

P.F.A. DUMESCU FLORIN
Expert de mediu
Proiectant autorizat de Ministerul Mediului
Înscriș în Registrul Național al Elaboratorilor
de studii de protecția mediului, poziția 450
CUI 20472016, NR. ORC F02/1898/2004
310052 Arad, Str. Ceaikovski Nr. 12
Tel/Fax 0257 – 213066, 0744606574

FOAIE DE CAPAT

Denumirea lucrării: Memoriu de prezentare pentru investiția „**Construire îngrășătorie vaci de carne și anexele aferente**”

Beneficiar: SC TGM VEST PROD SRL, Sebiș str. Ciutăriei nr. 3

Proiectant general: SC Arhi.3D SRL, Timișoara

Proiectant MP: P.F.A. DUMESCU FLORIN

Intocmit: Prof. Univ. Dr. Florin Dumescu
Expert de mediu



Arad, iulie 2018

BORDEROU DE PIESE

A. PIESE SCRISE

1. Memoriu de prezentare;
2. Decizia etapei de evaluare inițială emisă de APM Arad nr. 10858/4.07.2018;
3. Certificat de urbanism nr. 22/05.05.2017 emis de Primăria Sebiș;
4. Certificat de înregistrare ORC seria B nr. 3084951.

B. PIESE DESENATE

1. Plan de încadrare în zonă;
2. Planuri de situație obiecte fermă;
3. Plan de situație str. Ciutăriei și distanțele față de zona locuită.

MEMORIU DE PREZENTARE

I.DENUMIREA PROIECTULUI

„Construire îngrășătorie vaci de carne și anexele aferente”

II. TITULAR

- numele companiei și datele de identificare: SC TGM VEST PROD SRL, Sebiș str. Ciutăriei nr. 3, ORC: J2/785/2010, CUI: RO 27660572;
- adresa postala: Sebiș str. Ciutăriei nr. 3, jud. Arad
- adresa punct de lucru: Sebiș str. Ciutăriei nr. 3, jud. Arad
- numărul de telefon: 0727770555
- numele persoanelor de contact: Țucudean Miriam-Anne
- administratori: Țucudean Miriam-Anne și Țucudean Marius-George
- proiectant: SC Arhi.3D SRL Timișoara, Proiect nr. 305/2017 SF

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

3.1.A. REZUMATUL PROIECTULUI

Certificat de urbanism nr.22/05.05.2017 eliberat de Primăria oraș Sebiș pentru „Construire îngrășătorie vaci de carne și anexele aferente” loc. Sebiș.

Terenul este identificat prin:

CF nr. 302494 Sebiș str. Ciutăriei nr. 13, intravilan oraș Sebiș;

Suprafața: 34700 mp.

Destinația stabilită prin PUG: intravilan oraș Sebiș, zonă industrială cu teren de construcții; UTR nr. 1 subzona ISa1 subzonă construcții și amenajări sportive; funcțiune dominantă a zonei construcții industriale și agricole; funcțiuni complementare admise: producție industrială nepoluantă.

Regimul tehnic: suprafață teren 34700 mp

suprafață construită 17350 mp

Utilități: apă – canal, energie electrică, telefonie.

Acces – str. Ciutăriei.

Capacitatea de îngrășare va fi de 1.000 capete, respectând principiul „totul plin - totul gol”, după fiecare serie spațiul de cazare se va curăța și dezinfecta respectând normele de dezinfectie. Taurii pentru îngrășare vor proveni în general din maternitatea fermei cât și din achiziții. Anual vor fi aprox. 185 de vite întărite, din care în medie 110 vor fi masculi și 75 vor fi femele.

După finalizarea investiției, întreprinderea va deține în exploatare o fermă de creștere și îngrășare tauri cu capacitatea 1.000 tauri/ciclu (1 ciclu/an).

În cadrul proiectului se integrează componenta producției primare agricole cu procesare – respectiv construirea unui abator de o capacitate de aproximativ 2-3 capete/zi.

TGM Vest Prod va realiza investitia in conformitate cu regulamentele europene privind siguranta si calitatea produselor cat si cu legislatia specifica in vigoare. Investitia se incadreaza conform regulamentului CE 1305/2013 art.17, in sub-masura 4.1 „Investitii in exploatarea agricole” contribuind la domeniile majore de interventie DI 2A Imbunatatirea performantei economice a tuturor fermelor si facilitatea restructurarii si modernizarii fermelor, in special in vederea cresterii participarii si orientarii catre piata, cat si a diversificarii agricole si DI 5D „Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera si de amoniac din agricultura”

Prin sprijinul financiar nerambursabil acordat prin aceasta sub-masura, solicitantul isi va putea creste competitivitatea in domeniul agricol, aducand plus valoare produselor prin cresterea nivelului de calitate al acestora. Modernizarea fermei zootehnice va duce la dezvoltarea fermei si la imbunatatirea performantei generale economice a acesteia. SC TGM Vest Prod SRL va putea deveni competitiv cu restul crescatorilor de animale din piata si mai ales din zona de Vest.

Avantajele economice ale modernizarii fermei au dus la aceasta oportunitate de realizare a investitiei prin atragerea de fonduri europene nerambursabile, care se incadreaza in domeniul major de interventie conform regulamentelor CE. Prin obiectul proiectului si prin actiunile eligibile solicitantul contribuie si se incadreaza in domeniul de interventie DI 2.A. si in domeniul de interventie DI 5D.

Investitia propusa de catre SC TGM Vest Prod SRL se va incadra in urmatoarele actiuni eligibile:

- Investitii in modernizarea fermei zootehnice, prin construirea a 2 adaposturi de ingrasare tineret bovin pentru carne – capacitate 500 de capete /adapost;
- Investitii in construirea unui adapost vaca –vitel cu rol de maternitate folosit pentru vacile gestante si pentru vitei de lapte pana la varsta de 6 luni;
- Investitii in echipamente si utilaje tehnologice necesare cultivarii terenurilor agricole
- Investitii in achizitia de echipamente de procesare a carnii de vita , inclusiv construirea unui cladiri –abator cu spatiu comercial privind valorificarea produselor finite ;
- Constructia unui fanar si a unui depozit pentru stocarea porumbului siloz folosite la hrana animalelor din cadrul fermei ;
- Constructia de platforma de gunoi de grajd si bazin de colectare dejectii - purin dimensionat conform regulamentelor europene si CODULUI de BUNE PRACTICI pentru ferma de ingrasatorie ;
- Realizarea de amenajari exterioare si imprejmuirea fermei
- Realizarea cailor de acces in cadrul fermei, inclusiv utilitati si racorduri necesare functionarii optime a fermei;
- Achizitia de echipamente tehnologice cu montaj - specifice abatorizarii carnii de vita.

Din punct de vedere al dotării cu echipamente, beneficiarul nu deține suficiente echipamente necesare realizării lucrărilor întreținere și exploatare a fermei cât și a pășiștilor și pășunilor, situație care duce la creșterea costurilor cu obținerea și transportul furajelor de tipul masa verde și uscată.

Prin proiect se urmărește închiderea acestei verigi lipsa și anume achiziționarea de utilaje folosite pentru lucrări curente de întreținere și exploatare a fermei și cultivare a cerealelor (porumb boabe și porumb siloz) cât și a pășunilor permanente și pășiștilor temporare, și anume:

- 2 tractoare – folosite în exploatarea și cultivarea terenurilor cultivate cu porumb siloz, boabe și lucerna;

- 1 încărcător frontal și accesorii de lucru: 1 furcă de gunoi, 1 furcă de paletă; 1 lama de împins furaje; 1 matoroare; 1 cupă pentru tăiat siloz – folosite în interiorul fermei de îngrășătorii pentru activitățile zilnice de manipulare a balotilor de fan, a porumbului siloz etc

- 1 remorcă cu perete împingător

- 1 remorcă de împrăștiat gunoi de grajd – va fi folosită după perioada de interdicție pentru împrăștierea gunoierului de grajd pe pasune.

- 1 combină de furaje – folosită la recoltarea porumbului siloz

- 1 pick up furaje

- 1 heder de porumb furaj – heder specializat pentru recoltarea porumbului furaj;

- 1 împrăștiător de paie

- 1 remorcă tehnologică

- 1 cisternă vidanșă – folosită la vidanșarea gunoierului lichid din bazinul de colectare

- 1 rampă penslide cu suport

Achiziția acestor echipamente va duce la o optimizare a activității fermei agrozootehnice și la obținerea unui randament crescut a acesteia. De asemenea, va duce la obținerea furajelor cu echipamentele proprii și, reducerea costurilor cu serviciile prestate de către terți.

Investiția pentru ferma de creștere tineret taurin și maternitate constă în:

- Construirea a 2 adaposturi pentru îngrășare tineret taurin, cu o capacitate totală de 1.000 capete/ciclu (12 luni) – 18 boxe/adapost (total 36 de boxe), în sistem de creștere pe pat de paie. Clădirea va include spațiul propriu-zis, spații pentru depozitare stocuri hrană și materiale, spațiu livrare taurasi îngrășati;

- Construirea unei maternități cu o capacitate de 170/180 vitei/an (întarșati);

- Dotarea spațiilor de îngrășare și a maternității cu echipamente performante care să asigure bunăstarea taurasilor și viteilor întarșati, în concordanță cu legislația în vigoare (condiții bune de furajare, adapare, microclimat și evacuarea deșeurilor);

- Platforma stocare deșeurii, pentru cele 2 adaposturi de îngrășare tineret taurin;

- Bazin stocare deșeurii, pentru maternitate;

- Construirea unei clădiri administrative;

- Construirea unui spatiu de depozitare porumb a unui depozit materie prima, a si unui fanar pentru efectivul de animale prevazut in proiect;
- Se propune de asemenea amplasarea unui filtru auto (spalare) pentru igienizarea autovehiculelor care intra in ferma.
- Achizitia de utilitaje si echipamente specifice pentru cultivarea cerealelor si planetelor de nutret.
- Achizitia de echipamente tehnologice aferente liniei de sacrificare bovine
- Construirea unui abator si achizitia unor echipamente specifice de abatorizare si taiere a carni de bovine ;

Societatea TGM Vest Prod S.R.L isi desfasoara activitatea in *sectorul de cresterea a animalelor*, respectiv *Cresterea bovinelor pentru carne*, sector ce face obiectul sub Masurii 4.1 „*Investitii in exploatarea agricole*” care promoveaza si sprijina investitiile in exploatarea agricole.

3.1.B. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Aceasta investitie are ca scop implementarea proiectului cu titlul: "Construire ingrasatorie vaci de carne și anexe aferente" în localitatea Sebis, Județul Arad, iar domeniul de interes pentru propunerea de finanțare este modernizarea fermei mixte TGM VEST PROD prin înființarea unei noi unități de îngrășătorie tineret taurin de carne ferme zootehnice de bovine carne.

Investiția este conforma cu legislația în vigoare, conform Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții Certificatului de Urbanism cu nr. 22 din data de 05.05.2017 emis de Primaria orașului Sebis.

Organizarea unei ferme mijlocii de crestere a taurinelor pentru productia de carne, pentru a fi performanta trebuie sa se fundamenteze pe un proiect prin care sa se stabileasca:

- solutiile constructive;
- fluxurile tehnologice de crestere a diferitelor categorii de taurine;
- dotarile tehnice, atat din spatiile interioare ale capacitatilor de productie, cat si cele de servicii, din exteriorul acestora;
- sistemul de organizare a muncii, volumul si calitatea fortei de munca;
- managementul general al fermei;
- problemele de marketing legate de valorificarea produselor rezultate din cresterea si exploatarea diferitelor categorii de taurine;
- aspecte legate de eficienta economica a intregii activitati, asigurarea mijloacele financiare, amortizarea investitiei, calculul costurilor de productie.

Este necesara, de asemenea, corelarea spatiilor de cazare a animalelor cu numarul de animale, pe structuri de categorii pentru satisfacerea optima a nevoilor acestora.

Sistemele de intretinere preferate sunt:

- in stabulatie, cu animalele legate;
- in stabulatie, cu animalele libere;
- in sistem mixt, cu animalele legate, de exemplu in perioada de iarna si cu ele dezlegate pe perioada de pasunat.

Solicitantul TGM VEST PROD a ales sistemul mixt de crestere a taurasilor pentru carne , in sistem dual vara – pasunat, iarna- sistem de stabulatie inchisa;

Aspectele sus mentionate stau la baza *fundamentarii necesitatii realizarii proiectului de investitie al fermei zootehnice din cadrul SC TGM Vest Prod SRL*. Solicitantul isi propune modernizarea fermei zootehnice de crestere tineret taurin, dotarea cu utilaje si echipamente performante , adaptarea exploatarei la standardele privind protectia mediului si respectarea conditiilor prevazute de GAEC, care vor asigura imbunatatirea calitatii sectorului de crestere a bovinelor de carne atat la nivel judetean cat si national, oferind consumatorilor produse de calitate superioara, sigure, cu o valoare alimentara ridicata.

Astfel, SC TGM Vest Prod SRL si-a propus modernizarea fermei zootehnice prin infiintarea a 2 adaposturi de ingrasare a tineretului taurin, destinata productiei de carne cu o capacitate de 1.000 capete/an și un adăpost pentru maternitate de 200 capete.

Zona de amplasare vizata de proiectul de investitii este zona de campie si deal, la alegerea acesteia avandu-se in vedere existenta de importante suprafete de pajisti naturale, ca principala resursa furajera pentru perioada de pasunat. In exploatarea terenurilor agricole solicitantul va utiliza atat utilajele din dotarea fermei cat si noile echipamente ce se vor achizitiona prin proiect. Datorita terenurilor foarte abrupte si a existentei unor pante ridicate , capacitatea tractoarelor trebuie previzionata tinandu-se cont de puterea CP ,asadar dimensionarea corecta a acestora a plecat de la aceste premise.

In acelasi timp, de pe fanetele naturale se recolteaza cantitati mari de fanuri necesare perioadei de stabulatie. Pe langa acestea, la stabilirea sistemului de nutritie se ia in considerare faptul ca in zona sunt si conditii pentru: realizarea de pasuni cultivate in teren arabil, producerea de fanuri cultivate in teren arabil, producerea de nutreturi suculente (porumb siloz, masa verde etc.), producerea unor cantitati mai mari si mai diversificate de resurse furajere concentrate (orz, orzoaica, grau furajer, porumb, sorg boabe etc.).

Putem spune, ca in zona de deal aferenta orasului Sebis, cresterea bovinelor va reprezenta o resursa principala de venituri, prin organizarea de exploatare de cresterea bovinelor de dimensiuni optime, eficiente care vor fi exploatare in sistem intensiv.

3.2.ELEMENTELE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPUS

Întrucât prin Decizia etapei de evaluare inițială APM Arad a dispus prezentarea și a societăților din vecinătate și impactul cumulat al acestora, analizând amplasamentele s-au constatat următoarele:

- pe partea stângă a DJ 793 Sebiș-Beliu activitățile semnificative cu impact asupra mediului sunt SC Gema Superb SRL str. Ciutăriei nr. 3, SC Minimaxx Sofa SRL str. Ciutăriei nr. 3 și SC Minimaxx Sofa SRL str. Ciutăriei nr. 7, societăți care au fost

autorizate de către APM Arad, în anul 2017; celelalte societăți aflate în zonă nu determină un impact semnificativ asupra mediului (depozit de lemne la nord de TGM Vest Prod, piață de animale la sud de SC Gema Superb, diverse incinte fără activitate economică semnificativă);

- pe partea dreaptă a DJ 793 Sebiș-Beliu predomină depozitări, o singură firmă SC Rusco SRL având o stație de carburanți.

În consecință considerăm că unitățile cu impact semnificativ asupra mediului, care pot fi avute în vedere pentru caracterizarea impactului cumulat sunt cele care au activitate de producție: SC Gema Superb SRL și SC Minimaxx Sofa SRL.

3.2.1. Profilul și capacitățile de producție

Capacitatea propusa a se realiza la finalizarea investitiei:

Capacitatea de ingrasare va fi de **1.000 capete**, respectand principiul „*totul plin - totul gol*”, dupa fiecare serie spatiul de cazare se va curata si dezinfecta respectand normele de dezinfectie. Taurasii pentru ingrasare vor proveni in general din maternitatea fermei cat si din achizitii. Anual vor fi aprox. **185** de vitei intarcati, din care in medie 110 vor fi masculi si 75 vor fi femele.

Dupa finalizarea investitiei, intreprinderea va detine in exploatare o ferma de crestere si ingrasare taurasi cu capacitatea 1.000 taurasi/ciclu (1 ciclu/an):

Plan de îngrășare al tăurașilor

Varianta tehnologică	Faza	Vârsta (zile)		Durata fazei tehnologice	Durata fazei + DDD	Masa corporală (kg)		Spor de creștere	
		inițială	finală			inițială	finală	Total (kg)	smz (g)
Baby beef	acomodare	210	240	30	35	260	296	36	1200
	îngrășare	240	400	160	165	296	520	224	1400
	finisare	400	460	60	65	520	616	96	1600
TOTAL	x	210	460	250	265	260	616	356	1424

Plan de îngrășare al vițelilor

Varianta tehnologică	Faza	Vârsta (zile)		Durata fazei tehnologice	Durata fazei + DDD	Masa corporală (kg)		Spor de creștere	
		inițială	finală			inițială	finală	Total (kg)	smz (g)
Baby beef	acomodare	210	240	30	35	241	274	33	1100
	îngrășare	240	400	160	165	274	466	192	1200
	finisare	400	460	60	65	466	550	84	1400
TOTAL	x	210	460	250	265	241	550	309	1236

Ipotezele care au stat la baza intocmirii planului de reproducie sunt urmatoarele:

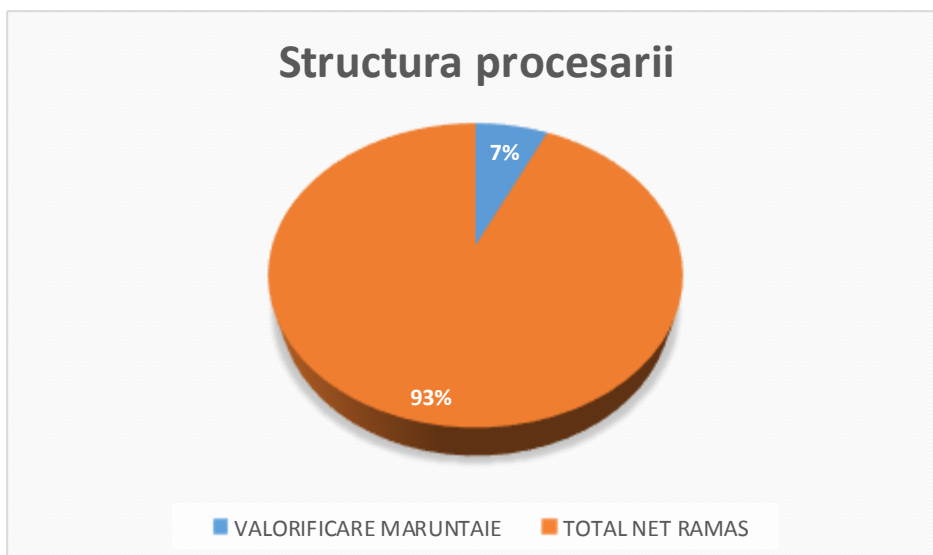
Fișa tehnică a îngrășării taurasi masculi	
Rasa	Aubrac, Limousine si hibridi cu rase locale
Capacitatea îngrășătoriei	925 capete

Din care viței cumpărați	816	capete
Tipul de îngrășare	intensiv	
Vârsta de afluire	210	zile
Vârsta de valorificare	460	zile
Durata îngrășării	250	zile
Masa corporală inițială	260	kg
Masa corporală finală	616	kg
Sporul total de masă	356	kg
Sporul mediu zilnic	1424	g

Fișa tehnică a îngrășării taurasi femel		
Rasa	Aubrac, Limousine si hibrizi cu rase locale	
Capacitatea îngrășătoriei	75	capete
Tipul de îngrășare	intensiv	
Vârsta de afluire	210	zile
Vârsta de valorificare	460	zile
Durata îngrășării	250	zile
Masa corporală inițială	241	kg
Masa corporală finală	550	kg
Sporul total de masă	309	kg
Sporul mediu zilnic	1236	g

Proiectul isi propune realizarea unui ingrasatorii de tineret bovin pentru productia de carne cu o capacitate maxima de 1.000 de capete/an. In cadrul proiectului se integreaza componenta productiei primare agricole cu procesare – respectiv construirea unui abator de o capacitate de aproximativ 2-3 capete/zi. Productia totala de carne obtinuta in cadrul abatorului este prezenta sub forma tabelara.

Previzionare vanzari carne	Cantitate (kg)
Cantitate muschiulet	6.871,83
Cantitate pulpa	96.205,55
Cantitate antricot	34.359,13
Cantitate vrabioara	24.051,39
Cantitate spata	10.307,74
Cantitate piept	41.230,95
Cantitatea belt cu fata	27.487,30
Cantitatea greaban	24.051,39
Cantitatea rasol	27.487,30
Cantitatea gat	34.359,13
Inima feliata	8.078,94
Burta feliata	1.009,87
Alte maruntaie	1.726,27



Indicatori tehnici specifici ai investitiei :

Indicatori tehnici

Natalitate vaci	95%
Natalitate juninci	100%
Mortalitati vitei 0-7 luni	3%
Admitere la reproducție	20-24
Vârsta primei fătări	30-34
Procent de reformă la vaci	17%

Specificare	Faza de îngrășare			Livrare abator
	acomodare	îngrășare	finisare	
Numărul anual de animale pe fază	1000	970	960	735
Reforma tineret îngrășare	3%	1%	1%	
Ponderea procentuală a locurilor pe fază	13,2	62,3	24,5	100
Numărul de locuri pe fază	132	623	245	1000
Numărul de serii pentru fiecare fază	8	2	4	-
Intervalul de populare a unei serii (zile)	33	132	66	-
Suprafață specifică de cazare (mp/cap)	1,8	2,2	2,5	-
Suprafață totală de cazare (mp)	1800	2134	2400	-
UVM	400	485	576	-

Fiind vorba de o investitie noua, societatea isi propune crea de noi capacitati de productie pe amplasamentul de la Sebis in vederea ingrasarii a unui numar de 1.000 de capete tineret bovin , si sacrificarea unui numar de aproximativ 735 de capete pe an.

Activitățile limitrofe:

a) SC Gema Superb SRL – str. Ciutăriei nr. 3

Activitatea autorizată (conform Ordinului privind actualizarea Clasificării activităților din economia națională - CAEN nr. 337/2007) la punctul de lucru din

Sebiș, str. Ciutăriei, nr. 3, jud. Arad, pentru S.C. GEMA SUPERB S.R.L – fabricarea de mobilă n.c.a.(CAEN 3109).

Produse și subproduse obținute-cantități, destinație:

- 1700 schelete canapele/lună;
- 17000 tabureți/lună.

Descriere proces de producție

Desfașurarea activității de producție schelete de mobilier presupune următoarele faze de producție:

- recepționare materie primă;
- sortarea materiei prime;
- uscarea cherestelei de esenta fag în uscătoarele societății pe o perioadă de aproximativ o săptămână, până la atingerea umidității de 8-10 % necesară prelucrării materialului lemnos;
- după uscare cheresteaua este prelucrată la dimensiune, rindeluită și tăiată la dimensiunea și grosimea necesară scheletelor pentru mobilier;
- se croiește placa de PAL;
- pe linia de montaj se îmbină cele două componente și se obține scheletul pentru mobilier;
- se decupează cartonul și se dimensionează chingile;
- se îmbină ramele cu aracet și se prind cartonul, chingile și pânza prin capsare cu pistoalele de capsat din dotarea unității (care sunt de două categorii mari și mici, utilizate în funcție de material).

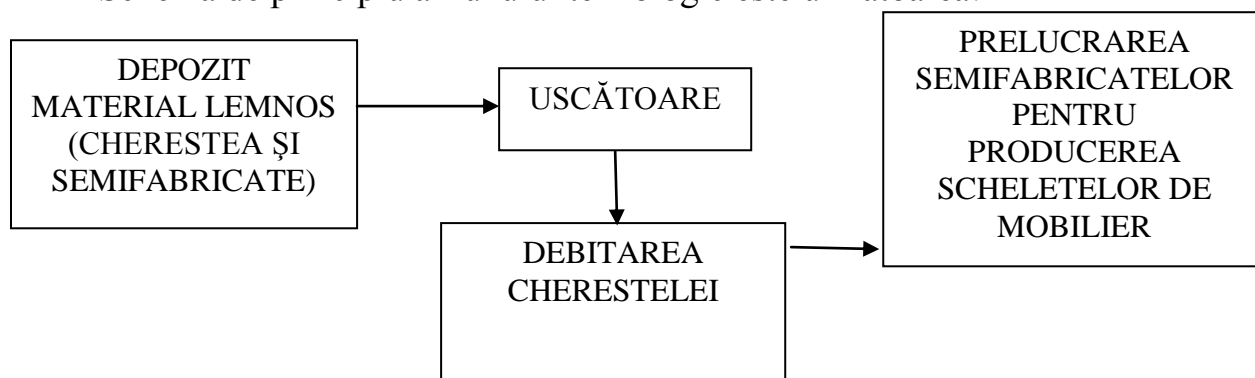
Ca activități auxiliare și necesare societății sunt tocarea materialului lemnos și brichetarea rumegușului.

Tocarea deșeurilor de lemn în mașina de tocat amplasată în exteriorul halei de producție, lângă sistemul de exhaustare, este necesară în vederea utilizării acestora la centralele termice.

Brichetarea rumegușului se realizează în vederea comercializării surplusului de rumeguș rezultat din activitatea desfășurată în timpul sezonului de vară.

Nu se realizează vopsirea, lăcuirea sau alte prelucrări de acest gen a materialului lemnos.

Schema de principiu a fluxului tehnologic este următoarea:



Destinația spațiilor de producție și a activităților desfășurate în acestea

- Depozitul de cherestea

Cheresteaua se aprovizionează de la furnizori, se face recepția la fiecare transport după care se stivuieste la sipca pentru aerare, apoi este introdusă în uscătoare până ajunge la o umiditate de 8- 12%, după care este depozitată în șopronul de cheresteaua.

- Sala de mașini (Atelier producție semifabricate și panouri)

Cheresteaua din depozitul de cheresteaua ajunge în sala de mașini pe baza actelor de predare primire. Prima operațiune este la mașina multilamă unde cheresteaua este debitată la dimensiunea dorită apoi ajunge la mașina de rindeluit pe 4 fețe, apoi merge la mașina tip optic unde fiecare bucată este tăiată la dimensiunea dorită. După caz, lemnul tăiat la dimensiune ajunge la frezare sau la gaurire și sablonare pe banzic. La circularul cu masă mobilă este tăiat placajul și PFL care sunt tot materie primă pentru canapele. După tăierea bucăților de lemn la „optic” rezultă și bucăți cu dimensiuni de până la 400 mm care sunt trimise la mașina de îmbinat în dinți.

- Magazia de materiale

În magazie intră atât semifabricatul produs cât și celelalte de materii prime necesare adică: capse, carton, arcuri, pal pentru obținerea scheletelor de mobilier. Tot în magazia de materiale semifabricatul și palul sunt pregătite pe produse după comenzi.

- Sala de montaj

După ce materialul a fost pregătit în magazie ajunge la montaj unde are loc asamblarea semifabricatului și palului după listele de croi pentru fiecare model. Următoarea fază constă în montarea arcurilor pe șezuturi și cartonarea exteriorului și adăugarea chingilor pe spătare.

b) SC Minimaxx Sofa SRL str. Ciutăriei nr. 3

Activitatea desfășurată pe amplasamentul din Sebiș, str. Ciutăriei, nr. 3 este o etapă din „Fabricarea de mobilă n.c.a. (canapele și tabureți)” care cuprinde:

- croitorie stofă pentru canapele și tabureți. Stofa, vata și canafasul se achiziționează de la terți;

- debitare burete - cu ajutorul utilajelor de debitat se taie după șabloane și după modele pe diferite mărimi, grosimi și densități pentru fiecare garnitură în parte.

După realizarea operațiunilor de croire și debitare stofă respectiv burete pentru întreaga garnitură se leagă tot setul și se livrează la punctul de lucru din str. Ciutăriei nr 7 - secția de lipit.

Cod CAEN Rev.2	Activitate	Capacitate maximă proiectată	UM
3109	Fabricarea de mobilă n.c.a. - croire stofă pentru canapele	1700,00	Bucati/luna
3109	Fabricarea de mobilă n.c.a. - debitare burete pentru tabureți	17000,00	Bucati/luna

Produsele și subprodusele obținute

Tip produs/subprodus	Denumire produs/subprodus	Cantitate	UM	Destinație
Alte produse	stofă croită pentru canapele	1700,00	Bucati/luna	Fabricarea de mobilă n.c.a. - canapele
Alte produse	burete debitat pentru tabureți	17000,00	Bucati/luna	Fabricarea de mobilă n.c.a. - tabureți

c) SC Minimaxx Sofa SRL str. Ciutăriei nr. 7

Activitatea desfășurată pe amplasamentul din Sebiș, str. Ciutăriei, nr. 7 este o etapă din „Fabricarea de mobilă n.c.a. (canapele și tabureți)” – tapițerie.

Scheletele de lemn ajung la tapițerie de la SC Gema Superb SRL, unde se efectuează: lipitul buretelui, care se aprovizionează de la furnizori debitat direct pe produs, tapițat (cu huse gata cusute de la furnizori,) montare feronerie, aplicare huse, control calitate, etichetare, ambalare și depozitare în vederea livrării.

Cod CAEN Rev.2	Activitate	Capacitate maximă proiectată	UM
3109	Fabricarea de mobilă n.c.a. - canapele	1700,00	Bucati/luna
3109	Fabricarea de mobilă n.c.a. - tabureți	17000,00	Bucati/luna

Produsele și subprodusele obținute

Tip produs/subprodus	Denumire produs/subprodus	Cantitate	UM	Destinație
Alte produse	canapele	1700,00	Bucati/luna	comercializare
Alte produse	tabureți (tapițați cu burete de mare densitate)	17000,00	Bucati/luna	comercializare

3.2.2.Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

- Structuri pentru crescătorie și adaposturi zootehnice
- Structuri pentru stocarea și pregătirea alimentelor,
- Structuri pentru stocarea dejectiilor zootehnice.

În vederea asigurării funcționării optime a activităților propuse prin proiectul de investiție este necesară realizarea următoarelor obiective:

Construire:

- Cladire abator

- fanar.
- Spatiu de depozitare de tip siloz
- adapost vaca vitel.
- bazin stocare dejectie.
- platforma stocare dejectie.
- doua adaposturi de ingrasare 500 de capete fiecare
- amenajari exterioare –cai de acces si imprejmuire

Conform SF 305/2017 bilanțul teritorial este următorul:

Bilant teritorial existent:

S.c. existent = 0.00 mp

POT existent = 0.00%

CUT existen 0.00

Corp administrativ, abator si magazin:

Regim de inaltime P

H max = 5.96

Dimensiuni generale = 35.39 x 10.78 m

Sc corp administrativ = 381.50 mp

V = 1907.80 mc

Structuri pentru crescatorie si adaposturi zootehnice

Adapost vaca, vitel:

Regim de inaltime P

H max = 10.93

Dimensiuni generale = 44.20 x 75.00 m

Sc adapost vaca, vitel = 3315 mp

V = 23901.84 mc

Adapost ingrasare – 2 adaposturi:

Regim de inaltime P

H max = 8.65

Dimensiuni generale = 111.00 x 24.33 m

Sc adapost ingrasare = 2700.51mp

V = 45163.26 mc

Structuri pentru stocarea dejectiilor zootehnice.

Bazin stocare dejectie:

H max = 3.50

Dimensiuni generale = 36.00 x 55.00 m

Sc bazin stocare dejectie = 1980 mp

V = 6930.84 mc

Platforma stocare dejectie:

Platforma inchisa perimetral
H max = 3.00
Dimensiuni generale = 28.00 x 100.00 m
Sc platforma stocare dejectie = 2800.00 mp
V = 8400 mc

Structuri pentru stocarea si pregatirea alimentelor

Fanar:

Regim de inaltime P
H max = 8.71
Dimensiuni generale = 15.21 x 45.22 m
Sc fanar = 687 mp
V = 4920.80 mc

Siloz:

Platforma inchisa perimetral
H max pereti perimetrali = 2.80
Travee = 49.40 m
Lungime maxima = 77.10 m
Sc siloz = 3253.96 mp
V = 8684.95 mc

Bilant teritorial propus:

S.c. construit propus = 17350 mp

POT propus = 50.00%

CUT propus = 0.50

Fluxul tehnologic, activitatea și tehnologia aplicată în cadrul proiectului (plan de cultură pe perioada de cinci ani, plan de producție pe perioada de cinci ani pentru ferma zootehnică și altele)

Ferma zootehnică TGM VEST PROD trebuie să răspundă următoarelor condiții:

- Zona: Depresiunea Buteni-Bocsig, județul Arad
- Sistem de creștere: vacă și vițel plus îngrășătorie.
- Sistem de exploatare: intensiv
- Sistem de întreținere: liber
- Sistem de furajare: diferențiat sezonier pentru vacile de carne și tineretul femele de reproducție și furajare din stoc pentru îngrășătorie.

Tip de fermă: fermă cu circuit închis. Produce materialul destinat îngrășării prin tehnologia vacă și vițel, dar și cumpără viței, în special masculi, pentru îngrășare.

Sistem de întreținere. Liber în adăpost semideschis cu padoseală continuă atât pentru vacile de carne pe timp de iarnă cât și pentru tineretul taurin supus îngrășării. Liber pe pășune pentru vacile de carne împreună cu vițeii lor pe timpul verii.

Sistem de furajare. Furajare diferențiată sezonier a vacilor de carne și a tineretului femel de reproducție, iarna pe bază de siloz de porumb și fân de lucernă și vara pe bază de masă verde prin pășunat.

Baza biologică

În fermă se cresc vaci de carne din rasele Limousine și Aubrac în tehnologia vacii de carne. De asemenea, pentru îngrășare se vor achiziționa tăurași hibridi din rasele locale ameliorate, în special rasa Bălțată românească, cu rase de carne (Limousine, Aubrac, Charolaise, Alb Albastru Belgian, Angus etc.)

Rasa Limousine este o rasă specializată pentru producția de carne originară din Franța. Este foarte bine adaptată la exploatarea pe pășune, dar se pretează bine și la creșterea intensivă. Vițeii au la naștere greutate de 37-39 kg femelele și 38-42 kg masculii. La vârsta înțâtcării (210 zile) femelele ating o greutate de 240-258 kg, iar masculii 250-286 kg. Masa corporală a animalelor adulte este de 650-700 kg la vaci și 1000-1100 kg la tauri. Durata de exploatare a vacilor este de 10-12 ani. Vârsta primei fătări a vacilor este de 31-36 luni, cu un interval între două fătări succesive de 380-450 zile. Vacile sunt bune mame, realizând o producție medie de lapte de 2000 kg pe lactație. Procentul de natalitate este de 93-95%.

Rasa Aubrac este o rasă rustică de carne originară din Franța. Este foarte bine adaptată condițiilor de exploatare pe pășune. La naștere vițeii au o greutate de 35 kg femele și 40 kg masculii. La vârsta de 210 zile masa corporală ajunge la 240-280 kg la vițele și 310-350 kg la masculi. La maturitate vacile ating greutatea de 550-750 kg și taurii 850-1300 kg. Vârsta primei fătări este de 30-36 luni, având un interval între două fătări de 375 zile. Vacile sunt mame excelente, producția de lapte fiind în medie de 2250 kg cu 4,2% grăsime. Procentul de natalitate este de 98%.

Biosecuritatea fermei

Pentru asigurarea protecției sanitare, ferma va fi delimitată cu gard. Accesul în incinta fermei se va realiza pe o poartă, prevăzută cu un dezinfector pentru autovehicule și unul pentru pietoni. Este interzis accesul persoanelor străine în zona de producție, în special a celor persoane care dețin taurine. Distanța dintre adăposturi va fi de minim 10 m pentru protecția contra incendiilor.

Indicatori tehnici pentru exploatarea vacilor de carne:

- capacitatea fermei	200 cap. în anul 2021
- producția de lapte pe vacă	2100 kg
- durata medie de exploatare a vacilor	6 ani
- durata medie de exploatare a taurilor de reproducție	5 ani
- procent anual de reformă la vaci	17%
- interval mediu între fătări	380 zile
- masa corporală medie a vacilor la maturitate	600 kg
- natalitate la vaci	95%
- natalitate la primipare	100%
- raport între sexe	1:1
- raport vaci/tauri	30:1
- mortalitate viței 0-7 luni	3%

- admiterea vițelelor la reproducție 20-24 luni
- vârsta primei fătări 30-34 luni
- sezon de fătare 01.II. – 30.IV.
- sezon de montă 01.IV. – 30.VI.
- tineretul taurin mascul și cel femel care nu este destinat înlocuirii mătcii sunt îngreșati în îngreșătoria fermei, după întărcarea și scoaterea de pe pășune la vârsta de 210 zile

În anul 2017 se pornește de o situație existentă, cu categoriile de animale prezentate în tabelul de mai jos (tabelul 1)

Tabelul 1 Structura efectivului de taurine existent în anul 2017

Vaci	123
Tauri	3
Juninci	1
Tineret femel reproducție 7-24 luni	15
Vițele 0-7 luni	10
Viței 0-7 luni	14
Tăurași peste 7 luni	16
Total	182

De la cele 123 de vaci existente în anul 2017 se va practica în următorii 4 ani o reproducție lărgită. Astfel, nu se vor reforma vacile de carne existente și tot tineretul femel rezultat din fătări va fi oprit pentru reproducție, așa încât în anul 2021 să se atingă efectivul matcă de 200 vaci de carne (vezi mișcarea anuală a efectivelor de taurine din Anexa 1). După acest an, structura efectivului de taurine de carne se va stabili, vezi Anexa 2. De aici rezultă că din producție proprie vor fi disponibile pentru îngreșare un număr de 184 capete din care 75 tineret femel și 109 tineret mascul. Diferența de 816 cap. taurine destinate îngreșării se va asigura prin cumpărare, în special tineret taurin mascul.

Proiectarea tehnologiei de îngreșare

Animalele vor proveni din reproducția proprie, precum și de la crescători individuali, gospodăriile populației sau de la fermele de taurine.

Vârsta minimă la preluarea animalelor va fi de 210 zile, cu o greutate minimă la preluare de 260 kg la masculi și 241 kg la femele. Îngreșarea se va realiza până la vârsta de 460 zile a animalelor, atunci când, conform planului de îngreșare vor atinge greutatea de 616 kg masculii și 550 kg femelele.

Preluarea și recepția tineretului mascul destinat îngreșării

Preluarea se va face individual, cantitativ și calitativ. Afluirea animalelor se va face numai din ferme atestate indemne de boli infecto-contagioase. Vor fi acceptate pentru îngreșare doar animalele perfect sănătoase, confirmate prin certificate medicale eliberate de personalul sanitar veterinar abilitat. Animalele trebuie să aibă o conformație și dezvoltare corporală bune, specifică rasei sau hibridului și categoriei de vârstă. Se vor lua informații de la proprietar în legătură cu condițiile de creștere a animalului până în momentul preluării.

Recepția cantitativă se va face prin cântărirea individuală a animalului, după o restricție alimentară de 12 ore, sau dacă nu, prin scăderea unui calou de 5%. În același timp se apreciază conformația corporală și armonia de ansamblu a animalului.

Tratamentul antistres (tabelul 2) se va realiza în ferma de proveniență a animalului cât și în ferma de îngrășare. În ferma de proveniență se administrează ca tranchilizant 1,5 ml/100 kg greutate vie Atravet, de preferință cu oră înaintea îmbarcării în mijlocul de transport. În cazul în care animalele sunt preluate din târguri sau de la gospodăriile populației se recomandă administrarea tratamentului antistres la sosirea în ferma de îngrășare.

La sosirea în îngrășătorie se va administra 5 ml/cap Sel-E-Vit, cu repetare la 7 zile.

Tratamentul antiparazitar este recomandat pentru animalele preluate din gospodăriile populației, și se face la sosirea la îngrășătorie, cu repetarea la 7 zile. Tratamentul se va face cu Evomec 1 ml/50 kg greutate vie.

Transportul se va face cu mijloace auto, respectând normele europene în vigoare. Suprafața asigurată în aceste mijloace de transport este de 0,9-1,1 mp/cap.

Tratamentele efectate la sosirea în îngrășătorie se vor aplica inclusiv animalelor provenite din ferma proprie de taurine de carne.

Tabelul 2

Tratamentele antistres și antiparazitar ale animalelor supuse îngrășării

	Produs	Volum flacon, ml	Pret flacon, lei	Doza, ml/100 kg	Repetări	Pret pe animal, lei
În ferma de proveniența	Atravet	50	230	1,5	1	18
În ferma de îngrășare	Sel-E-Vit	100	12	5	2	4
	Evomec	250	140	2	2	6
TOTAL cost tratament/cap	x	x	x	x	x	28

Tehnologia de îngrășare

Tineretul taurin mascul va fi preluat la vârsta de 210 zile, la greutatea medie de 260 kg și va fi îngrășat până la vârsta de 460 zile când va atinge o greutate medie de 616 kg. Sporul mediu zilnic pe întreaga perioadă va fi 1424 g, cu un spor total de masă corporală de 356 kg (vezi Anexa 3 – Planul de îngrășare al tăurașilor).

Tineretul taurin femel va fi preluat la vârsta de 210 zile, la greutatea medie de 241 kg și va fi îngrășat până la vârsta de 460 zile când va atinge o greutate medie de 550 kg. Sporul mediu zilnic pe întreaga perioadă va fi 1236 g, cu un spor total de masă corporală de 309 kg (vezi Anexa 4 – Planul de îngrășare al vițelelor).

Durata totală a îngrășării a fost împărțită în trei perioade de îngrășare, atât pentru femele cât și pentru masculi) în raport cu obiectivele și caracteristicile tehnologiei de îngrășare adoptate.

Perioada I, de acomodare, are ca obiective acomodarea animalelor cu noul mediu de creștere și cu furajele administrate. Are o durată de 30 de zile, în care se va

realiza un spor mediu zilnic de 1200 g la masculi și 1100 g la femele, cu un spor total de 36, respectiv 33 kg.

Perioada a II-a, de îngrășare propriu-zisă, are ca obiectiv exploatarea potențialului de creștere a animalului prin folosirea la maxim a capacității genetice a acestuia de a realiza spor de greutate. Are o durată de 160 zile în care se obține un spor total de 224 kg la masculi și 192 kg la femele, cu un spor mediu zilnic de 1400 g, respectiv 1200 g.

Perioada a III-a, de finisare, are ca obiectiv realizarea unui spor de creștere economic, crescându-se la 60% aportul nutritiv al furajelor concentrate pentru asigurarea unei bune calități a cărnii. Are o durată de 60 zile, în care animalele depun zilnic 1600 g la masculi și 1400 g la femele, realizând un spor total de 96, respectiv 84 kg.

Principiul totul plin-totul gol se va aplica la nivel de adăpost de îngrășare, la sfârșitul perioadei de îngrășare efectuându-se curățenia mecanică și dezinfectia adăpostului.

Pe baza planului de îngrășare, s-au calculat mișcarea efectivului de taurine în interiorul îngrășătoriei, suprafața de cazare necesară și planul de populare a îngrășătoriei (Anexa 5). Astfel, se vor livra anulă 950 capete animale îngrășate, popularea se va realiza cu 1000 viței masculi și femele, luând în considerare un procent de mortalitate și sacrificări de necesitate de 3% în faza I și de 1% în fazele II și III de îngrășare.

Proiectarea tehnologiei de exploatare a vacilor de carne

Pe timp de vară, începând cu luna aprilie, vacile de carne vor fi crescute pe pășune, împreună cu vițeii lor, care vor consuma tot laptele produs de acestea prin supt. După întărcarea vițeilor, vacile se vor menține pe pășune până în octombrie, după care se vor crește în adăpostul special destinat acestui scop, în care vor și avea loc fătările. Atât vara cât și iarna taurii de carne se vor crește împreună cu vacile. Aceștia vor efectua montele naturale la momentul optim după fătare. Se vor organiza grupe de vaci de carne, în raport cu rasa, vârsta și gradul de hibridare dorit la produși. Se va ține cont de raportul de maxim 30 vaci la un taur reproducător.

Proiectarea tehnologiei de hrănire a taurinelor de carne

Pe baza structurii medii anuale a efectivului de taurine s-a calculat necesarul de apă de băut pe parcursul unui an (Anexa 7). Deoarece consumul voluntar de apă și necesitățile fiziologice sunt diferite în raport cu sezonul calendaristic, s-au calculat consumurile pe cele două sezoane (iarnă și vară) pentru categoriile de animale care stau cel puțin 365 de zile în fermă. Pentru animalele supuse îngrășării s-a calculat consumul de apă pe faze de îngrășare.

Necesarul anual de apă de băut este de 16293 mc. Aceasta se va asigura din puțul forat în fermă.

Sistemul de furajare a vacilor de carne, a taurilor și a tineretului femel de reproducție este diferențiat sezonier, astfel că s-au întocmit rații de vară și rații de

iarnă (Anexa 8). Pe timp de vară, baza rației o reprezintă masa verde consumată prin pășunat, pe o pajiște cultivată. În acest scop, pajiștea trebuie amenajată în parcele prin îngrădire cu garduri electrice. În fiecare parcelă trebuie prevăzută o sursă de apă, care poate fi mobilă și umbrare. De asemenea, în parcelele de pășunat trebuie să existe jgheaburi pentru administrarea de furaje cocentrate.

Pe timp de iarnă, furajarea efectivului de taurine de reproducție se face prin administrarea la iesle a unui amestec furajer unic pe bază de siloz de porumb, fân de lucernă, porumb boabe și eventual șrot de floarea soarelui. La aceste furaje se adaugă premixul vitamino-mineral, fosfatul și sarea.

Sistemul de furajare a animalelor supuse îngrijirii este cel din stoc, cu furaje conservate pe tot parcursul anului, sistem monodietă, furajele fiind administrate sub formă de amestec furajer unic (AFU).

Calculul spațiilor de depozitare a furajelor

Silozurile vor trebui să aibă o capacitate de stocare pentru cele 3892 t porumb siloz necesar anual. La o densitate de 0,85 t/mc, vom avea nevoie de cca. 4580 mc de depozitare. La o înălțime de 2 m a celulei de siloz și lățimea de 12 m rezultă că avem nevoie de cca. 190 m lungime. Ca urmare, se vor construi în fermă trei celule de siloz cu dimensiunea de 2 x 12 x 65 m și capacitatea de 3900 mc. Celulele de siloz vor avea o înclinație de 1% pentru a permite colectarea mustului de siloz, care este apoi direcționat către fosa de purin.

Fânarul. Pentru un an de zile este necesar un spațiu de depozitare pentru 790 t fân. Fânul se va balota în baloți cilindrici mari. La o densitate de 0,2 t/mc, vom avea nevoie de cca. 3950 mc de spațiu de depozitare. Fânul se va depozita sub formă de șiră pe parcela unde a fost produs.

Paiele pentru așternut se vor depozita sub formă de șiră de paie, socotind că vom avea nevoie de o cantitate anuală de 1214 t (Anexa 15). La o densitate de 0,1 t/mc, în cazul în care sunt balotate în baloți cilindrici, vom avea nevoie de 12140 mc spațiu de depozitare. Apiele de așternut se vor cumpăra.

Furajele concentrate (șrot de floarea soarelui 162,2 to, fosfat 43,7 to, premix 2,9 to, sare 19,6 to) vor fi depozitate într-o magazie de furaje. Pentru porumbul boabe va trebui asigurată întreaga capacitate anuală de depozitare de 523 t. Pentru o densitate de 730 kg/mc vom avea nevoie de cca. 716 mc spațiu de depozitare.

Proiectarea tehnologiei de întreținere a taurinelor de carne

Tehnologia de întreținere

Adăposturile de creștere vor fi contruite pe baza unei concepții tehnologice moderne, bazată pe un consum uman redus, un confort sporit pentru animale și o eficiență a muncii cât mai ridicată.

Întreținerea animalelor, atunci când se află în stabulație de iarnă, se face în sistem liber, pe așternut de paie, în boxe colective. S-a optat pentru așternutul din paie deoarece se asigură un confort sporit animalelor, se obține un gunoi de bună calitate, se reduce efectul poluant al dejecțiilor.

Caracteristicile principale ale construcțiilor și procese tehnologice

Adăpostul pentru vacile de carne este organizat în 8 boxe colective pentru vacile de carne cu capacitatea de 25 capete fiecare, cu o suprafață specifică de 5 mp/cap. Pe laturile exterioare acestor boxe sunt amplasate boxe pentru taurii de reproducție, boxe de fătare și boxe pentru creșterea tineretului femel de reproducție. Cele 8 boxe sunt amplasate pe două rânduri având o alee de furajare carosabilă central. De-a lungul aleii de furajare se află ieslea. De asemenea, există și două alei de furajare de-a lungul pereților longitudinal pe care se administrează hrana celorlalte categorii de taurine de reproducție care ierneză.

Furajarea animalelor se va face cu remorca tehnologică. Aceasta va realiza amestecul de furaje conform rațiilor furajere pentru fiecare categorie de animale.

Adăparea se face la adăpători cu nivel constant.

Evacuarea dejecțiilor se realizează cu plug raclor care are o cursă ce merge până pe platforma de gunoi.

Așternutul se va forma prin adăugarea de paie proaspete ori de câte ori este nevoie. Prin încărcare cu dejecții animale, paiele se îngreunează, iar prin călcarea animalelor și datorită pantei pardoselii acestea sunt antrenate înspre zona de mișcare și furajare. De aici, gunoiul este transportat cu plugul raclor înspre unul din capetele adăpostului.

Purinul va fi colectat la același capăt al adăpostului, datorită pantei de 1,5% prevăzută pe aleea de mișcare și furajare. De aici prin sistemul de canale va ajunge în fosa de purin amplasată în apropierea adăpostului.

Adăposturile pentru îngrășare (două) sunt organizate în 36 de boxe colective amplasate pe două rânduri, de-a lungul unei alei centrale de furajare. O boxă are capacitatea de 12-14 capete. Pardoseala este continuă, din beton, pe care se aștern paie, ori de câte ori este nevoie. Datorită pantei, paiele împreună cu dejecțiile animale sunt împinse prin călcare de către animale înspre zona de evacuare a gunoiului, de unde sunt transportate spre un capăt al adăpostului de un plug raclor, până la platforma de gunoi.

Purinul va fi colectat la același capăt al adăpostului, datorită pantei de 1,5% prevăzută pe aleea de colectare a gunoiului. De aici prin sistemul de canale va ajunge în fosa de purin amplasată în apropierea adăpostului.

Furajarea se face cu ajutorul remorcii tehnologice, pe aleea de furajare.

Adăparea se face prin adăpătorile amplasate deasupra islei.

Vițeei se vor aduce cu mașinile de transport până în apropierea adăpostului de unde vor fi descărcați pe aleea de acces animale și apoi dirijați spre boxe. La terminarea îngrășării procesul este invers. Animalele din fiecare boxă în parte sunt dirijate pe aleea de acces către mijlocul de transport. Încărcarea și descărcarea animalelor se va face folosind rampa de încărcare-descărcare mobilă, atunci când situația o impune.

Fluxul tehnologic aferent activității de abatorizare

Carnea reprezintă musculatura striată a carcasei animalului împreună cu toate țesuturile aderente, respectiv țesut conjunctiv, țesut gras, țesut osos, vase de sânge și

nervi. Prin carcasă se înțelege, de regulă, corpul animalului sacrificat, care a suportat operațiunile de jupuire, eviscerare cu scoaterea organelor comestibile și necomestibile, și îndepărtarea extremităților (cap, coadă, membre de la genunchi și jaret în jos).

De obicei, carcasurele de bovine se porționează în sferturi, cele de porcine în jumătăți (semicarcasure) iar cele de ovine și păsări se lasă întregi.

După starea termică în care se livrează de către abatoare, carnea poate fi caldă (bovine), zvântată, refrigerată, și congelată (bovine, porcine, ovine, păsări).

Carnea se tranșează în funcție de destinație (pentru consumul populației, industrializare, alimentație publică, export, preambalată și nepreambalată), decupându-se pe zone anatomice.

Prin tranșare rezultă părți anatomice din carcasa animalului cu valori nutritive diferite, care se împart pe diferite calități și sortimente.

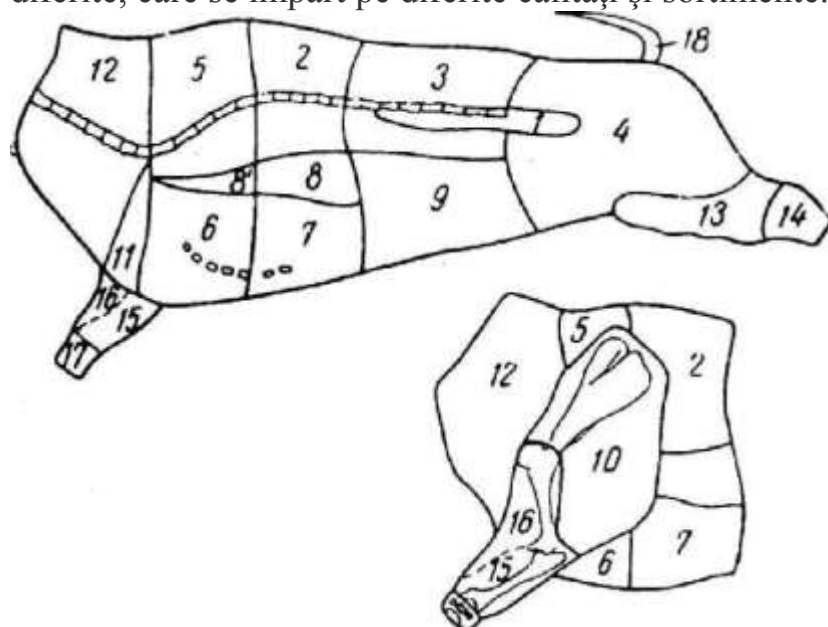


Fig. 1 Tranșarea carniei de bovine

1. mușchi (file); 2. antricot; 3. vrăbioară; 4. pulpă; 5. grebăn; 6. cap de piept fără salbă și fără mugure de piept; 7. piept; 8. blet cu față; 8'. blet fără față; 9. fleică; 10. spată; 11. mugure de piept; 12. gât cu junghietură și salbă; 13. rasol din spate; 14. cheie din spate; 15. rasol din față; 17. cheia din față; 18. coada.

Tranșarea se realizează pe baza următoarelor criterii: partea anatomică a carcusei sau categoria de carne, compoziția chimică a fiecărui sort de carne, inclusiv raportul dintre țesutul muscular, osos, gras, conjunctiv, valoarea nutritivă a cărnii.

Pentru nevoi industriale, carnea se livrează în carcasure, semicarcasure sau sferturi de carcasă. Carnea destinată unităților de alimentație publică poate fi clasificată în funcție de tipul de preparat obținut prin prelucrare (carne pentru gătit, oase cu valoare etc).

Pentru piața internă, carnea de vită adultă și de mânzat se împarte pe categorii de calitate astfel:

- **specialități** (mușchiuleț) cu o pondere de 2% din greutatea carcasei;
- **calitate superioară**, care reprezintă 49-50% din greutatea carcasei: pulpă (28%), antricot (3-9%), vrăbioară (5-8%), spată și braț (3-10%);
- **calitatea I**, cu o pondere de 38-40% din structura carcasei: piept cu cap de piept (10-12%), blet cu față și fără față (7-8%), greabăn (7%), rasol cu chei (7-8%).
- **calitatea a II-a.**, cu o pondere de circa 10% din masa carcasei: gâtul cu junghietura și salba, vertebrele dorsale și coccigiene.

Pentru export tranșarea diferă în funcție de cerințele importatorului. Pentru piața Uniunii Europene se folosește sistemul EUROP, care are în vedere două criterii:

- gradul de dezvoltare a musculaturii și în special, profilul pulpei și volumul musculaturii șalelor și spetei care dau carcasei clasa de musculatură;
- gradul de dezvoltare a depozitelor de grăsime, și în special al grăsimii de acoperire, precum și grăsimea din cavitatea abdominală și pelvină, care dau carcasei clasa de grăsime (Temișan, 1995).

Semnificația sistemului EUROP este: E- carcasă excelentă; U - carcasă foarte bună; R - carcasă bună; O - carcasă destul de bună; P - carcasă mediocră

Etapele tehnologice aferente abatorizării pe linie de sacrificare bovine

1. Pregătirea animalelor pentru sacrificare

Tehnologia recepționării animalelor se face diferențiat pe specii și categorii de vârstă, după criterii specificate de către standardele și normativele în vigoare. Recepționarea vizează două elemente majore, și anume: încadrarea în clasa de calitate corespunzătoare condiției de îngrășare a animalelor și stabilirea greutății vii reale a acestora. Aprecierea cu ocazia recepționării se face individual la animalele mari și pe loturi la animalele mici de fermă.

Recepționarea calitativă constă în stabilirea clasei de calitate, pe baza stării de îngrășare.

Recepționarea cantitativă se efectuează după un post prealabil de 12 ore. Cu acordul părților, recepția se poate face și fără acest post, însă cu aplicarea unui scăzământ de 5 % din greutatea stabilită la cântărire. Vițeii în vârstă de până la 4 luni se pot prelua fără post și fără aplicarea scăzământului de 5%. Stabilirea greutății se face prin cântărirea individuală a animalelor, menționându-se în actul de recepționare dacă preluarea s-a făcut după postul legal amintit. Recepția cantitativă este necesară din motive tehnice și economice, întrucât permite o interpretare corectă a rezultatelor abatorizării

Pregătirea animalelor necesită realizarea următoarelor operații: timp de odihnă și dietă, examenul sanitar-veterinar, igienizarea și cântărirea animalelor vii.

Timpul de odihnă și dietă. În scopul evitării consecințelor nefavorabile ale transportului și pentru refacerea echilibrului fiziologic, odihna animalelor înainte de tăiere este obligatorie, indiferent de specie. Se recomandă ca înainte de tăiere, animalele să aibă la dispoziție un timp pentru odihnă de 12 ore vara și 6 ore iarna; medicul veterinar poate prelungi timpul în cazul animalelor surmenate, dar nu mai mult de 48 de ore de la sosirea în unitate. Dieta diferă în funcție de specie (24 ore

pentru bovine și ovine, cu excepția mieilor la care dieta este de 8 ore, iar pentru suine de 12 ore etc.). Dieta presupune suprimarea totală a hrănirii, iar adăparea trebuie întreruptă cu 3 ore înainte de sacrificare. Cercetările efectuate arată însă că lipsa de apă este resimțită foarte mult, animalele neadăpate în această perioadă înregistrează pierderi destul de mari în greutate, care, la bovine, ajung în 24 ore la 1,2%. Totodată, prelucrarea animalelor după tăiere se face mai greu, aderența pielii la țesuturi fiind mai accentuată, ceea ce determină o jupuire defectuoasă.

2.Examenul sanitar-veterinar. Toate animalele destinate tăierii vor fi supuse, cu cel mult 3 ore înaintea sacrificării, unui examen sanitar-veterinar, în urma căruia se pot stabili următoarele trei grupe de animale: sănătoase, animale destinate sacrificării la sala sanitară, animale respinse. Animalele sănătoase se prelucrează în halele cu flux normal de tăiere; animalele respinse de la tăiere, sunt animalele cu stări fiziologice anormale sau suspecte de boli infecto-contagioase. Respingerile datorate stărilor fiziologice anormale pot fi cauzate de: starea de gestație; femelele la care nu au trecut încă 10 zile de la ultima fătare; animalele obosite; vierii necastrați sau care au sub 3 luni de la castrare. Se resping de la tăiere animalele suspecte de următoarele boli: antrax, turbare, morvă, cărbune emfizematos, pestă bovină, edem malign, enterotoxiemie anaerobă a ovinelor și porcinelor, anemie infecțioasă, limfangită epizootică a cailor, tetanos cu forme clinice grave. De la tăiere se mai resping tineretul femel bovin și ovin nereformat, sau animalele cu greutate mai mici decât cele minime stabilite pe specii, rase și vârste.

3.Igiena și toaletarea animalelor. Înainte de tăiere, animalele sunt supuse unor operațiuni de igienizare prin spălare și curățire. În acest scop se utilizează instalații mecanizate de curățire a animalelor cu apă (perii-duș) la temperatura de 28-30°C în timpul iernii și de 10-20 °C în timpul verii. Pe lângă îndepărtarea impurităților mecanice de pe suprafața pielii, spălarea cu apă activează circulația sanguină, având un efect favorabil asupra proceselor biochimice care au loc în mod normal după sacrificare. Spălarea se face în spații special amenajate pe fluxul tehnologic, înainte de asomare. Pentru obținerea unor carcase ferite de riscurile infectării ce se poate produce cu ocazia jupuirii, fermele și producătorii trebuie să livreze animalele în bună stare de igienă corporală. Spălarea este obligatorie pentru porcine.

Suprimarea vieții animalelor

Ațiunea de suprimare a vieții este sinonimă cu termenul de „sacrificare” și are drept scop obținerea unor carcase de calitate.

Pe lângă scopul tehnic, tăierea trebuie să asigure suprimarea vieții animalelor fără suferințe, motiv pentru care aceasta trebuie să fie precedată de asomare. În majoritatea țărilor tăierea precedată de asomare este obligatorie, utilizându-se chiar dispozitive luminoase care distrag atenția și permit o mai ușoară manevrare a animalelor.

4.Asomarea animalelor. Legislația actuală de protecție a animalelor prevede diminuarea la maximum a suferinței provocate prin brutalitățile practice la sacrificare și prevenirea unor accidente la abordarea animalelor.

Metodele de asomare se deosebesc în funcție de speciile de animale. Asomarea reprezintă operațiunea de suprimare funcțională a activității centrilor nervoși ai vieții de relație, fără însă a afecta centrul neuro-vegetativ care coordonează activitatea organelor interne, în special aparatul circulator și respirator, pentru a se asigura o cât mai completă emisiune sanguină.

Asomarea prin producerea unei comoții cerebrale. Asomarea prin comoție cerebrală se poate realiza cu ciocanul sau merlina și cu pistolul de asomare:

- folosirea ciocanului sau a merlinei produce asomarea prin lovirea în mijlocul regiunii frontale sau între coarne. Asomarea se consideră reușită când osul din zonă a rămas întreg iar animalul își pierde cunoștința circa 2 minute. Loviturile prea puternice pot produce hemoragii cerebrale și chiar moartea animalului, ceea ce influențează negativ sângerarea, motiv pentru care actuala legislație sanitar-veterinară interzice folosirea lor.

- asomarea cu pistolul se realizează cu ajutorul unui stilet prevăzut cu arc acționat pneumatic sau prin detonare. Sub acțiunea forței imprimare, stiletul perforază frontalul și pătrunde în creier 2-3 cm. Este procedeul cel mai apreciat de asomare la bovine.

Asomarea electrică (electroasomarea). Metoda are la bază acțiunea de scurtă durată a curentului electric de o anumită tensiune și intensitate asupra sistemului nervos central, care duce la pierderea cunoștinței animalului pe durata efectuării sângerării. Metoda este utilizată pentru speciile bovine, porcine și păsări.

La bovine se utilizează electroasomatoare bifurcate, cu curent de 320 volți și cu intensitatea de 1-1,5 amperi, care se aplică în regiunea occipitală timp de 7-20 secunde. Produce o pierdere a cunoștinței, reversibilă după 3-5 minute.

5. Sângerarea animalelor. Eliminarea sângelui din organismul animal în abator prin jugulare sau înjunghiere, se face cu scopul obținerii unei cărni salubre și mai atrăgătoare pentru consumatori, asigurând și premisele pentru o conservabilitate reușită.

La bovine, sângerarea se face prin secționarea pe o lungime de circa 30 cm a jgheabului esofagian în treimea mijlocie a gâtului, cu secționarea venei jugulare și arterei carotide, avînd grijă să nu se afecteze esofagul și traheea. La bovine (îndeosebi la tineret), cât și la suine, sângerarea se poate face și cu ajutorul unor cuțite tubulare speciale, care, introduse în auriculul drept al inimii și prevăzute cu furtune de cauciuc, asigură o colectare igienică a sângelui destinat unor nevoi alimentare sau medicinale.

Indiferent de metoda de sângerare utilizată la tăierea animalelor, nu se reușește niciodată eliminarea întregii cantități de sânge existent în corp, care reprezintă, în medie, 8% din masa vie a acestora, cu unele variații în funcție de specie, vârstă, masă corporală, constituție, grad de îngrășare, sex. În mod obișnuit, la tăiere se elimină circa 50% din totalul sângelui din organism, respectiv 3,5-7% din greutatea corporală proprie. La o sângerare bună se pot obține la bovine circa 4,0%; la suine și păsări 3,5%, iar la ovine 3% din greutatea vie. O cantitate mică de sânge se mai elimină și pe parcursul celorlalte procese tehnologice de prelucrare.

6. Prelucrarea inițială

Aceasta cuprinde operațiile: jupuire (în afară de păsări și în situații speciale la porcine), depilare, respectiv deplumare (la păsări), eviscerare, iar la porcine pârlire, răzuire și spălare, detașarea gâtului (la păsări).

Jupuirea reprezintă procesul tehnologic prin care pielea este detașată de pe corpul animalului sacrificat, în așa fel încât să se păstreze integritatea carcabei. Jupuirea se consideră corectă atunci când se păstrează integritatea țesutului conjunctiv subcutan, fapt care mărește durata de conservabilitate a cărnii și asigură aspectul comercial al acesteia. Prin specificul său, jupuirea solicită un mare volum de muncă (40%, atunci când se face manual) din durata tuturor operațiilor de prelucrare.

7. Prelucrarea carcabei

Carcasa necesită mai multe operații de prelucrare: eviscerarea, fasonarea, despicarea, toaletarea, examinarea, marcarea, cântărirea carcaselor și prelucrarea frigorifică.

7.1 Eviscerarea constă în secționarea corpului pe linia abdominală și de-a lungul sternului pentru scoaterea viscerelor din cavitatea abdominală și organelor din cavitatea toracică, cu excepția păsărilor la care acestea se scot prin cloacă. Eviscerarea se execută în poziție verticală a animalelor, necesitând a păstra integritatea organelor și un termen limită de la tăiere (30-40 min). La bovine, intestinele și prestomacele cad în cărucioare destinate recoltării masei gastrointestinale.

7.2. Despicarea carcabei reprezintă operația de separare a semicarcaselor ce se practică de regulă la carcabele mari (bovine și porcine), executându-se manual sau mecanic. Pentru despicarea carcaselor se folosesc ferăstraie mobile lamelare iar pentru cele de porcine ferăstraie mobile circulare.

7.3 Toaletarea carcabei. Aceasta se curăță de cheaguri de sânge, de impurități, se fasonază secțiunile și se spală cu apă caldă. Totodată, se scot măduva spinării, rinichii și seul aderent. Toaletarea carcabei asigură o bună igienizare și o calitate comercială corespunzătoare a cărnii.

7.4 Examenul sanitar-veterinar al carcaselor și organelor este impus de legislația sanitar-veterinară și are ca principal scop protecția consumatorului. Examenul sanitar-veterinar se execută pe parcursul procesului tehnologic (sângerare, jupuire, eviscerare), și mai ales în finalul prelucrării carcabei.

7.5 Examenul calității carcabei constă în stabilirea clasei de calitate a carcabei și destinația de prelucrare.

7.6 Marcarea cărnii și a organelor comestibile se face în raport de normele în vigoare, respectiv de scop/destinație (consum intern, export). Prin marcarea se evidențiază: denumirea abatorului (se aplică ștampilă rotundă cu diametrul de 3,5 cm, pe diferite regiuni corporale în funcție de specie); trichineloză la porc (se aplică ștampilă dreptunghiulară 5x2); pentru condiționarea consumului (se aplică ștampilă păstrată 4x4) și carnea de export (se aplică ștampilă cu diametrul mare de 6,5 cm și cel mic de 4,5 cm, cu înscrisul RSVE).

7.7 Cântărirea carcasei se realizează la cald și la rece, servind pentru stabilirea rezultatelor abatorizării.

7.8 Zvântarea are ca scop diminuarea conținutului de apă din carcasă prin curenții de aer, carcasa fiind ținută în camere speciale, bine ventilate și la temperatura de 8-14°C, timp de 4-6 ore.

7.9 Refrigerarea. Carcasa se supune unei răcirii la temperatura de 0-4°C, timp de 12-24 ore, după care se face aprecierea acesteia.

Instalații și flux tehnologic pentru celelalte activități din zonă:

a). SC Gema Superb SRL

Instalații, utilaje, mijloace de transport utilizate în activitate:

- *utilaje:*

- mașină de prelucrat la patru fețe - 2 buc., mașină panglică Meber SR 800, mașină de prelucrat lemn Capone, mașină pentru formatizat PAL, ferăstrău panglică 2 buc tip TOP 7 HP 400/3, circular, mașină de îndreptat, mașină de tăiat la grosime, circular cu masă mobilă, circular dublu, mașină de ceaprazuit - 2 buc, mașină de frezat, circular opticut, 2 buc circular multilamă, ferăstrău circular multilamă, 2 buc mașină de găurit, 2 buc moară de măcinat deșeuri de lemn, pistoale pneumatice - 72 buc, mașină de brichetat - 2 buc., trusă de scule, circular opticut computerizat, mașină de formatizat, CNC (mașină formatizat PAL) - 2 buc, 10 buc mașină de înfiletat.

- *mijloace de transport:*

- două motostivuitoare pentru transportul materialelor în incinta unității;
- o autoutilitară de 3,5 to.

- *instalații:*

- o instalație de exhaustare și reținere a prafului și rumegușului de tip centralizat cu siloz de stocare a rumegușului cu capacitate de 140 mc;
- 2 instalații de exhaustare și reținere a prafului și rumegușului de tip mobil prevăzute cu saci textili de colectare;
- 5 uscătoare pentru material lemnos – 2x80 de mc, 2x150 mc, 1x70 mc.

b) SC Minimaxx Sofa str. Ciutariei nr. 3

Utilaje:

- un compresor
- 2 cuttere pentru tăiat stofă
- mașină pentru tăiat vată
- 5 mese de croi
- un utilaj cu comanda numerică CNC pentru debitat spume poliuretanic flexibile
- 1 utilaj automat cu cutit vertical pentru debitat spume poliuretanic flexibile
2 utilaje manuale pentru debitat spume poliuretanic

c) SC Minimaxx Sofa str. Ciutariei nr. 7

Utilaje:

- pistoale pentru adezivi - 57 buc,

- pompă de tip Flowmax pentru adeziv,
- pompă adeziv tapițerie (lipit tetiere)
- 93 pistoale pentru capsat
- 1 tocător burete
- 1 mașină panglică pentru tăiat burete
- 2 masini tocat burete
- 1 masină tocat vată
- 1 circular cu masă mobilă pentru debitat carton pentru ambalat
- 4 mașini cusut perne (2 mașini perne, 2 reparații huse)

Alte dotări: 6 pulturi pentru tapițat, 1 pult colector pentru ambalat, 16 mese de ambalat, 21 mese de lipit, 84 mese de tapițat, 1 compresor cu aer comprimat, 1 stivuitor materiale (diesel), instalație de aer comprimat, instalație pentru distribuire adeziv, instalație de încălzire cu aeroterme (preia aerul cald de la centrala termică)

3.2.3.Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea.

Nu sunt procese de fabricație la acest tip de investiție - TGM.

Procese de producție la celelalte activități din zonă:

a) SC Gema Superb SRL

Desfașurarea activității de producție schelete de mobilier presupune următoarele faze de producție:

- recepționare materie primă;
- sortarea materiei prime;
- uscarea cherestelei de esenta fag/brad în uscătoarele societății pe o perioadă de aproximativ o săptămână, până la atingerea umidității de 8-10 % necesară prelucrării materialului lemons;
- după uscare cheresteaua este prelucrată la dimensiune, rindeluită și tăiată la dimensiunea și grosimea necesară scheletelor pentru mobilier;
- se croiește placa de PAL;
- pe linia de montaj se îmbină cele două componente și se obține scheletul pentru mobilier;
- se decupează cartonul și se dimensionează chingile;
- se îmbină ramele cu aracet și se prind cartonul, chingile și pânza prin capsare cu pistoalele de capsat din dotarea unității.

Ca activități auxiliare și necesare societății sunt tocarea materialului lemons și brichetarea rumegușului.

Tocarea deșeurilor de lemn în mașina de tocat amplasată în exteriorul halei de producție, lângă sistemul de exhaustare, este necesară în vederea utilizării acestora la centralele termice.

Brichetarea rumegușului se realizează în vederea comercializării surplusului de rumeguș rezultat din activitatea desfășurată în timpul sezonului de vară. Nu se realizează vopsirea, lăcuirea sau alte prelucrări de acest gen a materialului lemnos.

b) SC Minimaxx Sofa str. Ciutariei nr. 3

Activitatea desfășurată pe amplasamentul din Sebiș, str. Ciutăriei, nr. 3 este o etapă din „Fabricarea de mobilă n.c.a. (canapele și tabureți)”:

- croitorie stofă pentru canapele și tabureți. Stofa, vata și canafasul se achiziționează de la terți;

- debitare burete - cu ajutorul utilajelor de debitat se taie după șabloane și după modele pe diferite mărimi, grosimi și densități pentru fiecare garnitură în parte.

Dupa realizarea operațiunilor de croire și debitare stofă respectiv burete pentru întreaga garnitură se leaga tot setul și se livrează la punctul de lucru din str. Ciutariei nr 7 - secția de lipit.

c) SC Minimaxx Sofa str. Ciutariei nr. 7

Activitatea desfășurată pe amplasamentul din Sebiș, str. Ciutăriei, nr. 7 este o etapă din „Fabricarea de mobilă n.c.a. (canapele și tabureți)” – tapițerie. Scheletele de lemn ajung la tapițerie de la SC Gema Superb SRL.

Desfășurarea activității de producție presupune următoarele faze:

- recepționare materie primă și auxiliară;

- lipirea buretelui, care se aprovizionează de la furnizori debitat direct pe produs;

- tapițat (cu huse gata cusute de la furnizori);

- montare feronerie;

- aplicare huse;

- control calitate;

- etichetare;

- ambalare și depozitare în vederea livrării.

3.2.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, și modul de asigurare a acestora.

În perioada de funcționare se vor utiliza furaje pentru animale (șrot de floarea soarelui 162,2 to, fosfat 43,7 to, premix 2,9 to, sare 19,6 to). Acestea se vor recolta de pe terenurile proprii și se vor depozita în fânar 4920,8 mc, 790 to și siloz 3892 to porumb siloz, furaje concentrate 523 to depozitate în magazia de furaje. Pentru așternut este nevoie de 1214 to. Pentru încălzire spații administrative se vor folosi peleți de lemn. Energia electrică se va asigura de la rețeaua Enel. Combustibilii pentru utilaje și mașini se vor achiziționa de pe piața liberă. Pentru adăparea animalelor este nevoie de 16293 mc apă/an asigurată din puț propriu. Apa pentru abator și personal se va asigura din rețeaua orașenească.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați la celelalte activități din zonă:

a) SC Gema Superb SRL

Materii prime și auxiliare:

- cherestea de fag, brad - 700 mc/lună – depozitată în șopron;

- PAL - 8500 mp/lună - depozitat în șopron;

- PFL - 8500 mp/lună - depozitată în șopron;

- 500 kg aracet/ lună - depozitat în hala de producție schelete
- 36000 m chingi/lună - depozitate în hala de producție mobilier tapițat
- capse - cantități variabile - depozitat în hala de producție schelete

Ambalajele utilizate de societate sunt bidoane de plastic pentru aracet, canistre metalice pentru motorină, cutii de carton, depozitate în depozitul de materiale.

Combustibilul utilizat la centrala termică este rumegușul brichetat și deșeurile de lemn, rezultate din prelucrarea materialului lemnos. Acestea se depozitează într-o construcție din beton de 16 mp și 3 mc capacitate.

Carburantul utilizat la motostivuitoare este motorina, preluată de la stațiile de distribuție carburanți. Se depozitează în canistre de plastic de 10-20 l amplasate în magazia de produse petroliere.

Materiile prime și auxiliare sunt achiziționate de pe piața internă.

b) SC Minimaxx Sofa str. Ciutariei nr. 3

Tip	Denumire	Încadrare	Cantitate	UM	Natura chimică / compoziție	Destinație / Utilizare	Mod de depozitare	Periculozitate
Alte materii	stofă	Materie primă	31000	mp/luna		huse pentru canapele	în depozitul de materii prime	
Alte materii	vată	Materie primă	1200	Kg/lună		fabricare mobilier – canapele și tabureți	depozitul de materii prime	
Alte materii	canafas	Materie primă	7000	mp/lună		fabricare mobilier – canapele	depozitul de materii prime	
Alte materii	burete croit	Materie primă	10200	kg/luna		fabricare mobilier – canapele și tabureți	depozitul de materii prime	

Pierderile pe faze de fabricație: stofă - 1,8%, vată - 1,5-1,8% (se toacă la SC MINIMAXX SOFA SRL din Sebiș, str. Ciutăriei nr. 7 și se folosește pentru perne), burete 1% - se toacă la SC MINIMAXX SOFA SRL din Sebiș, str. Ciutăriei nr. 7 și se folosește ca material de umplură pentru perne.

c) SC Minimaxx Sofa str. Ciutariei nr. 7

Tip	Denumire	Încadrare	Cantitate	UM	Natura chimică / compoziție	Destinație/ Utilizare	Mod de depozitare	Periculozitate
Alte materii	poliuretan mozaic	Materie primă	500,00	Kilogram/luna		fabricare mobilier	în depozitul de materii prime	
Alte materii	pânză	Materie primă	160,00	Metru pătrat/lună		realizare huse	în depozitul de materii prime	
Alte materii	carton	Materie auxiliară	16000,00	Metri cubi/luna		fabricare mobilier și	în depozitul de materiale	

						ambalare		
Alte materii	burete croit	Materie primă	1700,00	Bucati/luna		fabricare mobilier	în depozitul de materiale	
Alte materii	huse din piele sintetică sau stofe	Materie primă	1700,00	Bucati/luna		fabricare mobilier	în depozitul de materiale	
Alte materii	adeziv pentru lipit tapițerie	Materie auxiliară	400,00	Kilogram/luna	amestec format din subst. cu aditivi nenocivi	lipit tapițerie	depozitul de adeziv	H225, H315, H319, H411
Alte materii	capse	Materie auxiliară	0,00			capsat tapițerie	în depozitul de materiale	
Alte materii	picioare din material plastic	Materie auxiliară	0,00			fabricare mobilier	în depozitul de materiale	
Alte materii	feronerie	Materie auxiliară	0,00			fabricare mobilier	în depozitul de materiale	
Substanțe chimice periculoase (CAS)	64742-82-1 - Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy;	Materie auxiliară	25,00	Litri/luna	Fracția nafta (petrol), fracția grea hidrodesulfurată)	curățirea pistoalelor de adeziv	depozitul de adeziv	H304, H226
Alte materii	folie polietilenă	Materie auxiliară	5100,00	Kilogram/luna		ambalare mobilier	în depozitul de materiale	

Ambalajele utilizate de societate sunt: container din fibră de sticlă de 1000 l pentru adeziv (se returnează furnizorilor), cutii de carton pentru capse și picioarele de plastic, folie de polietilenă.

3.2.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă rece, pentru abator și nevoi igienico-sanitare, se va asigura de la rețeaua orășenească existentă la marginea drumului județean – DJ793 . Rețeaua de alimentare cu apă se va prevedea din polietilenă de înaltă densitate pozată îngropat. Toți consumatorii vor fi alimentați de către rețeaua de apă proiectată în incintă.

Evacuarea apelor uzate

a) Canalizare menajera

Deversarea apelor uzate menajere din zona studiată se face în rețeaua de canalizare ape uzate a localității Sebis, rețea publică de canalizare ape uzate.

Apele uzate menajere de la parcela propusă vor fi colectate și evacuate la canalul propus prin intermediul unei extinderi a rețelei de canalizare cu De 315 mm, cu racordare la canalizarea localității Sebis.

Pentru ca apele uzate de la abator să poată fi evacuate în rețeaua publică de apă menajera existentă, aceste ape vor trece printr-un separator de grăsimi.

b) Canalizare ape pluviale

Apele pluviale de pe cladiri vor fi colectate prin jgheaburi si burlane apoi vor fi deversate pe spatiul verde.

Apele pluviale de pe drumuri si parcarile propuse vor fi deversate pe spatiul verde

Asigurarea apei tehnologice

Pentru ferma de vaci, pe baza structurii medii anuale a efectivului de taurine s-a calculat necesarul de apă de băut pe parcursul unui an. Deoarece consumul voluntar de apă și necesitățile fiziologice sunt diferite în raport cu sezonul calendaristic, s-au calculat consumurile pe cele două sezoane (iarnă și vară) pentru categoriile de animale care stau cel puțin 365 de zile în fermă. Pentru animalele supuse îngrășării s-a calculat consumul de apă pe faze de îngrășare.

Necesarul anual de apă de băut este de 16293 mc. Aceasta se va asigura din puțul forat în fermă.

Pentru stingerea incendiilor s-a prevăzut o rețea de apă pentru incendiu sub formă inelară din țeava de polietilenă de înaltă densitate PEHD-140x8.0mm pe care s-au prevăzut 7 hidranți de incendiu supraterani Dn100.

Asigurarea agentului termic

Sistemul de incalzire propus - centrala termica proprie cu combustibil solid - peleti.

Alimentarea cu energie electrica se va rezolva prin racordarea la postul de transformare existent pe amplasamentul vecin pe care este proprietar.

Rețele utilitare existente la celelalte activități din zonă:

a) SC Gema Superb SRL

- alimentarea cu apă a unității se realizează din rețeaua de alimentare cu apă a localității, cu un debit maxim $Q = 20,49$ mc/zi; se utilizează în scop igienico-sanitar.
- evacuarea apelor uzate menajere se realizează în rețeaua de canalizare menajeră a localității;
- apele pluviale de pe clădire sunt preluate de burlane și se infiltrează în sol;
- încălzirea spațiilor se realizează prin intermediul a două centrale cu putere de 500 KW și 900 KW ce funcționează cu combustibil solid, cu evacuarea gazelor de ardere printr-un coș de fum cu înălțimea de 12 m prevăzut cu ciclon de reținere a cenușei. Aceleași centrale asigură și apa caldă folosită pentru uscătoare.

b) SC Minimaxx Sofa str. Ciutariei nr. 3

Tip utilitate	Descriere	Cantitate	UM
Apa	- alimentarea cu apă a unității se realizează din rețeaua de alimentare cu apă potabilă a localității, fiind asigurată prin grija proprietarului spațiului	12,00	Metri cubi/luna
Canalizare	- rețeaua de canalizare a localității	12,00	Metri cubi/luna

Energie	- energia termică și energia electrică este asigurată de SC GEMA SUPERB SRL proprietara spațiului prin intermediul a două centrale termice ce funcționează cu combustibil solid	0,00	
---------	---	------	--

c) SC Minimaxx Sofa str. Ciutariei nr. 7

Tip utilitate	Descriere	Cantitate	UM
Apa	Alimentarea cu apă se realizează din rețeaua localității, apa fiind utilizată în scop igienico sanitar	13,22	Metri cubi/zi
Canalizare	rețeaua de canalizare a localității	13,22	Metri cubi/zi
Energie	Energia electrică este asigurată prin intermediul unui bransament de la rețeaua localității	700,00	KiloWatt/luna
Energie	Încălzire spațiilor se face cu o centrală termică tip Binder co o capacitate de 1200 KW ce funcționează cu rumeguș și lemn	0,12	Tone/Ora

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

După executarea lucrărilor, organizarea de șantier va fi desființată iar terenul rămas va fi nivelat și transformat în spațiu verde. Căile de acces vor fi finalizate și amplasamentul refăcut. Pământul excavat și solul vegetal vor fi depozitate separat, pe restul de teren neamenajat al proprietății, pentru ca la finalizarea lucrărilor acesta să se folosească la nivelarea terenului și la amenajarea zonelor verzi proiectate. Terenul existent are declivități naturale care vor fi compensate prin amenajarea de spații verzi inclusiv cu solul rezultat în urma lucrărilor de construcții.

3.2.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul în incintă se face prin 2 racorduri la DJ 793: primul racord va fi unul de tip curat (acces și evacuare potențial curate) iar al doilea se va folosi pentru evacuarea dejecțiilor lichide și solide.

3.2.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare.

În funcționare: apă din foraj propriu și rețea oraș; fân 790 to/an; siloz 3900 to/an; paie 1214 to/an; furaje concentrate (162,2 to șrot, 43,7 to fosfat, 2,9 to premix, 19,6 to sare).

În construcție: agregate pentru betoane (nisip, pietriș), ciment, fier beton, profile metalice, materiale plastice.

3.2.9. Metode folosite în construcție

Luand în considerare tipul construcției, stratificatia prezentata mai sus se apreciaza ca se pot realiza fundatii directe, folosindu-se rezultatele prezentate în anexele (2÷3) și prescripțiile în vigoare rezulta capacitatea portanta a terenului după cum urmeaza (cotele sunt raportate la cota 0,00 a terenului natural).

Terenul bun de fundare îl constituie stratul alcătuit din nisip prafos galben, grad de indesare $ID=0,29 \div 0,35$ aflat între cotele -0,80 m și -1,50 m dar și în stratul ce urmeaza după acesta.

De aceea fundarea pe termen natural se poate face la cota minima $D_{min}=-0,80$ m, dar și la adancime mai mare functie de structura.

Pentru calculul terenului de fundare, în gruparea fundamentala de incarcari, conform STAS 3300/2-85, anexa B, se poate adopta o presiune conventionala de baza (folosindu-se coeficientii $K1=0,10$, respectiv $K2=2,50$).

La cota $D=-0,80$ m este necesara armarea talpii fundatiei cu centura din beton armat.

Clasele de expunere pentru betoanele din infrastructura:

La stabilirea clasei minime de beton și tipului de ciment folosit pentru betoanele infrastructurii se va tine seama și de clasa de expunere în raport cu nivelul și agresivitatea apei suptereane, conform prevederilor din normativul NE 012/1999 și anume clasa de expunere 2a, pentru clasa minima de beton C12/15 conform Tabelului 5.4, din Normativul NE-012-99.

Lucrarile de terasamente, inclusiv cele aferente (sapaturi, sprijiniri, umpluturi etc.) se vor executa cu respectarea întocmai a tuturor normativelor în vigoara cu privire la aceste lucrari (C 169-83, Ts etc.).

Terenul de fundare în functie de rezistenta la sapare se încadreaza în felul urmator:

Sapatura manuala (teren mediu)

Sapatura mecanica (teren categoria I și II)

Dupa realizarea sapaturilor, dacă apar neconcordanțe fata de studiul prezentat, constructorul împreuna cu beneficiarul vor solicita prezenta proiectantului de rezistenta și a geotehnicianului pentru aprecierea calitatii terenului de fundare și rezolvarea problemelor aparute.

Asigurarea alimentării cu energie electrică

În zona studiata nu sunt asigurate condițiile specifice acestor lucrari. Asigurarea alimentarii cu energie electrica a investitiei se va face din rețeaua de joasa tensiune aflata adiacent amplasamentului, prin extinderea rețelei.

Alimentarea cu energie electrica se va rezolva în grija beneficiarului prin comanda către distribuitorul local de energie electrica a unui bransament electric.

Din blocul de masura și protectie se va alimenta tabloul general de distributie printr-o coloana de curent formata din cablu armat de energie electrica de cupru de tip CYAbY, pozat în tub PVC de protectie, îngropat în pamant la cota de -0.8m fata de cota finita a terenului sistematizat.

Sistemul de tratare a neutrilor va fi de tip TNC – de la punctul de bransament pana in tabloul electric. In TGD se va separa nulul de lucru fata de cel de protectie, devenind sistem TN-S.

Canalizare menajera

Deversarea apelor uzate menajere din zona studiata se face in rețeaua de canalizare ape uzate a localității Sebis, rețea publică de canalizare ape uzate.

Apele uzate menajere de la parcela propusă vor fi colectate și evacuate la canalul propus prin intermediul unei extinderi a rețelei de canalizare cu De 315 mm, cu racordare la canalizarea localității Sebis.

Pentru canalizarea parcelelor s-a propus o rețea de canalizare din tuburi PVC KG SN4 cu De 315x3,2 mm în lungime totală de cca. 35 m.

Traseul rețelelor de canalizare și pozițiile căminelor de vizitare se vor urmări pe planul de situație. Panta canalului este funcție de adâncimea de ieșire din clădiri, astfel încât să se asigure viteza de autocurățire.

Materialul utilizat pentru realizarea rețelei de canalizare va fi PVC pentru canalizare SN4, Dext = 315mm. Materialul din care sunt realizate conductele au o rezistență mare față de agresivitatea solului și o durată mare de existență (50 ani).

Rețeaua de canalizare va fi poziționată obligatoriu pe un strat de nisip de 15 cm grosime, deasupra se va realiza o umplutură de nisip de 15 cm, iar lateral de 20 cm.

Rugozitatea conductelor este foarte mică ($\zeta = 0,03$) iar materialul din care sunt realizate prezintă o mare siguranță la transport și o etanșare absolută a rețelei realizate.

Canalizare ape pluviale

Apele pluviale de pe cladiri vor fi colectate prin jgheaburi si burlane apoi vor fi deversate pe spatiul verde.

Apele pluviale de pe drumuri si parcarile propuse vor fi deversate pe spatiul verde

c) Alimentare cu caldura: sisteme de incalzire propuse; tipuri de combustibili, modernizari sisteme existente etc.

Sistemul de incalzire propus - centrala termica proprie cu combustibil solid - peleti.

Corp administrativ, abator si magazin:

Este compus dintr-un volum unic si este amplasata in partea de sud a parcelei studiate, dispus conform planului de situatie anexat. Acesta este dispus in imediata apropiere a accesului.

Fundatii: Izolate, din beton armat.

Suprastructura: Otel galvanizat

Inchideri laterale: Panouri sandwich fixate de stalpii metalici ai constructiei. Panourile se dispun pe directia perpendiculara pe stalpi.

Invelitoare: Panouri sandwich fixate de sistemul de grinzi si pane al acoperisului cu structura metalica a constructiei.

Compartimentari interioare: Peretii spatiului tehnic si a depozitului se vor realiza din zidarie de 25 cm grosime in conformitate cu normele PSI in vigoare.

Compartimentarile interioare se vor realiza din foi de gips carton pe structura metalica. Placile din gips carton sunt fara caracteristici speciale cu exceptia compartimentarilor in zonele de grupuri sanitare unde se vor utiliza placi cu rezistenta la umiditate.

In totalitate peretii de compartimentare contin un miez din vata minerala rigida cu grosimea de 5 cm.

In concluzie toti peretii de compartimentare din constructie care utilizeaza structuri cu foi de gips carton au grosimea conventionala de 10 cm, utilizand structuri metalice cu grosimea de 75 mm.

Tamplarie: Usile si ferestrele constructiei sunt alcatuire din profil de PVC cu geam termopan.

Finisaje interioare: Pardoseli: - placi ceramice- bai, magazin si spatii administratie.

- rasina epoxidica- spatii abator.

Placaje – gresie cu grosime de 1 cm.

Pereti – zugraveli cu vopsele lavabile

– placaje ceramice fixate cu adeziv

Materialele care se pun in opera la prezentul obiectiv de investitii se vor incadra in sistemele de atestare a conformitatii conform HGR 622/2004.

Structuri pentru crescatorie si adaposturi zootehnice

Adapost vaca, vitel:

Este compus dintr-un volum unic si este amplasata in partea de vest a parcelei studiate, dispus conform planului de situatie anexat.

Fundatii: Izolate, din beton armat.

Suprastructura: Otel galvanizat

Inchideri laterale: Panouri sandwich fixate de stalpii metalici ai constructiei. Panourile se dispun pe directia perpendiculara pe stalpi.

Invelitoare: Panouri sandwich fixate de sistemul de grinzi si pane al acoperisului cu structura metalica a constructiei.

Tamplarie: Usile constructiei sunt alcatuire din profil de PVC cu geam termopan.

Prelatele Membrana textila.

Pardoseala Beton armat.

Adapost ingrasare:

Este compus dintr-un volum unic si este amplasata in partea de vest a parcelei studiate, dispus conform planului de situatie anexat.

Fundatii: Izolate, din beton armat.

Suprastructura: Otel galvanizat

Inchideri laterale: Panouri sandwich fixate de stalpii metalici ai constructiei. Panourile se dispun pe directia perpendiculara pe stalpi.

Invelitoare: Panouri sandwich fixate de sistemul de grinzi si pane al acoperisului cu structura metalica a constructiei.

Tamplarie: Usile constructiei sunt alcatuire din profil de PVC cu geam termopan.

Prelatele Membrana textila.

Pardoseala Beton armat.

Structuri pentru stocarea dejectiilor zootehnice.

Bazin stocare dejectie:

Este compus dintr-un volum unic neacoperit inchis perimetral dispus conform planului de situatie anexat in partea de vest a parcelei.

Suprastructura: Otel galvanizat

Inchideri laterale: Pereti de beton armat monolit.

Pardoseala Beton armat.

Platforma stocare dejectie:

Este compus dintr-un volum unic neacoperit inchis perimetral dispus conform planului de situatie anexat in partea de nord a parcelei.

Suprastructura: Otel galvanizat

Inchideri laterale: Pereti de beton armat monolit.

Pardoseala Beton armat.

Structuri pentru stocarea si pregatirea alimentelor

Fanar:

Este compus dintr-un volum unic inchis pe 2 laturi si este amplasata in partea de vest a parcelei studiate, dispus conform planului de situatie anexat.

Fundatii: Izolate, din beton armat.

Suprastructura: Otel galvanizat

Inchideri laterale: Panouri sandwich fixate de stalpii metalici ai constructiei. Panourile se dispun pe directia perpendiculara pe stalpi.

Invelitoare: Panouri sandwich fixate de sistemul de grinzi si pane al acoperisului cu structura metalica a constructiei.

Tamplarie: Usile constructiei sunt alcatuire din profil de PVC cu geam termopan.

Prelatele Membrana textila.

Pardoseala Beton armat.

Siloz:

Este compus dintr-un volum unic neacoperit inchis perimetral dispus conform planului de situatie anexat in partea de sud - vest a parcelei.

Suprastructura: Otel galvanizat

Inchideri laterale: Pereti de beton armat monolit.

Pardoseala Beton armat.

Imprejmuiri

Obiectivul de investitii va fi prevazut cu imprejmuire din stalpi din teava rectangulara si panou gard din plasa metalica cauciucata.

Amenajare incintă

Amenajările exterioare propuse pe parcelă sunt următoarele: drumuri de acces și drumurile interioare ale parcelei.

Structura constructivă a drumurilor și platformelor proiectate a fost stabilită de comun acord cu beneficiarul. S-au adoptat structuri rutiere rigide, cu îmbrăcăminti din beton de ciment cu următoarea alcătuire:

- 25 cm îmbrăcăminte din beton de ciment rutier BcR 4,5
- Hârtie Kraft sau folie de polietilenă
- 30 cm strat de bază din piatră spartă cilindrată, cu împănare și înnoire
- 30 cm fundație din balast compactat
- Strat izolator din geotextil
- 20 cm strat de formă din pământ tratat

Înainte de executarea straturilor rutiere se va realiza decaparea stratului vegetal de pe o adâncime de minimum 20 cm și se va face stabilizarea pământului de sub platforma drumului cu dorosol.

Situatia existenta a utilitatilor si analiza de consum:

In acest moment pe parcel nu exista nici un tip de gospodarie hidroedilitara.

Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă rece, se va asigura de la rețeaua existenta la marginea drumului judetean – DJ793 . Rețeaua de alimentare cu apă se va prevedea din polietilenă de înaltă densitate pozată îngropat. Toti consumatorii vor fi alimentați de către rețeaua de apă proiectata in incinta.

Rețeaua de alimentare cu apă va avea următoarele tipodimensiuni:

– CONDUCTA PRESIUNE APA PE80 SDR17.6 PN6 DN075x4,30.....120m

Instalațiile de stins incendiu:

Pentru stingerea incendiilor s-a prevăzut o rețea de apă pentru incendiu sub formă inelară din țeava de polietilenă de înaltă densitate PEHD-140x8.0mm pe care s-au prevăzut 7 hidranți de incendiu supraterani Dn100.

Rețeaua de alimentare cu apă a hidranților exteriori va avea următoarele tipodimensiuni:

-CONDUCTA PRESIUNE APA PE80 SDR17.6 PN6 DN140x8,0.....800m

Conductele aferente ramurilor principale se vor monta cu o pantă ascendentă de 2⁰/₀₀ către subramura cea mai îndepărtată iar subramurile vor avea o pantă descendentă de 5⁰/₀₀ către corpul de sprinkler cel mai îndepărtat.

La capătul ramurii se vor monta fittingurile adecvate necesare spălării și încercării instalației, precum și sisteme de dezaerisire la umplere a conductelor. După sprinklerul cel mai îndepărtat se vor monta manometre unde periodic se va citi presiunea apei în conductă.

Pentru ca rețeaua din care se face bransarea apei curente de la rețeaua orășenească (Sebis) are un debit și o presiune corespunzătoare, nu se prevad statie de pompare și rezerva de incendiu.

Canalizarea menajeră și canalizare pluvială

Pentru preluarea apelor uzate menajere se va prevedea o rețea de canalizare menajera care se va bransa la rețeaua de preluare ape menajere existenta – rețeaua din orașul Sebis in vecinatatea drumului județean – DJ793.

Rețeaua de canalizarea menajeră exterioară se vor prevedea din tuburi din PVC-KG.

Tuburile de canalizare vor fi de următoarele tipo dimensiuni :

-CONDUCTA CANALIZARE PVC KG SN4 DN110, 12580m

Pentru ca apele uzate de la abator sa poata fi date in rețeaua de apa menajera propusa este obligatoriu ca aceste ape sa treaca printr-un separator de grasimi.

Toate conductele de canalizare pozate îngropat se vor monta pe pat de pietriș cu diametru de 10-15mm sau nisip amestec cu pietriș cu diametru de 20mm. Materialul folosit trebuie compactat astfel încât sa fie obținut indicele Proctor prescrist. Înălțimea minimă a patului de așezare este de 0,10 sau D/10.

Umplerea șanțului și în general a săpăturii este operațiunea fundamentală a lucrării. Materialul folosit pentru construirea patului va fi așezat în jurul tubului și compactat manual pentru formarea straturilor succesive de 20-30cm până la linia mediană a tubului, având grijă sa nu rămână zone goale sub tub si ca partea laterală dintre but si perete săpături sa fie continuu și compact. Cel de-al doilea strat al părții laterale va ajunge până la generatoarea superioară a tubului. Compactarea va trebui la fel sa fie efectuată cu maximă de atenție. Stratul al treilea va atinge o cotă cu 30cm mai mare decât cota generatoarei celei mai înalte a tubului. Compactarea va trebui să fie aplicată tubului doar lateral și niciodată vertical. Umplerea ulterioară se va efectua cu ajutorul materialului care provine din săpătură, curățat de elemente cu diametru mai mare de 10cm și de fragmente vegetale. Umplerea este efectuată pentru straturi succesive de grosime egală cu 30cm, care trebuie să fie compactate și eventual udate la o grosime de 1m, măsurată de la generatoarea cea mai înaltă a tubului.

Apele pluviale de pe întreg amplasamentul se vor colecta si se vor îndepărta de clădiri prin jgheaburi si burlane si vor fi date spatiilor verzi.

Asigurarea alimentării cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrica se va rezolva prin racordarea la postul de transformare existent pe amplasamentul vecin pe care este proprietar.

Din blocul de masura si protecție se va alimenta tabloul general de distribuție printr-o coloana de curent formata din cablu armat de energie electrica de cupru de tip CYAbY, pozat in tub PVC de protecție, îngropat in pământ la cota de -0.8m fata de cota finita a terenului sistematizat. Secțiunea cablului este indicata in schema desfășurata a tabloului electric.

Sistemul de tratare a neutrilor va fi de tip TNC – de la punctul de bransament pana in tabloul electric. In TGD se va separa nulul de lucru fata de cel de protecție, devenind sistem TN-S.

Tablouri electrice

Tablourile electrice se refera la tabloul general de distribuție, tablourile secundare de distribuție si tablourile de automatizare.

Tabloul general de distribuție – TGD se va executa conform schemelor electrice desfășurate sau monofilare si specificațiilor tehnice. TGD va fi prevăzut cu un întrerupător general format dintr-un separator de putere cu camera de stingere cu declanșator electronic reglabil $I_r=(0.6-1)I_n$. In tabloul general se va monta un descărcătorul de supratensiuni 3P+N, clasa 1+2 (B+C) de protecție, având nivelul de protecție $U_p=1.5kV$. Descărcătorul se va lega la o bara de PE in tablou separata de cea a circuitelor electrice. Secțiunea minima de legare a descărcătorului la bara de PE este de 16mmp.

Tablourile electrice secundare se vor prevedea cu descărcătoare de protecție medie, clasa 2 (C), montate in tabloul electric secundar. Se va cere furnizorilor de echipamente (UPS-uri, chiler, centrala telefonica, centrala de alarma-antiefrație, centrala de detecție incendiu, etc) sa echipeze cutiile de distribuție cu descărcătoare de supratensiuni cu protecție fina (clasa D).

Tabloul electric general de distribuție se va echipa cu set de bare de distribuție de cupru, pentru alimentarea întrerupătoarelor de putere secundare. Barele de Cu vor fi etichetate (L1,L2,L3,N,PE).

Tablourile electrice se vor executa in cofrete metalice sau de policarbonat având grade de protecție indicate in specificațiile tehnice regăsite in anexele acestui proiect.

Toate tablourile electrice trebuie livrate cu scheme monofilare sau desfășurate si cu buletinele de verificare si de testare, conform SR EN 60439-1.

Toate circuitele electrice se vor proteja prin protecții magnet termice calibrate la o valoare de $(0.6-0.8)I_n$ al cablului electric al fiecărui circuit.

Toate materialele folosite in execuția tablourilor trebuie sa fie de înalta calitate pentru care furnizorul va prezenta certificate de conformitate si de garanție.

Accesul pe parcelă

Accesul pe parcelă se face prin doua racorduri la drumul judetean – DJ793.

Primul racord va fi unul de tip curat (acces si evacuare materiale potential curate), iar al doilea se va folosi pentru evacuarea dejectiilor lichide si solide.

3.2.10.Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Durata de realizare a investiției si implementare a proiectului este de **36 luni** de la momentul semnării contractului de finantare.

GRAFIC DE IMPLEMENTARE A INVESTITIEI

nr. luna	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Luna implementare	ian.-18	feb.-18	mar.-18	apr.-18	mai-18	iun.-18	iul.-18	aug.-18	sept.-18
Specificare/ Observatii	Semnare contract finantare			Depunere transa 1					

SERVICII eligibil				215.499,00					
LUCRARI eligibil									
BUNURI eligibil				3.527.559,64					
Rambursare									1.871.529
TOTAL				3.743.058,64					1.871.529

nr. luna	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Luna implementare	oct.-18	nov.-18	dec.-18	ian.-19	feb.-19	mar.-19	apr.-19	mai-19	iun.-19	iul.-19
Specificare/ Observatii	Depunere transa 2					Depunere transa 3				
SERVICII eligibil	161.458,00									
LUCRARI eligibil	1.411.630,00					3.747.810,00				
BUNURI eligibil	4.503.911,00					2.546.707,00				
Rambursare					3.038.499,50					
TOTAL	6.076.999,00				3.038.499,50	6.294.517,00				

nr. luna	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Luna implementare	aug.-19	sept.-19	oct.-19	nov.-19	dec.-19	ian.-20	feb.-20	mar.-20	apr.-20	mai-20
Specificare/ Observatii			Depunere transa 4							
SERVICII eligibil										
LUCRARI eligibil			978.670,00							
BUNURI eligibil			904.458,00							
Rambursare	3.147.259 lei						941.564,00			
TOTAL		0,00 lei	1.883.128,00							

nr. luna	30	31	32	33	34	35	36	
Luna implementare	iun.-20	iul.-20	aug.-20	sept.-20	oct.-20	nov.-20	dec.-20	TOTAL PERIOADA IMPLEMENTARE (lei)
Specificare/ Observatii								
SERVICII eligibil								376.957,00 lei
LUCRARI eligibil								6.138.110,00 lei
BUNURI eligibil								11.482.635,64 lei
Rambursare								8.998.851,32 lei
TOTAL								

3.2.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

SC TGM Vest Prod SRL este înființată la data de 02.11.2010, având activitate principală conform codului CAEN 0150 – activități în ferme mixte (cultura vegetală combinată cu creșterea animalelor). Societatea are sediul social în oraș Sebiș, str. Ciutariei nr. 3, județul Arad.

Are mai multe puncte de lucru, deschise după cum urmează:

- Punct de lucru: oraș Sebiș, str. Ciutariei nr. 19, județul Arad;

- Punct de lucru: oraș Sebiș, str. Libertății nr. 3, jud. Arad;

- Punct de lucru: sat Voivodeni, com. Barsa nr. 88A, jud. Arad;

- Punct de lucru: oraș Sebiș, str. FN, vol T115, tipul 1, poziția 049, tarla 59, parcela 469 și 461/1.

Actionariatul societății este format din dl. Tucudean Marius George, cetățean român, născut la data de 30.04.1991, identificat cu CI seria AR nr. 505882, CNP 1910430020070 și dna. Tucudean Miriam-Anne, cetățeană română, născută la data de 31.03.1994, identificată cu CI seria AR nr. 640989, CNP 2940331020084. Administratorii societății sunt dna. Tucudean Miriam-Anne și dl. Tucudean Marius George. Societatea SC TGM Vest Prod SRL este platitor de TVA și a obținut venituri din vânzarea de taurasi.

SC TGM Vest Prod SRL deține în proprietate terenul unde intenționează să se realizeze investiția, respectiv întregul imobil înțabulat în Cartea Funciară nr. 302494 a localității Sebiș, reprezentând un teren intravilan în suprafață de 34.700 mp, având categoria de folosință “curți, construcții” conform actului de parcelare și ieșire din indiviziune nr. 648/12.02.2016.

La DSVSA conform formularelor de mișcare a efectivelor de animale pe cele două coduri de exploatare deținute, solicitantul deține în proprietate următoarele categorii de animale :

Cod exploatare RO0097079006 : efectiv bovine de carne 98

Bovine sub 1 an	<i>Total</i>	<i>F</i>	<i>M</i>
	14	7	7
Bovine sub 2 ani	67	62	5
Bovine de 2 ani și peste	17	16	1
Total	98	85	13

Cod exploatare RO0100970048 : efectiv bovine de carne 84

Bovine sub 1 an	<i>Total</i>	<i>F</i>	<i>M</i>
	21	11	10
Bovine sub 2 ani	8	2	6

Bovine de 2 ani si peste	55	51	4
Total	84	64	20

Total efectiv bovine pe intreaga exploatare a solicitantului este de : 182 capete

TGM Vest Prod SRL detine 2 coduri de exploatare diferite , datorita faptului ca animalele sunt tinute pe 2 locatii diferite, respectiv Sebis punct de lucru FN si punct de lucru la Voivodeni FN. Pe viitor odata cu definitivarea si implementarea investitiei , solicitantul isi va muta efectivul de animale pe noua locatie. Pe timpul sezonului cald in perioada de pasunat liber, animalele vor sta la cele 2 exploatare unde solicitantul are deschise puncte de lucru, in timpul sezonului rece perioada de interdictie a pasunatului (noiembrie – martie)

Previzionarea miscarii efectivului de animale pe urmatoorii ani 2017-2024.

Mișcarea anuală a efectivelor de taurine de carne

Categororia		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Vaci carne	efectiv	123	124	139	178	200	200	200	200
	intrari din juninci		1	15	39	34	34	34	34
	iesiri vanzare					34	34	34	34
Tauri carne	efectiv	3	4	4	5	7	7	7	7
	intrari	1	0	1	1	0	0	1	1
	iesiri					1	0	1	1
Juninci	efectiv	1	15	39	22	34	34	34	34
	intrari din categ inf		15	39	22	34	34	34	34
	iesiri la vaci		1	15	39	34	34	34	34
Tineret femel reproducție 7-24 luni	efectiv	15	39	22	34	34	34	34	34
	intrari din categ inf		39	22	34	34	34	34	34
	iesiri la juninci		15	39	22	34	34	34	34
Vișele 0-7 luni	efectiv	10	28	28	28	28	28	28	28
	intrari prin fătări	30	59	74	104	112	112	112	112
	mortalitati	1	2	2	3	3	3	3	3
	iesiri la categ superioara	29	39	22	34	34	34	34	34
	ieșire la îngrășare			50	67	75	75	75	75
Vișei 0-7 luni	efectiv	14	0	0	0	0	0	0	0
	intrari prin fătări	30	59	74	104	112	112	112	112
	mortalitati	1	2	2	3	3	3	3	3
	iesiri îngrășare	43	57	72	101	109	109	109	109
Total efectiv anual		166	210	232	267	303	303	303	303

Tabel 7.6 Perioada de interdicție pentru aplicarea gunoiului de grajd pe teren

Specificare		Perioada de interdicție
Îngrășăminte organice solide	Teren arabil și pășuni	1 noiembrie - 15 martie
Îngrășăminte organice lichide și îngrășăminte minerale	Teren arabil	Culturi de toamnă 1 noiembrie - 1 martie
	Pășuni	1 octombrie - 15 martie

Conform Certificatului Constatator emis de Oficiul Registrului Comerțului, societatea SC TGM Vest Prod SRL, cu sediul social în oras Sebis, Strada Ciutariei nr. 3, Județul Arad, are ca activitate principală Cod CAEN 0150 - „Activitati in ferme mixte” (cultura vegetala combinata cu cresterea animalelor). Societatea are mai multe puncte de lucru, deschise dupa cum urmeaza:

- Punct de lucru: oras Sebis, str. Libertatii nr. 3, jud. Arad, unde desfasoara activitati conform urmatoarelor coduri CAEN: 9329, 6820, 5590, 5520, 5630, 5629, 5621, 5610;
- Punct de lucru: sat Voivodeni, com. Barsa nr. 88A, jud. Arad, unde desfasoara activitati conform urmatoarelor coduri CAEN: 0161,0147, 0146, 0145, 0142, 0141, 0111, 0150;
- Punct de lucru: oras Sebis, str. FN, vol T115, tipul 1, pozitia 049, tarla 59, parcela 469 si 461/1, unde desfasoara activitati conform urmatoarelor coduri CAEN: 0142, 0162, 0150.

Principalele mijloace fixe aflate în patrimoniul TGM

Denumire mijloc fix	Bucati
1.CLADIRI TOTAL	
1.1 Cladire –Sebis	1
2.UTILAJE TOTAL	
2.1 Buldozer pe senile Liebherr	1
2.2 Placa electronica Joystick Buldozer	1
2.3 Tractor Massey Ferguson 5611	1
2.4 Tractor Massey Ferguson 3625	1
2.5 Tractor Massey Ferguson 7619	1
2.6 Greba de adunat Krone SWA	1
2.7 Presa Krone	1
2.8 Cositoare Krone 320 CVQ	1
2.9 Moara cu amestecator Ley	1

2.10 Semanatoare paioase Amazone	1
2.11 Plug Vogel Noot XS Vario	1
2.12 Cantar moara Ley	1
2.13 Semanatoare porumb Monosem	1
2.14 Grapa cu discuri Maschio Packer	1
2.15 Stand A 8000	1
2.16 Set blocaj si ridicare 302360	1
2.17 Indicator cantar Ezi	1
2.18 Bara de greutate	1
2.19 Remorca Triolet Solomix	1
2.20 Tocator porumb siloz Kuhn MC 90 S	1
2.21 Ansamblu furaj bovine	1
2.22 Racitor lapte	1
3.ANIMALE	
3.1 Taur rasa Aubrac	1
4.ALTELE	
4.	

TERENURI				
Nr.cr t	Amplasare Judet/ Localitate	Suprafata totala (mp) / Categoria de folosinta	Valoarea contabila - Lei-	Regim juridic
1	Arad/Sebis	34.700 mp/curti, constructii, intravilan		Proprietate
2	Arad/Sebis	21.000 mp/curti, constructii, sediu administrativ, abator, hala piei, statie de epurare, intravilan		Proprietate
Total		55.700 mp (55,70 ha)		

Aşa cum s-a precizat la cap. 3.2 activitatea în zona limitrofă aparţine Sc Gema Superb SRL şi SC Minimaxx SRL ca unităţi cu impact semnificativ asupra mediului. Analizând amplasamentele s-au constatat următoarele: pe lângă societăţile

menționate care sunt și autorizate de către APM, celelalte societăți nu determină un impact semnificativ asupra mediului (depozit de lemne, piață de animale, incinte fără activitate economică semnificativă, o societate cu stație de distribuție carburanți).

3.2.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Proiectantul lucrărilor SC Arhi.3D SRL în Proiectul nr. 305/2017 a prezentat pentru avizare o singură variantă SF.

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

Urmare a realizării proiectului, va crește potențialul economic al zonei studiate, ceea ce va duce apariția activităților conexe; se va prelungi rețeaua de canalizare pe str. Ciutăriei; se vor achiziționa agregate pentru construcții; se vor crea 9 locuri de muncă.

3.2.14. Alte autorizații cerute pentru proiect

- Certificat de urbanism 22/05.05.2017 emis de Primăria Sebiș;
- Aviz DSP Arad
- Aviz ISU
- Aviz custode Terra Nobilis
- Aviz alimentare cu apă și canalizare SC Termo Construct Sebiș
- Aviz Apele Române
- Aviz Enel
- Aviz salubritate

3.3. LOCALIZAREA PROIECTULUI

Amplasamentul obiectivului de investiții studiat este situat în intravilanul orașului Sebiș, județul Arad, pe un teren conform cu funcțiune dominantă de zonă industrială și agricolă, identificat prin CF 302494, nr. cad. 302494.

Amplasamentul este compus din o parcelă conform CF 302494, în suprafața totală de 34700 mp.

Terenul pe care se va realiza investiția are categoria de folosință teren curți construcții, intravilan.

Suprafața, forma și dimensiuni.

Suprafața terenului este de 34700 mp.

Terenul este o parcelă de colț de formă poligonală relativ regulată.

Cai de acces.

Accesul pe amplasament se va realiza direct din DJ 793. Pe DJ 793 este permisă circulația camioanelor și a utilajelor agricole.

Terenul este situat în intravilanul orașului Sebiș, județul Arad, identificat prin:

- CF nr. 302949, nr. cad 302494, S teren = 34700 mp

Imobilul este constituit din teren liber de constructii si este in proprietatea a S.C. T.G.M. VEST PROD S.R.L..

Terenul nu are inscrieri privitoare la sarcini.

Clima si fenomenele naturale specifice zonei

Din punct de vedere climatic si pluviometric, orasul Sebis este caracterizat printr-un climat temperat-continental moderat, specific zonelor de deal.

Conditiiile climatice de dealuri din partea de Vest, luate în considerare cu caracter informativ, conform Atlasului Climatologic al României, se caracterizează prin următorii parametri:

a) Temperatura aerului:

- o Media lunară minimă: - (1-2)°C, în ianuarie;
- o Media lunară maximă: + (21-22)°C, în iulie-august;
- o Temperatura minimă absolută: - 29,2°C, în 13.02.1935;
- o Temperatura maximă absolută: + 40,0°C, în 16.08.1952;
- o Temperatura medie anuală: + 10,9°C.

b) Precipitatii:

- o Media lunară maximă: 70-80 mm, în iulie;
- o Media anuală: 600-700 mm;
- o Cantitatea maximă în 24 h: 100 mm.

c) Vântul:

- o Directie predominantă Nord-Sud: 16%;
- o Directie predominantă EST-Vest: 13%.

Geologia, seismicitatea.

Pentru stabilirea stratificatiei terenului de fundare s-au interpretat rezultatele obtinute prin analiza probelor de teren, insistandu-se indeosebi pe aprecierea granulozitatii inclusiv cantitatea procentuala pentru fragmentele cu dimensiuni grupate dupa prescriptii (argile, prafuri, nisipuri etc.) rezultand stratificatia generala dupa cum urmeaza:

- o 0,00 ÷ 0,50 m – sol vegetal pamant prafos galben vanat
- o 0,50 ÷ -1,50 m – nisip prafos galben, grad de indesare ID=0,29 ÷ 0,35, indice de consistenta IC=0,64 ÷ 0,71 si modul de deformatie M=73 ÷ 77 daN/cm²
- o 1,50 ÷ -2,00 m – nisip fin galben maroniu, grad de indesare ID=0,37 si modul de deformatie M=79 daN/cm²
- o 2,00 ÷ -3,00 m – nisip fin si mijlociu galben vanat cu oxizi, cu grad de indesare ID=0,44 ÷ 0,40 si modul de deformatie M=84 ÷ 81 daN/cm²

Avand in vedere cele mai sus rezulta, ca stabilitatea terenului este asigurata iar lucrarile de prospectare au semnalat ca stratificatia terenului este buna pentru fundare.

Coordonatele stereo ale amplasamentului:

Nr.Crt.,X (long),Y (Lat),Amplasament,Tip geometrie,Descriere

1,279261.218,547253.291,amplasament 1,poligon,

2,279264.144,547215.44,amplasament 1,poligon,

3,279266.727,547181.881,amplasament 1,poligon,

4,279269.132,547150.63,amplasament 1,poligon,
5,279271.415,547120.964,amplasament 1,poligon,
6,279273.665,547091.727,amplasament 1,poligon,
7,279268.794,547070.196,amplasament 1,poligon,
8,279267.081,547062.625,amplasament 1,poligon,
9,279243.489,547024.536,amplasament 1,poligon,
10,279224.032,546993.121,amplasament 1,poligon,
11,279088.923,547037.57,amplasament 1,poligon,
12,279115.797,547066.545,amplasament 1,poligon,
13,279124.809,547076.262,amplasament 1,poligon,
14,279124.982,547090.319,amplasament 1,poligon,
15,279123.993,547108.464,amplasament 1,poligon,
16,279122.715,547138.468,amplasament 1,poligon,
17,279121.533,547169.838,amplasament 1,poligon,
18,279120.032,547203.618,amplasament 1,poligon,
19,279118.188,547241.79,amplasament 1,poligon,
20,279158.401,547245.023,amplasament 1,poligon,

Centrul zootehnic, obiect a prezentului proiect, este studiat pentru a crește în mod rațional bovine de îngrășat. În scopul de a organiza cât mai bine și de a optimiza rezultatele financiare și operationale, este împărțit în trei zone interconectate între ele și foarte complementare:

- Structuri pentru crescătorie și adăposturi zootehnice
- Structuri pentru stocarea și pregătirea alimentelor,
- Structuri pentru stocarea dejectiilor zootehnice.

În vederea asigurării funcționării optime a activităților propuse prin proiectul de investiție este necesară realizarea următoarelor obiective:

Construire:

- Clădire abator
- fanar.
- Spațiu de depozitare de tip siloz
- adăpost vaca vitel pentru 200 capete
- bazin stocare dejectie.
- platforma stocare dejectie.
- două adăposturi de îngrășare a 500 de capete fiecare, total 1.000 capete
- amenajări exterioare – cai de acces și împrejmuire

Vecinătăți:

- nord – pășune; posesor urbarial Sebiș (concesiune către SC TGM VEST PROD SRL Sebiș)
- sud – zonă industrială: SC MINIMAX SOFA SRL Sebiș, societate comercială în care Țucudean Ioan Marius este asociat, tatăl lui Țucudean Miriam Anne și Țucudean Marius George, administratori ai SC TGM VEST PROD SRL Sebiș

- est – DJ 793 Sebiș - Beliu
- vest – pășune (composesorat urbarial Sebiș)

Distanța față de zona locuibilă: 909 m. Distanța de la clădire MINIMAX SOFA SRL Sebiș până la grajduri SC TGM VEST PROD SRL Sebiș: 155 m.

Localizarea celorlalte activități din zonă

a) SC Gema Superb

Suprafața totală a amplasamentului este de 49500 mp, din care suprafața construită 10920 mp (spații producție 8820 mp, anexe 2100 mp).

Construcțiile pe amplasament sunt următoarele:

- Hala nr. 1 - suprafață de 2950,9 mp reprezentând: atelier producție semifabricate și panouri de lemn (1452 mp); atelier montaj rame extensii (599 mp); depozit material (565 mp); birouri, vestiare (334,9 mp).
- Hala nr. 2 - suprafață 5511,5 mp reprezentând: atelier pregătire montaj cleme și popice (511 mp); atelier montaj mobilier (1716 mp); circulații (99,5 mp).

La aceste spații se adaugă următoarele anexe (suprafață 2100 mp):

- 490 mp - șopron deschis 1
- 415 mp - șopron deschis 2
- 625 mp - șopron deschis pentru depozitare cherestea
- 75 mp - centrala termică nr. 1
- 66,3 centrala termică nr. 2
- 60 mp - siloz rumeguș
- 60 mp - rezervor incendiu și casă pompe
- 288,7 mp - uscătoare lemn
- 20 mp - rampă auto

Spații pentru parcare platforme, spații verzi, teren agricol viran:

- parcare angajați - 487,5 mp
- platforme - 9010 mp
- spații verzi - 3275 mp
- teren agricol viran - 27822 mp

În hala 2 următoarele spații sunt închiriate SC Minimax Sofa: depozit stofe (592 mp), croitorie (1133 mp), depozit burete blocuri (546 mp); atelier debitat burete (914 mp) — total 3185 mp spații producție, la care se adaugă spații de acces circulații și vestiare.

b) SC Minimaxx Sofa str. Ciutăriei nr. 3

Terenul pe care este amplasată societatea este proprietatea privată a societății SC Gema Superb SRL, având o suprafață de 3300 mp și este închiriat conform contractului nr. 949/2016 și actul adițional nr. 204/24.01.2017.

Activitatea se desfășoară în hala 2, având următoarele spații închiriate: depozit stofe (592 mp), croitorie (1133 mp), depozit burete blocuri (546 mp), atelier debitat burete (914 mp). Suprafața totală - 3185 mp spații producție, la care se adaugă spații de acces circulații și vestiare.

c) SC Minimaxx Sofa str. Ciutăriei nr. 7

Terenul are o suprafața totală de 30300 mp.

Activitatea se desfășoară într-o hală cu o suprafață de 9869,36 mp, unde se desfășoară activitatea de producție mobilier tapitat, compusă din următoarele spații: spațiu producție tapițerie - 4873,54 mp, depozit huse - 168,19 mp, depozit schelete lemn - 596,73 mp, atelier perne - 288,99 mp, depozit materiale 1 - 598,43 mp, depozit materiale 2 - 561,79 mp, depozit produse finite 1 - 394,08 mp, depozit produse finite 2 - 598,52 mp, depozit produse finite 3 - 598,52 mp, vestiare 500 mp, spații administrative 600 mp, spațiu compresor 15 mp, spațiu depozitare aracet 20 mp, spațiu centrală termică 72 mp, spațiu atelier mecanic 20 mp, spațiu generator curent 9 mp, cabină poartă - 15,64 mp, post trafo - 13,29 mp, platforme betonate - 6696,2 mp, platformă pentru așteptare - 3109,22 mp, parcare personal - 1330,70 mp și spații verzi - 6926 mp.

3.4. CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENȚIAL

3.4.1. Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ).

Impactul potențial asupra mediului ca urmare a realizării investiției se va încadra în reglementările în vigoare, atît în ceea ce privește impactul asupra aerului, apei și solului cît și asupra populației și sănătății umane, faunei și florei, bunurilor materiale și folosințelor, dat fiind faptul că se vor lua măsurile necesare pentru prevenirea/reducerea acestuia.

Impactul asupra apei.

Obiectivul va dispune de rețea de canalizare menajeră proprie precum și rețea de canalizare ape tehnologice (abator), canalizare pluvială. Nivelul concentrațiilor de poluanți în emisii nu vor depăși limitele maxime admise prevăzute de HG 188/2002, modificat și completat prin HG 352/2005, NTPA 002/2005, astfel:

- pH – 6,5-8,5
- suspensii-max. 350 mg/dmc;
- substanțe extractibile cu solvenți organici- max. 30 mg/dmc;
- produse petroliere – max 5 mg/dmc;
- detergenți sintetici – max 0,5 mg/dmc

Pe timpul execuției lucrărilor de construcții antreprenorul se va îngriji de dotările necesare pentru asigurarea necesarului de apă potabilă și evacuarea apelor menajere pentru personalul de execuție.

Impactul asupra aerului.

Nivelul emisiilor în atmosferă, provenite de la centrala termică pe lemne și emisii de metan și amoniac de la ferma de animale, se vor încadra în limitele de emisie admise, nefiind necesară o reducere mai severă a acestora.

Pe timpul execuției lucrărilor emisiile de poluanți vor proveni din gazele de ardere ale utilajelor de construcții. Se vor verifica periodic aceste utilaje.

Impactul asupra solului și apei subterane.

Solul și pământul rezultat din construcție vor fi depozitate în incintă în locuri indicate de proiectantul lucrărilor și vor fi reutilizate după finalizarea construcției.

Amenajările ce se vor executa (drumuri de acces și incintă, platforme betonate, colectori ape pluviale, menajere și tehnologice) nu vor afecta calitatea solului și apelor subterane.

Pentru colectarea dejecțiilor se prevăd: platformă de stocare dejecții solide, bazin colectare dejecții lichide; separator de grăsimi pentru apele de la abator.

Impactul generat de zgomot.

Pe timpul execuției lucrărilor nivelul de zgomot va fi generat de utilajele terasiere (buldozere, excavatoare, mașini de transport materiale, etc). Acestea vor avea dotările existente din construcție pentru micșorarea zgomotului.

După punerea în funcțiune zgomotul va fi generat de mașinile care alimentează cu materii prime ferma, care vor fi dotate din construcție pentru minimizarea zgomotului, utilajele care sunt folosite pentru prelucrarea strugurilor, care însă vor funcționa în spații închise care vor atenua zgomotul produs.

Nivelul de zgomot admis la limita incintei este de 65 dbA conf. SR 10009/2017.

3.4.2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate)

Impactul va fi limitat la zona incintei și imediata vecinătate a acesteia;

Nu sunt cursuri de apă care să fie afectate de funcționarea obiectivului. Apele de pe amplasament vor fi: ape tehnologice și apele uzate menajere, deversând în: sistemul de canalizare orășenească, după o prealabilă epurare printr-un separator a apelor colectate de la abator.

3.4.3. Magnitudinea și complexitatea impactului.

Impactul va fi redus, limitându-se la suprafața amplasamentului. Se apreciază că acest impact se va încadra în prevederile legale.

3.4.4. Probabilitatea impactului

După punerea în funcțiune sursele de emisii în aer vor fi continue și vor aparține autovehiculelor care vin la încărcat/descărcat și emisii de amoniac și metan de la ferma de animale.

Pe timpul execuției lucrărilor, impactul va fi major și va fi generat de utilajele de construcție și transport a materialelor necesare executării lucrărilor.

Existența canalizării proprii pentru ape uzate tehnologice, menajere și pluviale, va limita impactul la incinta proiectată.

3.4.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.

După punerea în funcțiune:

- Emisiile în aer și apă vor fi continue; producerea deșeurilor va fi continuă.
- Zgomotul produs de utilajele de construcții va fi continuu pe perioada execuției; zgomotul produs de autovehicule se va limita la timpul de funcționare al obiectivului.

Pe timpul execuției lucrărilor de construcție impactul se va limita la perioada respectivă (36 luni).

3.4.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:

- Pentru reducerea impactului asupra apei
 - există prevăzută canalizare menajeră și tehnologică cu separator de grăsimi;
- Pentru reducerea impactului asupra aerului
 - instalații de emisie (cazanul pe lemne) va fi verificat periodic iar sistemul de mentenanță va asigura ca nivelul emisiilor să se încadreze în prevederile actelor normative.
- Pentru reducerea impactului asupra solului
 - platformele tehnologice vor fi realizate din beton care să prevină scurgerile în sol și/sau ape subterane;
 - solul rezultat din săpături și decopertă va fi depozitat separat și se va utiliza la finalul lucrărilor pentru amenajare spații verzi; se vor planta arbori și arbuști în zona verde proiectată;
- Pentru reducerea impactului rezultat din gestionarea deșeurilor și substanțelor periculoase
 - gestionarea deșeurilor și substanțelor periculoase se va face cu precauțiile necesare:
 - colectarea deșeurilor și manipularea substanțelor periculoase se va efectua de către personalul instruit în acest sens;
 - debarasarea deșeurilor și a ambalajelor se va face de către operatori specializați cu mijloacele proprii ale acestora.

3.4.7 Natura transfrontalieră a impactului

Obiectivul se află la cca 120 km distanță de frontiera cu Rep. Ungară pe relația Sebiș-Vârșand și nu va produce disfuncții importante riveranilor.

IV. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

1. Protecția calității apelor

1.1. Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul.

Alimentarea cu apă

Sursa : sistemul centralizat de apă potabilă a orașului Sebiș

Alimentarea cu apă rece, se va asigura de la rețeaua existentă la adiacent drumului județean – DJ793 . Rețeaua de alimentare cu apă a obiectivului se va prevedea din polietilenă de înaltă densitate pozată îngropată sub limita maximă de îngheț:.

Totii consumatorii vor fi alimentați de către rețeaua de apă proiectată în incintă.

Dacă după implementarea proiectului se va considera necesar se va solicita executia unui foraj de apă tehnologică în freatic.

Distribuția apei:

1. Rețea de alimentare cu apă în scop igienico-sanitar și tehnologic - pentru alimentarea cu apă a clădirii din incinta unității (grupuri sanitare, igienizare). În interiorul clădirilor, din rețeaua exterioară de alimentare cu apă, se vor realiza rețele de alimentare cu apă rece menajeră. Pentru interior se vor folosi țevi PP-R izolate cu tuburi din spuma PE.

2. Rețea de alimentare cu apă pentru combaterea incendiilor (rețeaua de hidranți exteriori)

Pentru ca rețeaua în sistem centralizat a orașului Sebiș din care se face bransarea apei curente are un debit și o presiune corespunzătoare, nu se prevede stație de pompare și rezervă de incendiu.

Pentru stingerea eventualelor incendii la interior se vor prevedea mijloace individuale – stingătoare portabile tip P6 amplasate pe caile de evacuare de incendiu.

3. Alimentarea cu apă tehnologică pentru adăpat: se face printr-o rețea de distribuție și înmagazinarea în sisteme de adăpare a animalelor.

Adaparea se face din jgheaburi de adapare cu nivel constant, prevăzute iarna cu sistem termostat.

Periodic, se face igienizarea, spălarea completă a grajdurilor.

Debite estimate ale necesarului de apă:

Nr. crt.	Caracteristica	Necesarul de apă		
		Q _n zi med	Q _n zi max	Q _n min
		m ³ / zi	m ³ / zi	m ³ / zi
1.	Igienico-sanitar	0,45	0,585	0,2
2.	Tehnologic	100,5	130,65	4
	fermă+abator			
TOTAL		100,95	43,195	4,2

Debite estimate ale cerinței de apă:

Nr. crt.	Caracteristica	Cerința de apa		
		Q _{s zi med}	Q _{s zi max}	Q _{s.min}
		m ³ / zi	m ³ / zi	m ³ / zi
1.	Igienico-sanitar	0,52	0,673	0,23
2.	Tehnologic	100,5	130,65	4,6
TOTAL		101,02	131,323	4,83

Surse de ape uzate și compoziții acestor ape la celelalte unități din zonă – impactul cumulat**a) SC Gema Superb SRL*****Apă industrială uzată***

Volumul de apă de completare pentru centralele termice este neglijabil (cca. 3 l/lună) și nu s-a luat în calcul ca și apă de adaos.

Apa menajeră și potabilă

Alimentarea cu apa a unitatii se realizeaza prin preluarea apei potabile de la rețeaua de alimentare cu apa potabila a orasului Sebis, prin contract cu SC Termo Construct SRL.

Apa preluata din rețeaua de distributie a orasului Sebis este folosita in scop menajer si tehnologic.

Apa utilizata in scop tehnologic este cea care se utilizeaza ca agent termic pentru centralele termice, centrale care functioneaza cu circuit inchis. Uneori se suplimenteaza cantitatea de apa utilizata pentru a suplini pierderile. Agentul termic (apa calda) are rolul de a incalzi spatiile de productie, administrativul si pentru a furniza apa calda necesara uscatoarelor de cherestea.

Debitul zilnic mediu de apa rece= 18,1 mc/zi

Debitul zilnic maxim de apa rece = 20,82 mc/zi

Debitul orar maxim de apa rece=2,43 mc/h=0,68 l/s

b) SC Minimaxx Sofa SRL str. Ciutăriei nr. 3***Apa menajeră și potabilă***

Alimentarea cu apa a unitatii se realizeaza prin preluarea apei potabile de la SC Gema Superb SRL.

Apele pluviale

Apele pluviale sunt colectate prin burlane de pe acoperisul halelor de productie si sunt dirijate prin rigole de scurgere intr-un bazin colector de ape pluviale de 8,0 mc capacitate, aparținând SC Gema Superb SRL, de unde cu ajutorul unei pompe submersibile mobile sunt imprastiate pe terenul de spatiu verde al unitatii.

Se considera ca aceste ape sunt conventional curate dat fiind masurile de protectie a solului luate de societate prin betonarea spațiilor de circulație și a curților incintei.

c) *SC Minimaxx Sofa SRL str. Ciutăriei nr. 7*

Alimentarea cu apă a unității se realizează prin contract cu SC Termoconstruct SA. Debitul necesar de apă este următorul:

Debitul zilnic mediu de apa rece= 11,5 mc/zi

Debitul zilnic maxim de apa rece = 13,22 mc/zi

Debitul orar maxim de apa rece=1,54 mc/h=0,43 l/s

Consumul zilnic de apa menajera nu este uniform, acesta depinzând de destinatia cladirii si de anotimp. Consumul de apa este minim in sezonul rece si maxim in perioada lunilor de vara.

În cursul aceleiasi zile, cantitatea de apa consumata este variabila, in cursul noptii fiind minima, iar in cursul zilei fiind maxima.

Cumulând cantitățile de apă folosite în scop igienico-sanitar din rețeaua orășenească la toate societățile comerciale analizate, rezultă:

Qzi med = 0,45 + 18,1 + 11,5 = 30,05 mc/zi

Suplimentar de aceste debite ferma de animale folosește apă pentru adăpatul animalelor și abator în volum de 100,5 mc/zi. Rezultă că, consumul de apă prin punerea în funcțiune a fermei de animale crește în zonă cu cca. 33%. Circa 30% din acest debit se asigură din foraj propriu (adăpatul animalelor).

1.2.Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute; concentrații de poluanți in apele uzate evacuate.

Canalizarea

1.Reteaua de canalizare menajera va colecta apele uzate provenite de la grupurile sanitare si vestiare. Reteaua de canalizare menajera va fi alcatuita din sifoane de pardoseala, conducte de polipropilena in interiorul cladiriilor si PVC in exterior. In interiorul cladirii auxiliare, din motive sanitar-veterinare, canalizarea menajera este separata de canalizarea tehnologica si de cea pluviala.

Pentru preluarea apelor uzate menajere se va prevedea o retea de canalizare menajera de incintă din tuburi din PVC-KG care se va bransa la rețeaua de canalizare epurare în sistem centralizat a orașului Sebis aflată in vecinatatea drumului judetean – DJ793.

Debite caracteristice de ape uzate fecaloid menajere:

Quz_{zi med} = 0,52 mc/zi

Quz_{zi max} = 0,673 mc/zi

Quz_{min} =0,23 mc/zi

2. Reteaua de canalizare tehnologică de la abator:

Pentru ca apele uzate de la abator sa poata fi date in rețeaua de apa menajera propusa este obligatoriu ca aceste ape sa treaca printr-un separator de grăsimi .

Debitul mediu zilnic Qmed.zi = 0,65 mc/zi

3. Reteaua de canalizare pluvială:

Apele meteorice de pe acoperisurile cladirilor sunt preluate de retele de canalizare pluviala interioara alcatuite din sifoane de terasa si tevi PEHD, si apoi prin intermediul unor conducte ingropate, ajung la reseaua exterioara de canalizare pluviala -șanțuri sau se infiltrează în sol și în spațiile verzi.

C. Managementul dejectiilor:

Preluarea dejectiilor din adapost de mai multe ori pe zi (minim 3-4 ori/zi), pentru a garanta cele mai bune conditii de curatenie igienico-sanitara si evacuarea de la capatul adapostului cu ajutorul instalatiilor specifice de curatare dejectii. In capatul adaposturilor exista cate un plug raclor special pe lant care colecteaza dejectiile de la lamele racloare ale aleilor individuale si le transfera in mod automat la platformele de stocare a gunoiului de grajd solid.

- proiectarea eliminarii, transportului si stocarii dejectiilor este realizata in conformitate cu normele si directivele europene, cu normele de buna practica in agricultura din Romania, tinand cont si de utilizarea dejectiilor ca un important fertilizator pentru culturile agricole;
- dupa perioada minima de stocare dejectiile vor fi reintroduse în circuitul agricol, ca îngrășământ.

Adapostul va fi dotat cu ancadramente care asigura circulatia aerului astfel ca nivelul impuritatilor, temperatura, umiditatea relativa a aerului si concentratia de gaze sa fie mentinute in limite care nu sunt daunatoare. Dupa Perioada minima de stocare este de 6 luni si jumătate dejectiilor vor fi imprastiate pe terenul agricol al fermei, ca ingrasamant natural cu ajutorul tractoarelor achizitionate prin proiect si a vidanței si remorcii de transport gunoi;

- Stocarea dejectiilor este realizata in conformitate cu Normele de Bune Practici in Agricultura din Romania ;

Suprafata necesara a plaformei de gunoi de grajd este 2800 mp, aprox. 8400 mc; perioada de stocare este de 6 luni ;

Capacitatea de stocare necesară fermă [m³/6 luni] = 1100 x 6 = 6600mc

Platforma de gunoi va avea trei pereți plini, construiți din cărămidă cu înălțimea de aprox. 3 m. Pardoseala va fi construită din beton carosabil impermeabil. Pe latura lungă în care nu există perete, înspre partea adăposturilor de animale, va fi prevăzut un canal de colectare a mustului de bălegar, acoperit cu grătar din beton armat. Acest must va fi colectat în fosa de purin.

Fosa de colectare a purinului și mustului de bălegar va avea volumul de 6500 mc, atunci când se va goli de două ori pe an. Fosa de purin se va vidanța de două ori pe an, purinul fiind impr3. **Volumul de purin**

Media /cap bovină/zi = 7 l

1000 x 7 = 7mc/zi = 2555 mc/an

Suprafața de teren necesară împrăștierii dejecțiilor conform *Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor subterane cu nitrați din surse agricole* aprobat prin Ordinul MMGA 1182/2005, este de 204 ha.

Stații și instalații de poluare la celelalte unități din zonă – impact cumulat

a) SC Gema Superb SRL

- Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate

Nu sunt instalații de reținere a poluanților pe amplasament.

Apele uzate menajere și apele tehnologice de la uscătoare se scurg în rețeaua de canalizare a localității. Societatea deține contract pentru evacuarea apelor uzate cu SC Termo Construct SA Sebiș (vezi anexat).

- Poluanții evacuați în mediu sau în canalizări publice ori în alte canalizări (în mg/l și kg/zi)

Determinarea debitelor de ape fecaloid - menajere evacuate în canalizarea orășenească conform STAS 1846/90 respectiv,

$$Q \text{ u zi med menajere} = 0,8 \times Q_s \text{ menajere}$$

$$Q \text{ u zi med} = 0,8 \times 18,1 = 14,48 \text{ m}^3/\text{zi}$$

$$Q \text{ u zi max menajere} \approx 0,8 \times 20,82 = 16,66 \text{ m}^3/\text{zi}$$

$$Q \text{ u orar max menajere} \approx 0,8 \times 2,43 = 1,94 \text{ m}^3/\text{h}$$

Apele uzate menajere au o încărcare medie în poluanți conform normativului P 28-84 după cum urmează.

- materii totale în suspensii - 70 g/om zi

- poluanți organici biodegradabili exprimați în CBO5 - 65 g/om zi

- azot amoniacal (NH₄) - 2 g/om zi

- fosfor total (P) - 2,5 g/om zi

Încărcarea în poluanți a apelor menajere uzate, trebuie să se încadreze în normele de calitate a apelor uzate evacuate în rețelele de canalizare ale localităților conform NTPA 002/2002 aprobate prin HG. nr. 188/2002, modificată și completată prin HG. nr 352/2005.

Apele pluviale

Apele pluviale sunt colectate prin burlane de pe acoperisul halelor de producție și sunt dirijate prin rigole de scurgere într-un bazin colector de ape pluviale de 8,0 mc capacitate, de unde cu ajutorul unei pompe submersibile mobile sunt împrăștiate pe terenul de spațiu verde al unității.

Se considera ca aceste ape sunt conventional curate dat fiind măsurile de protecție a solului luate de societate prin betonarea spațiilor de circulație și a curților incintei.

b) SC Minimaxx Sofa SRL str. Ciutăriei nr. 3

- Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate

Apele uzate menajere se scurg în rețeaua de canalizare a SC Gema Superb SRL.

- Poluanții evacuați în mediu sau în canalizări publice ori în alte canalizări (în mg/l și kg/zi)

Poluanții evacuați în mediu aparțin caracteristicilor apelor uzate menajere (suspensii, încărcare organică, etc.)

c) SC Minimaxx Sofa SRL str. Ciutăriei nr. 7

Evacuarea apelor uzate menajere se face în rețeaua de canalizare menajeră a SC Termoconstruct SA.

- Sursele de ape uzate și compoziții acestor ape

Apele rezultate de la personalul muncitor au calitate fecaloid-menajeră și se evacuează în canalizarea SC Termoconstruct SA, administratorul rețelei.

Determinarea debitelor de ape fecaloid - menajere evacuate în canalizarea orășenească conform STAS 1846/90 respectiv,

$$Q \text{ u zi med menajere} = 0,8 \times Q_s \text{ menajere}$$

$$Q \text{ u zi med} = 0,8 \times 11,5 = 9,2 \text{ m}^3/\text{zi}$$

$$Q \text{ u zi max menajere} \approx 0,8 \times 13,22 = 10,6 \text{ m}^3/\text{zi}$$

$$Q \text{ u orar max menajere} \approx 0,8 \times 1,54 = 1,23 \text{ m}^3/\text{h}$$

Se considera ca aceste ape sunt conventional curate dat fiind masurile de protectie a solului luate de societate prin betonarea spațiilor de circulație și a curților incintei.

- Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate

Apele uzate menajere se scurg în rețeaua de canalizare a SC Termoconstruct SA.

- Poluanții evacuați în mediu sau în canalizări publice ori în alte canalizări (în mg/l și kg/zi)

Poluanții evacuați în mediu aparțin caracteristicilor apelor uzate fecaloid menajere.

Apele uzate menajere au o încărcare medie în poluanți conform normativului P 28-84 după cum urmează.

- materii totale în suspensii - 70 g/om zi

- poluanți organici biodegradabili exprimați în CBO5 - 65 g/om zi

- azot amoniacal (NH₄) - 2 g/om zi

- fosfor total (P) - 2,5 g/om zi

Încărcarea în poluanți a apelor menajere uzate, trebuie să se încadreze în normele de calitate a apelor uzate evacuate în rețelele de canalizare ale localităților conform NTPA 002/2002 aprobate prin HG. nr. 188/2002, modificată și completată prin HG. nr 352/2005.

Apele pluviale sunt colectate prin burlane de pe acoperisul halelor de productie si sunt dirijate prin rigole de scurgere in rețeaua stradală.

Cumulat debitele menajere reprezintă 24,2 mc/zi din care TGM 0,52 mc/zi. Se observă că ponderea apelor menajere ale TGM reprezintă cca. 2% din total, celelalte debite aparținând SC Gema Superb și SC Minimaxx Sofa. La

aceste ape se adaugă apele tehnologice uzate provenite de la abatorul TGM în volum de 0,65 mc/zi care se evacuează toto în canalizarea orășenească după preepurare prin separatorul de grăsimi. Cu acest debit cresc volumele de apă uzată evacuată dar se observă că acest debit este semnificat mai redus decât a celorlalte societăți.

2. Protecția aerului

2.1. Surse de poluanți pentru aer, concentrațiile și debitele masice de poluanți rezultați, pe faze tehnologice de activitate (inclusiv emisii accidentale-avarii).

Sursele de poluare pentru aer sunt (TGM):

- Centrala pe lemne care incalzeste spatiile construite cu o putere de 45 kW
- Mijloace de transport
- Ferma zootehnică emisii de metan și amoniac

Sursele și poluanții pentru aer la celelalte unități din zonă – impact cumulat
a) SC Gema Superb SRL

Sunt constituite din:

- cele două centrale termice care funcționează cu lemn;
- utilajele de tăiere a lemnului;
- uscătoarele de material lemnos (4 buc.);
- mașina de brichetat;
- mașini de transport;
- stivuitor cu funcționare pe motorină.

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

- o instalație de exhaustare și reținere praf și rumeguș, de tip centralizat racordată la utilajele de prelucrare material lemnos (mai puțin: mașina de retezat și mașina de îmbinat cu dinți, care au sistem propriu de exhaustare), cu tubulatură metalică și siloz de stocare rumeguș de 140 mc capacitate;

- o instalație de exhaustare și reținere praf și rumeguș, de tip mobil, formată din patru saci din material textil de 1,0 mc capacitate fiecare și patru saci din polietilenă de 1,0 mc capacitate fiecare, racordată la mașina de îmbinat;

- o instalație de exhaustare și reținere praf și rumeguș, de tip mobil, formată din trei saci din material textil de 1,0 mc capacitate fiecare și trei saci din polietilenă de 1,0 mc capacitate fiecare, racordată la mașina de retezat automată;

- două coșuri de fum de 12,0 m înălțime - pentru evacuarea gazelor de ardere de la centralele termice;

- 24 buc. flapsuri pentru evacuarea aburului de la uscătoarele de material lemnos;

- 2 buc. mașină de brichetat cu circuit interior etanș.

- Poluanții evacuați în atmosferă (în mg/mc și g/s)

- emisii de gaze de ardere CO, CO₂, NO, NO_x, SO₂, O₂ de la coșurile de evacuare a centralelor termice

- pulberi în suspensie de la coșurile de evacuare a centralelor termice
- imisii de gaze de ardere CO, NO₂, SO₂, pulberi în suspensie

Emisii - Analize efectuate pentru testarea cazanelor

Indicatori de calitate	CT1 Binder				VLE	Prag de alertă Ord. 756/1997
	Valori medii pentru 3 încercări			Media		
	1	2	3			
CO	207	192	228	209	250	175
NO ₂	274	266	405	315	500	350
SO ₂	0	0	0	0	2000	1400
Pulb. susp.	1,257			1,257	100	70
Indicatori de calitate	CT2 Binder				VLE	Prag de alertă Ord. 756/1997
	Valori medii pentru 3 încercări			Media		
	1	2	3			
CO	253	233	205	230	250	175
NO ₂	341	345	353	346	500	350
SO ₂	0	0	0	0	2000	1400
Pulb. susp.	1,611			1,611	100	70

Imisii

Valori determinate	CO mg/mc	NO ₂ mg/mc	SO ₂ mg/mc	Pulberi mg/mc
L1, L2, L3, LL4	0-1,25	0,0	0,0	0,154-0,405
STAS 12574/87	6,0	0,3	0,75	0,5

Concluzii:

- Pentru emisii:

Pentru ambele cazane valorile de emisii se încadrează în limitele impuse de Ord. MAPPM nr. 462/92.

- Pentru imisii:

La limita incintei condițiile de calitate ale aerului, determinate în 4 puncte, se încadrează în prevederile STAS 12574/87 "Aer din zonele protejate" și nu depășesc: pulberi în suspensie 0,15 mg/mc/zi și pulberi sedimentabile 17 g/mp/lună.

Gazele de ardere evacuate în atmosferă se vor încadra în prevederile Ordinului MAPPM nr. 462/93 și vor conține pulberi în suspensie, max 100 mg/Nmc, monoxid de carbon max. 250 mg/Nmc, oxizi de sulf exprimați ca SO₂ max 2000 mg/Nmc și oxizi de azot exprimați ca NO₂ max 500 mg/Nmc.

b) SC Minimaxx Sofa str. Ciutăriei nr. 3

- Sursele și poluanții pentru aer

Sunt constituite din:

- Motostivuitoare cu motorină
- Mașina de tăiat vată
- Compresor
- Motostivuitoare
- Utilaj cu comanda numerică CNC pentru debitat spume poliuretanic flexibile

- Utilaj automat ce cutit vertical pentru spume poliuretanic flexibile
- Utilaj manual pentru debitat spume poliuretanic flexibile
- **Instalații pentru colectarea, epurarea și dispersia gazelor reziduale și a pulberilor**

Nu sunt.

- **Poluanții evacuați în atmosferă (în mg/mc și g/s)**

- pulberi

La limita incintei condițiile de calitate ale aerului se vor încadra în prevederile STAS 12574/87 "Aer din zonele protejate" și nu vor depăși: pulberi în suspensie 0,15 mg/mc/zi și pulberi sedimentabile 17 g/mp/lună.

c) SC Minimaxx Sofa str. Ciutăriei nr. 7

- **Sursele și poluanții pentru aer**

Sunt constituite din:

- mașinile care transportă produsul finit și materiile prime
- stivuitor cu funcționare pe motorină
- centrală termică cu funcționare pe lemn

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

- instalații de exhaustare locală (sac de pânză) la circularul cu husă mobilă.

- **Poluanții evacuați în atmosferă (în mg/mc și g/s)**

- pulberi

La limita incintei condițiile de calitate ale aerului se vor încadra în prevederile STAS 12574/87 "Aer din zonele protejate" și nu vor depăși: pulberi în suspensie 0,15 mg/mc/zi și pulberi sedimentabile 17 g/mp/lună.

Gazele de ardere evacuate în atmosferă se vor încadra în prevederile Ordinului MAPPM nr. 462/93 și vor conține pulberi max 100 mg/Nmc, monoxid de carbon max. 250 mg/Nmc, oxizi de sulf exprimați ca SO₂ max 2000 mg/Nmc și oxizi de azot exprimați ca NO₂ max 500 mg/Nmc.

2.2.Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Sursele de poluanți pentru aer sunt centrala termica, masinile de transport și emisiile metan și amoniac de la fermă.

Gazele de la centrala termică sunt evacuate în atmosfera prin intermediul unui cos de fum cu înălțimea de 5 m și diametrul de 300 mm.

Indicatorii de calitate pentru gazele rezultate de la centrala termica conform Ord 462/1993, pentru combustibili solizi sunt:

sursa	Indicatori de calitate	Valori maxime admise(mg/Nmc)
Cosul centralei termice	Pulberi	100
	SO ₂	1700
	NO _x	450
	CO	170

Emisiile de la masinile de transport reprezinta emisii difuze (CO, NOx, SOx) si nu pot fi cuantificate. Masinile sunt echipate cu motoare cu catalizator pentru a se reduce cantitatea de emisii la ardere.

Emisiile de metan și amoniac de la ferma cu animale sunt evacuate direct in atmosferă.

Din datele existente privind impactul generat de SC Gema Superb si SC Minimaxx se observă că indicatorii se încadrează în limitele admise. Având în vedere că SC TGM va avea un consum mai redus de peleți va rezulta și un aport mai redus in balanța emisiilor gazelor de ardere de la centrala termică. Se apreciază că acestea nu vor depăși limitele admise.

Emisiile de metan și amoniac de la ferma zoo reprezintă un aport suplimentar de poluanți, dar dinstanța față de zona locuită (peste 900 m) asigură protecția locuitorilor. Suplimentar de acestea societatea va lua măsuri tehnologice pentru deversarea dejecțiilor în așa fel încât să fie asigurată protecția mediului.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

3.1. Sursele de zgomot și de vibrații sunt:

În perioada de funcționare sursele de zgomot si vibratii sunt: motoarele utilajelor din instalatie, masinile de transport a materiilor prime si a produselor finite.

În perioada de construcție sursele de zgomot sunt reprezentate de mașinile și utilajele pentru executarea lucrărilor de construcții.

3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Utilajele producatoare de zgomot sunt amplasate in spatiu inchis in sectia de productie. Totodata amplasamentul este la distanta mare fata de localitate, deci nu se pune problema ca un receptor sensibil sa fie afectat.

Mașinile de transport și cele pentru realizarea investiției (construcția) au dotări din fabricație.

Sursele de zgomot și de vibrații la celelalte unități din zonă – impactul cumulat

a) SC Gema Superb SRL

Sunt reprezentate de mașinile unelte care se folosesc pentru prelucrarea lemnului; instalațiile de aspirare a prafului și rumegușului, instalația de brichetat, compresoare, motostivuitoare, autocamioane și mașini care transportă materiile prime și produsele finite.

- Dotările, amenajările și măsurile de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor

- menținerea caracteristicilor tuturor utilajelor la parametrii indicați de producător;

- reducerea la minim a timpurilor de funcționare în gol a utilajelor.

- Nivelul de zgomot și de vibrații produs

Pentru acest tip de activități nivelul de zgomot produs de utilajele de prelucrare a lemnului în spații închise, secții de producție, este de cca. 80-90 db(A).

Întrucât procesele de producție au loc în spații închise (cu pereți antifonați) receptorii exteriori nu vor fi afectați de nivelul zgomotului.

Pe amplasament s-au efectuat măsurători de zgomot de către SC Geomed București, rezultatele fiind următoarele:

- la limita estică: 55,3 dB(A) față de 65 dB(A) admis cf. STAS 1009/88
- la limita nordică: 58,2 dB(A) față de 65 dB(A) admis cf. STAS 1009/88
- la limita vestică: 58,7 dB(A) față de 65 dB(A) admis cf. STAS 1009/88
- la limita sudică: 58,5 dB(A) față de 65 dB(A) admis cf. STAS 1009/88

Rezultă că nivelul de zgomot nu depășește limitele stabilite de STAS 10009/88 Acustică urbană.

b) SC Minimaxx Sofa str. Ciutăriei nr. 3

- Sursele de zgomot și de vibrații

Sunt reprezentate de cutterele de tăiat stofă, mașina de tăiat vată, compresorul și stivuitorul.

- Dotările, amenajările și măsurile de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor

- menținerea caracteristicilor tuturor utilajelor la parametrii indicați de producător;

- reducerea la minim a timpurilor de funcționare în gol a utilajelor.

- Nivelul de zgomot și de vibrații produs

Pentru acest tip de activități nivelul de zgomot produs în spații închise, este de cca. 60-70 db(A).

Întrucât procesele de producție au loc în spații închise (cu pereți antifonați) receptorii exteriori nu vor fi afectați de nivelul zgomotului.

Sursele de zgomot exterioare sunt reprezentate de mașinile care transportă materiile prime, motostivuitoare a cărui zgomot este între 60-80 db(A).

Activitatea desfășurată nu generează vibrații.

c) SC Minimaxx Sofa str. Ciutăriei nr. 7

- Sursele de zgomot și de vibrații

Sunt reprezentate de utilajele care se folosesc pentru tapițat (pistoale pneumatice pentru capsat, mașini de tocat burete, mașina de tocat vată, circularul cu masă mobilă pentru debitat burete autocamioane) motostivuitor, compresor cu aer comprimat și mașini care transportă materiile prime și produsele finite.

Sursele de zgomot exterioare sunt reprezentate de mașinile care transportă materiile prime și produsele finite.

- Dotările, amenajările și măsurile de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor

- menținerea caracteristicilor tuturor utilajelor la parametrii indicați de producător;

- reducerea la minim a timpurilor de funcționare în gol a utilajelor.

- Nivelul de zgomot și de vibrații produs

Pentru acest tip de activități nivelul de zgomot produs de utilajele de prelucrare a lemnului în spații închise, secții de producție, este de cca. 80-90 db(A).

Întrucât procesele de producție au loc în spații închise (cu pereți antifonați) receptorii exteriori nu vor fi afectați de nivelul zgomotului.

Activitatea desfășurată nu generează vibrații.

Conform STAS 10009/88-Acustica urbană nivelul de zgomot la limita incintei este de 65 dB(A).

Din datele de mai sus rezultă că TGM nu aduce un impact semnificativ asupra zgomotului, specificul activității nefiind asemănător cu al celorlalte unități din zonă.

4. Protecția împotriva radiațiilor: sursele de radiații; amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

Nu este cazul.

5. Protecția solului și a subsolului

5.1. Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice

- depozitarea și manipularea necorespunzătoare a materiilor prime;
- gestiunea incorectă a unor categorii de deșeuri; stocarea temporară necorespunzătoare a diverselor categorii de deșeuri rezultate
- evacuarea necorespunzătoare a apelor uzate; substanțele poluante conținute în apele uzate se pot infiltra în sol pe traseele canalelor și conductelor în caz de neetanșeități, fisuri și spurgeri ale acestora
 - emisiile în atmosfera de substanțe nocive, care depășesc limitele admise și care se pot depune pe sol, în urma dispersiei;
 - depozitarea și gestionarea necorespunzătoare a substanțelor periculoase – motorină și uleiuri în perioada de construcție;
 - substanțele chimice folosite la fermă.

5.2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

- platforme betonate, în zonele de circulație a mașinilor;
- realizarea sistemelor de canalizare a apelor uzate, pentru a se evita degradarea prematură a acestora și apariția unor pierderi în sol.
- utilizarea de echipamente și instalații fiabile, corect proiectate și montate, pentru a se evita apariția de scurgeri.
- colectarea deșeurilor menajere și asimilabil menajere în pubele prevăzute cu capace, depozitate într-un spațiu special amenajat, acoperit, prevăzut cu platformă de beton.
- betonarea tuturor suprafețelor din fermă și a platformelor de depozitare dejecții.

- colectarea deșeurilor tehnologice de la abator în spații special amenajate și valorificarea lor

•

Pe lângă măsurile prezentate mai sus, la intrarea în funcțiune a obiectivului se vor lua următoarele măsuri operaționale și de management:

- elaborarea și implementarea unor programe de întreținere preventivă a tuturor echipamentelor, utilajelor și instalațiilor aferente.

Sursele posibile de poluare a solului și a subsolului la celelalte unități din zonă – impact cumulativ

a) SC Gema Superb SRL

Din activitatea care se desfășoară se pot identifica următorii poluanți care ar putea afecta calitatea solului:

- carburanții utilizați pentru acționarea motostivitorului;
- deșeurile industriale și cele menajere;
- apele pluviale, menajere și tehnologice;
- praful antrenat de mijloacele de transport care aprovizionează unitatea cu materia primă.

- Măsurile, dotările și amenajările pentru protecția solului și a subsolului

Carburantul utilizat pentru motostivitorul din dotarea fabricii este motorina. Alimentarea lui, cu motorină se face din canistre direct în rezervorul utilajului.

În timpul exploatării pot apărea scurgeri accidentale de carburanți datorită unor defecțiuni. Titularul de activitate are în vedere măsuri de limitare a infiltrării carburanților în sol prin utilizarea unor materiale absorbante (pământ, rumeguș) care vor fi aplicate pe zonele pe care s-a scurs carburantul. Aceste materiale absorbante îmbibate cu carburant sunt depozitate în locuri speciale.

Deșeurile industriale rezultate din activitatea care se desfășoară în unitate sunt reprezentate în principal din deșeuri de lemn și rumeguș. Titularul de activitate trebuie să depoziteze aceste deșeuri în locuri special amenajate și să le valorifice la unități specializate sau în centrala termică proprie.

Apele menajere încărcate cu suspensii și substanțe organice nu constituie un factor de poluare pentru sol, fiind colectate în canalizarea proprie și apoi evacuate în canalizarea orășenească.

b) SC Minimaxx Sofa str. Ciutăriei nr. 3

- Sursele posibile de poluare a solului și a subsolului.

Din activitatea care se va desfășura se pot identifica următorii poluanți care ar putea afecta calitatea solului:

- deșeurile industriale și cele menajere;
- apele pluviale, menajere și tehnologice;
- praful antrenat de mijloacele de transport care aprovizionează unitatea cu materia primă.

- Măsurile, dotările și amenajările pentru protecția solului și a subsolului

Carburantul utilizat pentru motostivuatorul din dotarea fabricii este motorina. Alimentarea lui, cu motorină se face din canistre direct în rezervorul utilajului.

În timpul exploatării pot apărea scurgeri accidentale de carburanți datorită unor defecțiuni. Titularul de activitate are în vedere măsuri de limitare a infiltrării carburanților în sol prin utilizarea unor materiale absorbante (pământ, rumeguș) care vor fi aplicate pe zonele pe care s-a scurs carburantul. Aceste materiale absorbante îmbibate cu carburant sunt depozitate în locuri speciale.

Deșeurile industriale rezultate din activitatea care se desfășoară în unitate sunt reprezentate în principal din deșeuri de lemn și rumeguș. Titularul de activitate trebuie să depoziteze aceste deșeuri în locuri special amenajate și să le valorifice la unități specializate sau în centrala termică proprie.

Apele menajere încărcate cu suspensii și substanțe organice nu constituie un factor de poluare pentru sol, fiind colectate în canalizarea proprie și apoi evacuate în canalizarea orașenească.

c) SC Minimaxx Sofa str. Ciutăriei nr. 7

- Sursele posibile de poluare a solului și a subsolului.

Din activitatea care se va desfășura se pot identifica următorii poluanți care ar putea afecta calitatea solului:

- lubrifianții utilizați pentru toate tipurile de utilaje;
- deșeurile industriale și cele menajere;
- apele pluviale, menajere și tehnologice;
- praful antrenat de mijloacele de transport care aprovizionează unitatea cu materia primă.

- Măsurile, dotările și amenajările pentru protecția solului și a subsolului

Carburantul utilizat pentru motostivuatorul din dotarea fabricii este motorina. Alimentarea cu motorină se face din canistre direct în rezervorul utilajului.

În timpul exploatării pot apărea scurgeri accidentale de carburanți datorită unor defecțiuni. Titularul de activitate are în vedere măsuri de limitare a infiltrării carburanților în sol prin utilizarea unor materiale absorbante (pământ, rumeguș) care vor fi aplicate pe zonele pe care s-a scurs carburantul. Aceste materiale absorbante îmbibate cu carburant sunt depozitate în locuri speciale.

Lubrifianții utilizați pentru mașinile - unelte din dotare sunt sub formă de uleiuri. Posibilitatea contaminării solului poate apărea doar la schimbarea uleiului.

Deșeurile industriale rezultate din activitatea care se desfășoară în unitate sunt reprezentate de deșeurile de ambalaje și bidoanele de diluant și adeziv. Titularul de activitate trebuie să depoziteze aceste deșeuri în locuri special amenajate și să le valorifice la unități specializate, conform legislației în vigoare în domeniul colectării și gestiunii deșeurilor și ambalajelor.

Apele pluviale vor fi încărcate cu suspensii și nu vor constitui un factor de poluare pentru sol, decât în cazul în care s-ar produce o contaminare accidentală a lor cu produse petroliere.

Cu privire la poluarea solului se remarcă faptul că aportul de poluare al TGM privește depozitarea dejecțiilor care având un sistem eficient de colectare și valorificare micșorează riscul de poluare. Se impune însă o disciplină tehnologică severă privitor la colectarea, depozitarea și transportul acestor dejecții pe terenurile aprobate în acest scop.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Zona amplasamentului se găsește în Situl Natura 2000 ROSPA 0014 Câmpia Cermeiului administrat de SC Terra Nobilis

Date privind aria naturală protejată de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme și habitate, speciile care pot fi afectate prin implementarea PP.

A. Localizarea sitului

- **Coordonatele sitului** - N 460087500 – latitudine
- E 220120083 – longitudine
- **Suprafața sitului (ha)** - 24.481
- **Regiunea biogeografică** - *Continentală 10,95% Panonică 89,05%*
- **Regiunile administrative**

NUTS – RO42; Numele regiunii – Vest

A. Specii prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/EE, specii enumerate în anexa 2 a Directivei 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește (vezi anexat Formularul standard actualizat 2016)

B. Descrierea sitului

Caracteristici generale ale sitului

Cod	Acoperire%	Clase de habitate
N06	5,5	Râuri, lacuri
N07	0,46	Mlaștini, turbării
N12	29,95	Culturi (teren arabil)
N14	45,81	Pășuni
N15	5,15	Alte terenuri arabile
N16	11,36	Păduri de foioase
N21	0,47	Vii și livezi
N23	1,0	Alte terenuri artificiale / localități, mine
N26	0,27	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Câmpia înaltă a Cermeiului se află la poalele Munților Codru Moma, fiind caracterizată de păduri de lucă, pășuni și fânețe umede, heleștee și mlaștini. În vecinătatea orașului Ineu se găsește Pădurea și lacul Rovina, respectiv pescăria Mocrea, zone importante pentru păsări răpitoare și de baltă. Pe râul Teuz se află acumularea Cărand, o acumulare colmatată, cu un mozaic de habitate foarte diversificat: mlaștinișuri, cursuri părăsite, zăvoaie, la marginea acumulării aflându-se și Pădurea Sic.

Pescăria Cermei și Pădurea Balta sunt alte zone importante, iar pășunile și pâlcurile de arbori din preajma localității Apateu sunt importante pentru specii de stepă.

- Calitate și importanță:

C1 – specii de interes conservativ global – 2 specii cristel de câmp (*Crex crex*), vânturel de seară (*Falco vespertinus*).

C6 – populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene – 2 specii codalb (*Haliaeetus albicilla*), creșteț pestriț (*IPorzana parva*).

Zonă de câmpie bogată în firuri de ape, cu păduri de foioase, câmpuri și pajiști umede, bălți mici. Habitatele diversificate semi-naturale permit stabilirea a unui număr mare de specii, dintre care importante sunt cristelul de câmp, respectiv creștețul pestriț. Codalbul cuibărește în partea de sud a zonei propuse, iar perechi de vânturel de seară pot fi observate pe pășunile din nordul sitului. Pe lângă cele menționate, mai remarcăm ca specie clocitoare stârcul galben (*Ardeola ralloides*), șerparul (*Circaetus gallicus*) și gaie neagră (*Milvus migrans*). În perioada de pasaj zona joacă rol ca loc de popas pentru un număr relativ mare de păsări de apă.

Impactul antropic este mijlociu și se referă la tăieri de arbori în perioada de reproducere a unor specii, precum și la transformarea zonelor umede în terenuri agricole.

- Relațiile sitului cu alte arii protejate - desemnate la nivel național sau regional

Cod Categorie Tip % Codul național și numele ariei naturale protejate

RO04 Rezervație naturală + 0,01 2.88.-Poiana cu narcise Rovina

RO04 Rezervație naturală + 0,36 2.89.-Balta Rovina

RO04 Rezervație naturală + 0,40 2.89.-Balta Rovina

RO04 Rezervație naturală + 0,06 2.91.-Pădurea Sâc

RO04 Rezervație naturală + 0,18 2.91.-Pădurea Sâc

În zona proiectului, în perioada vizitei pe amplasament (23.03.2017 – 01.04.2017) nu s-au întâlnit specii și habitate de interes comunitar, care fac obiectul conservării.

Justificarea dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Custodele sitului: ASOCIAȚIA TERRA NOBILLIS SRL, Arad str. Hector nr. 32, Președinte – Iulian Stana

Planuri de management ale sitului: exista Plan de management al sitului, elaborat de ASOCIAȚIA TERRA NOBILLIS SRL.

Planul de management descrie și evaluează situația prezentă a ariilor naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management. Are ca scop stabilirea cadrului legislativ, respectiv a măsurilor de management necesare a fi aplicate pentru păstrarea sau îmbunătățirea statutului de conservare a speciilor și habitatelor de importanță comunitară și națională, care sunt constituite în obiectivele de conservare, listate în formularele

standard de prezentare a ariilor naturale protejate ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și a ariilor naturale protejate conexe:

- alte situri Natura 2000 în relație cu situl Natura 2000 Câmpia Cermeiului: situl ROSCI0218 Dealul Mocrei - Rovina Ineu, situl ROSCI0294 Râul Crișul Alb între Ineu și Gurahonț și ROSCI0350 Lunca Teuzului - suprafața de suprapunere cu ROSPA0014 Câmpia Cermeiului,
- alte arii protejate în relație cu situl Natura 2000 Câmpia Cermeiului: Rezervația botanică 2.88. Poiana cu Narcise Rovina, Rezervația zoologică 2.89 Balta Rovina și Rezervația zoologică 2.91 Pădurea Sâc.

Ariile naturale protejate enumerate mai sus au suprafețe care se suprapun unele peste altele, integral sau parțial, motiv pentru care s-a elaborat un singur plan de management integrat, denumit Complexul de Arii Protejate Cermei sau Complexul AP Cermei.

Complexul AP Cermei a fost atribuit de către Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice în custodia Asociației Terra Nobillis din Arad, număr convenție de custodie 270 / 20.04.2011.

Obiectivul general al planului de management este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciilor de importanță comunitară și națională care sunt obiective de conservare pentru Situl Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și ariile naturale protejate conexe: situl ROSCI0218 Dealul Mocrei - Rovina Ineu, situl ROSCI0294 Râul Crișul Alb între Ineu și Gurahonț, situl ROSCI0350 Lunca Teuzului - suprafața de suprapunere cu situl ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, Rezervația botanică 2.88 Poiana cu Narcise Rovina, Rezervația zoologică 2.89 Balta Rovina și Rezervația zoologică 2.91 Pădurea Sâc; denumite în continuare Complexul Arii Protejate Cermei.

Obiectivele specifice sunt: asigurarea unui management administrativ eficient al Complexul Arii Protejate Cermei prin stabilirea măsurilor de management necesare desfășurării activităților de pază și a celor de monitorizare a activităților antropice de către personalul desemnat de la nivelul custodelui ariei naturale protejate; asigurarea păstrării sau îmbunătățirii stării de conservare a speciilor și habitatelor de importanță comunitară și națională prin măsuri de conservare specifice; contribuția la îmbunătățirea condițiilor socio-economice ale comunităților locale prin promovarea turismului durabil; creșterea gradului de conștientizare față de obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate, prin acțiuni specifice de informare și conștientizare, educație ecologică, cercetare științifică și pregătire a personalului.

Tipurile de măsuri de conservare, a speciilor și habitatelor de importanță comunitară și națională vizate sunt cele aferente obiectivelor specifice stabilite, conform planului de activități, respectiv: măsuri de management, măsuri specifice de conservare a speciilor și habitatelor, măsuri pentru promovarea turismului durabil, măsuri pentru educație, conștientizare și cercetare științifică.

6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

Modalitățile prin care se realizează impactul asupra acestui factor de mediu sunt următoarele:

- agenții poluanți sonori, care determină unele specii faunistice să se stabilească temporar la distanțe mai mari față de actualele locuri ocupate ;
- pulberi sedimentabile degajate în principal din derularea activității de transport, ce au efect asupra proceselor fiziologice (fotosintezei, respirației, ratei de creștere, etc.) a speciilor vegetale sau animale aflate în vecinătatea balastierei.

Se poate estima că rata de migrație a pulberilor sedimentabile depuse la suprafața solului, la nivelul aparatului radicular al plantelor din cadrul biocenozelor învecinate este foarte mică, datorită în primul rând cantităților reduse, dar și a măsurilor de limitare, a producerii acestora.

Pentru reducerea impactului potențial asupra avifaunei sunt necesare următoarele măsuri:

- în perioada de derulare a PP, deșeurile rezultate din excavații (steril, sol vegetal) vor fi depozitate temporar pentru utilizarea ulterioară a acestora, pe cât este posibil, în procesul de reconstrucție ecologică.

- deoarece efectele negative asupra biodiversității zonelor adiacente ariei de implementare a PP sunt datorate în special prafului mineral, zgomotului produs de utilajele de construcție, se impune ca măsură specială reținerea și diminuarea efectelor acestora prin măsuri tehnologice speciale:

- utilizarea echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor performante, care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise.

- evitarea realizării lucrărilor de reparații și întreținere pe amplasament, cu excepția intervențiilor minore.

- conducerea societății va lua măsuri în vederea aplicării și utilizării celor mai bune tehnici disponibile care să asigure un nivel minim de zgomot, vibrații și praf, astfel ca efectele asupra factorilor de mediu și în special asupra biodiversității din zonele perimetrare să fie excluse.

- se recomandă monitorizarea pulberilor în suspensie și a nivelului de zgomot la limita perimetrului de exploatare astfel ca societatea să ia măsurile tehnice corespunzătoare pentru diminuarea și reducerea oricărui tip de poluare sau de efecte asupra biodiversității din zonele învecinate.

La finalizarea lucrărilor de construcții se vor retrage de pe amplasament mașinile, utilajele, pubelele de gunoi și toaletele ecologice folosite de către personal; se va reabilita terenul afectat de circulația mașinilor și unde este necesar se va reface solul vegetal plantându-se / semănându-se puieti, iarbă, după caz.

- În vederea minimizării impactului pe termen scurt, asociat activităților de exploatare, se recomandă ca acestea să se efectueze într-un mod controlat și planificat ținând cont de următoarele aspecte:

- gestionarea materialelor / utilajelor: pe amplasament se vor desemna și amenaja locuri dedicate pentru depozitarea materialelor și a utilajelor, dotate cu materiale de acțiune în cazul unor scurgeri accidentale de combustibil, ulei (rumeguș, nisip, etc.);

- calitatea lucrărilor: lucrările efectuate trebuie să aibă ca rezultat încadrarea în peisajul înconjurător, în conformitate cu regulile de urbanism impuse, dar nu se vor restrânge neapărat doar la acestea. De asemenea, lucrările trebuie să fie de o calitate minimă impusă astfel încât să garanteze prevenirea unor reparații sau intervenții neplanificate care pot genera un efect negativ prin generarea de deșeuri, zgomot al lucrărilor etc.;

- planificarea lucrărilor: pentru activitățile de construcție și amenajare trebuie elaborate un plan HSEQ (Health, Safety, Environment and Quality) care să conțină aspect legate de planificarea și etapizarea lucrărilor, mentenanța utilajelor, instruirea personalului, gestionarea deșeurilor, toate aceste aspect putând exercita un efect negativ asupra mediului dacă nu sunt gestionate corect;

Recomandări: se recomandă ca întreaga activitate care urmează să se desfășoare, să se realizeze în conformitate cu legislația în vigoare și având în vedere următoarele măsuri:

- se interzice orice deversare de ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol, ce pot rezulta pe perioada derulării proiectului;

- se va evita depozitarea necontrolată a deșeurilor de orice natură ce vor rezulta pe perioada derulării lucrărilor de realizare a proiectului;

- eventualele deșeuri reciclabile se vor preda la centrele de colectare autorizate;

- deșeurile menajere din organizarea de șantier se vor depozita într-un spațiu special amenajat, urmând a fi transportate la un depozit de deșeuri nepericuloase în funcțiune;

- se va realiza refacerea ecologică a zonelor afectate de execuția lucrărilor;

- menținerea în stare bună de funcționare a utilajelor care vor fi folosite;

- folosirea utilajelor în limita strictului necesar;

- reducerea vitezei de rulare a mijloacelor de transport pe căile de acces;

- aerul se va încadra în prevederile STAS 12574-87 și va conține max. 17 mg/mp/lună pulberi sedimentabile și 0,5 mg/mc pulberi în suspensie;

- evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere în apă și pe sol;

- este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor speciilor sălbatice de floră și faună protejate la nivel național și/sau internațional, aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic, prezente pe amplasament sau care ar putea ajunge accidental în zona perimetrului de lucru;

- deplasarea utilajelor grele se va desfășura pe drumurile desemnate, cu respectarea strictă a prevederilor proiectului;

- se va urmări să nu existe scurgeri de ulei sau combustibil, iar utilajele defecte, utilitățile aferente inutile (cauciucuri, bidoane, subansamble metalice, etc.) vor fi depozitate într-un spațiu special amenajat, fiind exclusă depozitarea acestora în zone cu vegetație;

- datorită prezenței în zonă a unor specii importante, se va acorda o importanță deosebită acestui aspect și se vor lua toate măsurile necesare de protecție împreună cu custodele sitului Natura 2000 în vederea evitării perturbării ciclurilor biologice ale acestor specii;

- respectarea graficului de lucrări, în sensul limitării traseelor și programului de lucru, pentru a limita impactul asupra speciilor și habitatelor;

-se interzice spălarea mașinilor și utilajelor în zona de lucru;

-se interzice arderea deșeurilor;

-se recomandă ca întreaga activitate care urmează să se desfășoare să se realizeze în conformitate cu legislația în vigoare păstrând în condiții optime biodiversitatea zonei;

- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni;

- pentru diminuarea zgomotului beneficiarul este obligat să folosească numai utilaje silențioase (amortizoare la toba de eșapament), pentru a evita perturbarea speciilor de păsări și mamifere posibil aflate în zona lucrărilor;

- deșeurile menajere se vor colecta în recipiente speciali și se vor transporta în locuri special amenajate pentru astfel de deșeuri;

- nu se vor realiza alimentări cu carburanți sau uleiuri în cadrul zonelor verzi/protejate;

- întreg personalul care va participa la executarea lucrărilor va fi instruit asupra protecției mediului;

- se va asigura în timpul lucrărilor un stoc permanent de materiale absorbante a produselor petroliere.

Impactul cumulat

Atât TGM cât și celelalte unități din zonă sunt situate în situl Natura 2000 ROSPA 0014 Câmpia Cermeiului ca urmare a extinderii intravilanului în acest spațiu. SC Gema Superb și SC Minimaxx Sofa au avize de funcționare din partea custodelui sitului. Suplimentar față de spațiile deșinute de acestea TGM Vest Prod va ocupa în plus o suprafață de 34700 mp din care însă numai 50% (17350 mp) va fi acoperit cu construcții pentru ferma zootehnică. Acest spațiu reprezintă un procent nesemnificativ din suprafața sitului și nu constituie un impediment pentru păsări privitor la zone de locuire, hrănire, înmulțire, etc. Acest fapt este luat în considerare de custodele sitului în procedura de emitere a avizului.

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

7.1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.

Obiectivul este situat în orașul Sebiș, intravilan, limitfor DJ 793 Sebiș-Beliu.

Vecinătățile obiectivului sunt:

- la nord – pășune
- la vest – pășune
- la sud – zonă industrială
- la est – DJ 793 Sebiș-Beliu

Nu sunt zone de interes tradițional, monumente istorice și de arhitectură în apropierea obiectivului.

7.2. Lucrări, dotări și măsuri pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate de interes public

În vederea protejării așezărilor umane și altor obiective de interes public, s-au prevăzut următoarele :

- canalizare și colectare ape uzate industriale (abator) și menajere cu evacuare în canalizare orășenească;
- colectare și valorificare deșeuri menajere prin operatori specializați
- colectare și valorificare deșeuri de la fermă și împrăștiere pe teren agricol ca îngrășământ.

Distanța față de așezările umane, localitățile și populația eventual afectată de către celelalte unități din zonă – impactul cumulativ

a) SC Gema Superb SRL

Vecinătățile amplasamentului sunt:

- la sud obiective industriale și localitatea Sebiș;
- la vest pășune comună;
- la est DJ Sebiș-Beliu;
- la nord obiectiv industrial.

- Măsurile, dotările și amenajările pentru protecția așezărilor umane

Poluanții ce pot afecta așezările umane și implicit starea de sănătate a localnicilor sunt: nivelul zgomotelor; emisiile de poluanți în atmosferă; apele pluviale și menajere uzate; deșeurile gospodărite necorespunzător.

Având în vedere că procesele tehnologice se desfășoară în spații închise nivelul zgomotului nu va afecta în nici un mod pe locuitorii din imediata vecinătate a locației societății. Pulberile, reprezentând un poluant major al atmosferei, majoritatea statelor au stabilit norme privind concentrațiile maxime admisibile în atmosfera zonelor protejate. Concentrația maximă admisibilă pentru pulberi sedimentabile este de 17 g/m²/ lună. Pentru pulberile în suspensie concentrațiile maxime admisibile în atmosfera zonelor locuite este următoarea:

- 0,5 mg/m³ - media de scurtă durată

- 0,15 mg/m³ - media de lungă durată.

Eliminarea prafului rezultat din prelucrarea lemnului se face printr-un sistem de aspiratoare prevăzute cu filtre mânecă, care rețin rumegușul și praful.

Eliminarea gazelor din spațiile de lucru se face printr-o ventilație permanentă.

Putem concluziona, că locuitorii din vecinătate nu vor fi afectați decât în mică măsură de emisiile din atmosferă.

Compoziția chimică a apelor uzate menajere determină caracterul lor poluant ce se manifestă prin prezența substanțelor organice, resturi de la spălarea mâinilor, dejecții, microorganisme, inclusiv patogene și substanțe chimice - detergenți, etc.

Având în vedere că societatea este racordată la rețeaua de canalizare orășenească nu se pune problema unor expuneri ale populației la poluarea cu ape uzate.

b) SC Minimaxx Sofa SRL str. Ciutăriei nr. 3

- Distanța față de așezările umane, localitățile și populația eventual afectată

Vecinătățile amplasamentului sunt halele aparținând SC Gema Superb SRL.

- Măsurile, dotările și amenajările pentru protecția așezărilor umane

Sunt comune cu cele de la SC Gema Superb SRL

c) SC Minimaxx Sofa SRL str. Ciutăriei nr. 7

- Distanța față de așezările umane, localitățile și populația eventual afectată

Terenul pe care se află obiectivul este situat în partea de nord a orașului Sebiș, limitrof drumului județean 793 Sebiș - Beliu, lotul 1 curs construcției, suprafață 30.300 mp.

Terenul se învecinează cu:

- la est – DJ 793 Sebiș - Beliu
- la vest – teren, fostă groapă de gunoi a orașului Sebiș
- la sud – SC Gema Superb SRL, unitate industrială
- la nord – lotul 2 curți construcției (viitor amplasament SC TGM Vest Prod)

Coordonatele stereo ale amplasamentului:

Nr. pct	Coordonate	
	X	Y
10	546993,121	279224,032
14	546907,090	279170,745
19	546819,286	279121,145
20	546866,697	278977,034
24	546956,562	279018,365
28	547037,295	279088,761

- Măsurile, dotările și amenajările pentru protecția așezărilor umane

Sunt comune cu SC Gema Superb SRL.

Impactul cumulat

Așa cum se precizează în Certificatul de urbanism unitățile analizate se află în intravilan oraș Sebiș, zonă industrială cu teren de construcții având funcțiune dominant construcții industriale și agricole. Zona (str. Ciutăriei) deține utilități: apă, canal, energie electric, telefonie, acces.

Ferma zoo se va amplasa la o distanță de peste 900 m de zona locuită respectând prevederile Ord. MS nr. 119/2014 privind distanța față de zonele protejate. Impactul asupra acestora, ca urmare a construcției fermei zootehnice și a funcționării va fi nesemnificativ. Pentru aceasta ferma zootehnică va fi dotată cu platform de stocare dejectii, bazin de colectare purin, canalizare menajeră, separator de grăsimi pt abator, pubele pentru colectare deșeuri menajere, dotări corespunzătoare pentru deșeurile de țesuturi animale, etc.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

8.1. Tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate

Conform Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrati din surse agricole capacitatea de stocare a gunoiului de grajd este foarte importanta depinzand de :

- Tipul și mărimea lotului de animale , tinand cont de sistemul utilizat de organizare al fermei și calitatea managementului aplicat;
- Durata medie de stocare;
- Tipul de depozitare
- Metoda de manipulare și stocare a dejectiilor.

TGM VEST PROD își propune creșterea de bovine de carne în sistem mixt (stabulație deschisă vara și stabulație închisă iarna) – ferme având 181 de capete, stabulație liberă și deține în cadrul fermei un contract cu o firmă de vidanjare , gunoiul fiind aruncat pe pasuni și pajiste. Prin proiect se propune construirea unei platforme de gunoi de grajd calculat conform Calculatorului Codului de Bune Practici în Agricultură .

Aceasta respecta normele de mediu în domeniu astfel:

- Este amenajată la cel puțin 100 m față de canale, râuri, iazuri sau alte corpuri de apă;
- Este amenajată la o distanță de minim 50 m față de locuințe și surse de apă potabilă;
- Platforma este construită din beton reducând la minim infiltratia și oferind o suprafață ideală pentru îndepărtarea și rasturnarea cu ușurință a gunoiului de grajd;
- Permite ușor accesul , fără a afecta alte suprafețe de teren.

Activitatea fermei va avea un impact minim asupra factorilor de mediu. După perioada de stocare, gunoiul de grajd va fi împrăștiat pe terenul agricol al fermei, ca îngrășământ natural. Stocarea dejectiilor este realizată în conformitate cu Normele de Bune Practici în Agricultură din România și respecta perioada de interdicție

pentru aplicarea îngrășămintelor organice solide pe pășuni, respectiv între 1 noiembrie și 15 martie, de 4 luni și jumătate.

Tabel 7.6 Perioada de interdicție pentru aplicarea gunoierului de grajd pe teren

Specificare		Perioada de interdicție	
Îngrășăminte organice solide	Teren arabil și pășuni	1 noiembrie - 15 martie	
Îngrășăminte organice lichide și îngrășăminte minerale	Teren arabil	Culturi de toamnă	1 noiembrie - 1 martie
		Alte culturi	1 octombrie - 15 martie
	Pășuni		

Capacitatea de stocare a gunoierului de grajd trebuie să fie proiectată pentru un interval de timp mai mare cu o lună decât intervalul de interdicție pentru aplicarea îngrășămintelor, respectiv 6 luni în cazul solicitantului.

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 semlichide	7 – 12	0,25 - 0,45	0 - 0
Tineret femel	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	100	2 – 4	Gunoi de grajd solid	20 - 26	0,70 - 0,90	70 - 90
	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
Tauri și tăușai de carne	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	637	2 – 3	Gunoi de grajd solid	28 - 40	1,0 - 1,3	637 - 828,1
	Pardoseală grătar		-	Dejecții semlichide	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 carne	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecație	83	4 – 5	Gunoi de grajd solid	40 - 50	1,4 - 1,8	116,2 - 149,4
	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	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 semlichide	40 - 52	1,20 - 1,60	0 - 0
Sistem de stabulație legată							
Viței	Așternut adânc (în grup)		1 – 2	Gunoi de grajd	6 – 10	0,25 - 0,40	0 - 0
	Pardoseală grătar (în grup)		-	Dejecții semlichide	7 – 12	0,25 - 0,45	0 - 0
Tăușai	Standuri cu așternut		1 – 2	Gunoi de grajd	28 - 35	1,0 - 1,3	0 - 0
	Standuri fără așternut, canal acoperit cu grătar		-	Dejecții semlichide	30 - 40	0,9 - 1,2	0 - 0
Juninci	Standuri cu așternut		1 - 2,5	Gunoi de grajd	18 - 23	0,8 – 1,0	0 - 0
	Standuri cu așternut, canal acoperit cu grătar		-	Dejecții semlichide	20 – 27	0,6 - 0,8	0 - 0
Vaci de lapte	Standuri cu așternut		2 - 3,5	Gunoi de grajd	45 - 55	1,5 - 1,9	0 - 0
	Standuri fără așternut, sistem autocurățare continuă acoperit cu grătare		-	Dejecții semlichide	40 - 45	1,2 - 1,5	0 - 0
					TOTAL	dejecții solide :	823,2 - 1067,5
						dejecții semlichide :	0 - 0
					PERIOADA DE STOCARE		6 luni
					Volum total dejecții	solide	4939,2 - 6405
						semlichide	0 - 0
					PLATFORMA STOCARE	Suprafata necesara	2743,98 - 3558,3

Tip deseuri	Cod Deseuri	Cantitatea To/an	Mod de stocare	Mod de valorificare/ eliminare
Deșeurile de la zootehnie				
Deșeurile animaliere	02 01 06	12000	Platformă dejecții	Se împrăștie pe câmp
Deșeurile de țesuturi animale	02 01 02	5	Spațiu frigorific	Operator specializat

Deșeuri de la prepararea și procesarea cărnii				
Nămoluri de la spălare și curățare	02 02 01	5	Recipienți etanși	Operator specializat
Deșeuri de țesuturi animale	02 02 02	3	Spațiu frigorific	Operator specializat
Nămoluri de la epurarea efluenților proprii	02 02 04	5	Recipienți etanși	Operator specializat
Deșeuri din procesele termice				
Cenușă de vatră, zgură și praf de cazan	10 01 01	0,1	Pubele	Operator specializat
Deșeuri de ambalaje, material absorbante, etc.				
Ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	0,4	Magazie	Se reciclează
Ambalaje de lemn	15 01 03	0,6	Magazie	Se reciclează
Ambalaje de sticlă	15 01 07	0,3	Magazie	Se reciclează
Deșeuri municipale				
Deseuri municipale amestecate	20 03 01	0,1	Pubele	Operator specializat
Deșeuri de la curățirea canalizării	20 03 06	0,5	Pubele	Operator specializat
Deșeuri din construcții și demolări (în perioada de construcție)				
Beton	17 01 01	3	Platforme betonate	Se utilizează pentru umplerea denivelărilor
Pământ și pietre	17 05 04	3	Platforme betonate	Se utilizează pentru umplerea denivelărilor
Amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări	17 09 04	4	Platforme betonate	Se utilizează pentru umplerea denivelărilor

Dimensionarea platformei de gunoi și a bazinului de purin

Tehnologia de întreținere a taurinelor de carne pe timp de iarnă este liberă, cu zonă de odihnă cu așternut adânc din paie. Ca urmare rezultă gunoiul solid, care va fi depozitat temporar pe o **platformă de gunoi**, timp de 6 luni după care va fi împrăștiat pe câmp. Conform tabelii de calcul furnizate de AFIR, pentru acest tip de gunoi obținut va fi nevoie de o platformă de gunoi cu suprafața cuprinsă între 2743,98 și 3558,3 mp (Anexa 12).

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
Tineret femel	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	100	2 – 4	Gunoi de grajd solid	20 - 26	0,70 - 0,90	70 - 90
	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
Tauri și tăurași de carne	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	637	2 – 3	Gunoi de grajd solid	28 - 40	1,0 - 1,3	637 - 828,1
	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 carne	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecație	83	4 – 5	Gunoi de grajd solid	40 - 50	1,4 - 1,8	116,2 - 149,4
	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
				dejecții semilichide	10 - 15	0,3 - 0,5	0 - 0
	Aștrnut 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 :	823,2 - 1067,5
		dejecții semilichide :	0 - 0
PERIOADA DE STOCARE			6 luni
Volum total dejecții	solide		4939,2 - 6405
	semilichide		0 - 0
PLATFORMA STOCARE	Suprafata necesara		2743,98 - 3558,3

Platforma de gunoi va avea trei pereți plini, construiți din cărămidă cu înălțimea de 2,5 m. Pardoseala va fi construită din beton carosabil impermeabil. Pe latura lungă în care nu există perete, înspre partea adăposturilor de animale, va fi prevăzut un canal de colectare a mustului de bălegar, acoperit cu grătar din beton armat. Acest must va fi colectat în fosa de purin. Fosa de colectare a purinului și mustului de bălegar va avea volumul de 6500 mc, atunci când se va goli de două ori pe an. Fosa de purin se va vidanța de două ori pe an, purinul fiind împrăștiat pe terenurile agricole ale fermei.

Activitatea fermei va avea un impact minim asupra factorilor de mediu prin:

- După Perioada minima de stocare este de 6 luni și jumătate dejectiilor vor fi împrăștiate pe terenul agricol al fermei, ca îngrășământ natural cu ajutorul tractoarelor achiziționate prin proiect și a vidanței și remorcii de transport gunoi;
- Stocarea dejectiilor este realizată în conformitate cu Normele de Bune Practici în Agricultură din România ;
- Suprafața necesară a platformei de gunoi de grajd este **2743,98 - 3558,3 mp, perioada de stocare este de 6 luni ;**

Toate utilajele și echipamentele care vor fi achiziționate prin proiect corespund nivelurilor stabilite prin normele de mediu astfel încât noua investiție nu va avea un impact negativ asupra mediului.

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 carne – sistem intensiv (ferme cu mai mult de 50 vaci)	83	5375,91	5981,81	3809,7	4238,81
Vaci de lapte – sistem mediu (ferme cu 10-49 vaci)		0	0	0	0
Vaci de lapte – sistem gospodăresc (ferme cu 1-9 vaci)		0	0	0	0
Bivolițe pentru lapte		0	0	0	0
Junici	14	585,76	651,7	417,62	464,66
Bovine peste 2 ani - masculi	3	133,2	148,44	94,86	105,72
Bovine între 1-2 ani	644	27022,24	29514,52	19268,48	21039,48
Bovine sub 1 an	75	1886,25	1515	1360,5	1092,75

	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	35003,36	37811,47	24951,16	26941,42

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) --->		126							99
Cantitate N care poate fi aplicata	0	16380	0	0	0	0	0	0	9900

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

26280	Kg N / an	echivalent a	657	UVM
24951,16	Kg N / an			
1328,84	Kg N / an			
0	Kg N / an			

8.2. Modul de gospodărire a deșeurilor

Deșeurile rezultate în timpul perioadei de construcție vor fi valorificate pe amplasament pentru nivelarea terenului.

Deșeurile menajere vor fi debarasate prin contract cu operatorii specializați.

Deșeurile de ambalaje se vor recicla cu furnizorii.

Nămolurile de la epurarea efluenților (grăsimi din separatorul de la abator) se vor debarasa prin operator specializat.

Deșeurile de la spălarea, curățarea și prelucrarea mecanică a materiei prime se vor utiliza ca îngrășământ.

Deșeuri produse (tipuri, compoziție, cantități) de către celelalte unități din zonă – impact cumulat

a) SC Gema Superb SRL

- deseuri municipale amestecate, cod 20 03 01, cca 1 mc/lună;
- rumeguș, talaș, așchii, resturi de scandură și furnir, cod 03 01 05, cca 200 mc/lună ;
- rumeguș, talaș, așchii, resturi de scandură și furnir cu conținut de substanțe periculoase (PAL), cod 03 01 04 *, cca 100 kg/lună;
- rumeguș, talaș, așchii, resturi de scandură și furnir cu conținut de substanțe periculoase (PFL), cod 03 01 04 *, cca 70 kg/lună;
- ambalaje de materiale plastice (bidoane din material plastic deteriorate), cod 15 01 02, cca 1,5 kg/lună;
- ambalaje ele hârtie si carton (cutii de carton), cod 15 01 01, cca 1,5 kg/lună;
- cenușă, cod 10 01 03, cca 10 kg/lună;

Modul de eliminare (depozitare definitivă, incinerare):

- deșeurile menajere vor fi depuse pe depozitul de deșeuri solide nepericuloase autorizat;
- deșeurile de PAL și PFL impregnate cu substanțe periculoase se predau societăților autorizate pentru eliminare;
- ambalajele care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase - se vor preda operatorilor economici autorizați în vederea eliminării lor.

b) SC Minimaxx Sofa SRL str. Ciutăriei nr. 3

Deșeuri produse

Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursă generatoare	Cantitate	UM	Operațiune valorificare / eliminare	Cod operațiune	Denumire operațiune
20 03 01	deseuri municipale amestecate	angajați	1,00	Metri cubi/luna	Eliminare	D 5	Depozitarea in depozite special amenajate (de

							exemplu, dispunerea in celule etanse separate, care sunt acoperite si izolate unele fata de celelalte si fata de mediu si altele asemenea)
15 01 01	ambalaje ele hârtie si carton	de la materia primă	300,00	Kilogram/luna	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
15 01 02	ambalaje de materiale plastice	de la materia primă	1,50	Kilogram/luna	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
04 02 09	deseuri de la materialele compozite (textile impregnate, elastomeri, plastomeri)	de la tăiere burete și vată	4,00	Kilogram/luna	Valorificare	R 3	Reciclarea/recuperarea de substante organice care nu sunt utilizate ca solventi (incluzand compostarea si alte procese de transformare biologica)
04 02 22	deseuri de fibre textile procesate	croire stofe	4,00	mc/lună	Valorificare	R 3	Reciclarea/recuperarea de substante organice care nu sunt utilizate ca solventi (incluzand compostarea si alte procese de transformare biologica)

Orice alte deșeuri necodificate prin autorizație și generate din activitate se vor codifica conform cu prevederilor H.G 856/2002, urmând a se stoca în ambalaje rezistente și solide pentru a se evita pierderea de conținut, urmând a fi predate operatorilor economici autorizați care desfășoară activități de valorificare//eliminare a deșeurilor.

Mijloace auto ale operatorului de salubritate autorizat pentru deșeurile menajere;

Deșeurile de ambalaje rezultate din activitate se vor transporta la operatorii economici care desfășoară activități de colectare/valorificare/eliminare, cu mijloace de transport adecvate naturii deșeurilor transportate, aparținând terților.

Deșeurile tehnologice se toacă la SRL MINIMAXX SOFA SRL din Sebiș, str. Ciutăriei nr. 7 și se folosesc pentru perne.

c) SC Minimaxx Sofa SRL str. Ciutăriei nr. 7

Deșeuri produse

Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursă generatoare	Cantitate	UM	Operațiune valorificare / eliminare	Cod operațiune	Denumire operațiune
20 03 01	deseuri municipale amestecate	angajații societății	1,00	Metri cubi/luna	Eliminare	D 5	Depozitarea in depozite special amenajate (de exemplu, dispunerea in celule etanse separate, care sunt acoperite si izolate unele fata de celelalte si fata de mediu si altele asemenea)
15 01 01	ambalaje ele hârtie si carton	de la materia primă	400,00	Kilogram/luna	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
15 01 02	ambalaje de materiale plastice	de la materia primă și auxiliară	1,50	Kilogram/luna	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
15 01 10*	ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	de la adeziv și diluant	2,00	Bucati/luna	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
04 02 22	deseuri de fibre textile procesate	producție	10,00	Kilogram/luna	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11

Mijloace auto ale operatorului de salubritate autorizat pentru deșeurile menajere;
 Deșeurile de ambalaje rezultate din activitate se vor transporta la operatorii economici care desfășoară activități de colectare/valorificare/eliminare, cu mijloace de transport adecvate naturii deșeurilor transportate, aparținând terților.

Impact cumulat

Dacă de la unitățile SC Gema Superb și SC Minimaxx Sofa ponderea deșeurilor o reprezintă ambalajele de hârtie și carton, întrucât deșeurile de lemn se procesează și se folosesc ca sursă de încălzire pentru TGM Vest Prod ponderea o reprezintă dejecțiile de la animale și de la abator așa cum s-a prezentat la cap. 8.1. și 8.2. aceste deșeuri sunt colectate și depozitate în fermă, în spații special amenajate urmând a fi valorificate prin împrăștiere pe câmp pe terenurile societății. Pentru a nu crea probleme privind unitățile din jur este necesar ca TGM să respecte graficul de transportare și împrăștiere pe câmp a dejecțiilor. Cu privire la deșeurile provenite de la abator, acestea trebuie colectate de personal autorizat, inclusiv cadavrele de animale decedate accidental, prin contracte cu debartasatori autorizați. Prin luarea acestor măsuri se apreciază că nu vor fi pribleme privitor la gestionarea dejecțiilor

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

9.1.Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

În perioada de construcție:

- carburanți, uleiuri, lubrefianți

În perioada de funcționare:

Substanțele periculoase utilizate pe amplasament sunt cele utilizate la spalarea si dezinfectia pardoselilor, sunt pastrate in ambalajele originale in magazii destinate acestora.

9.2.Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Ambalajele de la substanțele chimice se debarasează prin operatori specializați.

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor periculoase produse de către celelalte unități din zonă – impact cumulat

a) SC Gema Superb SRL

- aracet – 500 kg/lună;

- motorină 550 l/lună ;

Modul de gospodărire:

-ambalare: - container din fibră de sticlă de 800 l pentru adeziv și canistre metalice pentru motorină;

-transport: - cu mijloace de transport omologate;

-depozitare: - în magazia societății;

-folosire/comercializare: - la producerea mobilierului și la alimentarea motostivuitoarelor.

b) SC Minimaxx Sofa SRL str. Ciutăriei nr. 3

Nu există.

c) SC Minimaxx Sofa SRL str. Ciutăriei nr. 7

Substanțele și amestecurile periculoase folosite

Tip	Substanță chimică periculoasă/ Categorie de amestec	Cantitate	UM	Categoria - Fraza de risc	Fraza de pericol
Amestecuri	Altele	400,00	Kilogram/lună	R65, 38, 11, 66-67, R50/53	H225, H315, H319, H411
Substanțe chimice periculoase (CAS)	64742-82-1 - Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy;	25,00	Litri/lună	R10, R65, R66	H304, H226

2. Modul de gospodărire

Adeziv Intercol L 1703 – 400 Kg/lună.

- **ambalare:** container pvc de 1000 litri.
- **transport:** cu furnizorii
- **depozitare:** spațiu destinat în magazia de materii prime
- **folosire/comercializare:** în lipire burete pe schelete.

Diluant D002 – 25 l/lună.

- **ambalare:** flacoane de 1,5 litri
- **transport:** cu furnizorii
- **depozitare:** spațiu destinat în magazia de materii prime
- **folosire/comercializare:** curățirea pistoalelor de lipit

Impact cumulat

SC Gema Superb si SC Minimaxx Sofa vor folosi împreună cca. 900 kg/lună adezivi, 25 l/lună diluanți la care se adaugă o cantitate variabilă de motorină.

TGM va folosi ca substanțe periculoase cele de la spălarea și dezinfecția pardoselilor, igienizarea animalelor, substanțele urmând a fi depozitate în spații securizate și folosite de către persoane autorizate. La acestea se adaugă o cantitate semnificativă (variabilă) de carburanți pentru transportul furajelor și desfășurarea activităților de igienizare în fermă. Cu aceste substanțe ale TGM va crește cantitatea de substanțe periculoase utilizate în zona amplasamentului.

V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

V.I. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Deșeurile se vor monitoriza conf. Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor; HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor.

Substanțele periculoase (motorină) se va monitoriza conf. OUG 195/2005 aprobată și modificată prn L 265/2006; HG 1061/2008.

Apele uzate menajere și tehnologice se vor încadra în prevederile HG 188/2002 modificată și completată prin HG 352/2005 – NTPA 002/2005.

Analizele asupra factorilor de mediu (apă, aer) se vor efectua la solicitarea autorităților de mediu.

VI. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ

La întocmirea proiectului s-au ținut cont de următoarele reglementări naționale și europene în domeniu:

- Ordin MAAP nr. 249/2003 pentru aprobarea normelor privind parametrii de calitate și salubritate pentru producerea, importul, controlul calității, comercializarea și utilizarea nutrețurilor concentrate simple, combinate, aditivilor furajeri, premixurilor, substanțelor energetice, substanțelor minerale și a nutrețurilor speciale
- Regulamentul Consiliului Europei nr. 1/2005/CE privind protecția animalelor în timpul transportului și a operațiunilor conexe și care modifică Directivele 64/432/CEE și 93/119/CE și Regulamentul 1255/97/CE
- Regulamentul Comisiei Europene nr. 639/2003/CE care stabilește reguli detaliate conform regulamentului Consiliului nr. 1254/99/CE cu privire la cerințele pentru acordarea restituirii de fonduri pentru export în ceea ce privește bunăstarea speciilor de bovine vii în timpul transportului
- Directiva Consiliului 98/58/CEE transpusă în Ordinul 180/11.08.2006 – Norma sanitară veterinară privind protecția animalelor de fermă
- Directiva Consiliului 2008/119/CEE transpusă în Ordinul 72/15.08.2005 – Norma sanitară veterinară ce stabilește standarde minime pentru protecția vițelilor
- Legea nr. 9/11.01.2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 205/2004 privind protecția animalelor
- Codul de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, ICPA București, 2012
- Ordinul nr. 352/636/54/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România

VII. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

1.Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier.

Organizarea de șantier se va realiza pe amplasament în incintă și va consta în: spații pentru personal și magazie; parcare amenajată pentru utilaje, mașini și materiale de construcții, grup sanitar ecologic.

2.Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier.

Pe durata realizării lucrărilor vor rezulta: deseuri de construcții, ape uzate menajere și o potențială poluare cu pulberi și alte noxe a atmosferei.

Pentru prevenirea și reducerea impactului asupra mediului sunt prevăzute:

- materialele rezultate în urma construcției (săpături fundații, platforme) vor constitui material de umplutură care se va reutiliza pe amplasament pentru nivelarea terenului.
- utilizarea grupurilor sociale existente (WC ecologic), în scopul evacuării apelor uzate menajere;
- utilizarea mijloacelor de transport și utilajelor care au verificarea tehnică la zi;
- întreținerea curăteniei la locurile de muncă pentru prevenirea formării de pulberi;
- materialele de construcții vor fi aduse pe amplasament de către firma constructoare în mijloace de transport corespunzătoare;

VIII. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității,

1. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității.

La finalizarea investiției, suprafețele afectate de lucrări, vor corespunde scopului realizat.

2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

Pentru prevenirea poluarilor accidentale și intervenția în caz de accident, toate instalațiile și depozitele de materii și substanțe periculoase, deșeurile rezultate din construcții, vor fi manipulate de către personal autorizat.

De asemenea sunt prevăzute sisteme de prevenire și stingere a incendiilor.

3. Aspecte referitoare la închiderea / dezafectarea / demolarea instalației

Beneficiarul nu are în plan închiderea, dezafectarea sau demolarea instalației în următorii ani.

4. Modalități de refacere a stării inițiale / reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Investiția este prevăzută să funcționeze pe durata nedeterminată.

Întocmit
Prof. univ. dr. Florin Dumescu
Expert de mediu

