

MEMORIU DE PREZENTARE

BENEFICIAR:

SC BLACK ANGUS SRL

I. Denumirea proiectului

Extinderea și modernizarea activității SC BLACK ANGUS SRL prin construire și dotare adapost pentru tineret bovin, spațiu procesare – comercializare, construcții conexe, împrejurire proprietate și achiziție utilaje agricole.

II. Titular

SC BLACK ANGUS FARM SRL, com Magherani nr. 407A, Județul Mureș

Amplasamentul și adresa: intravilanul și extravilanul localității Magherani, județul Mureș.

Administrator: Nagy Tamas – 0745466617

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a) Rezumatul proiectului

Obiectivul general al proiectului constă în îmbunătățirea performanțelor generale ale exploatarei agricole a SC BLACK ANGUS FARM SRL, respectiv creșterea competitivității exploatarei agricole prin extinderea și modernizarea fermei deținute de solicitant în paralel cu investiții în procesarea și comercializarea la nivelul fermei a produselor din carne. Totodată se intenționează și dotarea exploatarei cu utilaje agricole performante în raport cu structura agricolă actuală.

Obiectivul proiectului se încadrează în cadrul primei acțiuni eligibile din cadrul Fisei Masurii 4.1 – *„Îmbunătățirea Investiției în înființarea, extinderea și/sau modernizarea fermelor zootehnice, inclusiv tehnologii eficiente de reducerea emisiilor poluării și respectarea standardelor Uniunii care vor deveni obligatorii pentru exploatarea în viitorul apropiat, și cele pentru depozitarea/gestionarea adecvată a gunoierului de grajd în zonele unde această cerință este în curs de aplicare”* precum și în cadrul acțiunii eligibile 6 *“investiții în procesarea produselor agricole la nivel de fermă, precum și investiții în vederea comercializării (precum magazinele la poarta fermei sau rulotele alimentare prin care vor fi comercializate exclusiv propriile produse agricole); investițiile de procesare la nivelul fermei vor fi realizate doar împreună cu investițiile în înființarea/modernizarea/dezvoltarea fermei (considerate ca fiind proiecte ce vizează un lanț alimentar integrat și adăugarea de plus valoare la nivel de fermă)”*.

b) Justificarea necesității proiectului

În prezent activitatea SC BLACK ANGUS FARM SRL este într-un proces de modernizare având în vedere provocările din piață – creșterea concurenței, intrarea pe piață a marilor jucători din țările vestice cu tradiție în domeniu. În acest sens au fost achiziționate o serie de mijloace fixe, inclusiv utilaje agricole noi și second-hand care să conducă la o creștere a eficienței economice a societății, lucru care se poate observa din documentele contabile atașate. Pentru a putea continua acest proces de modernizare și eficientizare a activității este nevoie de o extindere și modernizare a exploatarei agricole, în condițiile existenței surselor de finanțare nerambursabile puse la dispoziția de Uniunea Europeană prin Programul Național de Dezvoltare Rurală 2014 - 2020 submasura 4.1 Investiții în exploatarea agricolă.

c) Valoarea investiției

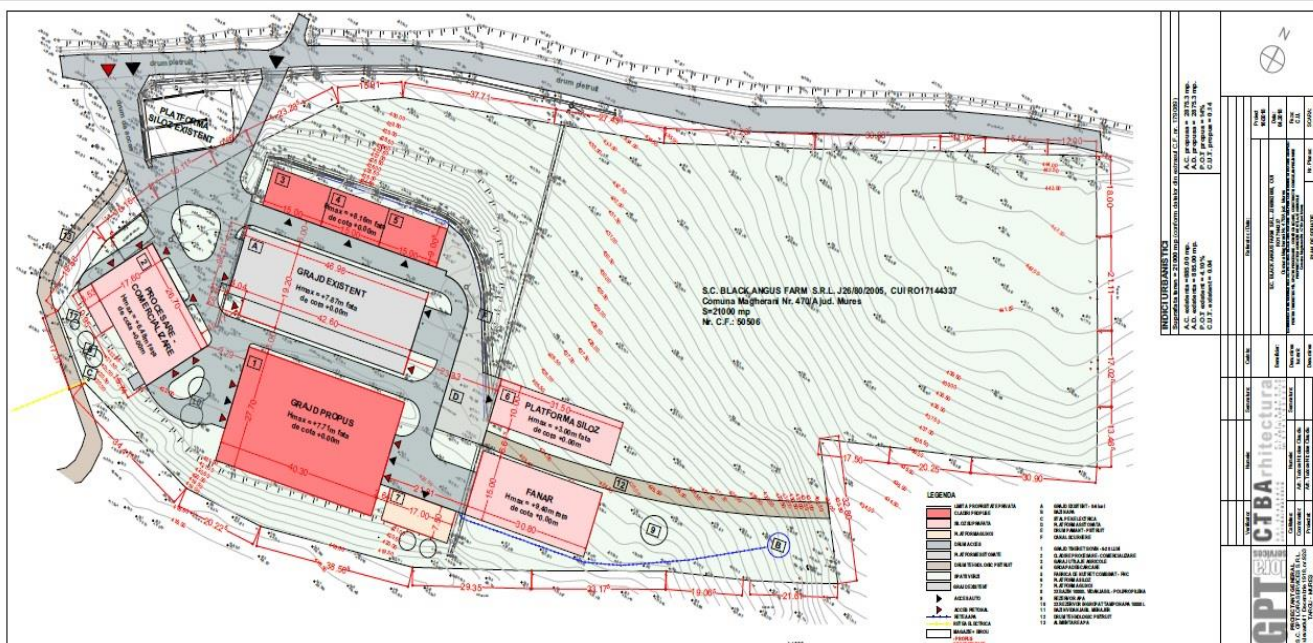
Curs Euro / leu 4.6658 din data de 18/06/2018

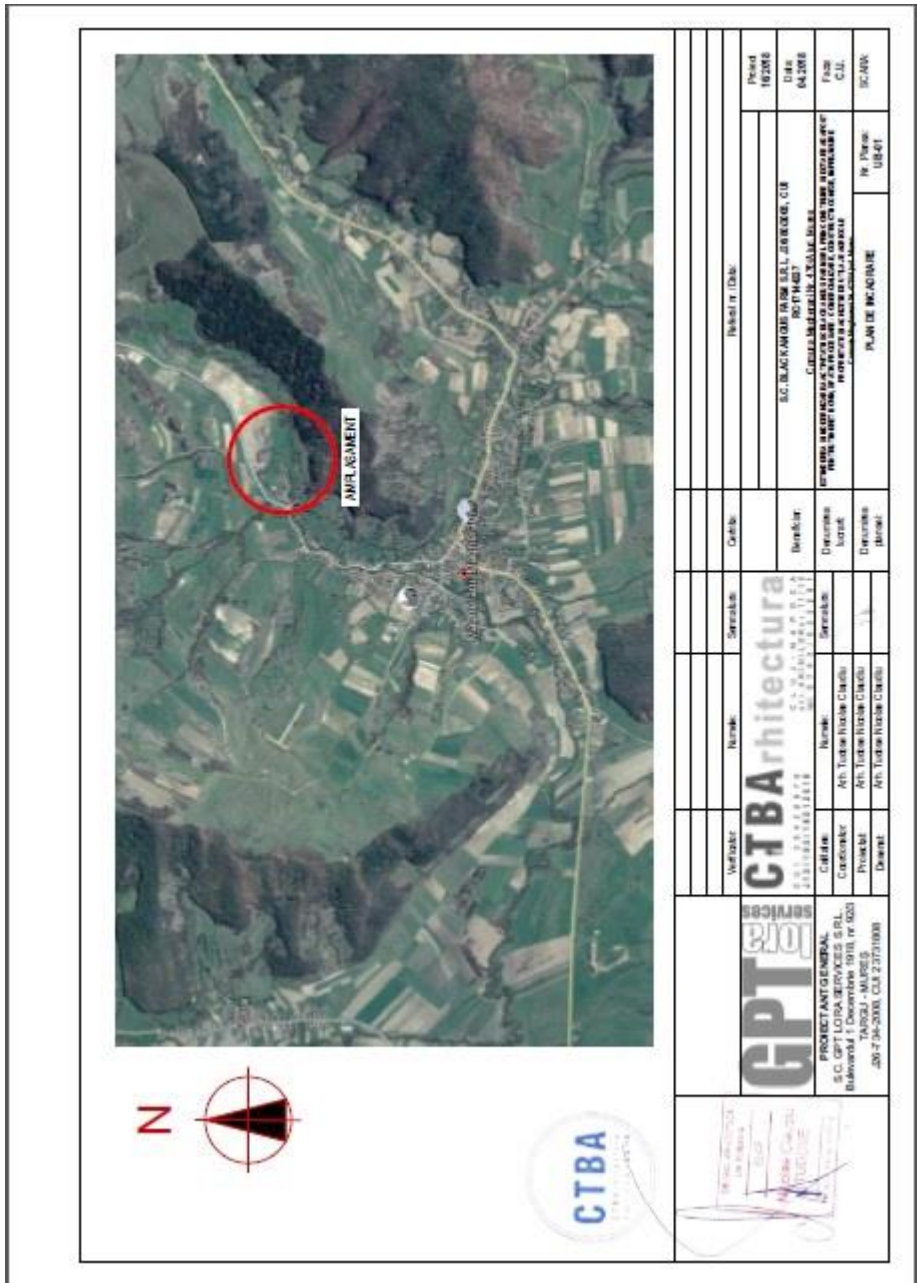
Ajutor nerambursabil public	Cheltuieli eligibile		Cheltuieli neeligibile		Total	
		Euro		Euro		Euro
		1.977.341				1.977.341
Sursele de finanțare pentru completarea necesarului de finanțare din care:						
		219.706		413.060		632.766
- autofinanțare		219.706		413.060		632.766
- împrumuturi						
TOTAL PROIECT		2.197.047		413.060		2.610.107

d) Perioada de implementare propusă

Perioada prevăzută în proiect este de 33 de luni.

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





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

Deoarece proiectul aprobat este doar in stadiul de Studiu de Fezabilitate, unele date tehnice cum ar fi materiale de construcții, planuri sau alte structuri nu sunt disponibile, acelea fiind puse la dispoziție doar după elaborarea Proiectului Tehnic. Datele descrise mai jos, sunt cele propuse în studiul de fezabilitate, ele neavând caracter definitiv, soluția finală rezultând după elaborarea P.T.

Obiectul 1 – grajd pentru tineret bovin – 6 luni la 20 luni

Funcțiuni:

Spațiul din interiorul adapostului este adaptat tehnologiei de creștere în regim de stabulație liberă a vacilor. Pardoseala este împartită în sectoare longitudinale după cum urmează:

1. Alee de furajare - lățime 4.50 m, dispusă în axele longitudinale ale clădirii, alee prevăzută cu grilaj parțial autoblocant de furajare.
2. Două alee tehnologice, de 3.00m lățime, dispuse în axele longitudinale ale clădirii, prevăzute cu grilaje metalice
3. Pat de stabulație, 2 rânduri de câte 8 boxe, cu o capacitate maximă de 15 capete, rezultând un număr de 240-250 capete.

Boxele din interiorul grajdului pot fi separate în două categorii, de îngrășare și de

finisare/marmorare. Conform fluxului tehnologic, bovinele intră în fluxul tehnologic direct în boxele de îngrășare, avansând, odată cu creșterea în vârstă, tot mai aproape de zona de finisare. Pe fiecare etapă se vor furniza, cu ajutorul remorcii tehnologice, furajarea adecvată. Perioada de finisare/marmorare este ultima din cadrul fluxului tehnologic din grajd; după această etapă se vor scoate din grajd și vor fi transportate, cu ajutorul remorcii de transport animale vii, la un punct de abatorizare.

Pentru a putea fi mutate dintr-o parte în alta, dintr-o boxă în alta, în funcție de etapa în care se regăsește bovina, se vor folosi culoarele de manevrare de pe laturile longitudinale ale adapostului, realizate din teava metalică.

Structura:

Deschidere: 26.72 m, lungime 40.30 m.

Fundații: izolate, tip bloc și cuzinet din beton armat și grinzi de fundare.

Suprastructura: cadre din confecții metalice, stalpi și grinzi.

Elevație perimetrală din beton armat până la cota +1.80 m.

Inchideri perimetrice:

Deschideri interax: = 2 buc x 6.30m + 2 buc x 3.30m + 4.80m

Travee: 5,00m x 8 buc

Fronton: - 2 buc – închideri din lemn tratat pe structură metalică, cu porți metalice îmbracate în lemn, culisante.

Lateral: parapet de beton H=1,80 m, după care urmează o plasă de insecte, culisanta până la cota +2.80, iar până la cota +3.30 închideri cu lemn tratat.

Invelitoare: tablă anticondens, cu elemente de ventilație/luminator la nivelul coamei.

Pardoseli:

Beton turnat pe izolație din folie PVC, profilat tehnologic.

În boxele pentru bovine, se va așterne un pat cald în paie.

COMPARTIMENTĂRI TEHNOLOGICE:

În zona centrală a grajdului, pe direcția longitudinală, între axele C și D, este dezvoltată aleea de furajare, cu o lățime liberă de 4.50m. Pe această zonă se va realiza furajarea bovinelor adaptate în grajd. Această furajare se va realiza cu ajutorul tractorului și cu remorca tehnologică. Accesul în această zonă se va realiza pe o poartă culisantă cu dimensiuni

de 3.00x3.50m. Cota de nivel al aleii de furajare este de +0.20m, fata de cota ± 0.00 , care se regaseste in zona aleilor tehnologice.

Aleile tehnologice sunt situate simetric, de-o parte si de cealalta a aleii de furajare, intre axele E - D, respectiv C - B. Acestea au o latime libera de 3.00m si vor fi folosite pentru a permite animalelor adapostite in grajd accesul la zona de furajare. Accesul in acesta zona se va realiza pe cate o poarta culisanta cu dimensiuni de 3.00x3.50m. Cota de nivel a aleii de furajare este ± 0.00 .

Boxele de stabulare, in numar de 8 bucati de fiecare parte, simetric fata de aleea de furajare, vor avea dimensiunile libere de 6.00 x 5.00m, cu asternut din pat de paie, intre axele E- F, respectiv A-B. Acestea vor fi definite, ca si compartimentare, din elemente mobile de gard, metalice. Elementele de gard se vor imbina intre ele, creand astfel spatiile necesare. La fiecare boxa de stabulare va fi prevazuta cate o cale de acces, in axul F, respectiv A, ce va conduce bovinele intr-un culoar cu o latime de 1.00m, permitand deplasarea directionata, in functie de necesitati. Culoarul exterior va fi delimitat de un gard metalic, mobil, protejat de streasina cladirii.

Obiectul 2 – cladire procesare – comercializare

Funcțiuni:

Spațiul din interiorul cladirii este adaptat tehnologiei de procesare, conform normelor in vigoare, dupa urmatoarea structura:

Nr crt	Denumire incapere	UM	Suprafata	Finisaj
1	Receptie	mp	11.39	mozaic
2	Congelator	mp	11.39	mozaic
3	Hol acces	mp	7.49	mozaic
4	Vestiar	mp	10.1	mozaic
5	Spalator haine	mp	3.24	mozaic
6	Sala mese	mp	5.37	mozaic
7	Hol acces	mp	4.42	mozaic
8	Depozit condimente	mp	11.29	mozaic
9	Ustensile	mp	2.36	mozaic
10	Hol acces	mp	11.32	mozaic
11	Fierbere	mp	15.05	mozaic
12	Depoit produs finit	mp	13.87	mozaic
13	Spalat navete	mp	6.6	mozaic
14	Navete curate	mp	9.77	mozaic
15	Magazin	mp	8.53	mozaic
16	Birou livrare	mp	5.61	mozaic
17	Ambalare livrare	mp	56.69	mozaic
18	Depozit carne	mp	14.37	mozaic
19	Camera tehnica	mp	9.595	mozaic
20	Camera tablouri electrice	mp	9.595	mozaic
21	Maturare 0-1	mp	15.29	mozaic
22	Maturare 8-15	mp	15.29	mozaic
23	Depozit materie prima	mp	23.13	mozaic
24	Sala productie	mp	49.71	mozaic
25	Transare	mp	34.05	mozaic
26	Congelator	mp	17.23	mozaic
27	Depozit carcase	mp	34.41	mozaic
Total		mp	417.16	

Fluxul tehnologic din interiorul cladirii de procesare-comercializare incepe cu preluarea carcaselor de vita direct din autovehiculele izoterme, pe linia aeriana de carcase; de aici, carcasa pot fi transportate fie in depozitul de carcase, urmand a fi utilizate mai tarziu, fie in zona de transare, intrand direct in procesul tehnologic de procesare. Din zona de transare, materia prima este transportata in sala de productie, unde se realizeaza produsele din cadrul procesarii. De asemenea, din camera de transare, poate fi transportata direct si in camera de maturare.

Din sala de productie, unde se folosesc si condimentele din depozit, produsele sunt transportate in celula de fierbere si afumare, urmand sa fie apoi scoase in zona de racire. Din zona de racire, produsele pot fi transportate in doua zone, fie in depozitul de produs finit, fie in zona de ambalare. Din zona de ambalare din nou se pot transporta in 3 zone: zona de comercializare, depozit sau maturare.

Structura:

Deschidere: 17.00 m, lungime 26.00 m.

Fundații: izolate, tip bloc și cuzinet din beton armat și grinzi de fundare.
Suprastructura: cadre din confecții metalice, stalpi și grinzi. Peretii exteriori din panouri sandwich se vor monta pe interiorul structurii metalice, iar pe exterior se va realiza o placare cu materiale lemnoase, pentru a conferi o arhitectură ce se încadrează în specificul local.

Inchideri:

Pereti exteriori: panouri sandwich, de 80mm grosime

Pereti interiori: panouri sandwich, de 80mm grosime, iar peretii pentru congelator vor avea grosimea de 120mm

Invelitoare: panouri sandwich, de 60mm grosime

Tavan: panouri sandwich, de 100mm, iar pentru tavanele congelatoarelor se vor utiliza panouri cu grosimea de 120mm.

Panourile vor fi realizate din spuma poliuretanică, cu grosime a tablei panourilor de 0.4/0.45mm, vopsite cu vopsea plastifiată agreată în industria alimentară. Rosturile dintre panouri vor fi etansate cu chit siliconic; se vor monta elemente de închidere (coltare, plinte pardoseală din PVC și Al cu margini cauciucate pentru o bună igienizare, agreat în industria alimentară).

Peretii exteriori vor fi placați cu lemn tratat, pentru încadrarea clădirii în specificul rural, montajul realizându-se pe o structură metalică ajutoare.

Tamplarii exterioare: uși și ferestre cu vitraj termorezistent (termopan).

Tamplarii interioare: ușile frigorifice pe balamale realizate prin procedeul de injectare cu poliuretan, ambele fețe ale blatului de ușă sunt realizate din oțel plastifiat, admis în punct de vedere alimentar, tocul din PVC rigid, manerul este prevăzut cu yală pentru închidere cu cheie și buton anti-panică pentru deschidere din interior, etansare pe pardoseală, montaj pe panou. Ușile pentru depozitele de produse congelate sunt dotate cu rezistență în toc.

Pardoseli:

Strat finit din mozaic, așezat pe o placă de beton armat.

Pardoselile vor fi izolate cu polistiren extrudat de 5cm grosime, mai puțin în zona congelatoarelor, unde se va realiza o termoizolație cu polistiren extrudat de 15cm grosime.

COMPARTIMENTĂRI TEHNOLOGICE:

Înălțimea interioară va fi de 3.30m. Deasupra tavanului se va realiza un canal tehnic, de aproximativ 70cm, unde se vor monta instalațiile electrice și de ventilație/climatizare precum și cele frigotehnice.

PUNCT DE COMERCIALIZARE PRODUS FINIT

Finisaje interioare:

Pardoseli: mozaic

Zugrăveli cu vopsele lavabile - tavane

Placaje cu faianță la zona de lucru.

Obiectul 3 – garaj pentru utilaje agricole

Funcțiuni:

Zona de garare pentru utilajele agricole.

Structura:

Deschidere: 15.00m, adancime 9.00m.

Fundații: izolate, tip bloc si cuzinet din beton armat si grinzi de fundare.

Suprastructura: cadre din confectii metalice, stalpi si grinzi.

Elevație perimetrala din beton armat pana la cota +1.50 m.

Inchideri perimetrare:

Fronton: liber, pentru a permite accesul autovehiculelor, cu o inaltime libera de 6.33m

Lateral: parapet de beton H=1,50 m, dupa care urmeaza inchideri cu lemn tratat pe structura metalica.

Invelitoare: tabla anticondens

Pardoseli:

Beton turnat pe izolație din folie PVC, profilat tehnologic.

Obiectul 4 – groapa de descarcare

Funcțiuni:

Zona in care se va descarca materia prima pentru FNC

Structura:

Deschidere: 15.00m, adancime 9.00m.

Fundații: izolate, tip bloc si cuzinet din beton armat si grinzi de fundare.

Suprastructura: cadre din confectii metalice, stalpi si grinzi.

Elevație perimetrala din beton armat pana la cota +1.50 m.

Inchideri perimetrare:

Fronton: liber, pentru a permite accesul autovehiculelor, cu o inaltime libera de 6.33m

Lateral: parapet de beton H=1,50 m, dupa care urmeaza inchideri cu lemn tratat pe structura metalica.

Invelitoare: tabla anticondens

Pardoseli:

Beton turnat pe izolație din folie PVC, profilat tehnologic.

Obiectul 5 – Hala FNC (Sistem de procesare a cerealelor pentru furaje combinate)

Funcțiuni:

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

amesteca si distribuie retetele furajere de amestec unic direct in grajdul de productie.

Sistemul cuprinde urmatoarele elemente:

Element	Descriere	Cantitate
Gratar carosabl peste bunarul de receptie	Dimensiunea 4,0m x 1,5m	1
Elevatoar cu racleti 20to/h, (780kg/mc)	Cu motor cu reductor. Alimentare prin Melc lareral și o gura de golire ř150mm. El1, h= ca.7,0m; antrenare 4,kw, melc lateral 3,0m și motor lateral suplimentar 2,2kw cu dispozitiv de reglare al debitului; precuratire, inclinat. El2, h= ca.6,0m; antrenare 4,kw, melc lateral 1,0m; silozuri materie prima.	1
Dispozitiv de precurare	Cu sistem cu sita rotativa htr630-1 și de aspiratie A prafului v25, cu ciclon. Cap. 20to/h, (780kg/mc)	1
Transportor orizontal cu melc in jgheab ts ř150mm	Transmisia prin Curele, capacitate de 20 t/h, (780kg/mc), ts1 - cu lungimea totala l = 14 m , antrenare 4 kw. Gură de alimentare de ř 150, 4 Guri de evacuare de ř 150 din care trei intermediare cu clapeta, comandate de la distanța.	1
Transportoare melcat inclinate fs ř102mm, ř110mm și ř152mm	Gură de alimentare prin gratar și cuva conica cu prindere la gura de golire al Buncarelor, moara, amestecator si gura de evacuare de ř 150, capacitate de intre 2-20 t/h, (780kg/mc) la inclinatia 45°. Transmisia prin reductor și curele	1
Sistemul de macinare componente cereale si sroturi 15kw	Senzorul pentru reglarea curgerii debitului de materie prima garantează sarcina Motorului cu un procentaj de 100% fără să existe riscul de suprasarcină, prin Setearea automata pe densitatea și structura componentelor. Moara cu ciocanele himel tip sc100 cu motor de 7,5kw si sita de ř5mm. Moara cu valturi himel tip gq26 pentru aplatizarea cerealelor cu motor de 7,5kw.	1

Sistemul de amestecare al componentelor macinate si al Microcomponentelor	Amestec torul pentru furaje himel tip fmk120 de capacitate 1 ă 400kg sau 2350 litri Cu motor 4,0kw. Compușii suplimentari ca mineralele sunt sunt preluați de transpororul melcat Adaptat la cuva de amestecare, cu motor de 1,5kw. Sistem de cantarire prin 4 doze tensiometrice á 1to.	1
Sistem pentru depozitarea temporara si alimentarea morii cu Marerie prima - cereale	Siloz cilindric pentru cereale ř3,64m cu con si cu capac textil ři stut de sprijin pentru Transportorul melcat. Înălțimea totala h=4.44m, volum ca. 30to (780kg/mł). Con din tabla zincata perforata pentru aerare cu suporti; 2x uși de vizitare;	3
Istem de aerare masurare a temperaturii in silozulri cu cereale	Ventilator pentru aerare model tlr2, 2,2kw cu furtun de legătură 1,5m Sistem de masurare a temperaturii, prin 3 cabluri cu senzori de masurare, cu afisaj Electric.	1
Sistem pentru depozitarea temporara si alimentarea morii cu Marerie prima – sroturi de floarea soarelui si soia	Siloz metalic con 60° pentru sroturi 250/60°, cu acoperis ři stut de umplere, Înălțimea totala h=4,45m, gura de golire 500x500mm cu sibar la h=0,8m Volum ca. 10to (650kg/mł).	1
Sistem pentru depozitarea temporara si alimentarea morii cu Marerie prima – sroturi sau alte componente speciale	Siloz metalic con 60° pentru sroturi 200/60°, cu acoperis ři stut de umplere, Înălțimea totala h=3m, gura de golire 500x500mm cu sibar la h=0,8m Volum ca. 3,5to (650kg/mł).	1
Suport pentru sustinerea sacilor big-bag		1
Sistem pentru depozitarea furajului	Siloz textil cu con 70° pentru sroturi g35, cu acoperis ři stut de umplere, Înălțimea totala h=3,33m, gura de golire ř350mm cu sibar la h=0,8m Volum ca. 3,5to (650kg/mł).	1
Panou electric si computer de procesare wdc64	Tablou electric, cu ampermetru, intrerupator general, selectoare, disjunctor, Potentiometru si relee, conectari la senzorii de nivel ři cleme.	1

	<p>Un sistem de cantarire cu vizualizare. Programare interconditionari, complet automat. Software in limba romana. Suport tehnic și telementenanta min. 12 luni. Pentru urmarirea si extragerea datelor pentru contabilitate, al bilantului componentelor</p>	
--	---	--

Structura:

Fundații: izolate tip bloc si cuzinet, din beton armat și grinzi de fundare sprijinite pe cuzineți.

Suprastructura: structura mixta metal-beton, avand partial diafragme de beton pana la inaltimea 1.50m, peste care se continua structura metalica. Structura acoperisului este realizata din ferme metalice.

Inchideri, compartimentări:

Fronton: liber, pentru a permite accesul autovehiculelor, cu o inaltime libera de 6.33m

Lateral: parapet de beton H=1,50 m, dupa care urmeaza inchideri cu lemn tratat pe structura metalica.

Invelitoare: tabla anticondens

Finisaje interioare:

Pardoseli: din ciment sclivisit.

Vopsitorii - vopsele email - 2 straturi - structuri si confecții metalice.

Obiectul 6 – platforma siloz

Este o constructie propusa, avand in plan o formă dreptunghiulară cu dimensiunile 10 m latime dintre axe și 30,00 m lungime, realizata pe o structura prefabricata din elemente din beton armat in forma de T intors, legat la nivelul solului printr-o pardoseala de beton armat de 30 cm grosime.

Funcțiuni:

Depozitare siloz de porumb sau de lucerna.

Structura:

Elemente din beton armat/prefabricat, inchis pe doua laturi, pe lungime, cu inaltimea de 3.00m.

Inchideri, compartimentări:

Fronton: liber, pentru a permite accesul autovehiculelor

Lateral: pereti din beton armat/prefabricat, cu inaltimea de 3.00m

Invelitoare: nu este cazul

Finisaje interioare:

Pardoseli: din beton

Obiectul 7 – platforma de gunoi de grajd

Funcțiuni:

Depozitare dejectii de grajd, prevazuta cu rigole pentru directionarea dejectiilor lichide in bazinele ingropate, vidanjabile. Acestea vor avea fiecare un volum de 10000L, realizate din beton. Suprafata platformei va fi de 127.42 mp. Se va colecta gunoiul de grajd zilnic, aproximativ 800kg/zi, si la 10 zile se vor transporta la groapa de gunoi autorizata cu o remorca de 10T.

Structura:

Elemente din beton armat/prefabricat, inchis pe trei laturi, cu inaltimea de 3.00m. Bazinele vidanjabile ingropate vor fi realizate din beton.

Inchideri, compartimentări:

Fronton: liber, pentru a permite accesul autovehiculelor

Lateral: pereti din beton armat/prefabricat, cu inaltimea de 3.00m, prevazuti cu rigola pentru colectarea dejectiilor lichide.

Invelitoare: nu este cazul.

Finisaje interioare:

Pardoseli: din beton

Obiectul 8 – Bazine tampon de dejectii – procesare

Funcțiuni:

Stocarea temporara a dejectiilor din procesul tehnologic de procesare. Acestea vor fi preluate de catre un operator autorizat, transportate si autorizate in conditiile legii.

Structura:

Elemente din beton armat, prefabricat, etans, subteran – capacitate 10mc fiecare.

Inchideri, compartimentări:

Fronton: nu este cazul

Lateral: pereti din beton armat/prefabricat

Invelitoare: nu este cazul, prevazut cu rama si capac carosabil

Finisaje interioare:

Beton

Obiectul 9 – rezervor de apa 100mc

Funcțiuni:

Asigura alimentarea cu apa pentru stingerea incendiilor, impreuna cu statia de pompare.

Structura constructivă:

Rezervorul proiectat are funcția de acumulare a apei pentru consum menajer, industrial, de incendiu. Ansamblul funcțional este alcătuit din trei elemente:

A - rezervorul de înmagazinare a apei;

B - camera tehnica pentru instalatii de pompare. Stația de pompare va fi format din două electropompe (1A+1R) tip Booster pentru consum menajer și industrial și o electropompă pentru combaterea incendiului, un tablou electric de alimentare

și comandă cu convertizor de frecvență integrat pentru ajustarea automată a debitului, senzor de presiune, vas de expansiune închis, armături și racorduri. Va asigura un debit de consum menajer și industrial $Q = 1,1$ l/s la o înălțime de pompare de 40 de metri, iar pentru combaterea incendiului pompa de incendiu va asigura un debit $Q = 5,0$ l/s la o înălțime de pompare de 40 de metri.

Totodată în incinta camerei tehnice se va monta un contor de apă pentru măsurarea debitelor de apă preluate de la rezervorul de apă.

Rețeaua de distribuție exterioară este amplasat numai în interiorul incintei în sistem inelar astfel încât să transporte debitele de apă corespunzătoare tuturor folosințelor, să asigure presiunile de serviciu în punctele cele mai îndepărtate și cele mai înalte, cât și presiunea necesară funcționării hidranților de incendiu. Presiunea maximă în rețea, considerată drept presiunea hidrostatică la consum nul, nu depășește limita de rezistență a instalațiilor interioare din clădiri, respectiv 6 bar.

Obiectul 10 – Bazine tampon de apa

Funcțiuni:

Stocarea unui volum de apă, creând astfel o rezerva în caz de necesitate. Acestea vor fi prevăzute cu o pompa de apă, pentru a asigura necesarul.

Structura:

Elemente din beton armat, prefabricat, etans, subteran – capacitate 10mc fiecare.

Inchideri, compartimentări:

Fronton: nu este cazul

Lateral: pereti din beton armat/prefabricat

Invelitoare: nu este cazul, prevăzut cu rama și capac carosabil

Finisaje interioare:

Beton

Obiectul 11 – Lucrari exterioare

- Se va realiza împrejmuirea proprietatii, cu un gard realizat din plasa de sarma, de vanat, cu stalpi în material lemnos, hidroizolati la partea inferioara. Imprejmuirea va avea înaltimea de 1.50m.
- Se va realiza iluminatul exterior al amplasamentului, realizat cu stalpi de iluminat dotati cu lampi LED și celule fotovoltaice. S-au prevăzut un număr de 10 stalpi de iluminat.
- Se va realiza un sistem de supraveghere video, cu camere de exterior și interior. De asemenea, în clădirea de procesare, accesul se va realiza controlat, pe baza de cartele pentru personalul autorizat.
- Se va realiza un sistem de stingere a incendiilor, cu hidranți exteriori, racordati la rezervorul de apă. De asemenea, se va realiza drenarea apelor pluviale pentru a nu permite pătrunderea apei meteorice în complexe iar sistematizarea scurgerilor de apă de pe acoperiș prin colectarea lor în drenuri izolate care se vor descărca în rețeaua de canalizare. În zonele cu unghi de inclinare mare se va realiza plantarea de pomi fructiferi sau vita de vie ce vor deveni factori de protecție privind mentinerea stabilitatii zonelor de panta.

- S-au prevazut lucrari de stabilizare a versantului situat pe latura de nord a terenului, prin înlocuirea materialului din care s-au făcut terasările (pământ contractil) cu material verificat în laboratoarele de specialitate și refacerea terasărilor.

Obiectul 15 - Fanar

Funcțiuni:

Zona de depozitare a balotilor de fan

Structura:

Deschidere: 30.80m, adancime 15.00m.

Fundații: izolate, tip bloc si cuzinet din beton armat si grinzi de fundare.

Suprastructura: cadre din confectii metalice, stalpi si grinzi.

Elevație perimetrala din beton armat pana la cota +1.00 m.

Inchideri perimetrare:

Fronton: liber, pentru a permite accesul autovehiculelor, cu o inaltime libera de 6.85m

Lateral: parapet de beton H=1,00 m, dupa care urmeaza inchideri cu lemn tratat pe structura metalica.

Invelitoare: tabla anticondens

Pardoseli:

Beton turnat pe izolație din folie PVC, profilat tehnologic.

DRUMURI SI PLATFORME

In scopul asigurarii circulației in amplasamentul investitiei se vor executa alei si platforme carosabile din beton rutier grosime 20 cm, peste balast compactat in grosime de 30 cm. Suprafața carosabila asigura accesul in grajd al utilajului de furajare, manevra de întoarcere a acestuia, accesul utilajelor pentru evacuarea dejecțiilor, accesul utilajelor la depozitul de furaje.

Sunt asigurate de asemenea accesele in caz de interventii pentru reparații la echipamentele montate in amplasament si pentru caz de incendiu.

Trotuarele aferente clădirilor si construcțiilor, cu latimea de 50 cm și 70 cm, vor fi executate din beton turnat pe strat de balast compactat si vor fi prevăzute cu rosturi etanșate cu mastic bituminos.

De-a lungul drumurilor pe o parte s-au prevăzut șanțuri din pământ inierbate.

Șanțurile au fost dimensionate în vederea asigurării debitelor pluviale pentru condiții normale de exploatare a având clasa a IV-a de importanță pentru care corespunde probabilitatea anuală de depășire în procente $P(\%)=5$. Execuția lucrării s-a prevăzut în procent de 80% mecanizat și 20% prin terasamente manuale, pentru finisarea taluzelor și asigurarea pantei uniforme a radierului.

Se va executa un dezinfector la accesul principale ale fermei, realizate din beton.

drumuri si platforme carosabile- beton rutier	1700,00 mp
podet tubular Dn 500	L=18 m
rigole prefabricat, L=39 m	23,40 mp
sant deschis, L=69 m	69,00 m
borduri din beton	2500,00 ml

RETELE UTILITATI, RACORDURI IN INCINTA

Alimentare cu apa

Rețeaua de distribuție exterioară este amplasat numai în interiorul incintei în sistem inelar astfel încât să transporte debitele de apă corespunzătoare tuturor folosințelor, să asigure presiunile de serviciu în punctele cele mai îndepărtate și cele mai înalte, cât și presiunea necesară funcționării hidranților de incendiu. Presiunea maximă în rețea, considerată drept presiunea hidrostatică la consum nul, nu depășește limita de rezistență a instalațiilor interioare din clădiri, respectiv 6 bar.

Conductele din polietilenă de înaltă densitate (PEID) folosite la alimentările cu apă trebuie să fie fabricate din material PE 100 și PE 80, așa cum a fost clasificat de Raportul Comisiei Tehnice Europene CEN/TC 155. În conformitate cu ISO 12162 PE 100 valoarea rezistenței minime cerute trebuie să fie de 10 MPa. Conductele și fittingurile folosite la alimentările cu apă trebuie să fie de culoare albastră și să fie potrivite pentru folosirea subterană. Imbinările și fittingurile trebuie să fie în concordanță cu prevederile SR EN 13244 -3 sau cu SR EN 12201-3.

Conductele de distribuție din PEID se amplasează subteran la cel puțin - 1,10 m, măsurată de la generatoarea superioară a conductei - adâncimea de îngheț potrivită zonei de amplasare conform studiului geotehnic. Înainte de intrarea în clădire a conductelor de record se montează robineteți de separare și golire, montați în cîmine de vizitare, executate din beton monolit.

Hidranții prevăzuți sunt subterani, cu două guri de bransare, racordați printr-un cot cu picior și două flanșe.

Hidranții de incendiu trebuie să fie pozați riguros vertical, să se respecte adâncimea de îngropare de 1,25 m în dreptul generatoarei superioare a cotului hidrantului și să se așeze talpa cotului pe o placă de beton prefabricat având 30 x 30 x 15 cm. În profil transversal se impun adâncimi de pozare de 1,50 m sub cota platformei drumului.

Conductele nu se vor preda în folosință, fără a fi executate operațiunile de spălare - dezinfectare prealabilă.

Probele de presiune de rezistență sunt obligatorii a fi efectuate în conformitate cu metodologiile și normele aflate la momentul executării în vigoare.

Necesarul de apă pe timp de vară:

$Q_{zi\ med.} = 18,76\ mc/zi$; $Q^*,_{max} = 20,63$

mc/zi , $Q_{or\ max.} = 1,87\ mc/h$

Debite maxime zilnice:

Necesar apa:

$Q_{zimed.} = 19,56\ mc/zi = 0,23\ l/s$;

$21,43\ mc/zi = 0,25\ l/s$;

$Q_{or\ max.} = 1,97\ mc/h = 0,55\ l/s$.

Cerința de apă:

$Q_{imed.} = 23,67\ mc/zi = 0,27\ l/s$;

$Q^*_{max.} = 25,93\ mc/zi = 0,30\ l/s$;

$Q_{or\ max.} = 2,39\ mc/h = 0,66\ l/s$.

REȚEAUA DE CANALIZARE MENAJERĂ

Rețele de canalizare menajeră colectează ape uzate menajere numai de la clădirea procesare-comercializare, respective din grupurile sanitare și se montează subteran executat din țevă PVC KG și cămin de inspecție din material

plastic.

Apele uzate menajere se evacuează într-un bazin vidanjabil de 4 mc, ce urmeaza se fie transportat de o firma autorizata, la rețeaua de canalizare. Rețeaua de canalizare este subterană, sunt vizibile numai capacele căminelor de vizitare, aceste capace sunt amplasate la nivelul terenului.

Pe conducta de refulare este prevăzută clapetă de reținere și vană, clapeta situându-se amonte de vană, în sensul curgerii apei pe conducta de refulare.

REȚELE ELECTRICE

Pentru consumatorii vitali se va prevedea și alimentare cu energie electrică de rezervă de la un grup electrogen cu pornire automată de la dispariția tensiunii în rețeaua de alimentare de 93 KVA amplasat pe o platforma de beton, langa cladirea de procesare-comercializare.

Distribuția energiei electrice se va face de la Tabloul General care se va amplasa în camera specială pentru instalația energetică, prin cabluri ACYABY subterane la tablourile de distribuție locale.

INSTALAȚIA DE ÎNCĂLZIRE

Pentru asigurarea necesarului de căldură în încăperile tehnologice încălzite a clădirii sălii de procesare se va executa un sistem de încălzire centrală cu o instalație de încălzire, alimentata cu lemn, funcționând cu agent termic apă caldă 80°C /60°C, cu circulație forțată și corpuri de încălzire tip radiator din oțel, tip panou asigurând încălzirea spațiilor tehnologice și a birourilor. De asemenea sunt prevazute panouri solare, ce vor aduce un aport de apa calda sistemului, folosit in principal pentru asigurarea cu apa calda a grupurilor sanitare. Acestea se vor monta pe invelitoarea caldirii de procesare-comercializare.

Asigurarea preparării agentului termic pentru încălzire și pentru preparare apă caldă de consum se va realiza local, prin amenajarea unei centrale termice înglobată în clădire. Centrala termică cuprinde toate instalațiile termomecanice necesare alimentării și funcționării sistemului de încălzire central pentru clădirea sălii de procesare și a zonei administrative și preparării apei calde de consum.

În centrala termică se propune montarea unui cazan cu funcționare independentă pe combustibil solid, în construcție monobloc, având puterea termică $Q = 40$ kW. Cazanolul va fi echipat complet, pentru funcționarea în condiții de siguranță, cu asigurarea parametrilor nominali a sistemului de încălzire și a preparării apei calde de consum.

Pentru preluarea volumului de apă dilatat din instalația de încălzire s-a proiectat montarea unui vas de expansiune închis cu membrană, racordat la returul cazanolului.

Prepararea apei calde de consum se realizează printr-un boiler vertical cu serpentina spiroidală (pentru încălzirea apei menajere de la 10 la 70 °C cu temperatura agentului termic pe tur la 80 °C), agentul termic primar fiind asigurat de cazanol, iar circulația agentului termic primar de o pompă separată P3.

Pentru eliminarea corodării și evitării fisurării corpului cazanolului pe conducta de întoarcere în cazanol se montează o pompa de recirculare a apei, scurtcircuitând turul cu returul imediat la ieșirea (intrarea) din cazanol. Pornirea și oprirea pompei se reglează pe baza temperaturii apei de întoarcere (cca. +35°C). Pompele se prevăd cu armături de închidere, precum și cu ventile de reținere.

Camera tehnica va fi prevăzută cu o fereastră exterioară și luminator prevăzută în ușă, pentru iluminarea și ventilarea naturală a încăperii. Geamurile acestora vor fi din confecționate din geam termopan. Pentru asigurarea aerului necesar arderii se va executa o priză de aer, cu o suprafață egală de 300 cm². Totodată

pentru ventilarea încăperii și a evacuării aerului viciat, pe partea superioară a încăperii se va executa un orificiu de evacuare cu suprafața de 150cm².

Centrala termică va fi dotată cu mijloace de prima intervenție în caz de incendiu în conformitate cu prevederile normativului PSI un stingător portativ cu praf și bioxid de carbon. În timpul execuției se va respecta - Normele de prevenire a incendiilor pe durata executării C300 și Ord 381/1219/MC. Planul de evacuare pentru caz de incendiu se va afișa pe pereții camerei tehnice.

Evacuarea gazelor de ardere din cazane se va realiza printr-un coș de fum, executat din tuburi rigide ceramice termoizolate.

Conductele instalațiilor de încălzire cu apă caldă se vor monta cu panta, asigurând desaerisirea și golirea centralizată a instalației. Panta normală a conductelor instalațiilor de încălzire va fi de 3 o/oo iar în cazuri obligate (din punct de vedere estetic) se admite ca panta să fie redusă la 2o/oo. Fixarea conductelor instalațiilor de încălzire centrală se vor realiza cu ajutorul brățărilor, montarea lor se va executa conform prescripțiilor producătorului țevii.

Instalația de încălzire se va verifica, pe întreaga instalație și - eventual - separat pe aparate sau pe părți de instalație, în ultimele cazuri rămând obligatorie și verificarea pe întreaga instalație.

Principala verificare se face prin următoarele probe:

- proba la rece;
- proba la cald;
- proba de eficacitate.

La executarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale cu certificat de calitate conform 113.

INSTALAȚII DE ALIMENTARE CU APĂ

Apa potabilă se va folosi în scopul:

- igienico-sanitar
- adapatul animalelor
- curat și igienizat
- în scopuri PSI.

La filtru sanitar se vor asigura racorduri de apă rece și apă caldă la obiectele sanitare de la grupurile sanitare.

Conductele de distribuție de apă rece se distribuie la punctele de consum astfel:

- prin distribuții orizontale - montate aparent
- prin racorduri subterane montate direct în sol;
- prin legături la obiectele sanitare - aparent sau montate în șapa de egalizare.

Din centrala termică nou proiectată apă caldă de consum se distribuie la punctele de consum astfel:

- prin distribuții orizontale - montate aparent;
- prin legături la obiectele sanitare - aparent sau montate în șapa de egalizare.

Aceste distribuții sunt executate:

- în centrala termică din țevi de cupru;
- apă rece montat direct în sol din țevă de PEID 6 bar la grajdul de tineret bovin.
- instalațiile interioare se propun a se executa : - apă rece din tubulatura polipropilenă reticulară; - apă caldă de consum din tubulatura din polipropilenă reticulară cu inserție de aluminiu, îmbinată prin lipire la cald, cu piese de racordare speciale.

Presiunea maximă în rețea, considerată drept presiunea hidrostatică la

consum nul, nu depășește limita de rezistență a instalațiilor interioare din clădiri respectiv 6 bari.

Racordurile s-au dimensionat astfel încât să transporte debitele de apă corespunzătoare tuturor folosințelor, să asigure presiunile de serviciu în punctele cele mai îndepărtate și cele mai înalte.

Instalațiile interioare vor fi echipate pe parcursul lor cu robineti de izolare, reglaj și golire conform normelor în vigoare și schemelor din proiect.

Gradul de dotare cu obiecte sanitare s-a stabilit prin proiectul de arhitectura și este corespunzător numărului de ocupanți și destinația clădirii, în conformitate cu STAS 1478-90. Implantarea obiectelor sanitare s-a făcut conform planurilor de arhitectura.

Respectând posibilitățile partiului de arhitectura se vor prevedea următoarele tipuri de obiecte, armaturi și accesorii sanitare:

- WC din porțelan sanitar stativ pe pardoseala
- lavoar din porțelan sanitar, culoare alba
- cădiță de duș din tablă de oțel emailat, montaj pe pardoseală
- oglinda sanitară și distribuitor de săpun lichid la fiecare lavoar; suport hârtie igienică, perie cu suport suspendat, cos de gunoi și cuier cu două cârlige la fiecare cabina WC.

Adăparea se realizează din adăpătoare termoizolate asigurând astfel vara apă răcoroasă, iar iarna împiedică scăderea temperaturii apei sub 5-7 grade Celsius.

Adaptorii sunt plasate în zona de plimbare a vacilor, lăsând spațiu suficient pentru a nu le deranja.

Preluarea apelor pluviale

Apele pluviale convențional curate rezultate de pe acoperișurile clădirilor, drumurilor și de pe platforme curate, cât și zone bioactive curate din incintă vor fi colectate în șanțuri deschise de pământ inierbate și evacuate pe canalul colector deschis existent din exteriorul incintei.

INSTALAȚIA ELECTRICĂ

Clădirile din incintă se vor prevedea cu instalație electrică de iluminat și forță conform standardelor în vigoare, se vor monta tablouri noi echipate cu întrerupătoare automate modulare, iluminatul va fi LED și etanș. Toată instalația electronică interioară va avea gradul de protecție IP-55.

Categoria de importanță a clădirii este C - importanță normală conform H. G .R. 766/1997.

Gradul de rezistență la foc a clădirilor proiectate este V.

Distribuția energiei electrice în interiorul construcțiilor se va face aparent cu cabluri CYY-F montate pe paturi de cablu.

Protecția la electrocutări prin atingere directă sau indirectă se va face prin legare la pământ în schemă TNS și utilizarea de întrerupătoare automate diferențiale de 30mA.

Instalația de protecție prin legare la pământ și instalația I.P.T. se vor lega la o priză de pământ comună care va avea rezistența de dispersie sub 1 OHM.

SITUAȚIA EXISTENTĂ A UTILITĂȚILOR ȘI ANALIZA ACESTORA ALIMENTAREA CU APĂ

Se va realiza de la putul forat existent pe amplasament.

ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICALĂ

Se va realiza de la stalpul de energie electrica, existent pe amplasament.

- rețea de distribuție apă potabilă și pentru stins incendiu montată subteran – tevi PEID Dn25-Dn110-288 ml

-teava PEID80 Pn6 bar-De25 mm-58 ml

-teava PEID80 Pn6 bar-De40 mm-35 ml

-teava PEID80 Pn6 bar-De50 mm-6 ml

-teava PEID80 Pn6 bar-De63 mm-8 ml

-teava PEID80 Pn6 bar-De110 mm-181 ml

-hidrant de incendiu subteran Dn80-3 buc.

-camin de separare și golire, tip Beton Dn800-4 buc.

- rețea de canalizare ape uzate menajere montată subteran:

-țeavă PVC De110 mm-25 ml.

-bazin vidanjabil 4 mc, Dn 1500, H=3,5 m.

- rețea canalizare dejectii semilichide:

-țeavă PVC De250 mm - 28 ml.

-țeavă PEID De160 mm -153 ml.

-țeavă PEID De40 mm - 17 ml.

-cămine:

-cămin de inspecție vizitabil Dn1000 -1 buc;

-cămin de vane Dn1500 - 1 buc;

- conductă levigat:

-țeavă PVC De250 mm -10 ml.

-cămin de inspecție vizitabil Dn 1000 -1 buc

- rețea de canalizare ape pluvială:

-țeavă PVC De315 mm -115 ml.

-țeavă PVC De250 mm - 253 ml.

- cămine:

-cămin de inspecție vizitabil Dn1000 - 2 buc;

-cămin de inspecție nevizitabil Dn400 - 7 buc;

-gură de scurgere-3 buc;

-gură de evacuare -1 buc;

- rețea de distribuție din incintă a energiei electrice din cablu CYABY.

- instalație de paratrăsnet și de legare la pământ

- instalație de iluminat exterior

- instalație de supraveghere video și control acces

IMPREJMUIRE + PORTI

- imprejmuire: 660 ml

- porti de intrare: 1,0 buc.

ACTIVITATEA DE PROCESARE ȘI COMERCIALIZARE

Fluxul de procesare al cărnii pornește de la preluarea animalului din ferma agricolă și se finalizează cu obținerea, ambalarea produselor finite.

Având în vedere prevederile legale în vigoare cu privire la condițiile igienico-sanitare de desfășurare a activității de abatorizare, este foarte dificil să se dezvolte o unitate de abatorizare în cadrul fermei deoarece costurile investiționale și de exploatare sunt foarte mari, capacitățile de abatorizare sunt de asemenea foarte ridicate și nu este fezabil să fie realizată această investiție pentru volume de producție mai mici de 50 de capete pe săptămână. Ferma propusă va putea produce un număr de cca 20 de capete lunar pentru procesare, număr de capete care se înscrie în prevederile legale cu privire la abatorizarea și, pe cale de consecință procesarea în cadrul fermei, însă, din motive economice, această operație din cadrul etapei procesare a lanțului integrat nu se va realiza în ferma. În aceste condiții sacrificarea și abatorizarea animalelor se va realiza la unități specializate și autorizate în acest sens, existând și precontracte de abatorizare cu abatoare autorizate conform legii. Animalele vii destinate sacrificării vor fi transportate la unitățile de abatorizare cu ajutorul remorcii de transport animale de unde, după sacrificare și abatorizare, vor fi preluate sub formă de carcasă care vor fi transportate cu autoutilitare firgorifice de 3,5 tone, iar resturile (piele, copite, etc.) vor fi valorificate. Carcasa va fi adusă în unitatea de procesare unde va fi tranșată.

I. Recepția materialelor

Recepția calitativă:

Materia primă va fi recepționată "în zona de recepție", se vor preleva probe (conform procedurilor interne de autocontrol) iar în funcție de tipul acesteia se va depozita astfel:

- carcasa de vită – atârnată prin intermediul cârligelor pe liniile aeriene în depozitul pentru carcasă

- carnea de porc și slămina – în congelator (în cazul în care se primește în stare congelată) sau în depozitul de materie primă (în cazul în care se primește în stare refrigerată)

Materiile auxiliare (condimente, membrane, clipsuri, etc) vor fi recepționate prin holul de acces în fabrică și se vor depozita în depozitul de condimente iar ambalajele etichetele, etc. se vor depozita în locurile special destinate din zona de livrare.

Recepția cantitativă:

Recepția cantitativă a materiilor prime se va face prin intermediul cântarului aerian instalat pe liniile de carcasă sau după caz pe cântarul cu platformă din zona de recepție.

Pentru recepția materiilor prime se folosesc: cârlige, cărucioare pentru navete, cimbere, navete din plastic, transpalet iar materiile auxiliare vor fi depozitate pe rafturi în fiecare deposit alocat pentru acestea.

II. Tranșarea

Carcasa de vită refrigerată va fi tranșată în piese (în funcție de necesarul pentru vânzare și/sau producție) în camera de tranșare apoi carnea va fi depozitată după caz în: depozitul de materie primă, congelator sau în depozitul de carne din zona de livrare.

Tranșarea este operația prin care carcusele, jumătățile sau sferturile de carcasă sunt împărțite în porțiuni anatomice mari.

Dezosarea este operația prin care carnea se desprinde de pe oase.

Alesul cărnii este operația de separare a țesuturilor cu valoare alimentară redusă, denumite flaxuri (tendoane, aponevroze, fascii de acoperire, cordoane vasculare și nervoase) și sortarea cărnii pe calități.

Aceste operații se execută în încăperi special amenajate în care se realizează condiționarea aerului.

Tranșarea, dezosarea și alesul cărnii de vită destinată obținerii de preparatelor din carne se execută separat, pe sferturi.

Sfertul anterior se tranșează în: spată, gât, antricot, greabăn, stern, piept.

Sfertul posterior se tranșează în coadă, mușchi, vrăbioară, pulpă cu fleică și rasolul din spate.

Dezosarea se execută pe fiecare porțiune anatomică tranșată, desprinzându-se integral carnea de pe oase.

Alesul cărnii trebuie să conducă la o carne macră, fără seu, care se poate sorta pe următoarele categorii:

- cu maxim 6 % țesut conjunctiv;
- cu 6 – 20 % țesut conjunctiv;
- cu peste 20 % țesut conjunctiv.

Tranșarea cărnurilor în piese anatomică – piesele pot fi următoarele:

- din tranșarea sferturilor posterioare: filet, vrăbioară, chiulotă, capac, fricandou, nucă, fileu și vrăbioară cu os;

- din tranșarea sferturilor anterioare: macra spetei, puișorul, greabănul cu capul de antricot pentru carnea de mânzat și spata cu rasolul, pieptul cu capul de piept, gâtul cu greabănul și antricotul pentru carnea de vită adultă. Pentru întreaga fază de tranșare se folosesc următoarele: fierăstrău pentru carcasă, banzic, masa de tranșare, cuțite, masate, sterilizator pentru cuțite, cărucioare pentru navete, navete din plastic, cimbere.

III. Producția – prepararea

1. Salamuri, carnați, parizer, cremwurști

Carnea tranșată se cântărește pe cântarul platformă din zona de producție în funcție de rețeta de fabricație, se toacă pe mașina de tocat, se va face pasta fină în cutter (unde se va adăuga gheața produsă de mașina de fulgi de gheață 1) apoi se amestecă în malaxor cu carnea și slănina în cazul produselor cu mozaic.

Pasta obținută se umple în membrane cu ajutorul mașinii de umplut cu piston, batoanele de salam se vor închide la capete cu ajutorul clipsatorului manual iar produsele obținute se vor pune pe bețe și cărucioare după care se va face tratamentul termic specific fiecărui produs în celula de fierbere-afumare.

2. Sunci

Carnea tranșată se cântărește pe cântarul cu platformă din zona de producție în funcție de rețeta de fabricație, se toacă pe masina de tocat, se pune în tumbler unde se adaugă condimentele și apa+gheata și se amestecă în funcție de produs.

Pasta obținută se umple în membrane prin mașina de umplut cu piston, batoanele se vor închide la capete cu ajutorul clipsatorului manual iar produsul obținut se pune pe bețe și cărucioare după care se va face tratamentul termic specific fiecărui produs în celula de fierbere-afumare.

3. Specialitati fiert-afumate

Carnea tranșată pe piese se cântărește pe cântarul cu platformă din zona de producție, se injectează cu saramura aferentă cu ajutorul mașinii de injectat, se pune în tumbler și se amestecă în funcție de produs.

Pieseile obținute se leagă, se pun bețe și cărucioare după care se va face tratamentul termic în celula de fierbere-afumare .

4. *Specialitati maturate*

Carnea se va tranșa sau va fi tăiată cu ajutorul banzicului în piese (conform cerințelor) se condimentează și se sarează după caz conform rețetelor de fabricație, se videază cu ajutorul mașinii de vidat sau se pune pe bețe și cărucioare după care se maturează în sălile de maturare.

5. *Burgeri*

Carnea tranșată se cântărește pe cântarul platformă din zona de producție în funcție de rețeta de fabricație, se toacă pe mașina de tocat, se va pune în malaxor, se adaugă gheața produsă de mașina de fulgi de gheață și condimentele specifice rețetei, se amestecă după care pasta obținută se formează cu ajutorul mașinii de format burgeri.

Materia primă va fi manipulată în depozitul de materie primă și în sala de producție cu ajutorul navetelor din plastic destinate producției și a cărucioarelor pentru navete.

IV. Depozitarea

Produsele finite, obținute în urma proceselor de producție, se depozitează pe cărucioarele, în navete de plastic sau după caz pe rafturi, în depozitele de produse finite aferente și/sau în congelator.

V. Pregătirea pentru livrare

1. Etichetarea – produsele finite se vor eticheta conform fiecărui produs iar etichetele vor fi tipărite cu ajutorul imprimantei speciale pentru etichetele autoadezive

2. Ambalarea – produsele finite se vor ambala după caz în pungi de vid (care se vor sigila cu ajutorul mașinii de vidat), în cutii de carton sau în navetele de plastic special destinate pentru livrare.

VI. Igienizarea

Sala de producție, sala de tranșare, depozitele de materie primă și de produse finite, se vor igieniza conform unui plan de igienizare (conform normelor sanitare în vigoare) cu instalațiile de spălare din fiecare zonă (robineți, chiuvete inox 19, tuburi, instalații sub presiune conectate la rețeaua de apă a unității de producție) precum și a instalației de spălat mobile (instalație de spumare/clătire sub presiune),

Navetele din plastic destinate producției, bețele, cărucioarele pentru celula de fierbere/afumare, cărucioarele pentru navete, navetele din plastic destinate producției sau livrării, etc, vor fi igienizate în sala de igienizare dotată cu instalație de spălare și dezinfectare.

La intrarea în zona de producție accesul personalului se va face prin instalația de igienizare 20 (ecluză de trecere) care asigură dezinfectarea persoanelor care intră sau ies din sala de producție.

În interiorul unității de procesare este necesară păstrarea unei temperaturi optime astfel încât produsele să nu sufere deteriorări dar să se asigure și confortul personalului. În acest sens este necesară instalarea unui sistem de climatizare și de ventilare cu aer proaspăt.

Produsele în diverse stadii de prelucrare necesită depozitare pe diverse perioade. Anumite produse nu pot fi depozitate în comun de aceea este necesară achiziționarea a 5 instalații frigorifice care vor fi asigura temperatura

optimă de păstrare a produselor de la carcasă până la produsele finite. Instalațiile frigorifice vor furniza frigul necesar și frigiderele de maturare.

Instalațiile de climatizare, de ventilare precum și instalațiile frigorifice necesită instalații electrice specifice pentru o funcționare corespunzătoare.

Randamentele estimate pentru carnea de vită ANGUS sunt:

Denumire	Procent
GREUTATE ANIMAL VIU	100%
CANTITATE CARCASA	65%
Pulpavita	5.71%
Capac(pulpa)	1.68%
Fricandou(pulpa)	1.29%
Rasol alb(pulpa)	0.59%
Nuca(pulpa)	1.14%
Spata	1.63%
Antricotcu os	5.08%
Antricotfara os	0.60%
Vrabiloarafara os	0.82%
Gat vita	4.64%
T-bone	3.89%
Beef ribs	3.07%
Osoo buco	1.39%
Carne vaca lucru I	3.51%
Carne vaca lucru II	42.66%
SEU	7.65%
OASE	13.36%
TOTAL	98.73%

În funcție de cerințele pieței produsele rezultate va putea fi ambalate și distribuită în diverse forme pot fi dezosate și formate în porțiuni de 0,5 – 1 kg, fiind comercializate preambalate, în stare refrigerată sau congelată. De asemenea va fi comercializată sub formă de hamburger sau mezeluri cu rețete specifice – salam, cârnați, etc.,

Comercializarea produselor finite se va realiza în magazinul ce va fi înființat în cadrul fermei și prin distribuția acestora în țară prin intermediul magazinelor de profil (carmangerii, magazine alimentare, supermarketuri, etc.) în funcție de cerere. Transportul produselor va fi realizat cu ajutorul autoutilitarelor frigorifice furgon.

Spațiul de comercializare va fi amenajat cu dotări specifice astfel încât clienții să poată fi serviți în condiții optime de igienă.

Astfel se vor achiziționa mobilier specific: desk recepție, blat de lucru partial melaminat, partial sticla clara securizata 6mm, Corp depozitare frontal 1800/350/900, usi culisante, Element recepție spate 1200/600/900, Modul depozitare, 2 usi pline, capac superior, 600/300/2300, inaltime 400mm, Modul depozitare, 2 usi pline, capac superior, 600/300/2300, inaltime 300mm, Masa de expunere, cadru metalic, 1500/700/750, Scaun fix suprapozabil, cu protecție la pardoseala,

De asemenea se vor achiziționa și echipamente pentru expunerea produselor: Vitrina frigorifica incastrata in perete unde vor fi dispuse produsele din carne maturata, Vitrina frigorifica free standing pentru expunere

Produsele finite destinate beneficiarilor externi se vor cântări pe cântarul platformă din zona de livrare, în funcție de comenzile primite, și vor fi transportate prin intermediul autoutilitareii dotată cu instalație de frig (pentru menținerea temperaturii optime de transport a preparatelor din carne)

Produsele finite destinate vânzării directe vor fi transportate, conform cerințelor zilnice, cu ajutorul cărucioarelor pentru navete și a navetelor pentru livrare) magazinul de desfacere dotat cu toate lucrurile necesare specifice unui magazin de produse alimentare (vitrine frigorifice, cântar, casă de marcat fiscală, etc.)

În zona de livrare va fi achiziționat un calculator complet echipat, cu sistem de operare tip Windows10 cu licența și pachet tip MicrosoftOffice, Imprimanta etichete, Imprimanta cu laser, necesare în activitățile administrative.

Toate spațiile vor fi dotate cu stingătoare de incendii: Stingator P6, Stingator G5, Stingator G2, conform legislației în vigoare.

Cladirea de procesare-comercializare va fi echipata cu doua bazine vidanjabile din beton, fiecare cu o capacitate de 10000L, unde se vor colecta apele din cadrul procesului tehnologic. Acestea vor fi preluate cu o vidanja și transportate, prin grija unui procesator autorizat, la o stație de epurare.

Rețele de canalizare menajeră colectează ape uzate menajere numai de la clădirea procesare-comercializare, respective din grupurile sanitare și se montează subteran executat din țevă PVC KG și cămin de inspecție din material plastic.

Apele uzate menajere se evacuează într-un bazin vidanjabil de 4 mc, ce urmează să fie transportat de o firmă autorizată, la rețeaua de canalizare. Rețeaua de canalizare este subterană, sunt vizibile numai capacele căminelor de vizitare, aceste capace sunt amplasate la nivelul terenului.

PLANUL DE PRODUCȚIE PE O PERIOADĂ DE 5 ANI

Planul de producție în cadrul fermei zootehnice a fost estimat în funcție de durata de creștere a vițelilor până la atingerea greutateii optime pentru sacrificare precum și de capacitatea adăposturilor pentru animale ale fermei.

Denumire	Număr inițial animale	An 1							
		Trim 1		Trim 2		Trim 3		Trim 4	
		Sacrificate	Rămase	Sacrificate	Rămase	Sacrificate	Rămase	Sacrificate	Rămase
Bovine de 2 ani și peste - masculi	3		3		3		3		3
Vaci de reproducție	183	0	150	0	150	0	150	0	150
Viței între 1 și 2 ani		35	139	40	154	72	137	72	122
Viței sub un an total	97		157		157		159		162
Viței sub un an nou născuți			32		35		35		35
Viței sub un an achiziționați			20		20		22		25
TOTAL ANIMALE ÎN FERMĂ	283	35	501	40	519	72	506	72	497

Denumire	An 2							
	Trim 1		Trim 2		Trim 3		Trim 4	
	Sacrificate	Rămase	Sacrificate	Rămase	Sacrificate	Rămase	Sacrificate	Rămase
Bovine de 2 ani și peste - masculi		3		3		3		3
Vaci de reproducție	0	150	0	150	0	150	0	150
Viței între 1 și 2 ani	55	124	57	126	57	128	76	114
Viței sub un an total		161		161		164		167
Viței sub un an nou născuți		32		35		35		35
Viței sub un an achiziționați		24		24		27		30
TOTAL ANIMALE ÎN FERMĂ	55	494	57	499	57	507	76	499

Denumire	An 3							
	Trim 1		Trim 2		Trim 3		Trim 4	
	Sacrificate	Rămase	Sacrificate	Rămase	Sacrificate	Rămase	Sacrificate	Rămase
Bovine de 2 ani și peste - masculi		3		3		3		3
Vaci de reproducție	0	150	0	150	0	150	0	150
Viței între 1 și 2 ani	59	117	62	119	62	121	81	108
Viței sub un an total		166		166		170		173
Viței sub un an nou nascuti		32		35		35		35
Viței sub un an achiziționați		29		29		33		36
TOTAL ANIMALE ÎN FERMĂ	59	497	62	502	62	512	81	505

Denumire	An 4							
	Trim 1		Trim 2		Trim 3		Trim 4	
	Sacrificate	Rămase	Sacrificate	Rămase	Sacrificate	Rămase	Sacrificate	Rămase
Bovine de 2 ani și peste - masculi		3		3		3		3
Vaci de reproducție	0	150	0	150	0	150	0	150
Viței între 1 și 2 ani	64	112	68	114	68	116	87	104
Viței sub un an total		172		172		177		181
Viței sub un an nou nascuti		32		35		35		35
Viței sub un an achiziționați		35		35		40		44
TOTAL ANIMALE ÎN FERMĂ	64	504	68	509	68	521	87	517

Denumire	An 5							
	Trim 1		Trim 2		Trim 3		Trim 4	
	Sacrificate	Rămase	Sacrificate	Rămase	Sacrificate	Rămase	Sacrificate	Rămase
Bovine de 2 ani și peste - masculi		3		3		3		3
Vaci de reproducție	0	150	0	150	0	150	0	150
Viței între 1 și 2 ani	70	110	75	112	76	113	94	102
Viței sub un an total		179		179		185		190
Viței sub un an nou nascuti		32		35		35		35
Viței sub un an achiziționați		42		42		48		53
TOTAL ANIMALE ÎN FERMĂ	70	516	75	521	76	534	94	533

Așa cum reiese din previziunile de mai sus se dorește optimizarea producției și acoperirea capacităților prin achiziționarea de viței la vârsta de cca 5-6 luni și creșterea acestora până la vârsta de 18 luni pentru procesare în unitatea proprie.

În cadrul unității de procesare producția va evolua în sens crescător astfel

Denumire		An 1			
		Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4
Greutate optimă de sacrificare (kg)	550	19250	22000	39600	39600
Greutate carcasă (kg)	60%	11550	13200	23760	23760
Produse rezultate	Randament carcasă	Cantitate (kg)	Cantitate (kg)	Cantitate (kg)	Cantitate (kg)
Carne vită premium (kg)	10.39%	1,200	1,371	2,468	2,468
Carne vită mediu (kg)	21.15%	2,443	2,792	5,026	5,026
Hamburger vită angus (kg)	18.71%	2,161	2,469	4,445	4,445
Mezeluri (kg)	28.06%	3,241	3,704	6,667	6,667
Oase și alte produse (kg)	21.02%	2,427	2,774	4,993	4,993
TOTAL	99.33%	11,472	13,111	23,600	23,600

Denumire	An 2			
	Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4
Greutate optimă de sacrificare (kg)	30250	31350	31350	41800
Greutate carcasă (kg)	18150	18810	18810	25080
Produse rezultate	Cantitate (kg)	Cantitate (kg)	Cantitate (kg)	Cantitate (kg)
Carne vită premium (kg)	1,886	1,954	1,954	2,606
Carne vită mediu (kg)	3,840	3,979	3,979	5,306
Hamburger vită angus (kg)	3,395	3,519	3,519	4,692
Mezeluri (kg)	5,093	5,278	5,278	7,037
Oase și alte produse (kg)	3,814	3,953	3,953	5,271
TOTAL	18,028	18,683	18,683	24,911

Denumire	An 3			
	Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4
Greutate optimă de sacrificare (kg)	32450	34100	34100	44550
Greutate carcasă (kg)	19470	20460	20460	26730
Produse rezultate	Cantitate (kg)	Cantitate (kg)	Cantitate (kg)	Cantitate (kg)
Carne vită premium (kg)	2,023	2,126	2,126	2,777
Carne vită mediu (kg)	4,119	4,328	4,328	5,655
Hamburger vită angus (kg)	3,642	3,827	3,827	5,000
Mezeluri (kg)	5,463	5,741	5,741	7,500
Oase și alte produse (kg)	4,092	4,300	4,300	5,618
TOTAL	19,339	20,322	20,322	26,550

Denumire	An 4			
	Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4
Greutate optimă de sacrificare (kg)	35200	37400	37400	47850
Greutate carcasă (kg)	21120	22440	22440	28710
Produse rezultate	Cantitate (kg)	Cantitate (kg)	Cantitate (kg)	Cantitate (kg)
Carne vită premium (kg)	2,194	2,331	2,331	2,983
Carne vită mediu (kg)	4,468	4,747	4,747	6,073
Hamburger vită angus (kg)	3,951	4,198	4,198	5,371
Mezeluri (kg)	5,926	6,297	6,297	8,056
Oase și alte produse (kg)	4,439	4,716	4,716	6,034
TOTAL	20,978	22,289	22,289	28,516

Denumire	An 5			
	Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4
Greutate optimă de sacrificare (kg)	38500	41250	41800	51700
Greutate carcasă (kg)	23100	24750	25080	31020
Produse rezultate	Cantitate (kg)	Cantitate (kg)	Cantitate (kg)	Cantitate (kg)
Carne vită premium (kg)	2,400	2,571	2,606	3,223
Carne vită mediu (kg)	4,887	5,236	5,306	6,562
Hamburger vită angus (kg)	4,321	4,630	4,692	5,803
Mezeluri (kg)	6,482	6,945	7,037	8,704
Oase și alte produse (kg)	4,855	5,202	5,271	6,519
TOTAL	22,944	24,583	24,911	30,811

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Nu este cazul, deoarece nu se vor executa nici-un fel de lucrări de demolare.

V. Descrierea amplasării proiectului:

Amplasamentul este situat în intravilanul comunei Măgherani, aflată în proprietatea lui SC BLACK ANGUS SRL, adresa este comuna Măgherani nr. 470A, având ca vecini la sud și est Kacso M. și la nord și vest drum județean și comunal.

Bilanțul teritorial:

Nr	BILANȚ TERITORIAL	EXISTENT		PROPUS	
		MP	%	MP	%
	SUPRAFAȚA TEREN	21,000.00	100%	21,000.00	100%
1	CONSTRUCȚII	885.00	4.21%	3,337.30	15.89%
2	CIRCULAȚII + PLATFORME BETONATE	2,113.70	10.07%	2,105.00	10.02%
3	DRUM TEHNOLOGIC PIETRUIT	0.00	0.00%	316.60	1.51%
4	SPATII VERZI	18,001.30	85.72%	15,241.10	72.58%

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

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

a) protecția calității apelor:

Apele de suprafață se compun din rețeaua hidrografică descrisă anterior, cu Nirajul ca principal curs de apă, încadrându-se pe teritoriul comunei în clasa a III-a de calitate (moderată). Printre posibilele surse de poluare se numără evacuarea apelor uzate menajere și folosirea îngrășămintelor chimice și a pesticidelor în agricultură. Apele subterane, freatice sunt în general slab reprezentate, cu debite reduse și mineralizare moderată. Evacuarea apelor uzate menajere, în lipsa unei rețele de alimentare cu apă și mai ales a canalizării menajere reprezintă, alături de depozitarea accidentală, necontrolată a deșeurilor, o sursă posibilă de poluare atât pentru pânzele freatice care asigură apa potabilă a locuitorilor cât și pentru sol. Având în vedere apropierea de comună a incintei Azomureș, comuna face parte din localitățile vulnerabile la poluarea cu nitrați. Conform datelor furnizate de s.c. AQUA PROIECT s.a. Sibiu (proiect nr.1609/A23), riscul producerii inundațiilor se datorează albiei subdimensionate a canalului Vețca și obstacolelor existente albia Nirajului.

Localitățile comunei nu dispun de rețea de canalizare menajeră centralizată. Apele pluviale și menajere sunt colectate în rigole deschise și deversate în zone mai joase, ajungând în emisari (pârâuri). Inexistența sistemului de canalizare, poluarea apelor curgătoare ca urmare a evacuării apelor uzate menajere în pârâuri, sunt problemele de mediu (și sănătate publică) principale ale comunei.

Apele de suprafață meteorice sunt colectate în sanțuri și rigole deschise și deversate în pârâuri, de-a lungul drumului județean și pe unele străzi din comună. Nu există rețea centralizată pentru colectarea apelor pluviale.

b) Protecția aerului:

Datorită faptului că, Comuna Măgherani este înconjurat de pădure și nu are industrie, aerul este curat. Singura sursă relevantă de poluare la nivelul comunei Măgherani este reprezentată de traficul rutier, contribuind pe de o parte la vicierea calității aerului.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Principala sursă de zgomot și vibrații este traficul pe drumul județean, la care se adaugă circulația dintre localități și în interiorul localităților.

d) protecția împotriva radiațiilor:

NU ESTE CAZUL

e) protecția solului și a subsolului:

În vederea realizării obiectivelor propuse este necesar de a propune și efectua următoarele măsuri:

- a. realizarea stațiilor de epurare și a rețelelor de canalizare în localități
- b. organizarea compostării materialelor biodegradabile,
- c. transportarea planificată a deșeurilor comunale și a celor provenite din activități agro-zootehnice,
- d. menținerea valorii naturale ridicate ale terenurilor agricole,
- e. aplicarea unor reglementări pentru spațiul construit în așa fel încât să reducă impactul asupra solului,
- f. eliminarea alunecărilor de teren, stabilizarea versantului afectat.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

NU ESTE CAZUL

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

deoarece ferma este situată la marginea localității Magherani, nu afectează nici-un obiectiv de interes public și nici o proprietate privată cu destinație de așezare umană.

Un aspect important pentru dezvoltarea durabilă este conservarea și punerea în valoare a cadrului natural (protecția zonelor valoroase – a zonelor împădurite și în afara siturilor protejate legal). Se pune accent deosebit pe rezervațiile naturale protejate, care presupun un regim special. De asemenea trebuie aplicate măsurile de protecție a monumentelor istorice și de arhitectură, inclusiv a cadrului lor natural. Protecția, conservarea și valorificarea potențialului cadrului natural sunt de importanță vitală pentru dezvoltarea urbanistică a comunei.

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

Deșeuri construcții:

Deșeuri provenite din realizarea construcțiilor aferente proiectelor nu sunt poluante și sunt de categoria molozuri, paleți sau alte elemente necesare construcțiilor (caramida, fier, cartoane, etc.), care vor fi depozitate în containere de 15 mc și transportate de firme abilitate către gropi de gunoi autorizate.

Deșeuri animale:

Gestionarea gunoiului de grajd în prezent se realizează în concordanță cu sistemul de creștere prin două metode. Astfel, în perioadele de primăvară, vară și toamnă animalele sunt ținute la pășunat în sistem liber, în funcție de condițiile meteo, asigurându-se suplimente nutritive și furaje suplimentare pe pășune în zone amenajate în acest scop. În această perioadă gunoiul de grajd este împrăștiat în mod natural pe pășune fără a fi necesară colectarea și împrăștierea acestuia.

În perioadele de iarnă și cu condiții meteo nefavorabile, animalele sunt adunate în adăpost unde gunoiul de grajd este gestionat prin utilizarea unei platforme temporare de gunoi unde acesta este depozitat cca 10-15 zile apoi este preluat și transportat către o platformă de gunoi autorizată din zona și anume cea administrată de Comuna Gornești.

Conform calculatorului de gunoi prevăzut în codul de bune practici agricole în prezent cantitatea de azot care poate fi aplicată în fermă este de cca 10.299 KgN/an, iar de la animalele deținute în prezent rezultă o cantitate de azot de 11986,11 KgN/an. Astfel rezultă că este necesară exportarea din fermă a 1687,11 KgN/an, reprezentând cca 14% din volumul de gunoi produs de fermă.

Volumul de gunoi anual produs de fermă conform calculatorului este de 3124,8 - 4017,6 mc. Din acest volum cca 14% trebuie exportat din fermă reprezentând cca 439,83 - 565,50 mc, adică cca 307,88 - 395,84 tone de gunoi anual la o densitate de cca 700kg gunoi la 1 mc.

În prezent există un contract cu platforma de gunoi din comuna Gornești pentru o cantitate de 450 tone de gunoi care este suficient ținând cont de volumul de gunoi ce trebuie exportat din fermă.

Precizăm că în prezent ferma deține autorizație de mediu, și, anterior depunerii cererii de finanțare au existat din nou verificări de către APM cu privire la condițiile de mediu, confirmându-se astfel faptul că ferma respectă toate prevederile legale în vigoare cu privire la gestionarea gunoiului de grajd.

Mai jos este prezentat calculatorul conform codului de bune practici agricole de unde rezultă volumul anual de gunoi produs de fermă precum și cantitatea de azot ce trebuie exportată din fermă.

CALCULUL CANTITĂȚII DE AZOT CE TREBUIE EXPORTATĂ DIN FERMĂ:

Categoria de animale	Numar animale	Cantitatea de azot din gunoiul proaspăt aplicat pe teren fără perioadă de stocare sau stocat în teren în depozite temporare		Cantitatea de azot din gunoiul maturat aplicat pe teren	
		Solid	Lichid	Solid	Lichid
		Kg _N //an	Kg _N // an	Kg _N / an	Kg _N // an
Vaci de lapte – sistem intensiv (ferme cu mai mult de 50 vaci)	183	11852,91	13188,81	8399,7	9345,81
Bovine peste 2 ani - masculi	3	133,2	148,44	94,86	105,72

	Cantitatea de azot din gunoiul proaspăt aplicat pe teren fără perioadă de stocare sau stocat în teren în depozite temporare		Cantitatea de azot din gunoiul maturat aplicat pe teren	
	Solid	Lichid	Solid	Lichid
	Kg _N //an	Kg _N // an	Kg _N / an	Kg _N // an
TOTAL	11986,11	13337,25	8494,56	9451,53

Specificati printr-un "1" sistemul de aplicare a gunoiului

1			
---	--	--	--

Standard maxim de aplicare a ingrasamintelor (mineral+organic)

Teren cu panta sub 12%	Grâu	Porumb boabe	Alte cereale	Floarea soarelui	Rapita	Cartofi	Sfeclă de zahar	Legume	Pășuni
	Kg N / ha / an	Kg N / Ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an
	120	130	100	100	100	140	170	160	100
Suprafata teren (ha) ---->			5,25						97,74
Cantitate N care poate fi aplicata	0	0	525	0	0	0	0	0	9774

Teren cu panta peste 12%	Grâu	Porumb boabe	Alte cereale	Floarea soarelui	Rapita	Cartofi	Sfeclă de zahar	Legume	Pășuni
	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an
	90	80	80	80	80	90	120	100	80
Suprafata teren (ha) ---->									
Cantitate N care poate fi aplicata	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Cantitatea totala de azot care poate fi aplicata in ferma:

Cantitatea de N aplicata prin gunoi

Cantitatea de N care mai poate fi aplicata :

Cantitatea de N organic care trebuie exportata din ferma

10299	Kg N / an	echivalent a	257,475	UVM
11986,11	Kg N / an			
0	Kg N / an			
1687,11	Kg N / an			

Notă: au fost eliminate rândurile care nu au impact asupra calculului pentru o afișare mai simplă a tabelor

CALCULUL VOLUMULUI ANUAL DE GUNOI PRODUS DE FERMĂ:

Categoria de animal	Sistemul de întreținere	Numar animale	Așter-nut [kg/animal/zi]	Tipul de gunoi de grajd rezultat	Producția de gunoi, inclusiv așternutul [kg/animal/zi]	Capacitatea de stocare [m3/animal/luna]	Capacitatea de stocare [m3/luna]		
Stabulație liberă									
Viței	Așternut adânc, boxe colective		1 – 2	Gunoi de grajd solid	6 – 10	0,25 - 0,40	0 - 0		
	Pardoseală grătar, întreținere în grupuri		-	Dejecții semilichide	7 – 12	0,25 - 0,45	0 - 0		
Juninci	Așternut adânc		3 – 5	Gunoi de grajd solid	20 - 25	0,75 - 0,95	0 - 0		
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecație		2 – 4	Gunoi de grajd solid	20 - 26	0,70 - 0,90	0 - 0		
	Cușete individuale de odihnă cu așternut, pardoseală de beton în zona de defecație		2 – 3	Gunoi de grajd solid	18 - 26	0,65 - 0,95	0 - 0		
Tăurași	Așternut adânc		3	Gunoi de grajd solid	28 - 38	1,10 - 1,4	0 - 0		
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecație		2 – 3	Gunoi de grajd solid	28 - 40	1,0 - 1,3	0 - 0		
	Pardoseală grătar		-	Dejecții semilichide	30 - 40	0,9 - 1,3	0 - 0		
	Așternut adânc, pardoseală cu auto-curățare cu panta de 8%		2 – 3	Gunoi de grajd solid	28 - 38	1,05 - 1,4	0 - 0		
Vaci de lapte	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecație	186	4 – 5	Gunoi de grajd solid	40 - 50	1,4 - 1,8	260,4	-	334,8
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală cu grătar în zona de defecație		3 – 5	Gunoi de grajd solid	30 - 35	1,1 - 1,3	0	-	0
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală cu autocurățare		4 – 6	Gunoi de grajd solid	45 - 50	1,6 - 1,9	0	-	0
	Cușete individuale de odihnă cu așternut, pardoseală de beton în zona de defecație		2 – 3	Gunoi de grajd solid	45 - 50	1,6 - 1,9	0	-	0
	Cușete individuale de odihnă, pardoseală cu grătar în zona de defecație		-	Dejecții semilichide	40 - 52	1,20 - 1,60	0	-	0

TOTAL		dejecții solide :	260,4	-	334,8
		dejecții semilichide :	0	-	0
PERIOADA DE STOCARE			12	luni	
Volum total dejecții	solide		3124,8	-	4017,6
	semilichide		0	-	0

Notă: au fost eliminate rândurile care nu au impact asupra calculului pentru o afișare mai simplă a tabelor

Cu privire la situația propusă, s-a efectuat același calcul pentru numărul de animale previzionat, sistemul de creștere rămânând același adică în perioadele cu condiții meteo bune animalele vor fi ținute la pășunat iar în perioadele cu condiții nefavorabile vor fi sunt adunate în adăpost. Astfel a rezultat cantitatea de azot care poate fi aplicată în fermă de cca 11324 KgN/an, iar de la animalele propuse rezultă o cantitate de azot de 20.551,12 KgN/an. Astfel rezultă că este necesară exportarea din fermă a 9227,12 KgN/an, reprezentând cca 44% din volumul de gunoi produs de fermă.

Volumul de gunoi anual estimat a fi produs de fermă conform calculatorului este de 4.480,8 – 5.980,8 mc. Din acest volum cca 45% trebuie exportat din fermă reprezentând cca 2011,80 - 2685,28 mc, adică cca 1.408,26 - 1879,69 tone de gunoi anual la o densitate de cca 700kg gunoi la 1 mc. Pentru cantitatea suplimentară de gunoi care va trebui exportată din fermă se va întocmi un act adițional la contractul de colaborare cu platforma de gunoi din comuna Gornești.

Mai jos este prezentat calculatorul conform codului de bune practici agricole de unde rezultă volumul anual de gunoi estimat a fi produs de fermă precum și cantitatea de azot ce va trebui exportată din fermă.

CALCULUL CANTITĂȚII DE AZOT CE TREBUIE EXPORTATĂ DIN FERMĂ – PROIECT PROPUȘ:

Categoria de animale	Numar animale	Cantitatea de azot din gunoiul proaspăt aplicat pe teren fără perioadă de stocare sau stocat în teren în depozite temporare		Cantitatea de azot din gunoiul maturat aplicat pe teren	
		Solid	Lichid	Solid	Lichid
		Kg _N //an	Kg _N // an	Kg _N / an	Kg _N // an
Vaci de lapte – sistem intensiv (ferme cu mai mult de 50 vaci)	150	9715,5	10810,5	6885	7660,5
Bovine peste 2 ani - masculi	3	133,2	148,44	94,86	105,72
Bovine între 1-2 ani	122	5119,12	5591,26	3650,24	3985,74
Bovine sub 1 an	222	5583,3	4484,4	4027,08	3234,54

	Cantitatea de azot din gunoiul proaspăt aplicat pe teren fără perioadă de stocare sau stocat în teren în depozite temporare		Cantitatea de azot din gunoiul maturat aplicat pe teren	
	Solid	Lichid	Solid	Lichid
	Kg _N //an	Kg _N // an	Kg _N / an	Kg _N // an
TOTAL	20551,12	21034,6	14657,18	14986,5

Specificati printr-un "1" sistemul de aplicare a gunoiului

1			
---	--	--	--

Notă: au fost eliminate rândurile care nu au impact asupra calculului pentru o afișare mai simplă a tabelor

Standard maxim de aplicare a ingrasamintelor (mineral+organic)

Teren cu panta sub 12%	Grâu	Porumb boabe	Alte cereale	Floarea soarelui	Rapita	Cartofi	Sfeclă de zahar	Legume	Pășuni
	Kg N / ha / an	Kg N / Ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an
	120	130	100	100	100	140	170	160	100
Suprafata teren (ha) --->			15,5						97,74
Cantitate N care poate fi aplicata	0	0	1550	0	0	0	0	0	9774

Teren cu panta peste 12%	Grâu	Porumb boabe	Alte cereale	Floarea soarelui	Rapita	Cartofi	Sfeclă de zahar	Legume	Pășuni
	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an	Kg N / ha / an
	90	80	80	80	80	90	120	100	80
Suprafata teren (ha) --->									
Cantitate N care poate fi aplicata	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Cantitatea totala de azot care poate fi aplicata in ferma:

11324 Kg N /an echivalent a 283,1 UVM

Cantitatea de N aplicata prin gunoi

20551,12 Kg N / an

Cantitatea de N care mai poate fi aplicata :

0 Kg N / an

Cantitatea de N organic care trebuie exportata din ferma

9227,12 Kg N / an

Notă: au fost eliminate rândurile care nu au impact asupra calculului pentru o afișare mai simplă a tabelor

CALCULUL VOLUMULUI ANUAL DE GUNOI PRODUS DE FERMĂ – PROIECT PROPUS

Categoria de animal	Sistemul de întreținere	Numar animale	Așter-nut [kg/animal/zi]	Tipul de gunoi de grajd rezultat	Producția de gunoi, inclusiv așternutul [kg/animal/zi]	Capacitatea de stocare [m3/animal/luna]	Capacitatea de stocare [m3/luna]			
Stabulație liberă										
Viței	Așternut adânc, boxe colective	222	1 – 2	Gunoi de grajd solid	6 – 10	0,25 - 0,40	55,5	-	88,8	
	Pardoseală grătar, întreținere în grupuri		-	Dejecții semilichide	7 – 12	0,25 - 0,45	0	-	0	
Juninci	Așternut adânc		3 – 5	Gunoi de grajd solid	20 - 25	0,75 - 0,95	0	-	0	
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecație	61	2 – 4	Gunoi de grajd solid	20 - 26	0,70 - 0,90	42,7	-	54,9	
	Cușete individuale de odihnă cu așternut, pardoseală de beton în zona de defecație		2 – 3	Gunoi de grajd solid	18 - 26	0,65 - 0,95	0	-	0	
Tăurași	Așternut adânc		3	Gunoi de grajd solid	28 - 38	1,10 - 1,4	0	-	0	
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecație	61	2 – 3	Gunoi de grajd solid	28 - 40	1,0 - 1,3	61	-	79,3	
	Pardoseală grătar		-	Dejecții semilichide	30 - 40	0,9 - 1,3	0	-	0	
	Așternut adânc, pardoseală cu auto-curățare cu panta de 8%		2 – 3	Gunoi de grajd solid	28 - 38	1,05 - 1,4	0	-	0	
Vaci de lapte	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecație	153	4 – 5	Gunoi de grajd solid	40 - 50	1,4 - 1,8	214,2	-	275,4	
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală cu grătar în zona de defecație		3 – 5	Gunoi de grajd solid	30 - 35	1,1 - 1,3	0	-	0	
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală cu autocurățare		4 – 6	Dejecții semilichide	10 - 15	0,3 - 0,5	0	-	0	
	Cușete individuale de odihnă cu așternut, pardoseală de beton în zona de defecație		2 – 3	Gunoi de grajd solid	45 - 50	1,6 - 1,9	0	-	0	
	Cușete individuale de odihnă, pardoseală cu grătar în zona de defecație		-	Dejecții semilichide	40 - 52	1,20 - 1,60	0	-	0	
TOTAL							dejecții solide :	373,4	-	498,4
							dejecții semilichide :	0	-	0
PERIOADA DE STOCARE								12		luni
Volum total dejecții							solide	4480,8	-	5980,8
							semilichide	0	-	0

Notă: au fost eliminate rândurile care nu au impact asupra calculului pentru o afișare mai simplă a tabelor

Pentru a asigura colectarea gunoiului ce trebuie exportat din fermă pentru adăpostul propus este prevăzută construirea unei platforme de gunoi de dimensiuni in plan de 19.65 x 7.50m. Se va utiliza pentru depozitarea gunoiului de grajd din exploatare; va fi prevazut cu o rigola pentru captarea purinului, ce se va dirija catre bazinele vidanjabile ingropate. Se va colecta gunoiul de grajd zilnic, aproximativ 15 mc/zi , si la fiecare 10-15 zile se vor transporta la groapa de gunoi autorizata comunala conform contractului beneficiarului cu o remorca de 10T.

Bazinele vidanjabile vor fi realizate din beton, doua bucati, cu o capacitate de 10000L fiecare. Vidanjarea se va efectua cu vidanja proprie din dotare si se va transporta pentru fertilizarea suprafetei agricole în limitele prevăzute de standardele în vigoare. În cazul în care producția depășește cantitatea totala de azot care poate fi aplicata in ferma gunoiul va fi împrăștiat pe terenurile învecinate care necesită îngrășare.

Mai jos este prezentat calculatorul conform codului de bune practici agricole de unde rezultă volumul de gunoi produs de fermă pe o perioadă de 15 zile (0,5 luni) precum și suprafața necesară a platformei de stocare pe această perioadă.

Conform codului de bune practici în domeniul agricol și calculatorului aferent strategia de mediu este fezabilă și cu respectarea prevederilor legale în vigoare.

**CALCULUL VOLUMULUI DE GUNOI PRODUS DE FERMĂ PE O PERIOADĂ DE 15 ZILE ȘI A SUPRAFETEI DE STOCARE
– PROIECT PROPUS**

Categoria de animal	Sistemul de întreținere	Numar animale	Așter-nut [kg/animal/zi]	Tipul de gunoi de grajd rezultat	Producția de gunoi, inclusiv așternutul [kg/animal/zi]	Capacitatea de stocare [m3/animal/luna]	Capacitatea de stocare [m3/luna]
Stabulație liberă							
Viței	Așternut adânc, boxe colective	222	1 – 2	Gunoi de grajd solid	6 – 10	0,25 - 0,40	55,5 - 88,8
	Pardoseală grătar, întreținere în grupuri		-	Dejecții semilichide	7 – 12	0,25 - 0,45	0 - 0
Juninci	Așternut adânc		3 – 5	Gunoi de grajd solid	20 - 25	0,75 - 0,95	0 - 0
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecație	61	2 – 4	Gunoi de grajd solid	20 - 26	0,70 - 0,90	42,7 - 54,9
	Cușete individuale de odihnă cu așternut, pardoseală de beton în zona de defecație		2 – 3	Gunoi de grajd solid	18 - 26	0,65 - 0,95	0 - 0
Tăurași	Așternut adânc		3	Gunoi de grajd solid	28 - 38	1,10 - 1,4	0 - 0
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecație	61	2 – 3	Gunoi de grajd solid	28 - 40	1,0 - 1,3	61 - 79,3
	Pardoseală grătar		-	Dejecții semilichide	30 - 40	0,9 - 1,3	0 - 0
	Așternut adânc, pardoseală cu auto-curățare cu panta de 8%		2 – 3	Gunoi de grajd solid	28 - 38	1,05 - 1,4	0 - 0
Vaci de lapte	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecație	153	4 – 5	Gunoi de grajd solid	40 - 50	1,4 - 1,8	214,2 - 275,4
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală cu grătar în zona de defecație		3 – 5	Gunoi de grajd solid dejecții semilichide	30 - 35 10 - 15	1,1 - 1,3 0,3 - 0,5	0 - 0 0 - 0
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală cu autocurățare		4 – 6	Gunoi de grajd solid	45 - 50	1,6 - 1,9	0 - 0
	Cușete individuale de odihnă cu așternut, pardoseală de beton în zona de defecație		2 – 3	Gunoi de grajd solid	45 - 50	1,6 - 1,9	0 - 0
	Cușete individuale de odihnă, pardoseală cu grătar în zona de defecație		-	Dejecții semilichide	40 - 52	1,20 - 1,60	0 - 0

TOTAL		dejecții solide :	373,4	-	498,4
		dejecții semilichide :	0	-	0
PERIOADA DE STOCARE			0,5		luni
Volum total	solide		186,7	-	249,2
dejecții	semilichide		0	-	0
PLATFORMA STOCARE	Suprafata necesara		103,72	-	138,44

- i) **gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**
NU ESTE CAZUL.

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

Folosirea resurselor naturale se va face doar în cazul fântanelor săpate pe proprietatea care vor deservi unui flux continuu de apă potabilă animalelor, pe tot parcursul sezonului de pășunat prin crearea unor mici bazine de tip vană, care vor fi legate de fântână printr-un furtun subteran săpat la mică adâncime pentru a nu influența solul sau temperatura apei rezultate.

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

Beneficiarii doresc modernizarea activității exploatarei agricole prin extinderea și modernizarea fermei deținute de solicitant în paralel cu investiții în procesarea și comercializarea la nivelul fermei a produselor din carne. Totodată se intenționează și dotarea exploatarei cu utilaje agricole performante în raport cu structura agricolă actuală.

Din punct de vedere al oportunității investiției se disting următoarele aspecte relevante ce privesc nivelul sectorial, de piață, al forței de muncă, al condițiilor pedo-climatice precum și al economiei locale.

La nivel sectorial:

- după o lungă perioadă de timp de stagnare și chiar regres, în prezent, activitatea de producție a carnii se află pe un trend ascendent la nivel național, acest trend fiind impulsivat de o tendință de creștere a cererii existente pe piață insuficient satisfăcută în prezent de oferta producătorilor autohtoni și de creșterea exigențelor cu privire la calitatea produselor alimentare;

- creșterea consumului de produse alimentare autohtone în detrimentul produselor provenite din import.

La nivelul pieței de desfacere:

- creșterea în ultimii ani la nivel național a cererii pentru produse din carne de vită, precum și prognoza de creștere a consumului la nivelul celui înregistrat în alte țări din Uniunea Europeană.

La nivelul condițiilor de sol și clima:

- condițiile pedoclimaterice din zona comunei Magherani, jud. Mureș, sunt favorabile activităților de creștere și exploatare a bovinelor pentru carne.

- clima de tip continental-moderat face zona atractivă pentru dezvoltarea unei agriculturi moderne.

La nivelul economiei locale si a pozitionarii geografice:

- amplasarea fermei in apropierea zonelor cu potential furajer ridicat, prin care se asigura necesarul de materii prime furajere.

Privind toate acestea, se poate concluziona ca realizarea proiectului va insemna, pentru SC BLACK ANGUS FARM SRL, valorificarea unui intreg sir de oportunitati de ordin economic si social, cu efecte favorabile in dezvoltarea economiei locale, precum si in cresterea veniturilor la bugetul local.

Rețeaua hidrografică

Zona bazinului hidrografic al Mureșului Superior este caracterizată printr-o rețea de apă permanentă, având debite de apă maxime primăvara și vara. Din această zonă face parte Nirajul, care este un afluent (în partea stângă) al râului Mureș. Principalul afluent al râului Niraj este Nirajul Mic, care se izvorește în munte, la o înălțime de 1239m. Apele freatice sunt caracterizate prin durtate și mineralizări ridicate.

Comuna Măgherani este situat în bazinul Nirajului Mic și Nirajului Mare (care se unesc în localitatea Mercurea Nirajului) și care au doar puține pârâiașe secundare, unele doar temporare.

Clima

Depresiunea colinară a Transilvaniei se inscrie în tipul climatului de dealuri. Iarna are un climat de adăpost ceea ce se datorează poziției din interiorul arcului carpatic, dar are și influențe oceanice, cu un climat umed și moderat termic. Astfel clima comunei Măgherani este temperată, temperatura medie fiind de +8,30C în zona de luncă și cca. +7,50C în zona de dealuri.

Temperaturile aerului prezintă diferențieri zonale în funcție de relieful. În Valea Nirajului cea mai rece lună este ianuarie, în medie între -30C și -80C și cea mai caldă lună este iulie, valorile fiind cuprinse între +180C și +190C.

Circulația aerului este determinată de diferența de altitudine dintre părțile centrale și marginale, și expunerea diferită față de circulația maselor de aer. Există o diferență de altitudine între partea estică (1000 m) și cea vestică (500-600 m). Vântul predominant este cel dinspre nord-vest, cu intensități și frecvența mijlocie, viteza medie fiind de 3,1m/s, iarna în schimb sunt frecvente vânturile dinspre nord-est care ating uneori viteze ce depășesc 45 m/s.

Cantitatea medie anuală a precipitațiilor însumează cca. 700-900 mm/an. Regimul precipitațiilor este diferit în timpul anului, cu creșteri cantitative de la sud spre nord-est, cu o diferență de 70-100 l/mp de la o zonă la alta. Cantitățile medii în luna iulie se încadrează între 80 și 180 mm, iar în ianuarie între 30 și 50 mm.

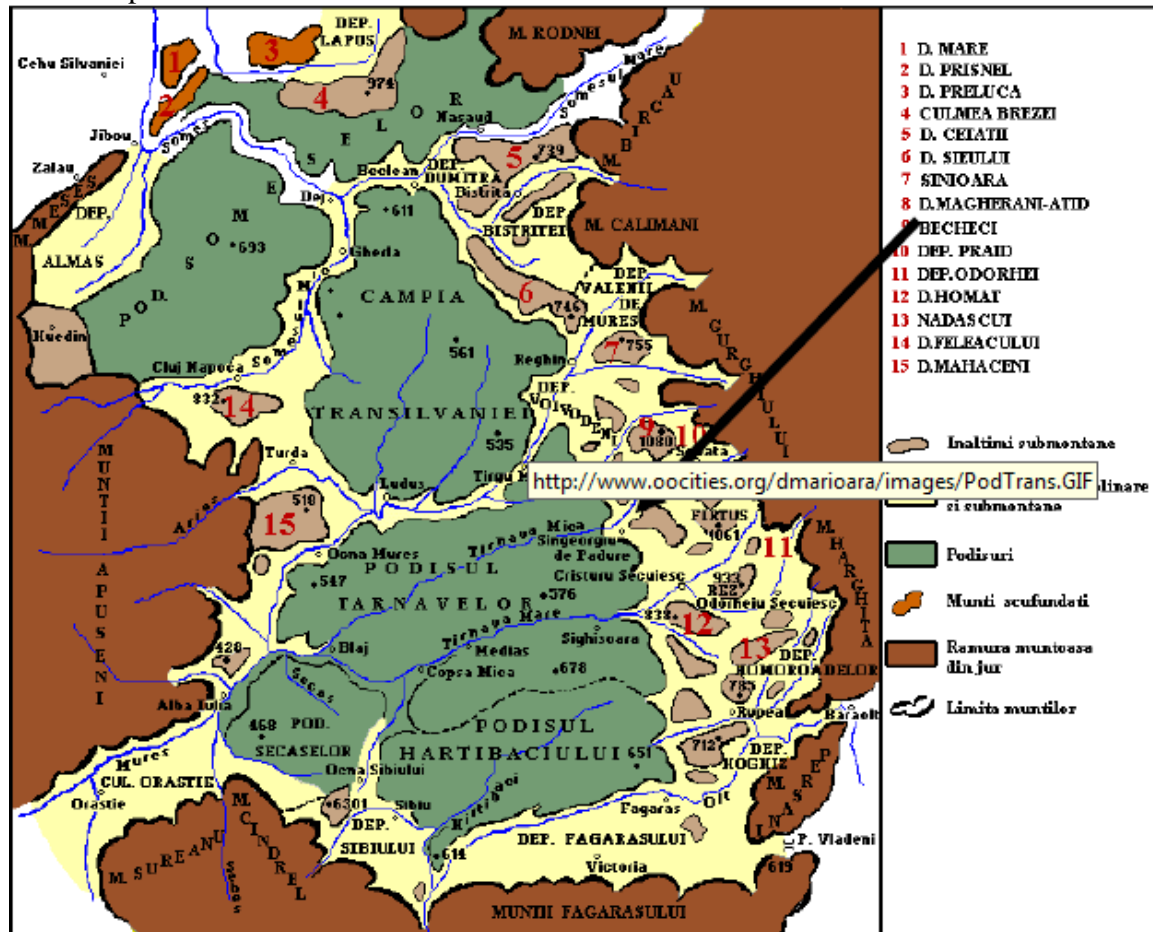
Umiditatea relativă exprimă gradul de saturare a atmosferei cu vapori de apă și scade sub 76% în zona Văii Nirajului.

Caracteristicile geotehnice

Comuna Măgherani se situează în Depresiunea Transilvaniei, care este cea mai mare depresiune din interiorul arcului carpatic. Denumirea colinară provine din forma depresiunii. În est este delimitat de Carpații Orientali, în sud de Carpații Meridionali și în vest de Munții Apuseni.

Platourile ușor înclinate în partea de est al depresiunii se datorează curgerilor de lave din erupțiilor vulcanice.

Harta Depresiunea Transilvaniei



În Depresiunea Transilvaniei se disting din doua zone aproape concentrice:

- în centru o zona de structuri cvasiorizontale,
- în exterior o structura cutata. Măgherani se situează în zona intracolinară, submontană (Harta 3.).

Teritoriul comunei se caracterizează prin două forme distincte de relief:

- valea pârâului Nirajul Mic și afluenți săi,
- zona de dealuri înalte, culminând cu vârful Beheci, la o altitudine de 1081,1 m.

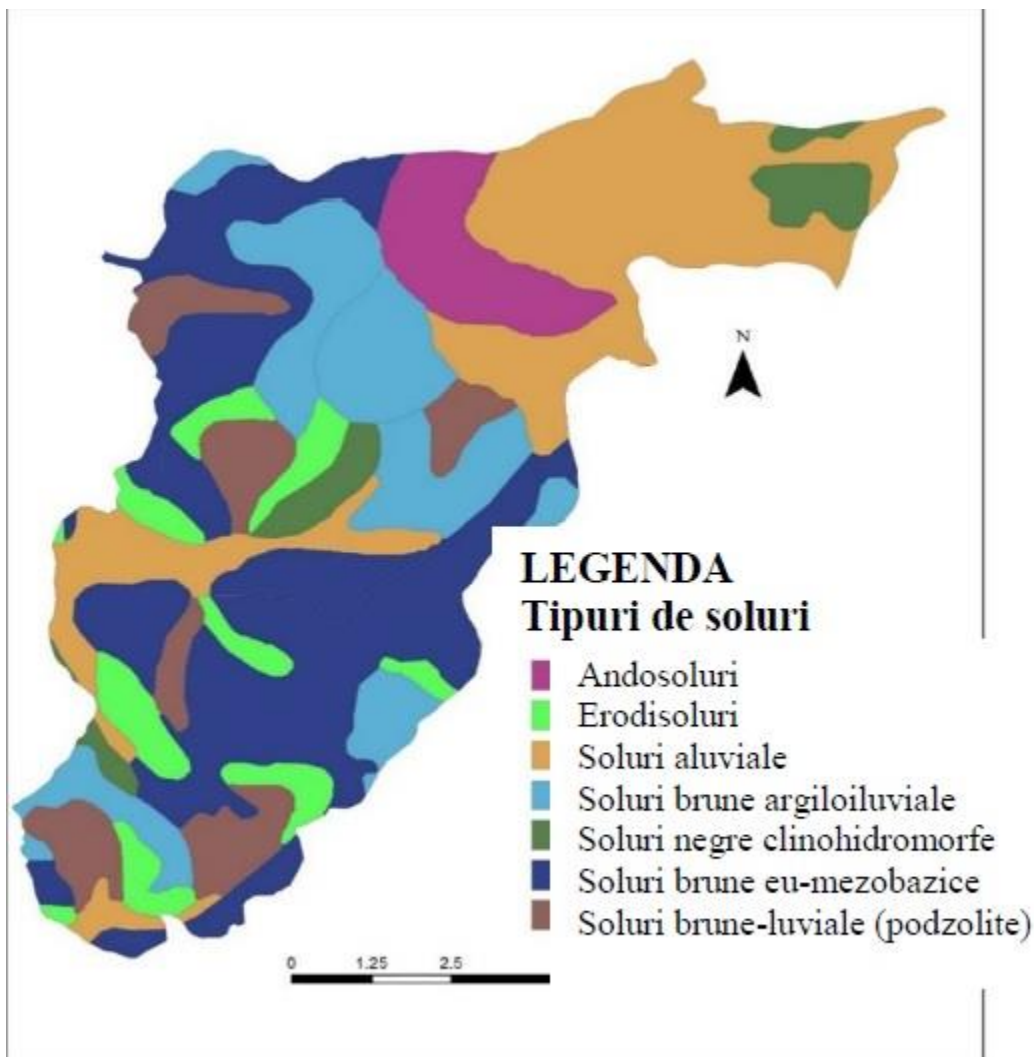
Relieful zonei studiate este dominat de lunca pârâului Nirajul Mic, cu o altitudine de 370-390 m. Relieful zonei este dominat de Dealurile Nirajului. Geologic, se caracterizează printr-o stratificație argilooasă de tip panonian, deasupra căreia apar roci cutanate, formate din aluviunile luncii și depozitele deluviale.

Solurile

În cea mai mare parte solurile comunei sunt soluri aluviale, brune-luvice și brune argiloiluviale. Erodisoluri și solurile negre clinohidromorfe sunt răspândite pe teritoriul comunei în diferite forme de dimensiuni între cca. 1,2 – 3,4 km² (Harta 4.).

La adâncimea de 4.500 de metri sunt sisturi cristaline și conglomerate cretacee, ceea ce formează fundamental Depresiunii Transilvaniei. Din compoziția sedimentelor paleogene și neogene depuse în timp se deduce că această zonă lent s-a scufundat, în timp ce Munții

Carpaților s-a ridicat succesiv și a determinat teritoriul cuprins între ei să devină uscat. Odată cu acest fenomen s-au activat culele diapire cu sămuri de sare care au ajuns la suprafață. În subsolul localității Măgherani se găsește un masiv de sare.



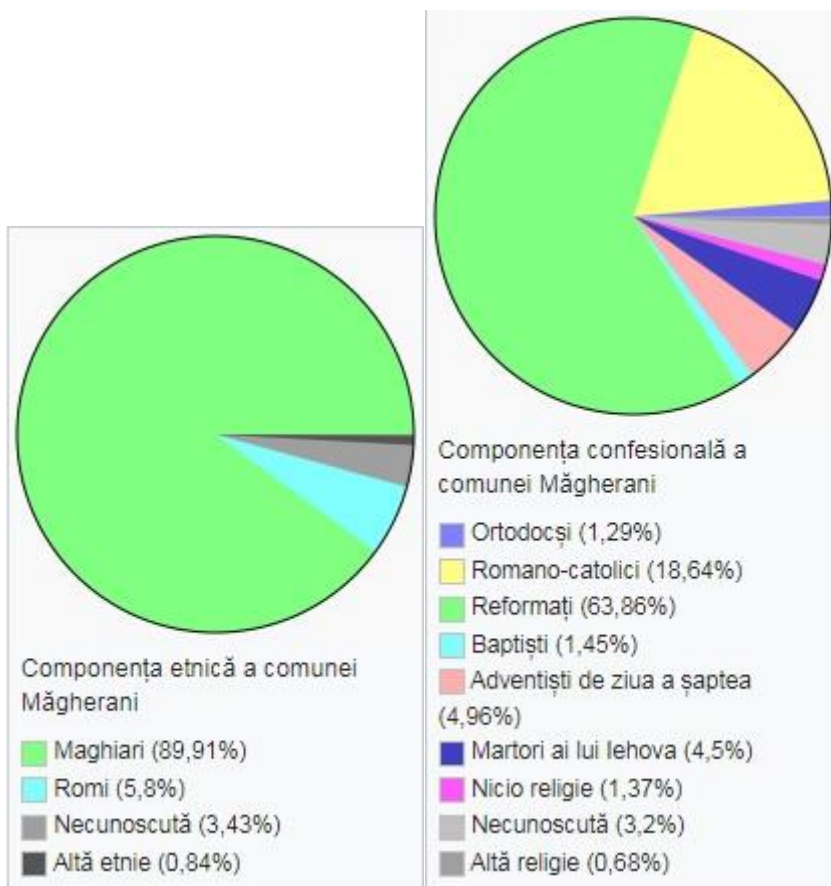
Fauna

Zona Comunei Măgherani dispune de habitate valoroase și bogată, reflectată în numărul mare de specii importante de păsări. Exemplu: acvilă țipătoare mică (*Aquila pomarina*) și viespar (*Pernis apivorus*) sunt specii amenințate la nivelul Uniunii Europene. Regiunea este importantă și pentru iernatul în număr mare a mai multor specii de păsări răpitoare, dintre care amintim șoimul de iarnă.

În Dealurile Târnavei Mici – Bicheș treiesc carnivorele mari rezidente, *Canis lupus*, *Ursus arctos* și *Lynx lynx*, diferite speciile de lilieci și speciile de amfibieni *Bombina* și *Triturus*.

Populația. Elemente demografice și sociale

Conform recensământului efectuat în 2011, populația comunei Măgherani se ridică la 1.309 locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 1.377 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt maghiari (89,92%), cu o minoritate de romi (5,81%). Pentru 3,44% din populație, apartenența etnică nu este cunoscută. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt reformatii (63,87%), dar există și minorități de romano-catolici (18,64%), adventiști de ziua a șaptea (4,97%), martori ai lui Iehova (4,51%), baptiști (1,45%), fără religie (1,38%) și ortodocși (1,3%). Pentru 3,21% din populație, nu este cunoscută apartenența confesională.



VALORI ALE PATRIMONIULUI NATURAL, CULTURAL, ISTORIC ȘI TURISTIC

Obiective naturale

În ordinul nr. 1284 din 24.10. 2007, publicat în Monitorul Oficial nr. 739 din 31.10.2007, în anexa nr. 1, la punctul 28 – apare SITUL „Dealurile Târnavelor-Valea Nirajului”, care este cuprins în Județul Mureș (83%) și Județul Harghita (13%). Peste teritoriului Comunei Măgherani, se suprapune aria natural protejată de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Peste 99% din teritoriului administrativ al comunei Măgherani este inclus în această arie protejată **cod ROSPA 0028**.

Situl de Importanță Comunitară **ROSCI0297** „Dealurile Târnavei Mici – Bicheș” a fost desemnat prin OM 2387 din 2011 pe o suprafață de 37.082 ha și se întinde pe teritoriul județelor Mureș (83%) și Harghita (17%).

Aria protejată

Nr.crt.	Codul	Denumirea	Suprafața (ha)	Localități afectate
28	ROSPA0028	Dealurile Târnavelor-Valea Nirajului	86.073	Acățari (67%), Albești (4%), Bălăușeri (16%), Beica de Jos (2%), Bereni (>99%), Chibed (66%), Chiheru de Jos (2%), Coroisamărtin (1%), Crăciunești (48%), Daneș (4%), Eremitu (50%), Ernei (<1%), Fantanele (89%), Găiești (57%), Gheorghe Doja (7%), Ghindari (91%), Gornești (<1%), Hodoșa (81%), Măgherani (>99%) , Miercurea Nirajului (45%), Nadeș (74%), Neaua (>99%), Păsăreni (45%), Sângeorgiu de Pădure (78%), Sărățeni (54%), Sighișoara (12%), Sovata (7%), Suplac (<1%), Vărgata (75%), Vețca (78%)
286	ROSCI0297	Târnavei Mici – Bicheș	37.082	Jud.Mureș: Bereni(31%), Chibed(96%), Eremitu(29%), Fântânele(9%), Ghindari(94%), Gălești(3%), Miercurea Nirajului(13%), Măgherani(88%) , Neaua(95%), Sovata(10%), Sângeorgiu de Pădure(27%), Sărățeni(95%) Jud.Harghita: Atid(26%), Praid(6%) harghita 13% și jud.Mureș (87)

SPA ROSPA0028 Dealurile Târnavelor – Valea Nirajului

Importanța SPA “ROSPA0028 Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului” constă în prezența:

- speciei: cristel de câmp (*Crex crex*) - (C1), important pe plan global,

- 9 specii: acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*), viesparul (*Pernis apivorus*), barză neagră (*Ciconia nigra*), huhurez mare (*Strix uralensis*), cristelul de câmp (*Crex crex*), caprimulg

(*Caprimulgus europaeus*), ciocănitoare de stejar (*Dendrocopos medius*) sfrânciocul roșiatic (*Lanius collurio*), ciocârlie de pădure (*Lullula arborea*), șoimul de iarnă (*Falco columbarius*) - (C6), populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene.

SPA “Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului” se poate caracteriza prin lipsa aproape totală a arăturilor și prin abundența terenurilor semi-naturale - pajiști și fânețe extensive. Structura peisajului este mozaică, constând din alternanța ariilor semi-naturale cu păduri de foioase, fânețe, pășuni și zone umede ceea ce rezultă într-o biodiversitate foarte ridicată. Impactul antropic este foarte scăzut, existând puține localități raportate la o întindere foarte mare. Această zonă este una dintre cele mai mari arii semi-naturale coerente - și probabil una dintre cele mai bine conservate - din regiunea biogeografică continentală din Transilvania.

Specii de păsări de interes comunitar enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC prezente în cadrul SPA Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului este prezentat în tabelul de mai jos.

Specii de păsări de interes comunitar în SPA Dealul Târnavelor – Valea Nirajului

Cod	Specii de păsări	Cod	Specii de păsări	Cod	Specii de păsări
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	A255	<i>Anthus campestris</i>
A089	<i>Aquila pomarina</i>	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	A030	<i>Ciconia nigra</i>
A090	<i>Aquila clanga</i>	A339	<i>Lanius minor</i>	A080	<i>Circaetus gallicus</i>
A222	<i>Asio flammeus</i>	A338	<i>Lanius collurio</i>	A081	<i>Circus aeruginosus</i>
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	A246	<i>Lullula arborea</i>	A084	<i>Circus pygargus</i>
A215	<i>Bubo bubo</i>	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	A082	<i>Circus cyaneus</i>
A403	<i>Buteo rufinus</i>	A072	<i>Pernis apivorus</i>	A122	<i>Crex crex</i>
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	A234	<i>Picus canus</i>	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	A238	<i>Dendrocopos medius</i>
A103	<i>Falco peregrinus</i>	A220	<i>Strix uralensis</i>	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>
A098	<i>Falco columbarius</i>	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	A166	<i>Tringa glareola</i>	A236	<i>Dryocopus martius</i>
A320	<i>Ficedula parva</i>	A229	<i>Alcedo atthis</i>	A379	<i>Emberiza hortulana</i>
A027	<i>Egretta alba</i>				

Specii de pasari in sit, in tabelul de mai jos.

Nr.	Specii de păsări	Nr.	Specii de păsări	Nr.	Specii de specii
1	Crex crex*	16	Motacilla alba	31	Sitta europaea
2	Ciconia ciconia*	17	Erithacus rubecula	32	Certhia familiaris
3	Buteo buteo	18	Oenanthe oenanthe	33	Lanius collurio*
4	Columba palumbus	19	Turdus merula	34	Lanius excubitor
5	Streptopelia turtur	20	Turdus philomelos	35	Pica pica
6	0Strix aluco	21	Sylvia atricapilla	36	Garrulus glandarius
7	Upupa epops	22	Phylloscopus collybita	37	Corvus corax
8	Merops apiaster	23	Phylloscopus sibilatrix	38	Sturnus vulgaris
9	Picus viridis	24	Regulus regulus	39	Oriolus oriolus
10	Dryocopus martius*	25	Troglodytes	40	Passer domesticus
11	Dendrocopos major	26	Muscicapa striata	41	Passer montanus
12	Dendrocopos	27	Parus major	42	Fringilla coelebs
13	Lullula arborea	28	Cyanistes caeruleus	43	Emberiza citrinella
14	Hirundo rustica	29	Poecile palustris		
15	Anthus trivialis	30	Aegithalos caudatus		

Situl de Importanță Comunitară ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș
Situl de Importanță Comunitară ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș cuprinde importante coridoare de deplasare pentru speciile de carnivore mari. Aceste coridoare se regăsesc pe toată suprafața sitului și anume pe dealurile de pe ambele părți ale râului Târnavă

Mică, respectiv în zona Bicheș și sunt utilizate atât de indivizii „locali”, cât și de urșii care vin dinspre masivul Gurghiu și se îndreaptă către zonele de concentrare aflate la altitudine joasă.

Importanța majoră a zonei Dealurilor Târnavei – Bicheș este considerată pentru:

- carnivorele mari rezidente, cum sunt: *Canis lupus*, *Ursus arctos* și *Lynx lynx*,

Specia *Ursus arctos* cuprinde

atât zone de concentrare de sfârșit de vară-toamnă (zone de hrănire), cât și zone de iernare (concentrații de bârloage – se cunoaște cel puțin o astfel de concentrație, cu peste 15 bârloage);

Lynx lynx se regăsește doar în partea estică a sitului;

- habitatele forestiere 91V0 (Dacian Beech forests (Symphyto-Fagion)), 9130 (Asperulo-Fagetum beech forests) și 91Y0 (Dacian oak & hornbeam forests);

- speciile de lilieci listate;

- speciile de amfibieni *Bombina* și *Triturus*.

Speciile de mamifere, amfibieni, reptile, pești și nevertebrate enumerate în anexa II. a Directivei Consiliului 92/43/CEE pentru care a fost propus Situl de Importanță Comunitară “Dealurile Târnavei Mici – Bicheș” ROSCI0297 sunt prezentate în următoarele tabele.

Lista speciilor de mamifere

Nr.	Specii de mamifere	Nr.	Specii de mamifere
1354	<i>Ursus arctos</i>	1324	<i>Myotis myotis</i>
1352	<i>Canis lupus</i>	1307	<i>Myotis blythii</i>
1361	<i>Lynx lynx</i>	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
1355	<i>Lutra lutra</i>	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>

Lista speciilor de amfibieni și reptile

Nr.	Specii de amfibieni și reptile	Nr.	Specii de amfibieni și reptile
1166	<i>Triturus cristatus</i>	1220	<i>Emys orbicularis</i>
1193	<i>Bombina variegata</i>	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>

Lista speciilor de pești

Nr.	Speciile peștilor
1138	<i>Barbus meridionalis</i>
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>
1146	<i>Sabanejewia aurata</i>

Specia de nevertebrate

Nr.	Speciile nevertebrate
1083	<i>Lucanus cervus</i>

Pierderea și distrugerea habitatului ca rezultat al activităților de agricultură intensivă (deocamdată în mare parte restrânse la văile principale ale râurilor Niraj, respectiv Târnavă

Mică), a supracositudului, a lipsei cositudului, a suprapășunatului, a lipsei pășunatului, al activităților de exploatare forestieră, a dragării și drenării habitatului umed, al activităților industriale, al exploatării miniere de suprafață sau subterane, al dezvoltării teritoriale, a circulației, al turismului necontrolat, al poluării prin îngrășăminte chimice, depozitare de deșeuri menajere sau industriale.

Periclitarea speciilor prin comerțul ilegal, colectare și/sau braconaj al speciilor protejate. Acesta din urmă este un fenomen larg răspândit, mai ales în zona Târnava Mică – valea principală, respectiv văile afluenților.

Impactul proiectul BLACK ANGUS SRL asupra speciilor de păsări, de mamifere, de amfibieni, reptile și pești va fi redus, prin respectarea măsurilor de conservare propuse în prezentul document, a reglementărilor privind conservarea speciilor de floră și faună, din legislația actuală și după caz a măsurilor elaborate de Administratorul sitului Natura 2000 prin Planul de Management.

Măsuri de reducere a impactului pentru speciile potențial afectate de implementarea proiectului

- ✓ în vederea protejării speciilor de păsări cuibăritoare este necesară evitarea lucrărilor de șantier în lunile mai-iulie în zonele de intravilan propuse în PUG;
- ✓ evitarea afectării habitatelor naturale și semi-naturale din incinta SPA-ului de către infrastructura temporară creată în perioada construcțiilor;
- ✓ evitarea drenării pajiștilor umede în imediata vecinătate a zonelor propuse a fi introduse în intravilan;
- ✓ sprijinirea activităților care conservă habitatele ierboase în condiție cât mai apropiate de cea naturală. Astfel de metode sunt (pășunatul adecvat), cositul în afara perioadei de cuibărit (după luna iulie) și într-un mod în care oferă posibilitate de a se refugia păsărilor din habitatele respective;
- ✓ promovarea formelor tradiționale și durabile de agricultură;

✓ curățirea (cu păstrarea grupurilor izolate sau exemplarelor izolate de arbuști) pășunilor pentru asigurarea stării favorabile a habitatelor unor specii protejate (ex. Ciocărlia de pădure, sfârncioc,etc).

✓ evitarea utilizării insecticidelor și a altor substanțe chimice pe terenurile cuprinse în SPA.

Datorită tehnologiei care va fi adoptată, activitatea fermei va avea impact minim asupra factorilor de mediu.

Sistemul de ventilație naturală și cel automatizat asigură un microclimat foarte bun, îmbunătățind aerul din hală și astfel reducând semnificativ umiditatea, mirosul și emisiile de NH₃.

Gestionarea gunoierii de grajd în prezent se realizează prin utilizarea unei platforme temporare de gunoi unde acesta este depozitat cca 10 zile apoi este preluat și transportat către o platformă de gunoi autorizată din zonă și anume cea administrată de Comuna Gornesti

Pentru adăpostul propus este prevăzută construirea unei platforme de gunoi de dimensiuni în plan de 19.65 x 7.50m. Se va utiliza pentru depozitarea gunoierii de grajd din exploatare; va fi prevăzută cu o rigolă pentru captarea purinului, ce se va dirija către bazinele vidanjabile îngropate. Se va colecta gunoiul de grajd zilnic, aproximativ 15 mc, și la fiecare 7- 10 zile se vor transporta la groapa de gunoi autorizată comunala conform contractului beneficiarului cu o remorcă de 10T

Bazinele vidanjabile vor fi realizate din beton, două bucăți, cu o capacitate de 10000L fiecare. Vidanjaberea se va efectua cu vidanjabă proprie din dotare și se va transporta pentru fertilizarea suprafeței agricole.

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

Conform Autorizației de Mediu, eliberată de APM Mureș, pentru ferma care se supune pentru modernizare, nivelul de emisii poluante va fi mai mic. O mare parte din fecale vor fi folosite pentru terenurile agricole ca și îngrășământ sau fertilizator.

Toate reversiile rezultate de la animale sau de la spațiu de procesare – comercializare vor avea scurgere către un bazin vidanjabil care are specificațiile mai sus. Se vor transporta o dată la 10-15 de o vidanjabă. Impactul va fi mic asupra mediului.

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

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

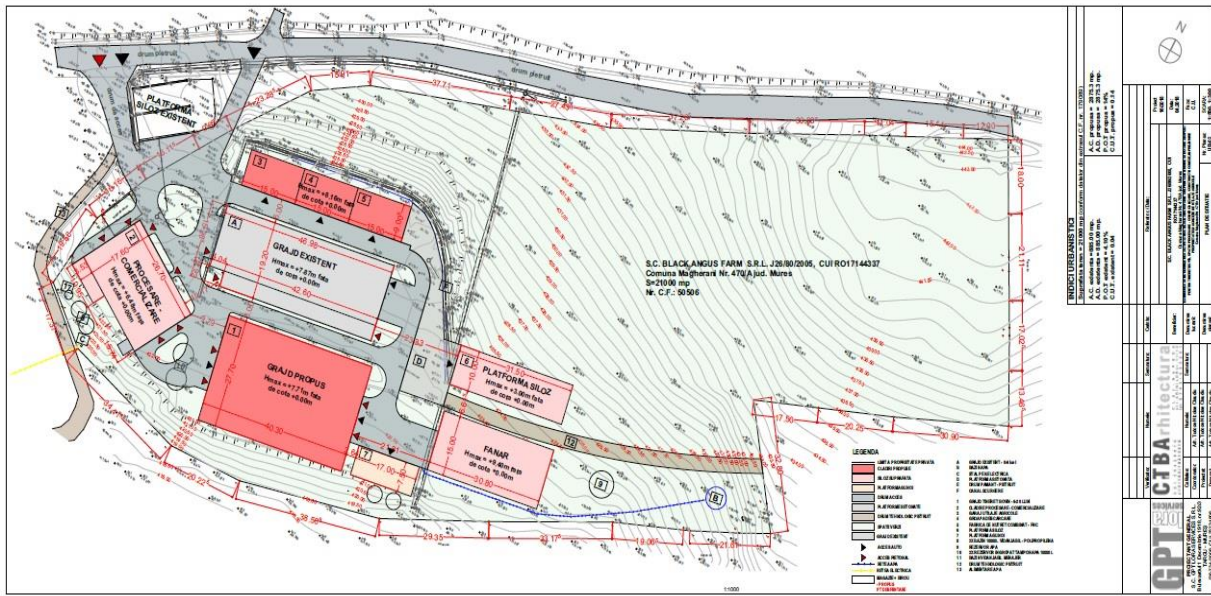
În curtea existentă, pe proprietate există o clădire care va avea destinație de baracă sau vestiar, unde se vor depozita sculele de mici dimensiuni necesare pentru realizarea construcțiilor aferente.

Materialele de construcție, paletii, fierul, lemnul și tot ce este necesar va fi depozitat pe proprietate, și se vor achiziționa doar când sunt necesare, pentru a nu fi depozitate pe toată durata construcției afară și să se ajungă la deteriorarea materialelor.

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:

NU ESTE CAZUL.

XII. Anexe - piese desenate



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 relația față de aria naturală protejată de interes comunitar

Obiectivul general al proiectului constă în îmbunătățirea performanțelor generale ale exploatarei agricole a SC BLACK ANGUS FARM SRL, respectiv creșterea competitivității exploatarei agricole prin extinderea și modernizarea fermei deținute de solicitant în paralel cu investiții în procesarea și comercializarea la nivelul fermei a produselor din carne. Totodată se intenționează și dotarea exploatarei cu utilaje agricole performante în raport cu structura agricolă actuală.

Obiectivul proiectului se încadrează în cadrul primei acțiuni eligibile din cadrul Fișei Masurii 4.1 – „Îmbunătățirea Investiții în înființarea, extinderea și/sau modernizarea fermelor zootehnice, inclusiv tehnologii eficiente de reducerea emisiilor poluării și respectarea standardelor Uniunii care vor deveni obligatorii pentru exploatarea în viitorul apropiat, și cele pentru depozitarea/gestionarea adecvată a gunoierului de grajd în zonele unde această cerință este în curs

de aplicare” precum si in cadrul actiunii eligibile 6 “investiții în procesarea produselor agricole la nivel de fermă, precum și investiții în vederea comercializării (precum magazinele la poarta fermei sau rulotele alimentare prin care vor fi comercializate exclusiv propriile produse agricole); investițiile de procesare la nivelul fermei vor fi realizate doar împreună cu investițiile în înființarea/modernizarea/dezvoltarea fermei (considerate ca fiind proiecte ce vizează un lanț alimentar integrat și adăugarea de plus valoare la nivel de fermă)”

✓ *Necesitatea și oportunitatea investiției.*

În prezent activitatea SC BLACK ANGUS FARM SRL este într-un proces de modernizare având în vedere provocările din piață – creșterea concurenței, intrarea pe piața a marilor jucători din țările vestice cu tradiție în domeniu. În acest sens au fost achiziționate o serie de mijloace fixe, inclusiv utilaje agricole noi și second-hand care să conducă la o creștere a eficienței economice a societății, lucru care se poate observa din documentele contabile atasate. Pentru a putea continua acest proces de modernizare și eficientizare a activității este nevoie de o extindere și modernizare a exploatarei agricole, în condițiile existentei surselor de finanțare nerambursabile puse la dispoziția de Uniunea Europeană prin Programul Național de Dezvoltare Rurală 2014 - 2020 submăsură 4.1 Investiții în exploatarea agricolă.

b. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Situl de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului.

c. Prezența speciilor și habitatelor de interes comunitar în zona proiectului

Descrierea ariilor protejate aflate în zona proiectului

Pentru aria protejată de interes comunitar, formularele standard Natura 2000 conțin următoarele date:

Situl de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului a fost desemnat prin Hotărârea nr. 971 din 5 octombrie 2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, pe o suprafață de 86073 ha și se întinde pe teritoriile administrative ale județelor Mureș și Harghita.

Caracteristici generale ale sitului, Habitate Corine LandCover:

Culturi (teren arabil) N12 211 - 213

Pășuni N14 231

Alte terenuri arabile N15 242, 243

Păduri de foioase N16 311

Vii și livezi N21 221, 222

Alte terenuri artificiale (localități, mine) N23 1xx

Habitate de păduri (păduri în tranziție) N26 324

Alte caracteristici ale sitului:

Situl ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului este situat în regiunea biogeografică continentală. Această zonă este una dintre cele mai mari arii semi-naturale coerente - și probabil una dintre cele mai bine conservate - din regiunea biogeografică continentală din Transilvania. Zona este caracteristică de deal și se situează de-a lungul râurilor Târnavă Mică și Niraj. Peisajul are un aspect mozaicat, cu păduri de foioase, pajiști semi-naturale și terenuri agricole extensive. Impactul uman ca factor negativ apare în mod deosebit în practicarea agriculturii pe parcele mari, exploatării forestiere și construcțiile necontrolate.

Calitate și importanță:

Aria este considerată ca fiind prioritatea nr. 2 dintre cele 68 de situri SPA propuse de către Grupul Milvus în 22 de județe ale țării. Importanța desemnării SPA "ROSPA0028 Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului" constă în: C1 - efective importante pe plan global - 1 specie: cristel de câmp (*Crex crex*); C6 - populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene - 9 specii: acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*), viesparul (*Pernis apivorus*), barză neagră (*Ciconia nigra*), huhurez mare (*Strix uralensis*), cristelul de câmp (*Crex crex*), caprimulg (*Caprimulgus europaeus*), ciocănițoară de stejar (*Dendrocopos medius*) sfrânciocul roșiatic (*Lanius collurio*), ciocârlie de pădure (*Lullula arborea*), șoimul de iarnă (*Falco columbarius*) – iernat.

Structura peisajului este mozaicată, constând din alternanța ariilor semi-naturale cu păduri de foioase, fânațe, pășuni și zone umede, găzduind o diversitate biologică foarte ridicată.

Această zonă este una dintre cele mai mari arii semi-naturale coerente - și probabil una dintre cele mai bine conservate - din regiunea biogeografică continentală din Transilvania. Zona este caracteristică de deal și se situează de-a lungul râurilor Târnavă Mică și Niraj. Peisajul are un aspect mozaicat, cu păduri de foioase, pajiști semi-naturale și terenuri agricole extensive. Impactul uman ca factor negativ apare în mod deosebit în practicarea agriculturii pe parcele mari, exploatării forestiere și construcțiile necontrolate.

SPA „Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului” găzduiește efective importante din speciile caracteristice acestei regiuni, de exemplu aici cuibărește o însemnată populație de acvilă țipătoare mică (*Aquila pomarina*) și de viespar (*Pernis apivorus*) din România, densitatea cea mai ridicată fiind atinsă în zona de vest a ariei. Efectivele de huhurez mare (*Strix uralensis*), caprimulg

(*Caprimulgus europaeus*), ciocănitoare de stejar (*Dendrocopos medius*), ciocârlie de pădure (*Lullula arborea*) și sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*) sunt și ele însemnate. Populația de cristel de câmp (*Crex crex*) nu numai că este semnificativă pe plan global (peste 20 de perechi), dar situează SPA „Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului” și printre primele situri din România. Este de asemenea printre primele zece situri din țară pentru conservarea ghionoaiei sure (*Picus canus*).

Zona dispune de habitate valoroase și o biodiversitate bogată, reflectată în numărul mare de specii importante de păsări cu efective mari.

Regiunea este importantă și pentru iernatul în număr mare a mai multor specii de păsări răpitoare, dintre care amintim șoimul de iarnă.

Vulnerabilitate:

Vulnerabilitățile la care este supus SPA „Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului” sunt următoarele:

1. intensificarea agriculturii – schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje și mașini
2. schimbarea habitatului semi-natural (fânețe, pășuni) datorită încetării activităților agricole cum ar fi cositul sau pășunatul
3. braconaj
4. desecarea zonelor umede prin canalizare de-a lungul râurilor, pe zone de șes
5. cositul în perioada de cuibărire
6. distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor
7. deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului (colonii de stârci și ciori)
8. cositul prea timpuriu (ex. poate distruge poantele de cristel de câmp)
9. arderea vegetației (a miriștii și a pârloagelor)
10. scoaterea puilor pentru comerț ilegal
11. folosirea pesticidelor
12. reglarea cursurilor râurilor
13. electrocutare și coliziune în linii electrice
14. prinderea păsărilor cu capcane
15. practicarea sporturilor extreme: enduro, motor de cross, mașini de teren
16. înmulțirea necontrolată a speciilor invazive
17. defrișările, tăierile ras și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari
18. tăierile selective a arborilor în vârstă sau a unor specii
19. adunarea lemnului pentru foc, culegerea de ciuperci
20. amenajări forestiere și tăieri în timpul cuibăritului speciilor periclitare
21. vânătoarea în timpul cuibăritului prin deranjul și zgomotul cauzat de către gonaci
22. vânătoarea în zona locurilor de cuibărire a speciilor periclitare
23. împăduririle zonelor naturale sau seminaturale (pășuni, fânețe etc.)
24. industrializare și creșterea zonelor urbane

25. schimbarea majoră a habitatului acvatic (ex. construirea barajelor)
26. lucrări îndelungate în vecinătatea cuibului în perioada de reproducere

Tip de proprietate:

Proprietate privată

Specii de păsări de interes comunitar prezente în cadrul SPA „Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului”

Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE pentru care a fost propus SPA “Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului”:

<i>A229 Alcedo atthis</i>	<i>A236 Dryocopus martius</i>
<i>A255 Anthus campestris</i>	<i>A379 Emberiza hortulana</i>
<i>A091 Aquila chrysaetos</i>	<i>A103 Falco peregrinus</i>
<i>A089 Aquila pomarina</i>	<i>A098 Falco columbarius</i>
<i>A090 Aquila clanga</i>	<i>A321 Ficedula albicollis</i>
<i>A222 Asio flammeus</i>	<i>A320 Ficedula parva</i>
<i>A104 Bonasa bonasia</i>	<i>A092 Hieraaetus pennatus</i>
<i>A215 Bubo bubo</i>	<i>A022 Ixobrychus minutus</i>
<i>A403 Buteo rufinus</i>	<i>A339 Lanius minor</i>
<i>A224 Caprimulgus europaeus</i>	<i>A338 Lanius collurio</i>
<i>A031 Ciconia ciconia</i>	<i>A246 Lullula arborea</i>
<i>A080 Circaetus gallicus</i>	<i>A023 Nycticorax nycticorax</i>
<i>A081 Circus aeruginosus</i>	<i>A072 Pernis apivorus</i>
<i>A084 Circus pygargus</i>	<i>A234 Picus canus</i>
<i>A082 Circus cyaneus</i>	<i>A151 Philomachus pugnax</i>
<i>A122 Crex crex</i>	<i>A220 Strix uralensis</i>
<i>A196 Chlidonias hybridus</i>	<i>A307 Sylvia nisoria</i>
<i>A238 Dendrocopos medius</i>	<i>A166 Tringa glareola</i>
<i>A239 Dendrocopos leucotos</i>	<i>A027 Egretta alba</i>
<i>A429 Dendrocopos syriacus</i>	

d. Legătura proiectului cu managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

În momentul de față aria protejată de interes nu are plan de management elaborat și aprobat de autoritățile competente. Totuși, ținându-se cont de caracteristicile proiectului propus, acesta nu are prevăzută nici o acțiune care ar putea contribui la implementarea eventualelor obiective de management în direcția conservării biodiversității.

e. Impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar

Suprafata mică (3,39ha) unde se suprapune Planul de Urbanism General cu Situl de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului, cât și aspectul puternic antropizat al suprafețelor de suprapunere, elimină orice impact al dezvoltării PUG-ului asupra sitului menționat. Mai mult, specificul proiectelor de dezvoltare planificate în cele două puncte de suprapunere (A. rezervor de apă, Anexa II, B. spațiu verde, Anexa III) va contribui la o activitate antropică mai redusă în aceste zone.

În consecință estimăm că, implementarea planului nu va avea nici un impact negativ asupra speciilor de păsări pentru care s-a desemnat aria protejată Situl de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului, însă implementarea planului creează cadrul legal pentru avizarea activităților de dezvoltare a infrastructurii în imediata apropiere a ariei protejate Situl de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului. De aceea considerăm util reiterarea unor măsuri propuse pentru reducerea sau eliminarea totală a unor posibilele impacturi în viitor. Din această cauză sugerăm în cele ce urmează o serie de măsuri necesare a fi implementate în viitor:

- condiționarea eliberării autorizațiilor de construcție viitoare pentru efectuarea lucrărilor în intravilanul propus din interiorul SPA în afara perioadei de reproducere a speciilor de păsări de interes comunitar (aprilie-iulie) pentru a reduce impactul deranjului;

f. Alte informații

Având în vedere că, SC BLACK ANGUS SRL, deține o autorizație de mediu (anexată la dosar), cu îmbunătățirile aduse fermei în cauză, impactul asupra mediului va fi semnificativ mai mic, toate dotările fiind de ultimă generație.

**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:
NU ESTE CAZUL.**

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

NU ESTE CAZUL.

ÎNTOCMIT
SC GPT LORA SERVICES SRL

