personalul	70,000
18	Alte cheltuieli de exploatare	2,500
19	Amortismente	684.114
Total general		1.156.418

Materii prime – anul 4

Nr. Crt.	Denumire	Cantitate eliberata annual (um)	Pret/um	Valoare (lei)
1	Fan	133,440	0.2500	33,360
2	Grosiere (paie, coceni, vreji)	389,880	0.1000	38,988
3	Suculente (porumb siloz, siloz iarba)	1,362,180	0.1000	136,218
4	Concentrat 1	100,650	0.7210	72,569
5	Concentrat 2	11,340	0.6900	7,825
6	Concentrat 3	5,940	0.7210	4,283
7	Concentrat 4	3,240	0.6960	2,255
8	Sare	1.068	1.0000	1.068
10	Medicamente			16,434
Subtotal materii prime si materiale				312.999
11	Energie electrica	27,302.63	0.3750	10,238
12	Apa rece	51,875.00	0.1000	5,188
14	Gaze	370.54	70.0000	25,938
15	Canalizare	38,906.25	0.4040	15,718
Subtotal utilitati				57,082
16	Impozite si taxe			30.622
17	Cheltuieli cu personalul			70,000
18	Alte cheltuieli de exploatare			2,500
19	Amortismente			684.114
Total general				1.157.317

Materii prime – anul 5

Nr. Crt.	Denumire	Cantitate eliberata annual (um)	Pret/um	Valoare (lei)
1	Fan	133,440	0.2500	33,360
2	Grosiere (paie, coceni, vreji)	389,880	0.1000	38,988
3	Suculente (porumb siloz, siloz iarba)	1,362,180	0.1000	136,218
4	Concentrat 1	100,650	0.7210	72,569
5	Concentrat 2	11,340	0.6900	7,825
6	Concentrat 3	5,940	0.7210	4,283
7	Concentrat 4	3,240	0.6960	2,255
8	Sare	1.081	1.0000	1.081
10	Medicamente			16,632

Subtotal materii prime si materiale				313.210
11	Energie electrica	27,631.58	0.3750	10,362
12	Apa rece	52,500.00	0.1000	5,250
14	Gaze	375.00	70.0000	26,250
15	Canalizare	39,375.00	0.4040	15,908
Subtotal utilitati				57,769
16	Impozite si taxe			30.622
17	Cheltuieli cu personalul			70,000
18	Alte cheltuieli de exploatare			2,500
19	Amortismente			684.114
Total general				1.158.216

4.4. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

Alimentarea cu apă se va realiza prin racordarea unitatii la rețeaua de apă existentă. Conductele de apă se vor poziționa la o adâncime minimă de 1.10m sub cota de îngheț.

Direcțiile de utilizare a apei sunt:

Adăpatul bovinelor – 110litri/cap/zi, ceea ce corespunde la un consum maxim de 8.91mc/zi.

Asigurarea necesităților menajere pentru angajați: cca. 110 l/zi și lucrător, ceea ce corespunde unui consum maxim zilnic de 0,77 mc/zi.

Consumul maxim total de apă al fermei este de 9.68 mc/zi sau 3.533,20 mc/an.

Evacuarea apelor uzate

Din fermă rezultă următoarele categorii de ape uzate:

Ape uzate menajere – de la personalul de deservire al fermei și a secției de procesare se vor deversa într-o fosă existentă în cadrul unitatii. Eliminarea apelor se face prin vidanțare periodică și transport la cea mai apropiată stație de epurare. Vidanțarea se face la intervale de maxim 6 luni.

Gunoii de grajd – rezultat din activitatea unitatii va fi depozitat într-un bazin de dejectii. În vederea respectării condițiilor de bune practici agricole pentru gestionarea gunoiului de grajd/dejectiilor de origine animală beneficiarul își propune investiții și pentru construirea unui bazin de dejectii amplasat sub grajd, dimensiunea acestuia a fost calculată conform prevederilor cuprinse în cadrul Anexei 8 – **“Codului de bune practici agricole”** și Anexei 7 **„Calculator - Cod Bune Practici Agricole”**, astfel capacitatea bazinului de dejectii va fi în conformitate cu prevederile anexei 7 (pentru o perioadă de 6 luni, document atasat prezentei documentații la secțiunea alte documente). În același timp, s-a verificat și anexa 14 – **“Zone Vulnerabile la Nitrati (ZVN) conform Ordinului 1552”** și s-a constatat că localitatea Orhei Bistritei, județul Bistrita-Nasaud se regăsește în cadrul acestei anexe, dar dimensiunea exploatației este mai mare de 100UMV, rezultând că investițiile în depozitarea și stocarea gunoiului de grajd sunt eligibile, cu respectarea termenului de implementare a acestui standard.

Gunoiul de grajd rezultat, va fi menținut pe o perioadă de minim 6 luni în unitate pe platforma pentru dejectii, apoi va fi exportat din ferma către ferme vegetale aflate pe raza localității, condiție impusă și de anexa 7 - **„calculator cod bune practici agricole”**, în acest sens se vor încheia contracte de vânzare-cumpărare.

Ape uzate tehnologice – de la activitatea de igienizare. Aceste ape au caracteristicile specifice apelor tehnologice uzate: coliformi fecali, încărcare organică, detergenți, suspensii solide etc. Pentru evacuarea acestor ape s-au prevăzut canalizări interne din tuburi PVC de 110 mm care conduc apele într-un bazin vidanțabil betonat și îngropat. Eliminarea apelor se face prin vidanțare

periodică și transport la cea mai apropiată stație de epurare. Vidanajarea se face la intervale de maxim 6 luni.

Ape pluviale – pot antrena dejecții animaliere sau alte suspensii solide de pe suprafața fermei. Aceste ape sunt colectate de rigole și direcționate spre spațiile verzi.

Energie electrica

Ferma va fi alimentată cu energie electrică din sursă convențională.

Consumul de energie electrică este relativ scăzut. Se utilizează la: iluminatul spațiilor, acționatul utilajelor (sisteme robotizate, etc), adăpătorile automate, hranitori, ventilatie, etc.

Alimentarea cu energie electrică se va face direct din BMPT printr-un cablu dimensionat corespunzător până la tabloul general TGD amplasat la intrarea în grajd.

Distribuția energiei electrice se va face de la TGD din care se vor alimenta o serie de tablouri locale dimensionate corespunzător puterii instalate și echipate cu întrerupător automat.

Instalația de iluminat exterior se compune din corpuri de iluminat exterior de securitate tip Philips FCG 18W montate pe fațadele clădirilor.

Instalații aferente construcțiilor

Instalațiile electrice de iluminat se vor realiza cu lampi fluorescente etanșe cu protecție împotriva umezelii, tip FIDA.

Circuitele electrice se realizează pe orizontala din conducte tip AFY trase în tubulatura IPY sau IPEY.

Instalațiile sanitare sunt realizate în interior din teava PHD. Conductele din grajd alimentează cu apă adaptoarele cu nivel constant.

Rețeaua de canalizare se realizează din conducta tip PVC întărit, sifoane de pardoseală dn 200mm și 100mm, conducte din PVC dn 40 – 50mm pentru racord obiecte sanitare.

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

La finalizarea lucrărilor de construcții terenul care nu va fi afectat de lucrările de construcții va fi curățat și amenajat conform solicitărilor din cuprinsul certificatului de urbanism.

Construirea fermei este în conformitate cu planul de urbanism și sistematizare a zonei.

4.6.Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Alei platforme carosabile - Căile de acces interioare au fost proiectate pentru a putea ușura accesul utilajelor și autovehiculelor ce deservește unitatea.

Aceste căi de acces vor fi realizate prin turnarea unor plăci din beton cu grosimea de 15 cm, pe un suport balast de 20cm, armat cu plasa sudată de 100*100*4. La amenajarea căilor de acces se are în vedere păstrarea unor suprafețe cât mai mari de spațiu verde.

Nu se prevede schimbări ale rețelelor sau căilor de acces existente.

4.7.Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Pentru execuția lucrărilor de construcție se vor folosi materiale cu agremente tehnice.

4.8.Metode folosite în construcție

Pereti din zidarie de caramida:

Specificatii tehnice necesare pentru lucrările de execuție a peretilor exteriori de închidere și a peretilor interiori de compartimentare.

La aceste lucrări peretii de zidărie de caramida sunt dimensionați să reziste la:

- propria greutate
- sarcinile date de staturile de finisaj presiunea vantului
- orice sarcina laterala in conditiile normale de exploatare.

In cazul in care din reglementarile urmatoare rezulta prestatii care nu au fost separat prevazute in descrierea lucrarilor sau nu sunt mentionate in normativele si standardele respective ele vor fi clasificate drept prestatii suplimentare si vor intra in calculul pretului ofertei.

Terminologie pentru pereti din zidarie de caramida conform:

- STAS 10109/1-82 Lucrari de zidarie – calculul si acatuirea elementelor;
- P – 85 Normativ privind alcatuirea si calculul structurilor de zidarie;
- C126 – 75 Normativ pentru alcatuirea si executarea zidariilor din caramida si blocuri ceramice;
- C56 – 75 Normativ pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructive;
- STAS 457 – 86 Constructii si instalatii;
- P104 – 84 Lucrari de zidarie de caramida pentru definitii relative la ansambluri din pereti de zidatie de caramida care nu sunt definite in acest capitol sau in stardade.

Rezistenta la foc:

Subansamblurile din care fac parte elementele cuprinse in acest capitol trebuie sa fie certificate de laboratoare de incercari acceptate de autoritatile cu jurisdictie in domeniu, asupra modului in care indeplinesc cerintele la rezistenta la foc prevazute atat de reglemantarile in vigoare cat si de caietele de sarcini ale proiectului.

Livrare, depozitare si manipulare:

Se vor asigura pentru toate tipurile de caramizi cantitatile complete de la un singur producator. Se va procura o cantitate suficienta din acelasi lot de productie, pentru fiecare tip de caramizi specificate, astfel incat sa se permita executarea lucrarilor fara aprovizionari suplimentare ulterioare.

Materialele se vor livra in ambalajele originale, containere sau pachete purtand marca si identificarea producatorului sau furnizorului.

Caramizile se vor depozita in gramezi, stive sau lazi, in locuri ferite sau protejate. Ele se vor acoperi imediat dupa livrarea lor la santier astfel incat sa se evite expunerea la intemperii si sa se asigure starea adecvata de uscare la punerea in opera. Caramizile se vor manipula cu atentie pentru a se evita ciobirea sau spargerea lor.

Conditiiile proiectului:

Se vor asigura si mentine conditiile de mediu necesare pentru executia peretilor din zidatie de caramida conform normelor si normativelor in vigoare si recomandarilor producatorilor caramizilor.

Peretii din zidarie de caramida se vor executa la minimum 5°C nu se vor depasi 35°C chiar daca se utilizeaza surse de caldura temporare.

Se vor ventila spatiile de lucru, conform necesitatilor, pentru uscarea zidariei.

Materiale: caramizi:

Se vor folosi caramizi cu goluri si caramizi pline conf. STAS 457 – 86, confectionate la tehnologie omologata, C.U. IC2/75/STAS 457-96. Dimensiunile caramizilor vor fi cele standardizate.

Caramizile pentru zidarie vor fi rezistente si nu vor prezenta fisuri, sparturi sau alte defecte care ar putea impiedica asezarea lor corespunzatoare sau ar afecta rezistenta, aspectul sau durabilitatea constructiei. Caramizile vor fi lipsite de materiale ce ar putea deteriora tencuiala sau coroda piesele metalice.

Se interzice indepartarea prin spargere a portiunilor de caramida care depasesc suprafetele sau care ies in relief la peretii netencuiti; taierea se va face cu aparate de taiere. La aprecierea exactitatii tuturor lucrarilor se aplica tolerantele medii prevazute de normele si normativele in vigoare. Zonele de record dintre elementele de beton si zidaria noua vor fi prevazute cu elemente de ancorare a zidariei de beton armat sau realizate prin tasare si vor fi etansate si curat imbinat. Se vor lua masuri de protejare impotriva murdaririi suprafetelor altor pereti ai constructiei ramase la vedere, prin acoperirea cu materiale adecvate (folii de plastic, profile de protectie pentru canturile expuse deteriorarii, s.a.m.d.). La aprecierea exactitatii tuturor ancorelor, sinelor, carligelor de sustinere, consolelor, ghidajelor pentru tevi, etc.

Materiale auxiliare:

Materiale pentru zidarie: - Mortar de ciment pentru zidarii conform STAS 1030-70 marca M 25 sau conform proiect de executie mortar pentru dibluri din ciment, nisip, rumegus in proportie de 1:1:1.

Accesorii pentru zidarie din caramida:

Generalitati: accesoriile la lucrari de zidarii, cuprind armaturi, ancoraje, si piese inglobate.

Standarde de referinta: acolo unde exista contradictii intre recomandarile prezentelor specificatii si cele din standardele enumerate mai jos, vor avea prioritate prevederile din standarde si normative:

- STAS 908-80 Otel laminat la cald – platbande
- STAS 438-80 Otel beton OB 37
- B.I. -2967- 78 Bolturi de otel pentru implantat cu pistolul

La zidaria armata si complexa se vor mai verifica urmatoarele:

- pozitia corecta a sectiunii armate;
- grosimea rosturilor orizontale si acoperirea cu mortar a armaturii;
- positionarea corecta a armaturii din rosturile orizontale prin care se realizeaza legatura dintre elementele b.c.a. si zidaria de caramida.

Mortare:

Specificatii tehnice necesare pentru compozitia si prepararea mortarelor pentru zidaria de caramida si pentru tencuiali:

Terminologie pentru pereti din zidarie de caramida conform:

- STAS 388-68 Ciment;
- STAS 790-73 Apa pentru mortare si betoane;
- STAS 3910-1-76 Var pentru constructii;
- STAS 9201-78 Var hidratat inn pulbere pentru constructii;
- STAS 1667-76 Agregate naturale dense pentru mortare;
- STAS 2634-70 Metode de tasare pentru mortare;
- STAS 1030-70 Mortare obisnuite pentru zidarie.

Cerinte de performanta a mortarelor:

Se vor utiliza materiale si detalii identice cu cele ale mortarelor incercate si agrementate de catre un laborator de incercari atestat.

Asigurarea calitatii:

Se vor furniza materiale de executie identice cu cele ale ansamblurilor incercate de catre un laborator de incercari atestat si acceptat de autoritatile avand juristictie in domeniu.

Fiecare tip de materiale si agregate se va procura de la un singur producator.

Se va pune la dispozitie de asemenea certificatul producatorului, care atesta ca cimentul livrat la santier este conform cu specificatiile din STAS 388-68.

Testarea mortarelor se face pe fiecare tip in parte, in conformitate cu STAS 2634-70, prin prelevarea de probe si incercari, de catre un laborator specializat, pe cheltuiala constructorului, dupa cum urmeaza:

- rezista la compresiune 28 de zile; cate un test la fiecare 100 mc;
- consistenta si densitatea mortarului proaspat, un test la fiecare schimb;

Conditii de acceptare la receptia mortarului:

- rezistenta la compresiune la 28 zile: 25 kg/cmp;
- consistenta mortar proaspat: 5-8 cm;
- densitate mortar proaspat: min. 1950 kg/mc;

Metoda de testare si incercarile laboratorului se vor supune spre aprobarea dirigintelui de santier. Se vor face testari, de asemenea pentru cimentul folosit la mortare pe cate 5 kg din fiecare tip de ciment propus spre a fi folosit la lucrari.

Mostrele de culoare pentru mortar:

Daca in specificatii se va solicita adaugarea unor pigmenti colorati in amestecurile de mortar, se vor furniza esantioane din fiecare culoare de mortar pentru a fi aprobate de catre proiectant, conform solicitarilor acestuia. Se va furniza numarul de esantioane pentru acest scop.

Livrare, depozitare si manipulare:

Agregatele vor fi transportate si depozitate in functie de sursa si sortul lor.

Agregatele vor fi manipulate astfel incat sa se evite separarea lor, pierderea finetii sau contaminarea cu pamant sau alte materiale straine.

Daca materialele se separa sau daca diferitele sorturi se amesteca vor fi din nou trecute prin sita inainte de intrebuintare.

Nu se vor folosi alternativ agregate din surse diferite sau grade de finete deosebite.

Agregatele se vor amesteca numai pentru a obtine gradatii de finete.

Nu se vor transfera agregatele din mijlocul de transport direct la locul de depozitare de la santier daca continutul de umiditate poate afecta precizia amestecului de beton; in acest caz agregatele se vor depozita separat pana ce umiditatea dispare.

Agregatele se vor depozita in silozuri, lazi sau platforme cu suprafete dure, curate.

La pregatirea depozitarii agregatelor se vor lua masuri pentru a preveni patrunderea materialelor straine.

Agregatele de tipuri si marimi diferite se vor depozita separat. Inainte de utilizarea agregatelor vor fi lasate sa se usuce pentru 12 h.

Cimentul se va livra la locul de amestecare in saci originali, etansi, purtand etichete pe care s-au inscris greutatea, numele producatorului, marca si tipul. Cimentul se va depozita in cladiri inchise, ferit de umezeala.

Nu se vor livra ambalaje care sa difere cu mai mult de 1% fata de greutatea specifica. Cimentul, varul si celelalte materiale se vor livra in saci, ambalaje intregi sau alte conatinere adecvate, aprobate care vor avea o eticheta vizibila pe care s-au inscris numele producatorului si sortul.

Materialele vor fi livrate in timp util pentru a se permite inspectarea si testarea lui.

Materialele ce se pot deteriora vor fi depozitate in ambalaje sau in containerele lor originale, avand etichete cu numele producatorului, astfel incat sa se evite deteriorarea.

Mortare pentru tencuieli:

Cimentul va fi conform STAS 388-68 fara bule de aer, de culoare naturala sau alb, fara constituinti care au patruns.

- Var hidratat - conform STAS 5201-28;
- Var pasta obtinut din var hidratat;
- Agregatele vor fi conform STAS 1667-76;
- Nisip natural de cariera sau de rau;
- Nisipul de cariera poate fi partial inlocuit cu nisip de concasare. Continutul de nisip natural va fi cel putin 50%;
- Apa-conform STAS 790-73, va fi curata, potabila, nepoluata cu petrol in cantitati daunatoare, lipsita de saruri solubile, acizi, impuritati de natura organica si alte corpuri straine.

Amestecuri pentru mortare:

Se vor masura materialele de lucrari astfel incat proportiile specificate de materiale in amestecul de mortar sa poata fi controlate si mentinute cu strictete in timpul desfasurarii lucrarilor.

Daca nu se specifica astfel, proportiile se vor stabili dupa volum.

In cadrul acestor specificatii, greutatea unui mc. a fiecarui material folosit ca ingredient

Tencuieli:

Terminologie pentru tencuieli interioare si exterioare conform:

- C18-62 Normativ pentru executarea si receptionarea lucrarilor de tencuieli la constructii civile si industriale;
- STAS 388-68 Ciment alb;
- STAS 7055-80 Ciment alb si colorat;
- STAS 790-84 Apa pentru mortare si betoane;
- STAS 9201-80 Var hidr. in pulbere pentru constructii;
- STAS 1667-76 Agregate grele naturale pentru mortare si betoane cu lianti minerali;
- STAS 545/1-80 Ipsos pentru constructii;
- STAS 1134/71 Piatra de mozaic;

Legea privind calitatea constructiilor nr. 10/ 1995.

Acolo unde exista contradictii intre prevederile prezentelor specificatii si prescriptiile cuprinse in standardele enumerate mai jos vor avea prioritate prezentele specificatii.

Asigurarea calitatii:

Se vor furniza materiale si executie identice cu cele ale ansamblurilor incercate de catre un laborator de incercari atestat si acceptat de autoritatile avand jurisdictie in domeniu.

Se vor pune la dispozitie mostre pentru tipurile de tencuieli folosite pentru a fi aprobate.

Pe timpul executiei nu se vor folosi decat materiale si tehnologii aprobate.

Tencuieli interioare:

La tencuieli interioare:

Cimentul va fi conf. STAS 388-68 fara bule de aer, de culoare naturala sau alb, fara constituinti care au patruns:

- var hidratant, conform STAS 5201-28;

- var pasta obtinut din var hidratat;
- agregatele vor fi conf STAS 1667-76 nisip natural de cariera sau de rau;
- nisipul de cariera poate fi partial inlocuit cu nisip de concasare. Continutul de nisip natural va fi de cel putin 50%;
- apa-conform STAS 790-73 va fi curata, potabila, nepoluanta, cu petrol in cantitati daunatoare, lipsita se saruri solubile, acizi, impuritati de natura organica si alte corpuri straine.

Se poate face amestecul cu 16 ore inainte de utilizare.

Materiale auxiliare: Aditivi conform recomandarilor proiectului de executie si producatorului materialului principal.

Accesorii pentru tencuieli:

Accesoriile la lucrari de tencuire, cuprind corniere de protectie pe canturi, plase armate zincate sau armaturi similare pentru tencuiala, plastifiant antrenor de aer tip STAS 8625-70.

Acolo unde exista contradictii intre recomandarile prezentelor specificatii si cele din standardele enumerate mai jos, vor avea prioritatea prevederile din standarde si normative.

Pentru fiecare accesoriu pentru tencuieli cerut se vor furniza specificatiile producatorului si instructiunile de punere in opera. Se vor include date din care sa reiasa ca materialele sunt corespunzatoare conditiilor specificate.

Tencuieli exterioare:

La tencuieli exterioare obisnuite:

- cimentul va fi conf. STAS 388-68 fara bule de aer, de culoare naturala sau alb, fara constituinti care au patruns;
- var hidratant, conform STAS 5201-28 si var hidr. (STAS 9201- 78) amestecat mecanic aprox.25l apa la 2k kg var Bulgari;
- var pasta obtinut din var hidratat;
- agregatele vor fi conf STAS 1667-76 nisip natural de cariera sau de rau
- nisipul de cariera poate fi partial imlocuit cu nisip de concasare. Continutul de nisip natural va fi de cel putin 50%
- apa-conform STAS 790-73 va fi curata, potabila, nepoluanta, cu petrol in cantitati daunatoare, lipsita se saruri solubile, acizi, impuritati de natura organica si alte corpuri straine.

Se poate face amestecul cu 16 ore inainte de utilizare.

Tencuieli exterioare: Conform specificatiilor producatorului materialului de tencuiala.

Livrare, depozitare, manipulare-conform specificatiei producatorului.

Materiale auxiliare: Aditivi conform recomandarilor proiectului de executie si producatorului materialului principal; Plastifiant antrenor de aer tip STAS 8625-70; Coloranti minerali pentru betoane si mortare conform STAS6476-81.

Accesorii pentru tencuieli exterioare:

Accesoriile la lucrari de tencuire, cuprind corniere de protectie pe canturi, plase armate zincate sau armaturi similare pentru tencuiala, plastifiant antrenor de aer tip STAS 8625-70.

Acolo unde exista contradictii intre recomandarile prezentelor specificatii si cele din standardele enumerate mai jos, vor avea prioritatea prevederile din standarde si normative. Pentru fiecare accesoriu pentru tencuieli cerut se vor furniza specificatiile producatorului si instructiunile de punere in opera. Se vor include date din care sa reiasa ca materialele sunt corespunzatoare conditiilor specifice

Izolatii:

Asigurarea calitatii:

Materialele si accesoriile necesare executarii fiecarui tip de lucrari de izolatii se vor procura de la un singur producator. Se vor pune la dispozitie mostre pentru diferitele materiale si accesorii folosite pentru a fi aprobate.

Inainte de inceperea lucrarilor constructorul va executa un panou-martor utilizand materialele, produsele, accesoriile si tehnologia specifica pentru intreaga lucrare. Panoul se va executa la santier in vederea obtinerii aprobarii dirigintelui de santier. Acest element de constructie va constitui panoul martor pentru intreaga lucrare. Pe durata intregii lucrari nu se va distruge sau deteriora panoul martor.

Rezistenta la foc:

Subansamblurile din care fac parte elementele cuprinse in acest capitol trebuie sa fie certificate de laboratoare de incercari acceptate de autoritatile de jurisdicție in domeniu, asupra modului in care indeplinesc cerintele de rezistenta la foc prevazute de reglementarile in vigoare cat si caietele de sarcini ale proiectului.

Livrare, depozitare, manipulare:

Se vor asigura pentru toate tipurile de materiale cantitatile complete de la un singur producator. Se va procura o cantitate suficienta pentru fiecare tip de material specificat astfel incat sa permita executarea lucrarilor fara aprovizionari suplimentare ulterioare.

Materialele pentru izolatii se vor livra in ambalaje originale, containere sau pachete purtand marca si identitatea producatorului sau furnizorului. Materialele pentru izolatii se vor depozita in ambalajul de origine in locurile ferite sau protejate. Ele se vor acoperi imediat dupa livrarea la santier astfel incat sa se evite expunerea la intemperii si sa se asigure starea adecvata la punerea acestora in opera.

Conditiiile proiectului:

Se vor asigura si mentine conditiile de mediu necesare pentru executia lucrarilor de executie a izolatiilor conform normelor si normativelor in vigoare si recomandarilor producatorului materialelor ce alcatuiesc izolatia.

Materialele trebuie, din punct de vedere al insusirilor si compatibilitatii, armonizate intre ele, factorul de dilatație al subansamblelor trebuie luat in considerare la alegerea tuturor tipurilor de fixare.

In cazul materialelor de etansare, se vor respecta cu absoluta prioritate instructiunile de utilizare si prelucrare ale industriei producatoare de materiale de etansare.

Se vor ventila spatiile de lucru, conform necesitatilor, daca se lucreaza in interiorul cladirii.

Hidroizolatii:

Materiale:

Se admit numai produse ale unor producatori recunoscuti si care asigura si garanteaza calitatea produselor pe plan local.

Materiale pentru hidroizolatii la pardoseli, pereti si invelitori

Pentru pardoseli in incaperi umede-membrana hidroizolanta autoadeziva cu fata rugoasa cu racorduri la sifoane si srafa (plinta) de minim 30 cm pe verticala la pereti. Pentru invelitoare-membrane hidroizolante armate cu implaslitura din fibre de sticla peste asteriala.

Accesorii si materiale auxiliare:

Accesoriile si materialele auxiliare pentru hidroizolatii vor fi conform specificatiilor tehnice ale producatorilor materilor principale in acord cu standardele in vigoare.

Standarde de referinta:

Acolo unde exista contradictii intre recomandarile prezentelor specificatii si cele din standardele enumerate mai jos, vor avea prioritate prevederile din standarde si normative.

- STAS 2355/3/97 Hidroizolatii din materiale bituminoase la terase si acoperisuri;
- C112 Normativ pentru proiectarea, executarea si receptionarea hidroizolatiilor din materiale bituminoase la lucrarile de constructii;

Pardoseli:

Se vor aplica standardele si normativele in vigoare.

Pentru toate tipurile de sape trebuie asigurata rezistenta la diverse solicitari, la circulatie de orice tip.

La sapele cu aderenta se cere o legatura de 100% intre sapa si stratul suport se utilizeaza operatii de frezare, respectiv sablare ca punte de aderenta. Dimensiunile si tipul sapei se vor executa conform prevederilor proiectului de executie. Se vor realiza sape armate peste termofonoizolatie din polistiren expandat conform proiectului de executie.

Prevederile prezentului studiu nu inlocuiesc si nu au prioritate fata de prevederile proiectului de executie. In cazul unei contradictii intre prezentul studiu si proiectul de executie, antreprenorul va anunta beneficiarul in scris.

Terminologie pentru tencuieli interioare si exterioare conform:

- STAS 388-68 Ciment alb;
- STAS 790-84 Apa pentru mortare si betoane;
- STAS 3190-1-73 Var pentru constructii;
- STAS 9201-80 Var hidr. in pulbere pentru constructii;
- C 17-82 Mortare pentru zidarii si tencuieli;
- STAS 1667-76 Agregate grele naturale dense pentru mortare;
- STAS 1030-70 Mortare obisnuite pentru zidarie;

Legea privind calitatea constructiei nr 10/1995.

Acolo unde exista contradictii intre prevederile prezentelor specificatii si prescriptiile cuprinse in standardele enumerate vor avea prioritate prezentele specificatii.

Cerinte de performanta a ansamblurilor:

Se vor utiliza materiale si detalii identice cu cele ale ansamblurilor incercate si agrementate de catre un laborator de incercari atestat. Materialele folosite trebuie sa corespunda conditiilor de calitate prevazute in standardele in vigoare si vor fi insotite de certificate de calitate. Materialele pentru executia sapei vor fi depozitate adecvat. Materialele se vor procura de la un singur producator atestat si va fi insotit de certificate de calitate.

Conditiiile proiectului: Se vor asigura si mentine conditiile de mediu necesare pentru punerea in opera a sapelor conform normelor si normativelor in vigoare si recomandarilor producatorului. Lucrarile se vor executa la minim - 5°C. Nu se vor depasi 35°C daca se utilizeaza surse de caldura temporare. Se vor ventila spatiile de lucru, conform necesitatilor, pentru uscarea uniforma a sapei.

Pardoseli interioare din placi ceramice, granit, travertin si parchet stratificat - lemn esenta tare:

Placile din granit cat si placile de gresie ceramica sunt elemente modulare din piatra naturala respectiv ceramica, cu grosimea necesara pentru a asigura rezistenta placilor la solicitarile din exploatare.

Cerinte de performanta a ansamblurilor:

Se vor utiliza materiale si detalii identice cu cele ale ansamblurilor incercate si agrementate de catre un laborator de incercari atestat. Materialele folosite trebuie sa corespunda conditiilor de calitate prevazute in standardele in vigoare si vor fi insotite de certificate de calitate. Placile ceramice/piatra naturala se va livra si monta in cantitatile cerute de functiunea spatiului conform specificatiei proiectului de executie. Se va avea in vedere respectarea desenelor de stereotemie dimensiune asezarea si continuarea rosturilor, planeitatea suprafetelor finisate.

Materiale: placi ceramice, piatra naturala, parchet natural generalitati:

Se vor respecta standardele si celelalte cerinte indicate pentru fiecare material.

Se vor prevedea placi fara crapaturi, margini sau alte defecte care sa afecteze utilizarea indicata; placile vor fi dintr-un singur lot de productie pentru fiecare tip, varietate, culoare si calitate de placa ceramica, piatra naturala sau parchet specificata.

Finisarea suprafetei portelanata mata, antiderapanta culoarea selectata de arhitect.

Asezarea placilor va fi conform desenelor de stereotomie din proiectul de executie.

Se vor respecta mostrele aprobate de proiectantul general pentru culoarea placilor, textura si alte caracteristici distinctive relative la tipul de placa ceramica specificat.

Se vor respecta culorile, finisajele, texturile si celelalte caracteristici distinctive indicate, cu referire la terminologia standard a producatorului.

Material de montaj: Adeziv conform producatorului placilor de piatra si ceramica. Se va utiliza mortar de ciment alb pentru placile de culoare deschisa.

Accesorii: Adeziv hidroizolant; Folie; Distantieri de plastic de marimile necesare pentru dimensiunea de rost indicata pentru a mentine latimea uniforma a rostului.

Chit pentru pardoseli: chit incolor, antiderapant si rezistent la patare, care sa nu afecteze culoarea sau proprietatile fizice ale suprafetei placilor ceramice, conform recomandarilor producatorului placilor pentru utilizarea indicata.

Curatarea se va face numai conform recomandarilor producatorului placilor.

Vopsitorii:

Se vor utiliza materiale ecologice si detalii identice cu cele ale ansamblurilor incercate si agrementate de catre un laborator de incercari atestat. Materialele folosite trebuie sa corespunda conditiilor de calitate prevazute in standardele in vigoare si vor fi insotite de certificate de calitate. Vopselele lavabile se vor livra si monta in cantitatile cerute de functiunea spatiului conform specificatiei proiectului de executie.

Se va avea in in vedere respectarea indicatiilor privind suprafetele ce urmeaza sa primeasca acest tip de finisaj si planeitatea suprafetelor finisate.

Conditiiile proiectului: Se va mentine temperatura minima ambientala de 10°C pe tot timpul montajului si 8 zile dupa terminare, daca nu se cer temperaturi mai inalte prin recomandarile producatorului. Se vor ventila spatiile de lucru, conform necesitatilor in vederea uscarii uniforme a suprafetelor.

Materiale:

Cutii cu vopsea lavabila conform cerintelor proiectului de executie si recomandarilor producatorului.

Se vor respecta standardele si celelalte cerinte indicate pentru fiecare material. Se vor respecta cutii inchise si sigilate, aflate in termenul de garantie specificat pe ambalaj fara defecte

care sa afecteze utilizarea indicata; Intreaga cantitate de vopsea necesara va fi dintr-un singur lot de productie pentru fiecare tip, varietate, culoare si calitate de vopsea specificata; vopseaua va avea caracteristicile conforme cu certificatele de calitate si cu inscrierile de pe ambalaj.

Se vor respecta culorile, finisajele, texturile si celelalte caracteristici distinctive indicate, cu referire la terminologia standard a producatorului.

Materiale auxiliare, accesorii: Vor fi conform standardelor si recomandarilor producatorului vopselei.

Finisaj fatade, vopsitorii de exterior:

Se vor aplica standardele si normativele in vigoare (C3-76- normativ pentru executarea lucrarilor de zugraveli si vopsitorii pentru definitii relative la lucrai de vopsitorie care nu sunt definite in acest capitol sau in standard).

Lucrarile de vopsitorii de exterior la pereti si platforme reprezinta executia finisajului peretilor si plafoanelor cu vopsele de exterior conform recomanadrilor proiectului de executie.

Materiale:

Cutii cu vopsea de exterior conform cerintelor proiectului de executie si recomandarilor producatorului vopselei sau al termosistemului de fatada.

Se vor respecta standardele si celelalte cerinte indicate pentru fiecare material.

Se vor respecta cutii inchise si sigilate, aflate in termenul de garantie specificat pe ambalaj fara defecte care sa afecteze utilizarea indicata; Intreaga cantitate de vopsea necesara va fi dintr-un singur lot de productie pentru fiecare tip, varietate, culoare si calitate de vopsea specificata; vopseaua va avea caracteristicile conforme cu certificatele de calitate si cu inscrierile de pe ambalaj.

Se vor respecta culorile, finisajele, texturile si celelalte caracteristici distinctive indicate, cu referire la terminologie standard a producatorului.

Cerintele de calitate pentru suprafete vopsite cu vopsea de exterior: Suprafete plane, uniforme, cu aderenza buna, fara pete, suprapuneri, cu acoperire completa.

Invelitoarea:

Conditiiile proiectului:

Nu se va incepe lucrarea de executie daca temperatura ambientala este mai mica de 5°C, daca nu se cer temperaturi mai inalte prin recomandarile producatorului. Se va lucra la lumina zilei.

Lucrarile nu se vor executa pe timp de ceata si nici la un interval mai mic de 2 ore de la incetarea ploii; de asemenea se va evita lucrul in orele de insorire maxima, sau vant puternic. Pe timp de ploaie lucrarile se vor proteja cu prelate impermeabile.

Materiale:

Se vor respecta standardele si celelalte cerinte indicate pentru fiecare material.

Se vor respecta cutii inchise si sigilate, aflate in termenul de garantie specificat pe ambalaj fara defecte care sa afecteze utilizarea indicate. Intreaga cantitate de vopsea necesara va fi dintr-un singur lot de productie pentru fiecare tip, varietate, culoare si calitate de vopsea specificata; vopseaua va avea caracteristicile conforme cu certificatele de calitate si cu inscrierile de pe ambalaj.

Se vor respecta culorile, finisajele, texturile si celelalte caracteristici distinctive indicate, cu referire la terminologie standard a producatorului.

Materiale auxiliare si accesorii: Vor fi conform standardelor in vigoare si recomandarilor producatorului materialului de baza.

Tamplarii:

Terminologie pentru tamplarii si accesorii conform:

- Legea 10/1995 Calitatea in constructii;
- STAS 466-79 Usi din pentru constructii civile, sectiuni;
- STAS 799-73 Ferestre si usi, conditii tehnice generale de calitate;
- STAS 9322-73 Tamplarie pentru constructii civile si industriale.terminologie;
- STAS 4670-74 Modularea constructiilor.goluri pentru usile si ferestrele cladirilor de locuit si social culturale;
- STAS 1637-73 Usi si ferestre, denumirea conventionala a fetei usilor si ferestrelor, a sensului de rotatie pentru inchiderea lor si notarea lor simbolica;
- Normative C185-78; C186-79; C199-79; C47-86;
- STAS 1578-88 Balamale semiingropate pentru usa;
- STAS 1548-86 Cremoane pentru usi si ferestre;
- STAS 2419-88 Manere, silduri si rozete obisnuite pentru ferestre si usi;
- STAS 3778-87 Zavoare aplicate pentru ferestre;
- STAS 2676-67 Zavoare pentru usi cu doua sau mai multe canaturi;
- STAS 1547-86 Balamale ingropate pentru ferestre si usi pentru definitii reative la tipuri de lucrari de izolatii si materiale necesare care nu sunt definite in acest capitol sau in standarde.

Tamplarie de exterior:

Tamplarie din PVC si aluminiu si geam termopan cu min 3 foi de sticla (triplu).

Grosimea profilului este cea rezultata din calcul pe baza desenelor de executie astfel incat sa reziste la incarcari date de vant, miscarea seismica a structurii de rezistenta a constructiei, variatiilor de temperatura si dilatare si altor incarcari date de conditiile normale de exploatare ale cladirii.

Tamplaria va fi verificata la seism sa fie apta si in zonele de grad IX. Profilele prevazute cu un sistem de garnituri elastice ce permit preluarea eforturilor bidimensionale. Tamplaria sa ofere timpi minimi de rezistenta la foc conform normelor in vigoare.

Posibilitati multiple de deschidere pe orizontala si/sau pe verticala, culisare conform tablourilor de tamplarie.

Sistem propriu de drenare, prin dirijarea controlata a condensului si a apei catre exteriorul constructiei.

Se va prevedea sort de butil la partea inferioara a tamplariei exterioare impotriva infiltratiilor.

Ferestrele vor fi prevazute cu glafuri exterioare si interioare.

Usile vor fi executate astfel:

- Usile interioare vor din PVC.
- Usile exterioare vor din ALUMINIU.

Cerinte de calitate:

Tocurile de usi pot fi livrate montate, constituind un ansamblu cu foaie de usa sau pot fi neasamblate si livrate separat de foile de usa. In ambele cazuri, tocurile si foile de usi sunt echipate cu accesoriile necesare pentru actionare, manevrare si blocare, avand asigurata interschimbabilitatea tocurilor si a foilor de usi dupa montarea in constructii.

Ramele foilor de usi se vor realiza din PVC conf. necesitatilor.

Feroneria, inclusiv balamalele vor fi produse si livrate de catre firme specializate.

Etansarea intre toc si zidarie se va face cu spuma poliuretana. Tocurile usilor vor avea prindere conform recomandarilor producatorului.

Abateri admise:

- Abateri de la grosimea specificata la plansa:
 - pana la si inclusiv 50 mm grosime ± 0.4 mm;
 - pana la si inclusiv 200 mm grosime $\pm 0,5$ mm;
- Abateri de la planeitate (deviatia unui colt fata de planul format cu celelalte 3):
 - pentru elemente pana la 1,5 m lungime - max 1,5, cm;
 - pentru elemente peste 1,5 m lungime: -1% din lungime;
- Abateri fata de dimensiunile specificate in planse
 - pentru toc: dimensiune totala ± 3 mm;
 - golul la interiorul tocului: ± 2 mm;
 - alte elemente ± 1 mm.

Geamuri:

Terminologie conform standardelor in vigoare:

- STAS 11552-89 geamuri termoizolante, trase
- C 56-85 folosirea si montarea geamurilor in constructii agrementul tehnic pentru geamul folosit
- C 56 – 85 normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente pentru definitii relative la tipuri de lucrari de izolatii si materiale necesare care nu sunt definite in acest capitol sau standarde.

Cerinte de performanta:

Se vor utiliza materiale si detalii identice cu cele ale ansamblurilor incercate si agrementate decatre un laborator atestat. Geam termopan float clar sau partial sablat low E, $K = 1.0$ W/MPK pentru ferestrele exterioare. Geam simplu sau cristal pentru inlocuirea geamurilor glasdandurilor interioare.

Conditiiile proiectului

Se vor asigura si mentine conditiile de mediu necesare pentru montaj conform normelor si normativelor in vigoare si recomandarilor producatorului geamurilor.

Se vor obtine geamurile dintr-o singura sursa si de la un sigur producator care are experienta intr-una sau mai multe lucrari similare si are capacitatea de a asigura cantitatea necesara efectuarii lucrarii dintr-un singur lot de fabricatie.

Montatorul va fi o firma cu experienta in montajul de geamuri si tamplarii similare cu acest proiect ca material, conceptie si ampoare si care are referinte de realizari in exploatare.

Se vor utiliza numai geamuri de buna calitate, fara zgarieturi sau goluri in masa.

Prevederile prezentului capitol se vor corela cu prevederile capitolului tamplarie.

Materiale:

Antreprenorul va prezenta 3 probe de 300 x 300 mm din fiecare tip de geam. Din cele 3 mostre, una va prezenta defectele admisibile, conform STAS 853-73.

Antreprenorul va prezenta 3 mostre lungi de 300 mm din fiecare material propus pentru etansare la prinderea geamului: chit, garnitura, etc, care sa ramana aparente. Mostrele se vor prezenta odata cu mostrele de tamplarie. Geamul va fi prezentat fixat la cercevea cu materialul de

etansare respectiv. Se vor prezenta certificate de respectare a conditiilor privind grosimea si imperfectiunile de suprafata pentru fiecare tip de geam si material de fixarea lor la fiecare livrare de max. 300 mp tamplarie finita.

Antreprenorul va analiza fiecare bucata de geam inaintea montarii si nu va folosi bucati care prezinta muchii sau fete cu defecte vizibile, care nu se incadreaza la limitele acceptate de prezentele specificatii.

Testare: constructorul va fi singurul raspunzator de verificarea dimensiunilor de geam furnizate pe santier pentru asigurarea incadrarii in tolerantele admise pe prezentele specificatii.

Materiale auxiliare si accesorii:

Se vor procura de la producatorul geamurilor si vor fi insotite de certificate de calitate conform normelor in vigoare.

Materiale auxiliare si accesorii:

Se vor procura de la producatorul geamurilor si vor fi insotite de certificate de calitate conform normelor in vigoare.

Amenajari si imprejmuire:

Materiale:

Pentru amenajarea terenului, se vor folosi materiale a caror materialitate si textura corespund imaginii locului cat si a incidentei asupra mediului inconjurator.

Se vor amenaja:

- o spatii verzi tip gazon, platforma betonata de acces auto si parcare,
- o alei pietonale,

4.9. Planul de executie, cuprinzând faza de constructie, punerea în functiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Investitia propusa prin intermediul acestui proiect se va realiza in **12 luni calendaristice – 4 trimestre, conform graficului de realizare a investitiei propus (orientativ).**

Graficul de realizare a investitiei – cu TVA – Scenariul 1

Nr crt	Categoria de plati		Q1	Q2	Q3	Q4	TOTAL Q1 la Q8
1	Capitolul 2	lei	427,454	0	0	0	427,454
1.1	Alimentare cu apa	lei	11,103	0	0	0	11,103
1.2	Canalizare	lei	16,654	0	0	0	16,654
1.3	Alimentare cu gaze naturale	lei	0	0	0	0	0
1.4	Alimentare cu agent termic	lei	0	0	0	0	0
1.5	Alimentare cu energie electrica	lei	11,103	0	0	0	11,103
1.6	Telecomunicatii (telefonie, radio-tv,etc)	lei	0	0	0	0	0
1.7	Drumuri de acces	lei	388,595	0	0	0	388,595
1.8	Cai ferate industriale	lei	0	0	0	0	0
1.9	Alte utilitati	lei	0	0	0	0	0
2	Capitolul 3	lei	92,291	92,291	92,291	92,291	369,165

2.1	Studii de teren geotehnice, geodezice, hidrologice, hidrogeologice, fotogrammetrice, topografica si de stabilitate ale terenului pe care se amplaseaza obiectul de investitie	lei	0	0	0	0	0
2.2	Raport privind impactul asupra mediului	lei	0	0	0	0	0
2.3	Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției	lei	0	0	0	0	0
2.4	Obținerea/prelungirea valabilității certificatului de urbanism	lei	0	0	0	0	0
2.5	Obținerea/prelungirea valabilității autorizației de construire/desființare	lei	0	0	0	0	0
2.6	Obținerea avizelor și acordurilor pentru racorduri și branșamente la rețele publice de alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu gaze, alimentare cu agent termic, energie electrică, telefonie	lei	0	0	0	0	0
2.7	Obținerea certificatului de nomenclatură stradală și adresă	lei	0	0	0	0	0
2.8	Intocmirea documentației, obținerea numărului cadastral provizoriu și înregistrarea terenului în cartea funciară	lei	0	0	0	0	0
2.9	Obținerea actului administrativ al autorității competente pentru protecția mediului	lei	0	0	0	0	0
2.10	Obținerea avizului de protecție civilă	lei	0	0	0	0	0

2.11	Avizul de specialitate în cazul obiectivelor de patrimoniu	lei	0	0	0	0	0
2.12	Alte avize, acorduri și autorizații	lei	0	0	0	0	0
2.13	Cheltuieli pentru expertizarea tehnică a construcțiilor existente, a structurilor și/sau, după caz, a proiectelor tehnice, inclusiv întocmirea de către expertul tehnic a raportului de expertiză tehnică	lei	0	0	0	0	0
2.14	Cheltuieli pentru certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	lei	0	0	0	0	0
2.15	Temă de proiectare	lei	0	0	0	0	0
2.16	Studiu de fezabilitate	lei	0	0	0	0	0
2.17	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	lei	13,878	13,878	13,878	13,878	55,514
2.18	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	lei	0	0	0	0	0
2.19	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	lei	0	0	0	0	0
2.20	Proiect tehnic și detalii de execuție	lei	20,124	20,124	20,124	20,124	80,495
2.21	Cheltuieli aferente întocmirii documentației de atribuire și multiplicării acesteia (exclusiv cele cumpărate de ofertanți)	lei	0	0	0	0	0
2.22	Cheltuieli cu onorariile, transportul, cazarea și diurna membrilor	lei	0	0	0	0	0

	desemnați în comisiile de evaluare						
2.23	Anunțuri de intenție, de participare și de atribuire a contractelor, corespondență prin poștă, fax, poștă electronică în legătură cu procedurile de achiziție publică	lei	0	0	0	0	0
2.24	Cheltuieli aferente organizării și derulării procedurilor de achiziții publice	lei	0	0	0	0	0
2.25	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	lei	41,635	41,635	41,635	41,635	166,541
2.26	Auditul financiar	lei	0	0	0	0	0
2.27	Asistență tehnică din partea proiectantului	lei	9,715	9,715	9,715	9,715	38,859
2.28	Dirigenție de șantier, asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat	lei	6,939	6,939	6,939	6,939	27,757
3	Capitolul 4	lei	1,497,335	1,724,940	1,611,138	1,611,138	6,444,551
3.1	Construcții și instalații	lei	455,211	682,816	569,013	569,013	2,276,054
3.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	lei	55,652	55,652	55,652	55,652	222,609
3.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	lei	571,606	571,606	571,606	571,606	2,286,423
3.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	lei	414,866	414,866	414,866	414,866	1,659,465
3.5	Dotări (vacii 9% TVA)	lei				0	0
3.6	Active necorporale	lei	0	0	0	0	0
4	Capitolul 5	lei	24,589	0	0	14,754	39,343
4.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	lei	0	0	0	0	0

4.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	lei	0	0	0	0	0
4.4	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	lei	0	0	0	0	0
4.5	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	lei	0	0	0	14,754	14,754
4.6	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	lei	0	0	0	0	0
4.7	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	lei	0	0	0	0	0
4.8	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	lei	24,589	0	0	0	24,589
4.9	Cheltuieli diverse și neprevăzute	lei	0	0	0	0	0
4.10	Cheltuieli pentru informare și publicitate	lei	0	0	0	0	0
5	Capitolul 6	lei	0	0	0	0	0
5.1	Pregătirea personalului de exploatare	lei	0	0	0	0	0
5.2	Probe tehnologice și teste	lei	0	0	0	0	0
6	Actualizare	lei	23,325	23,325	23,325	23,325	93,300
	TOTAL PLATI	lei	2,064,994	1,840,557	1,726,754	1,741,509	7,373,814
	TVA	lei	322,055	290,146	271,976	271,977	1,156,154
	Total plati eligibil	lei	1,742,940	1,550,410	1,454,778	1,469,532	6,217,660
	Total plati neeligibil	lei	0	0	0	0	0
	Plati AFIR	lei	1,568,646	1,395,369	1,309,300	1,322,576	5,595,891

4.10. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul propus va fi implementat din dorința beneficiarului pentru satisfacerea scopului propus, el fiind în strânsă legătură cu planul de sistematizare și dezvoltare a zonei. Proiectul va fi în strânsă legătură cu aspectele prevăzute în planul de urbanism general aprobat de consiliul local, fapt susținut și de solicitările menționate în cuprinsul certificatului de urbanism.

4.11. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Alternativele care au fost luate in considerare sunt: analiza economica, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economica: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate; analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor; scenariul/opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă), după cum urmează:

a. Analiza economica, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economica: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate;

Ca orice activitate economica si activitatea de crestere a bovinelor pentru lapte si procesare poate fi influentata de anumiți factori, care pot reprezenta un risc pentru unitate. In acest sens administratorul a analizat activitatea propusa prin proiect in detaliu si a identificat o serie de riscuri, impactul acestora, probabilitatea frecventei lor si masurile de prevenire/diminuare a acestora.

Pentru exemplificare, amintim:

Risc	Impact	Probabilitate	Raspuns
Implementarea inconstienta a proiectului	Nu se atinge misiunea intreprinderii si obiectivele propuse	1%	Se va interveni de urgenta asupra personalului direct implicat in implementarea proiectului.
Activitatile de marketing nu genereaza vanzarile anticipate	Unitatea va inregistra o usoara depreciere a profiturilor proiectate in varianta cu proiect	5%	Se va corecta in cel mai scurt timp strategia propusa prin intermediul prezentei documentatii, pentru atingerea misiunii unitatii.
Lacune la nivelul personalului antrenat in activitatea unitatii	Erori in implementarea planului de marketing, recomandari intarziate.	5%	Calificare imediata a personalului
Nivelul redus, al preturilor de vanzare	Scaderea cifrei de afaceri si a profitului estimat	1%	Planificarea si organizarea activitatilor

b. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

Avantaje si dezavantaje – Varianta 1

Avantaje

Structurile de rezistenta din metal, asa cum sunt propuse pentru obiectul 1, se realizeaza intr-o perioada de timp scazuta. Aceste tipuri de structuri sunt recomandate in general pentru deschideri mari, si fara stalpi intermediari.

Structurile de rezistenta metalice, asa cum sunt propuse in varianta 1 la obiectul 2, sunt cele mai usor de realizat.

Propunerea tehnica pentru depozitarea gunoiului de grajd “bazin dejectii” in varianta 1, determina reducerea semnificativa a costurilor de investitie si termenelor de executie a obiectului.

Dezavantaje

Structurile de rezistenta metalice, asa cum sunt propuse in varianta 1 la obiectul 1 si obiectul 2 nu se confectioneaza in santier, ele fiind doar montate, in acest sens constructorul trebuie sa dispuna de macara, si sa fie foarte atent la axarea buloanelor in fundatii (toleranta de deplasare a buloanelor tinde spre 0.00)

Propunerea tehnica pentru depozitarea gunoiului de grajd “bazin dejectii” in varianta 1, determina reducerea semnificativa a costurilor de investitie si termenelor de executie a obiectului, dar necesita atentie sporita la turnarea betonului, acesta trebuie turnat doar seara sau pe timp racoros pentru a nu aparea fisuri in pereti si placi.

Avantaje si dezavantaje – Varianta 2

Avantaje

Structurile de rezistenta compuse asa cum sunt propuse pentru obiectul 1 si obiectul 2 sunt in general eficiente pentru ca permit deschideri mari.

Grinzile din lemn stratificat permit o rezistenta mare in timp, daca sunt tratate pentru conditiile proiectate (folosinta cladirilor).

Structurile de rezistenta pe cadre din beton armat, asa cum sunt propuse in varianta 2 pentru obiectul 1 si obiectul 2 sunt in general cu rezistenta mai mare in timp, fiind recomandate pentru blocuri si/sau cladiri cu mai multe nivele. Costul de executie fiind in general mai mare decat pentru cladirile cu structura pe zidarie portanta.

Dezavantaje

Structurile de rezistenta pe cadre din beton armat, asa cum sunt propuse in varianta 2 pentru obiectul 1 si obiectul 2 sunt in general cu rezistenta mai mare in timp, dar prezinta si o serie de dezavantaje: inaltimea libera a incaperilor se diminueaza din cauza grinzilor (grinzi aparente), costul de realizare a lucrarilor mare, timp de realizare mare (timp pentru maturarea si uscarea betonului – minim 28 zile pentru stalpi si grinzi).

SCENARIUL recomandat

Se considera ca scenariul 1 este cel mai potrivit, constituindu-se in solutia optima pentru tema de proiectare.

Avantajele scenariului recomandat

In urma studierii celor doua variante prezentate se pot trage urmatoarele concluzii:

Referitor la tema de proiectare propusa prin intermediul prezentului proiect, structura de rezistenta pentru obiectele care compun fluxul tehnologic al exploatarei zootehnice prezentate in varianta 1 satisfac cel mai bine cerintele solicitate. Acest fapt este sustinut de:

- timpul de executie redus;
- structurile de rezistenta metalice, asa cum sunt propuse in varianta 1 la obiectul 1 si obiectul 2 sunt cele mai usor de realizat.
- propunerea tehnica pentru depozitarea gunoiului de grajd “bazin dejectii” in varianta 1, determina reducerea semnificativa a costurilor de investitie si termenelor de executie a obiectului.
- posibilitatea executiei constructiei la deschideri mari, fara stalpi intermediari, determina usurinta realizarii unor fluxuri tehnologice moderne.
- evitarea introducerii unor stalpi in interiorul structurii in vederea preluarii incarcarilor orizontale de tip seismic specific, de natura sa disturbe functionalitatea constructiei este de asemenea un criteriu relevant in ceea ce priveste asigurarea exigentelor ce stau la baza temei proiectului;

4.12. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

Alimentarea cu apă se va realiza prin racordarea unitatii la rețeaua de apă existentă. Conductele de apă se vor poziționa la o adâncime minimă de 1.10m sub cota de îngheț.

Direcțiile de utilizare a apei sunt:

Adăpatul bovinelor – 110litri/cap/zi, ceea ce corespunde la un consum maxim de 8.91mc/zi.

Asigurarea necesităților menajere pentru angajați: cca. 110 l/zi și lucrător, ceea ce corespunde unui consum maxim zilnic de 0,77 mc/zi.

Consumul maxim total de apă al fermei este de 9.68 mc/zi sau 3.533,20 mc/an.

Evacuarea apelor uzate

Din fermă rezultă următoarele categorii de ape uzate:

Ape uzate menajere – de la personalul de deservire al fermei și a secției de procesare se vor deversa într-o fosa existentă în cadrul unității. Eliminarea apelor se face prin vidanșare periodică și transport la cea mai apropiată stație de epurare. Vidanșarea se face la intervale de maxim 6 luni.

Gunoii de grajd – rezultat din activitatea unității va fi depozitat într-un bazin de dejectii. În vederea respectării condițiilor de bune practici agricole pentru gestionarea gunoiiului de grajd/dejectiilor de origine animală beneficiarul își propune investiții și pentru construirea unui bazin de dejectii amplasat sub grajd, dimensiunea acesteia a fost calculată conform prevederilor cuprinse în cadrul Anexei 8 – **“Codului de bune practici agricole”** și Anexei 7 **„Calculator - Cod Bune Practici Agricole”**, astfel capacitatea bazinului de dejectii va fi în conformitate cu prevederile anexei 7 (pentru o perioadă de 6 luni, document atasat prezentei documentații la secțiunea alte documente). În același timp, s-a verificat și anexa 14 – **“Zone Vulnerabile la Nitrati (ZVN) conform Ordinului 1552”** și s-a constatat că localitatea Orhei Bistriței, județul Bistrita-Nasaud se regăsește în cadrul acestei anexe, dar dimensiunea exploatației este mai mare de 100UMV, rezultând că investițiile în depozitarea și stocarea gunoiiului de grajd sunt eligibile, cu respectarea termenului de implementare a acestui standard.

Gunoiiul de grajd rezultat, va fi menținut pe o perioadă de minim 6 luni în unitate pe platforma pentru dejectii, apoi va fi exportat din ferma către ferme vegetale aflate pe raza localității, condiție impusă și de anexa 7 - **„calculator cod bune practici agricole”**, în acest sens se vor încheia contracte de vânzare-cumpărare.

Ape uzate tehnologice – de la activitatea de igienizare. Aceste ape au caracteristicile specifice apelor tehnologice uzate: coliformi fecali, încărcare organică, detergenți, suspensii solide etc. Pentru evacuarea acestor ape s-au prevăzut canalizări interne din tuburi PVC de 110 mm care conduc apele într-un bazin vidanșabil betonat și îngropat. Eliminarea apelor se face prin vidanșare periodică și transport la cea mai apropiată stație de epurare. Vidanșarea se face la intervale de maxim 6 luni.

Ape pluviale – pot antrena dejectii animaliere sau alte suspensii solide de pe suprafața fermei. Aceste ape sunt colectate de rigole și direcționate spre spațiile verzi.

Energie electrică

Ferma va fi alimentată cu energie electrică din sursă convențională.

Consumul de energie electrică este relativ scăzut. Se utilizează la: iluminatul spațiilor, acționatul utilajelor (sisteme robotizate, etc), adăpătorile automate, hranitori, ventilație, etc.

Alimentarea cu energie electrică se va face direct din BMPT printr-un cablu dimensionat corespunzător până la tabloul general TGD amplasat la intrarea în grajd.

Distribuția energiei electrice se va face de la TGD din care se vor alimenta o serie de tablouri locale dimensionate corespunzător puterii instalate și echipate cu întrerupător automat.

Instalația de iluminat exterior se compune din corpuri de iluminat exterior de securitate tip Philips FCG 18W montate pe fațadele clădirilor.

Instalații aferente construcțiilor

Instalatiile electrice de iluminat se vor realiza cu lampi fluorescente etanse cu protectie impotriva umezelii, tip FIDA.

Circuitele electrice se realizeaza pe orizontala din conducte tip AFY trase in tubulatura IPY sau IPEY.

Instalatiile sanitare sunt realizate in interior din teava PHD. Conductele din grajd alimenteaza cu apa adapatoarele cu nivel constant.

Reteaua de canalizare se realizeaza din conducta tip PVC intarit, sifoane de pardoseala dn 200mm si 100mm, conducte din PVC dn 40 – 50mm pentru racord obiecte sanitare.

4.13. **Alte autorizatii cerute pentru proiect.**

Documentatia este elaborata, conform legislatiei in vigoare si solicitarilor din cuprinsul certificatului de urbanism. Toate avizele si acordurile solicitate in cuprinsul certificatului de urbanism vor fi prezentate autoritatii contractante in momentul contractarii, conform mentiunilor din cuprinsul Ghidului Solicitantului aferent submasurii 4.1.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului:
 - structura se va demola în ordine inversă construirii acesteia.
 - demolarea suprastructurii si a elevatiei constructiilor;
 - îndepărtarea în totalitate a fundațiilor construcțiilor, a eventualelor utilaje tehnologice a rampelor și a platformelor betonate;
 - se vor demola complet inclusiv fundațiile;
 - demolarea părților componente ale cladirilor sau a unui element de constructie să nu atragă prăbușirea neprevăzută a altei părți sau a altui element din clădirea supusă lucrărilor de demolare sau a construcțiilor existente învecinate.
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului:
 - conformarea și asigurarea impotriva accidentelor a golurilor rezultate în urma îndepărtării fundațiilor și pregătirea terenului pentru construcții viitoare;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz.
 - nu sunt necesare noi căi de acces, cele existente se vor utiliza și în traficul utilajelor utilizate la demolare și evacuarea deșeurilor rezultate din demolare;
 - metode folosite în demolare:
 - structura se va demola în ordine inversă construirii acesteia. ;
 - detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor):
 - degajarea amplasamentului de moloz și îndepărtarea în totalitate de pe șantier a materialelor rezultate prin transportarea acestora prin intermediul firmei de salubritate în baza contractului aferent și a tuturor deșeurilor existente și rezultate din demolări prin societăți autorizate în eliminarea acestora;

V. Descrierea amplasării proiectului

Localizarea 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; proiectul nu este amplasat în zonă transfrontieră;

Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații: documentația conține planuri de situație și de încadrare în zonă;

Caracteristicile impactului potențial, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

Proiectul propus respecta distanțele de locuințe și nu va avea o capacitate care se supune normelor de avizare specifice.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului, în limita informațiilor disponibile

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

1. Protecția calității apelor:

Ape uzate menajere – de la personalul de deservire al fermei – cca. 0,34 mc/zi. Aceste ape au caracteristicile specifice apelor menajere uzate: coliformi fecali, încărcare organică, detergenți, suspensii solide etc. Acestea sunt evacuate printr-o rețea de PVC Ø 110 mm într-un bazin etanș vidanșabil.

Apele uzate tehnologice provenite de la igienizare împreună cu dejecțiile provenite de la animale sunt colectate pe o perioadă de minim 6 luni și încorporate în sol conform prevederilor legale.

Apele pluviale (26,8 l/s) provenite de pe acoperișuri, alei și platforma betonată se colectează prin rigole de pământ și se dirijează către spațiile verzi.

Poluanți evacuați în mediu sau canalizări publice ori în alte canalizări

În perioada de funcționare, apele (acviferul freatic) pot fi poluate pe două căi:

- accidental – ca urmare a unor incidente la sistemul de transport/stocare a dejecțiilor lichide/semilichide;
- prin utilizarea, la fertilizare, pe terenuri în pantă către ape de suprafață sau pe terenuri foarte permeabile, cu nivel freatic ridicat, și în condiții necontrolate, respectiv de nerespectare a dozei stabilite.

Apele pluviale și cele de spălare decantate și eliminate în mediu respectă condițiile de calitate impuse prin NTPA 001/2005 privind eliminarea apelor în receptori naturali. În tabelul următor sunt prezentate valorile maxim admise ale indicatorilor specifici pentru aceste ape:

Valori-limită de încărcare cu poluanți a apelor evacuate în receptori naturali NTPA 001/2005:

Nr.crt	Indicatorul de calitate	U.M.	Valorile limită admisibile
1.	pH	Unități pH	6,5 – 8,5
2.	Materii în suspensie (MS)	mg/dm ³	35,0
3.	Consum biochimic de oxigen la 5 zile [CBO ₅] ²⁾	mg O ₂ /dm ³	25,0
4.	Consum chimic de oxygen – metoda cu dicromat de potasiu [CCO(Cr)-]	mg O ₂ /dm ³	125,0
5.	Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	mg/dm ³	2,0
6.	Azot total (N)	mg/dm ³	10,0
7.	Azotați (NO ₃ ⁻)	mg/dm ³	25,0
8.	Azotiți (NO ₂ ⁻)	mg/dm ³	1
9.	Sulfuri și hidrogen sulfurat (S ²⁻)	mg/dm ³	0,5

10.	Sulfiți (SO_3^{2-})	mg/dm ³	1,0
11.	Sulfați (SO_4^{2-})	mg/dm ³	600,0
12.	Substanțe extractibile su solvenți organici	mg/dm ³	20,0
13.	Produse petroliere	mg/dm ³	5,0
14.	Fosfor total (P)	mg/dm ³	1,0
15.	Detergenți sintetici	mg/dm ³	0,5
16.	Clor rezidual liber (Cl_2)	mg/dm ³	0,2
17.	Cloruri (Cl^-)	mg/dm ³	500,0
18.	Fluoruri (F^-)	mg/dm ³	5,0
19.	Reziduu filtrat la 105°C	mg/dm ³	2000,0

Apele colectate în bazinul vidanjabil vor respecta condițiile impuse de NTPA 002/2005 privind evacuarea în rețelele de canalizare și în stațiile de epurare municipale. Debitul acestor ape este de 0,34 mc/zi.

Valori-limită de încărcare cu poluanți a apelor evacuate în receptori canalizare sau stații de epurare, conform NTPA 002/2005:

Nr. crt	Indicatorul de calitate	U.M.	Valori maxime admise
1.	Temperatura	°C	40
2.	pH	Unități pH	6,5 – 8,5
3.	Materii în suspensie	Mg/dm ³	350
4.	Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO_5)	Mg O_2 /dm ³	300
5.	Consum chimic de oxigen – [$\text{CCo}(\text{Cr})^1$]	Mg O_2 /dm ³	500
6.	Reziduu fix	mg /dm ³	2000
7.	Fosfor total (F)	mg /dm ³	5
8.	Azot amoniacal (NH_4)	mg /dm ³	30
9.	Sulfuri și H_2S	mg /dm ³	1
10.	Fenoli	mg /dm ³	30
11.	Sub. extractibile cu solv. Org.	mg /dm ³	30
12.	Detergenți sintetici biodeg.	mg /dm ³	25

2. Protecția aerului:

Surse de poluanți pentru aer

1. Metabolismul animalelor – emisii de gaze intestinale: metan, hidrogen sulfurat, amoniac etc.;

2. Dejecțiile animaliere – descompunere aerobă și anaerobă cu emisii de metan, hidrogen sulfurat, amoniac, aldehide etc.

3. Emisii de gaze de ardere de la motoarele diesel ale utilajelor care activează în fermă.

Instalații pentru colectarea, epurarea și dispersia gazelor reziduale și a pulberilor

Ventilația naturală este asigurată la toate spațiile prin intermediul ferestrelor și prin gurile de admisie.

Poluanți evacuați în atmosferă

Activitatea de creștere a porcilor este o sursă generatoare de emisii în atmosferă, în urma căreia rezultă poluanți ca: NH_3 , H_2S , CH_4 , N_2O , pulberi, care sunt evacuate prin sistemul de ventilație a grajdurilor de creștere.

- Total emisii CH_4 <10000 kg/an;

- Total emisii NH₃ <10000 kg/an;

Emisiile sunt difuze și se produc pe toată durata anului. Nu se pot estima concentrații ale poluanților în aerul atmosferic, însă, din experiența similară se apreciază că imisiile se încadrează în maximele admise (Ordinul M.A.P.M. nr. 592/2002 și STAS 12574/1987).

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Surse de zgomot și vibrații - Zgomotul este generat de mașinile și utilajele care contribuie la desfășurarea în bune condiții a procesului tehnologic, dar atât zgomotul, cât și trepidațiile produse de acestea sunt în limitele admise.

Dotările, amenajările și măsurile de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor - La interior, izolarea acustică între diferitele funcțiuni s-a făcut prin elemente de compartimentare verticală și orizontală, cu o alcătuire adecvată (pereți interiori de 20cm grosime între încăperi.). La exterior, distanța față de arterele de circulație, forma în plan a clădirii, asigură condiții favorabile pentru protecția la zgomot aerian.

Nivelul de zgomot și de vibrații produs. Nu e cazul. La limita proprietății, zgomotul și vibrațiile se încadrează în limitele maxim admise.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

În viitoarea activitate nu se utilizează, nu rezultă surse de radiații.

Nu sunt necesare măsuri împotriva radiațiilor.

5. Protecția solului și a subsolului:

Surse de poluare a solului și subsolului- Managementul defectuos al dejecțiilor. Contactul cu solul al dejecțiilor proaspete poate duce la creșterea concentrațiilor în sol de germeni patogeni și substanțe chimice organice.

Exfiltrații ale sistemului de canalizare al apelor uzate și ale bazinului vidanjabil și a celui de decantare.

Manipularea defectuoasă a substanțelor și preparatelor pentru igienizat spații.

Măsurile, dotările și amenajările pentru protecția solului și a subsolului

În scopul reducerii căilor de afectare a solului și subsolului, în fermă s-au prevăzut o serie de măsuri: întreaga suprafață de lucru este betonată; la sol se găsesc rigole de preluare a apelor pluviale și de spălare. În aceste situații, este foarte puțin probabil ca apele încărcate organic sau cu suspensii solide să ajungă pe sol;

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

În zona proiectului nu vor fi afectate eventualele ecosisteme terestre și acvatice.

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

Proiectul propus este în conformitate cu planul de urbanism și sistematizare a zonei. Distanța până la zona de locuit este de circa 2000 m.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Surse de deșuri

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

Deșeurile menajere și dejecțiile rezultate din activitatea unității intra sub incidența interdicțiilor O.U.G. 78/2000 privind regimul deșeurilor. Nici un constituent din anexa 1D la O.U.G. 78/2000 nu se regăsește în componența deșeurilor rezultate din activitatea unității.

Din întreținerea utilajelor și a echipamentelor mai pot rezulta deșeuri metalice, plastice, textile etc.

Modul de gospodărire a deșeurilor

Dejecțiile tehnologice se colectează și depozitează în spații special amenajate (bazin de dejecții) timp de minim 6 luni. Deșeurile menajere se produc în cantități de maxim 1,0 mc/lună. Acestea se depozitează temporar în eurocontainere de unde vor fi preluate de firma locală de salubritate.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Substanțe și preparate periculoase deținute/utilizate - Pentru igienizarea spațiilor de producție se utilizează substanțe chimice diverse. Acestea se folosesc în cantități controlate și doar în anumite spații. Consumul specific este foarte mic astfel încât nu necesită o atenție deosebită. Sunt depozitate, într-un spațiu adecvat.

Tipurile de materiale folosite - Principalele tipuri de ambalaje utilizate sunt cele din hârtie și carton și cele din plastic.

Modul de gospodărire a ambalajelor - Materialele care nu se pot recupera sau valorifica, se vor transporta la un depozit de deșeuri autorizat.

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

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

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);
- magnitudinea și complexitatea impactului;
- probabilitatea impactului;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului: Proiectul a luat în calcul toate elementele, astfel încât lucrările ce se vor efectua să nu reprezinte o amenințare pentru igiena sau sănătatea și siguranța lucrătorilor, nici să exercite un impact asupra calității mediului sau a climei.

- natura transfrontalieră a impactului – nu este amplasat în zonă transfrontieră.

Data fiind locația desfășurării și natura activității nu constituie surse de poluare care să afecteze confortul populației.

- proiectul propus nu poate avea 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, deoarece : Distanța până la zona de locuit este de circa 2000 m, în zonă nu sunt habitate naturale, floră și faună sălbatică terenul având destinația de fânețe și a fost utilizat în acest scop, nu este amplasat în zonă cu patrimoniului istoric și cultural;

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Proiectul propus are un impact nesemnificativ asupra mediului inconjurator, tinand cont de dimensiunea explotatiei propusa si de solicitarile impuse de legislatia in vigoare asa cum este mentionata in solicitarile din cuprinsul certificatului de urbanism atasat prezentei

In acest sens pentru proiectarea obiectivului s-a tinut cont de legislatia in vigoare solicitata prin actele normative cuprinse in certificatul de urbanism atasat.

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 comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)

Proiectul propus nu se încadrează în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)

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

Conform PUG al comunei Cetate

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Prin intermediul prezentului proiect lucrările pentru organizarea șantierului sunt cuprinse în valoare lucrărilor de executie a obiectivului, acestea nu au un impact asupra mediului inconjurator, decat cel prevazut in cuprinsul lucrărilor de executie pentru obiectivul propus.

Organizarea de șantier se va amenaja pe terenul proprietate privata a beneficiarului, pe amplasamentul investiției și în vecinatatea amplasamentului proiectului, pe platformă balastată.

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

La finalizarea investitiei terenul ramas liber va fi amenajat cu spatii verzi conform planului de situatie atasat si in corelare cu planul de urbanism avizat de consiliul local, asa cum a fost spre neschimbare odata cu emiterea autorizatiei de constructie.

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 amplas Someșul Mare, lunca și terasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;
3. schema-flux a gestionării deșeurilor;
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Documentația conține planșe, schițe, planuri de situație si de încadrare în zonă.

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

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

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

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

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

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

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Proiectul nu este amplasat în arii naturale protejate nici în vecinătatea acestora.

Investitia se amplaseaza într-o zonă care nu intra 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, așa cum rezulta și din coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.

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: II. I. 024.03.00.00.0 – râu Budac;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral: râul Budac, malul stâng;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod:
 - suprafața RORW2.1.24_Bi Șieu – izvoare-cf, Budac și afluenți
 - subteran ROSOO9Someșul Mare, lunca și terasele

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.

S.G.A. Bistrita Nasaud realizează monitorizarea prin:

26 stații hidrometrice din care 15 sunt automatizate;

9 stații pluviometrice din care 5 sunt automatizate;

1 stație meteo C.M.R. / A.N.M.; 2 stații pluviometrice ale C.M.R. / A.N.M.;

- starea ecologică și starea chimică a corpului de apă corpul de apă este în stare bună.

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

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 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.

1. Caracteristicile proiectelor

Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special, în ceea ce privește:

a) dimensiunea și concepția întregului proiect:

Suprafața totală a amplasamentului proiectului – 38.147 m²;

Suprafață construită adăpost pentru 150 capete vaci și tineret taurin – 2102,5 m²

Suprafață construită pentru depozit de furaje – 151,11 m²;

Adăpostul va fi compartimentat în spațiu cu 84 cușete individuale și 8 boxe colective pentru: viței de 0-10 zile, viței de 0-3 luni, viței de 3-6 luni, viței se 12-21 luni, boxă vaci în maternitate, boxe vaci cu 21 zile înainte de vătare, boxă pentru fătare.

b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate: pe amplasament se desfășoară activitatea de creștere a bovinelor cu capacitatea de 150 capete și tineretul afferent și de procesare lapte cu capacitate de 5000 l/zi, dar efectul cumulative nu va fi semnificativ ci va duce la dezvoltarea fermei;

c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității:

- se va utiliza teren cu destinația de fânațe, care nu este evidențiat ca fiind vulnerabil poluării cu nitrați;

- apa utilizată se va prelua din rețeaua de apă potabilă a localității, existentă în zonă;

- în zona amplasamentului nu s-au evidențiat areale cu biodiversitate deosebită, terenul fiind anterior utilizat ca și teren pentru fânațe și pășunat;

d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate:

- se vor genera: - deșeuri menajere, care se vor colecta în europubele și se vor preca operaturului de salubritate;

- dejecții animaliere care se vor colecta în canalele amplasate sub grătarele adăpostului cu capacitatea bazinului de dejecții pentru o perioadă de 6 luni, respectiv circa 1100 m³.și vor fi utilizate ca și îngrășământ, la fertilizarea terenurilor agricole ale titularului;

e) poluarea și alte efecte negative: s-a constatat ca localitatea Orhei Bistritei, județul Bistrița-Nasaud se regăsește în cadrul anexe **conform Ordinului 1552 - Zone Vulnerabile la Nitrați (ZVN)**, rezultând ca investițiile în depozitarea și stocarea gunoierului de grajd sunt eligibile, cu respectarea termenului de implementare a acestui standard.

Gunoierul de grajd rezultat, va fi menținut pe o perioadă de minim 6 luni în unitate pe platforma pentru dejecții, apoi va fi exportat din ferma către ferme vegetale aflate pe raza localității ;

- pentru valorificarea/eliminarea deșeurilor, titularul va prezenta contracte cu societăți autorizate în valorificarea/eliminarea acestora.

- colectarea și stocarea temporară a deșeurilor rezultate din activitățile conexe se realizează pe amplasamentul organizării de șantier și acestea urmează circuitul specific fiecărui tip de deșeu (reciclare/eliminare);

f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice:

- pe perioada execuției lucrărilor și a funcționării obiectivului, riscul de accident este redus; titularul de proiect va lua măsuri în vederea prevenirii accidentelor.

- nu se utilizează substanțe periculoase.

- proiectul și activitatea ulterioară implementării acestuia, care s-ava desfășura nu va cauza schimbări climatice;

g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice:

- pe amplasament nu rezultă ape uzate menajere, apele tehnologice de la igienizarea adăpostului se vor colecta împreună cu dejecțiile, în canale betonate, care vor asigura o hidroizolație bună astfel încât apele subterane să nu poată fi contaminate.

- pe perioada derulării lucrărilor de execuție pot apărea emisii:

- pulberi de la lucrările de construcții;
- noxe de la mijloacele de transport;

Aceste emisii au un caracter provizoriu, în intervale mici de timp, luându-se măsuri pentru reducerea acestora (stropiri, program de lucru adaptat pentru execuția lucrărilor și operațiuni de transport, folosirea unor mijloace de transport performante, etc);

- în perioada lucrărilor de construire, zgomotul va fi generat de utilajele de excavație și mijloacele de transport. În scopul diminuării zgomotului se va avea în vedere utilizarea unor utilaje silențioase, cu un grad ridicat de fiabilitate și randament ridicat;

- în perioada de funcționare a obiectivului zgomotul va fi generat de operațiunile prelucrare a laptelui;

- utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse în incinta amplasamentului în stare normală de funcționare, având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în ateliere specializate;

- reparațiile accidentale se vor executa în incinta organizării de șantier, numai în locuri special amenajate, luându-se toate măsurile privind prevenirea oricărei poluări;

2. Amplasarea proiectelor

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor:

- conform certificatului de urbanism terenul destinat proiectului are folosința de fâneață, în extravilanul localității, și este conform PUG al comunei Cetate;

b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia:

- terenul nu reprezintă o zonă bogată în resurse naturale minerale, apă, biodiversitate, astfel calitatea acestora nu va fi afectată;

c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor: proiectul nu se implementează în zone umede ci în extravilanul localității fără zone riverane sau guri ale râurilor;

2. zone costiere și mediul marin: proiectul nu se implementează în zone costiere ci în extravilanul localității;

3. zonele montane și forestiere: proiectul nu se implementează în zone montane sau împădurite ci în teren cu destinația de fâneațe;

4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional: proiectul nu este propus a se realiza în arii naturale protejate sau în vecinătatea acestora ;

5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;

Proiectul nu este amplasat în arii naturale protejate nici în vecinătatea acestora.

Investitia se amplaseaza într-o zonă care nu intra 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, așa cum rezulta și din coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.

- zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din

domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică:

Investiția nu este amplasată în zone de protecție sanitară și hidrologică, distanța până la râul Budac fiind de circa 3000 m;

6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri:

- localitatea Orheiu Bistritei, județul Bistrita-Nasaud se regăsește în cadrul anexe ***conform Ordinului 1552 - Zone Vulnerabile la Nitrati (ZVN)***, rezultând ca investițiile în depozitarea și stocarea gunoierului de grajd sunt eligibile, cu respectarea termenului de implementare a acestui standard.

Gunoierul de grajd rezultat, va fi menținut pe o perioadă de minim 6 luni în unitate pe platforma pentru dejectii, apoi va fi exportat din ferma către ferme vegetale aflate pe raza localității;

7. zonele cu o densitate mare a populației:

- investiția se implementează în extravilanul localității, la o distanță de circa 2000 m față de zona de locuit;

8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic:

- investiția nu se implementează în zone cu peisajele cu semnificație istorică, culturală și arheologică.

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de:

a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;

- va fi impactat local și pe o perioadă scurtă de timp în etapa de execuție. Cu toate acestea impactul generat nu este considerat a fi unul major în măsură să creeze disfuncționalități la nivel local sau regional și care astfel să impună luarea unor măsuri de diminuare a impactului sau a unor norme de protecția muncii altele decât cele uzuale.

În etapa de funcționare, se apreciază ca emisiile de substanțe poluante (provenite de la traficul rutier specific santierului, de la manipularea și punerea în opera a materialelor), nu sunt în cantități importante efectele fiind practic inexistente.

b) natura impactului;

- lucrările ce urmează a fi executate pentru realizarea proiectului nu vor avea un impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu și nu vor crea un disconfort pentru populație;

- va fi afectată direct doar suprafața de teren pe care se realizează proiectul în timpul efectuării lucrărilor;

c) natura transfrontalieră a impactului;

- investiția nu are un impact transfrontieră, fiind situate la circa 160 km față de granițele țării;

d) intensitatea și complexitatea impactului: va fi impactat local și 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 ;

e) probabilitatea impactului;

- f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului: Va fi impactat local și pe o perioadă scurtă de timp în etapa de execuție. Cu toate acestea impactul generat nu este considerat a fi unul major în măsură să creeze disfuncționalități la nivel local sau regional;
- g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate: în zonă se desfășoară activitatea de creștere bovine și prelucrare lapte dar efectul cumulativ nu este semnificativ;
- h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului: deoarece impactul nu este unul semnificativ și se va manifesta doar pe perioada realizării investiției, nu sunt necesare măsuri de reducere a impactului..

Semnătura și ștampila titularului

.....