

Denumire **Bilant de mediu de nivel I**

Beneficiar **SC NIC BAC PROD SRL - judetul Bacau**

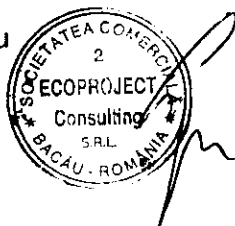
Data **Octombrie 2016**

**Titularul proiectului confirma si isi asuma intreaga raspundere pentru datele de baza puse la dispozitia elaboratorului.**

#### LISTA DE SEMNATURI

SC ECOPROJECT CONSULTING SRL

Elaborat: ing. Mihalela Lupu



<b>A.</b>	<b>introducere</b> .....	<b>5</b>
<b>B.</b>	<b>IDENTIFICAREA AMPLASAMENTULUI SI LOCALIZAREA</b> .....	<b>5</b>
B.1.	VECINI SI CAI DE ACCES .....	6
B.2.	arii SI MONUMENTE PROTEJATE, ZONE REZIDENTIALE .....	6
B.3.	GEOLOGIE SI HIDROGEOLOGIE .....	6
B.3.1.	Relieful .....	7
B.3.2.	Clima .....	8
B.3.3.	Reteaua hidrografica .....	8
B.3.4.	Vegetatia .....	8
B.3.5.	Caracteristici geotehnice .....	8
<b>C.</b>	<b>ISTORICUL AMPLASAMENTULUI SI DEZVOLTARII VIITOARE</b> .....	<b>9</b>
C.1.	ISTORICUL AMPLASAMENTULUI .....	9
C.2.	Istoricul incidentelor de poluare .....	9
C.3.	Dezvoltari viitoare .....	9
<b>D.</b>	<b>Activitati desfasurate in cadrul obiectivului</b> .....	<b>9</b>
D.1.	Dotarile existente la nivelul grajdurilor .....	11
D.1.1.	Sistemul de adăpare .....	11
D.1.2.	Sistemul de furajare .....	11
D.1.3.	Sistemul de gestionare a deșeurilor .....	11
D.1.4.	Ventilația .....	11
D.1.5.	Iluminatul .....	12
D.1.6.	Pereții .....	12
D.1.7.	Frontoanele .....	12
D.1.8.	Acoperișul și tavanul .....	12
D.1.9.	Pardoselile .....	12
D.1.10.	Aleea de furajare .....	12
D.1.11.	Manipularea așternutului .....	13
D.2.	Materii prime, materiale auxiliare si utilitati .....	13
D.2.1.	Materii prime utilizate: .....	13
D.2.2.	Materiale auxiliare .....	14
D.2.3.	Produsele și subprodusele obținute .....	14
D.2.4.	Utilitati .....	15
D.2.4.1.	Alimentarea cu energie electrica .....	15
D.2.4.2.	Incalzirea obiectivului .....	15
<b>E.</b>	<b>IDENTIFICAREA ARIILOR POLUATE SI A POTENTIALERELOR POLUARI</b> .....	<b>15</b>
E.1.	Emisii in atmosfera – emisii din procesele tehnologice, alte emisii in atmosfera .....	15
E.2.	Alimentarea cu apa, efluentii tehnologici si menajeri, sistem de canalizare al apelor pluviale .....	16
E.2.1.1.	Alimentarea cu apa .....	16

E.2.2.	Evacuarea apelor uzate .....	16
E.3.	Producerea si eliminarea deseurilor .....	16
E.3.1.	Deseuri produse.....	17
E.3.2.	Deșeuri stocate temporar .....	17
E.3.3.	Deseuri tratate (valorificate/eliminate).....	18
E.3.4.	Ambalaje folosite .....	18
E.4.	Protectia si igiena muncii.....	18
E.5.	Prevenirea si stingerea incendiilor.....	19
E.6.	Zgomotul si vibratiile.....	19
E.7.	Securitatea zonei.....	20
E.8.	<b>CALITATEA SOLULUI</b> .....	20
E.8.1.	Efecte potențiale ale activității de pe amplasamentul analizat.....	20
E.8.2.	Efecte potentiale ale activitatilor invecinate .....	20
<b>F.</b>	<b>CONCLUZII SI RECOMANDARI</b> .....	<b>20</b>
F.1.	Recomandari.....	21

**Titularul activității: S.C. NICBAC PROD S.R.L.** Bacau – Com. Nicolae Balcescu, Nr.Inreg.Reg.Com. J04/841/1997 Cod Unic de Inregistrare RO 9817750

În conformitate cu prevederile O.U.G. nr.195/2005 - privind Protecția mediului, cap. II, art. 17, Ordinul MAPM nr. 184/1997 - pentru aprobarea procedurii de realizare a bilanțurilor de mediu s-a întocmit prezentul Bilanț de mediu nivel I – pentru activitatea societății **SC NIC BAC PROD SRL** - Sat Valea Mare, comuna Făraoani, județul Bacau având ca obiect de activitate **Cresterea și îngrășarea bovinelor.**

- creșterea bovinelor cod CAEN 0142
- comerț cu ridicata a animalelor vii cod CAEN 4623

Programul de lucru: 24 ore/zi, 7 zile/săptămână, 365 zile/an

Personal angajat: 4 persoane

Scopul prezentului bilanț I constituie identificarea domeniilor în care impactul asupra mediului, produs de activitatea menționată, poate fi semnificativ. Prin realizarea prezentei lucrări se urmărește determinarea elementelor constructive sau de tehnologie ce pot duce la poluarea factorilor de mediu, evaluarea impactului acestora asupra calității factorilor de mediu de pe amplasament, precum și găsirea și propunerea unor soluții de reducere a posibilității apariției unor accidente.

Raportul Bilanțului de Mediu de nivel I va include toate elementele analizei tehnice a aspectelor de mediu pentru luarea unei decizii privind dimensionarea impactului de mediu potențial sau efectiv de pe amplasament.

Bilanțul de mediu nivel I reprezintă procedura de a obține informații asupra cauzelor și consecințelor efectelor negative, anterioare, asupra mediului și constă în identificarea surselor de informații, culegerea, analizarea și interpretarea prin studii teoretice a informațiilor disponibile și elaborarea raportului la bilanțul de mediu nivel I.

Realizarea bilanțului de mediu de nivel I este necesară în activitatea de reglementare a obiectivului în scopul cunoașterii stării de calitate a factorilor de mediu la data prezentării bilanțului. De asemenea, se prezintă modul de conformare cu prevederile legislației în vigoare, iar în final, se stabilesc măsurile necesare a fi adoptate pentru remedierea eventualelor probleme rezultate în urma analizelor menționate.

Obiectivul este amplasat pe teritoriul localității Valea Mare, comuna Făraoani, județul Bacau, în incinta fostei crescătorii de bovine din cadrul CAP Făraoani

Suprafața totală de teren 25.506 mp, ocupată de **SC NIC BAC PROD SRL - Făraoani** se compune din :

- nr. cadastral - 60384: teren în suprafața de 9.336,78 mp pe care sunt edificate următoarele clădiri: fânărie (C1), platforma siloz (C2), bucatărie furaje (C3);
- nr. cadastral – 274: teren în suprafața de 4.410,13 mp pe care sunt edificate următoarele clădiri: grajd (C1), grajd (C2 - renovat 2011), garaj (C3) – grad avansat de uzură
- nr. cadastral – 275: teren în suprafața de 2.103,48 mp pe care sunt edificate următoarele clădiri: grajd (C1);
- nr. cadastral – 276: teren în suprafața de 8.470,88 mp;
- nr. cadastral – 277 teren în suprafața de 1.185,51 mp pe care sunt edificate următoarele clădiri: bascula (C1)- grad avansat de uzură

- bancara, cabina bascula (C2), wc (C3)- grad avansat de uzura
- suprafata construita –6093,10 mp
- suprafata platforma depozitare dejectii - 120 mp
- suprafata platforma depozitare dejectii neamenajata – 625 mp
- suprafata libera – 2952,51 mp.

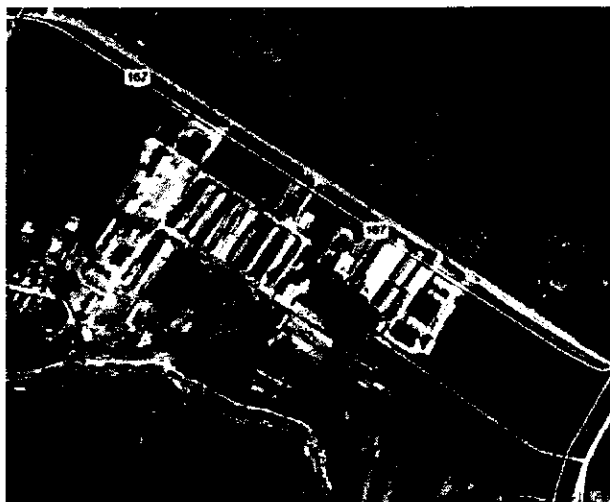
Capacitatea maxima a fermelor este de 700 capete bovine.

Grajdurile sunt renovate in 2011-2012 si au caracteristici constructive: schelet din beton armat, pereti portanti din zidarie si caramida; acoperis tip sarpanta din lemn si stalpisorii cu invelitoare ondulin pardoseli din beton, tamplarie din PVC cu geamuri termopan stare tehnica buna

### **B.1. VECINI SI CAI DE ACCES**

Obiectivul analizat se invecineaza cu:

- la nord SC Vespen SRL
- la est SC Elecom SRL si Sc Arta Prest SRL
- la sud SC Agromec SRL
- la vest drum de servitute



### **B.2. ARII SI MONUMENTE PROTEJATE, ZONE REZIDENTIALE**

In apropierea obiectivului nu sunt zone de interes deosebit pentru conservarea naturii (rezervatii, parcuri nationale) si nici monumente si obiective protejate.

Societatea fiind amplasata in zona industriala a municipiului Bacau, in imediata apropiere nu sunt amplasate cartiere de locuinte sau spatii de recreere. Distanța fata de zona locuita ( schit maicute ) este de 150 m.

### **B.3. GEOLOGIE SI HIDROGEOLOGIE**

Teritoriul județului Bacau aparține în cea mai mare parte a sa, climatului de dealuri și podișuri, respectiv districtul climatic al subcarpaților estici și într - o măsură restrânsa (în extremitatea să vestică), sectorului cu clima montană.

Fundamentul comunei este format din formațiuni de molasă care cuprind alternanțe de argile și nisipuri depuse în apă dulce, uneori cu orizonturi având continut de gresii și cinerite, datate ca aparținând Meotianului. Deasupra sunt depozite aluvionare și eoliene din Cuaternar, atribuite Pleistocenului mediu și superior. Pe văi depozitele aluvionare încep cu pietrișuri mărunte în bază, continuându-se cu nisipuri și prafuri argiloase nisipoase, pe o grosime de 3,00 —8,00 m. Pe dealuri sunt depozite eoliene și deluviale formate din argile de pantă nisipoase-prăfoase rezultate din alterareaformațiunilor meotiene. Depozitele cuaternare constituie principalele terenuri de fundare pentru construcții.

Totul este acoperit de sol vegetal Holocen, cu o grosime variabilă determinate de pantă, vegetație, eroziune etc.

Regimul climatic constituie un exemplu de tranziție gradată de la clima pronunțat continentală din est, la cea moderată din vest. Relieful prin înălțime, fragmentare și expunere introduce numeroase nuanțe locale și face că în cuprinsul județului Bacău clima să prezinte deosebiri de la o regiune la alta, astfel se pot deosebi mai multe domenii climatice: climatul munților, climatul zonei subcarpatice, climatul colinelor Tutovei și climatul Văii Siretului. Temperatura aerului înregistrează valori medii anuale cuprinse între 9°C (în jumătatea de est a județului) și 2° - 3° C (extremitatea vestică). Caracteristică pentru județul Bacău este distribuția insulară a temperaturilor, condiționată de specificul treptelor de relief. Mediile lunii celei mai calde (iulie) au valori cuprinse între 12°C în vest și 20°C în est. Mediile lunii celei mai reci (ianuarie) au valori cuprinse între -4°C în estul și centrul județului ajungând îndreptul ariilor montane la - 7°C.

Regimul precipitațiilor atmosferice se situează între 550 mm (la limita de est a județului) și 1.000 mm pe culmile montane.

Cantitățile medii anuale ale lunii iulie sunt cuprinse între 60 - 100 mm (în vest) ajungând în partea de est la 20 - 30 mm. Cantitățile medii anuale ale lunii ianuarie sunt cuprinse între 30 - 60 mm

Sub aspect hidrografic teritoriul comunei aparține bazinului hidrografic al râului Siret. Râul Siret străbate județul Bacău de la nord (în dreptul localității Lerești) la sud (în dreptul localității Costișa) și constituie colectorul principal al rețelei hidrografice ce se desfășoară pe o lungime de 125 km. Siretul este una dintre principalele artetre hidrografice ale României, cu debitul cel mai mare dintre râurile interne și o lungime totală a cursului de 559 Km. Suprafața bazinului hidrografic este de 42890 km<sup>2</sup>. Apele freatice din cuaternar sunt situate în depozitele aluvionare de pietrișuri și nisipuri din albia pâraielor situate în zonă, care formează șesuri. Adâncimea nivelului freatic din șes este cuprinsă între 2,00 m și 5,00 m, în funcție de apropierea de pârâu sau de deal.

Alimentarea stratelor acvifere freatice din zonă se realizează din precipitațiile atmosferice, din pânza de apă freatică, sau din infiltrațiile ascensionale superioare din stratele acvifere de adâncime sub presiune.

Aceste acvifere sunt exploatate atât rudimentar, prin fântâni, cât și sistematic prin instalații specifice de pompare, constituind principala sursă de apă pentru localitățile Valea Seacă și Cucova.

Apele freatice din stratele meotiene sunt imprevizibile. Prezența lor este explicată prin existența stratelor de nisip, ca rocă magazin, sub care sunt strate impermeabile de argile care le mențin suspendate la diferențe de nivel relativ mari față de vale. Adâncimea apei în fântânile de pe dealuri este de obicei peste 5,00 m. Acviferele respective sunt discontinui și au o suprafață redusă; de aici rezultă o rezervă de apă limitată, dependentă în mare măsură de precipitații. Din aceste cauze majoritatea acestor ape nu pot fi exploatate industrial.

### **B.3.1. Relieful**

Teritoriul comunei Faraoni se afla situate pe doua mari unitati geomorfologice: Podisul Moldovei si zona Subcarpatilor rasariteni. Local, sau delimitat urmatoarele forme de relief:

- Lunca joasa a Siretului – o fasie de tere mai mult sau mai putin ingusta ce margineste alia raului Siret;
- Lunca inalta – cu un relief ridicat fata de rau. Spre campia terasata luca prezinta cresteri bruste de nivel;
- Terasa;
- Zona colinara deruloasa; Zona dealurilor inalte acoperite in intregime cu paduri.

### **B.3.2. Clima**

Climatul comunei Faraoni este temperat continental, cu temperatura medie anuala de 9,1°C. temperature medie lunara cea mai scazuta este de -4,4°C in luna ianuarie, in luna iulie se inregistreaza o temperature medie de + 20,7 °C.

Climatul este in general, influentat de scaderile bruste ale temperaturii in zona Sucarpatilor de unde patrund pe val mase de aer rece.

Precipitatiile medii atmosferice totalizeaza annual 526,9 mm. ploile cele mai frecvete sunt la inceputul verii.

### **B.3.3. Reteaua hidrografica**

Teritoriul comunei face parte din bazinul hidrografic al raului Siret, apele curgatoare din cuprinsul teritoriului fiind raul Siret si paraiele Valea Mare si Faraoni.

Apele de adancime – panza freatica are o adancime variabila in functie de relief. In lunca adancimea este influentata de nivelul apei din Siret si inregistreaza valori intre 0,8 – 1,0 m.

In campia terasata adancimea variaza intre 8 si 16 m. Adancimea este mai redusa in partea de SE, acolo ude altitudinea campiei este de asemenea mai redusa.

### **B.3.4. Vegetatia**

Silvostepa si padurile cuprind partea de vest a teritoriului si mici suprafete in partea colinar-deruloasa. Conform datelor furnizate de Directia Silvica Bacau, suprafetele de paduri totalizeaza 790,03 ha, din care 30% sut ocupate de fag, 50% de esente tari si 20% de esente moi.

Plantele de cultura care se dezvolta cel mai bine in zona sunt: graul, orzul, secara, porumbul, cartoful.

### **B.3.5. Caracteristici geotehnice**

Comuna Faraoni este situata pe versantul drept al vaili Siretului, pe terasa superioara a acestuia, extinzandu-se spre Dealurile Subcarpatice.

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul comunei are un teren puternic framantat, presarat de dealuri alugite si vai adanci a caror orientare este dinspre nord-vest spre sud-est.

Vaile ce se deschid inspre formele accidentale de relief sunt inguste si adapostesc firul albiei unor parauri cu caracter sezonier sau permanent.

Geologic, in aceasta zona se intalnesc sedimente noi cuaternare, reprezentate prin prafuri nisipoase si argiloase, nisipuri fine cu intercalatii subtiri de pietris pe versantii vailor paraielor.

Nivelul apei freatiche se gaseste la adancimea de 1,0 si 35,0 m – in functie de stratificarea si pozitia punctului respective fata de versanti.

*Factori de risc natural*

Stabilitatea generală a terenului este bună datorită coeziunii ridicate a terenului loessoid în stare uscată.

Teritoriul comunei se află în zona seismică de calcul B (perioada de colt  $T_s = 1,0$  și  $k_s = 0,2$ ).

În comuna există o zonă de risc la inundații datorate scurgerilor pe torenți zona (Valea Draga).

De asemenea, s-au identificat și două zone de risc de alunecări de teren:

- sat Făraoani, zona Costișă
- sat Făraoani, zona Valea Draga

### C.1. ISTORICUL AMPLASAMENTULUI

Ferma a fost construită în 1975, făcând parte din CAP Făraoani. Profilul de activitate a fost – creșterea vacilor de lapte, rasa Metis Brună, cu o capacitate de cca 1400 capete. După 1989 ferma a făcut obiectul legii 18 din 1991, art. 28, obiectivele fermei fiind gestionate de Comisia de lichidare. Din 1975 și până în 2016 inclusiv pe acest amplasament au fost crescute bovine, de cei care au preluat adaposturile de bovine. Aceste adaposturi au fost cumpărate în perioada anilor 2000 - 2016 de SC Nicbac Prod SRL, fiind păstrat obiectul de activitate, respectiv de creștere a bovinelor.

Ferma zootehnică funcționează pe amplasamentul fermei zootehnice unde a funcționat o fermă de vaci de lapte în cadrul CAP Făraoani, astfel încât intră sub incidența Legii 204 din 2008 art. 4.

### C.2. ISTORICUL INCIDENTELOR DE POLUARE

Pe amplasament nu s-au înregistrat în decursul anilor poluări majore (nu sunt date) și nici nu au fost investigații în acest sens.

### C.3. DEZVOLTĂRI VIITOARE

Se va continua activitatea de creștere a bovinelor și modernizarea halelor a rețelelor existente în zona fermei.

Conform prevederilor Ordinului 756/1997:

- folosința mai puțin sensibilă a terenurilor include toate utilizările industriale și comerciale existente, precum și suprafețele de terenuri prevăzute pentru astfel de utilizări în viitor;

Activitatea desfășurată va fi de creștere a bovinelor capacitate 700 capete tineret bovin mascul.

Activitatea de creștere a bovinelor cuprinde mai multe etape:

- stocarea temporară a materiilor prime (cereale, concentrate ș.a) necesare pentru furajarea bovinelor.
- distribuția furajelor și asigurarea apei pentru animale
- activități sanitare veterinare diferențiate pe grupele de vârstă ale animalelor
- activități curente de igienizare a spațiilor de adapostire
- depozitarea temporară și evacuarea dejectiilor de la animale

Tehnologia de creștere a bovinelor adoptată este stabulatia liberă și sistem legat.



Grajd nr	Suprafata mp	Categoria de vitei FUNCTIE DE GREUTATE	adapostiti	Suprafata necesata pe cap de TB conform Ordinului ANSVSA 72 din 15 august 2005	Incarcatura maxima admisa pentru vitei la ingrasat	Sistem crestere	de
C1	706 m <sup>2</sup>	tineret bovin mascul peste 220 kg		1,8 Suprafata (m <sup>2</sup> )/vitel	300 cap	Stabulatie libera	
C2	590 m <sup>2</sup>	tineret bovin mascul peste 220 kg		1,8 Suprafata (m <sup>2</sup> )/vitel	108 cap	Legat	
C3	576 m <sup>2</sup>	tineret bovin mascul					
C4	570 m <sup>2</sup>	tineret bovin mascul peste 220 kg		1,8 Suprafata (m <sup>2</sup> )/vitel	300 cap	Stabulatie libera	
C5	581 m <sup>2</sup>	degradat					
C6	595 m <sup>2</sup>	tineret bovin mascul pana la 150 kg		1,5 Suprafata (m <sup>2</sup> )/vitel	108 cap	Legat	
Pista siloz	1148 mp						
Fanarie	546 mp						
Bucatarie furajera	204 mp						

Firma achizitioneaza vitei de rasa pe care ii creste pentru carne. Firma isi intocmeste singura care sunt ratiile de hrana pentru animale si deasemenea isi produce hrana pentru animale de pe terenurile pe care le detine in apropierea fermei.

Transportul viteilor se face cu mijloace auto special amenajate, fara curenti de aer si care asigura 0,8 - 1 metru patrat/vitel.

Viteii se supun la un proces intensiv de crestere pe durata a 90 de zile, in care realizeaza un spor de 600 grame zilnic iar la sfarsitul perioadei ajung la o greutate de 130 kg. Furajare zilnica consta in fan, nutret combinat si siloz la discretie, respectiv consum zilnic de 3 kg SU / 100 kg greutate vie. Perioada de crestere si intarcare dureaza 370 de zile, timp in care tineretul ajunge la greutate de 550 kg / cap, inregistrand un spor mediu de 1200 grame / cap / zi.

In aceasta perioada se administreaza hrana la discretie format din 20 % fan tocat, 50% suculente si 30% nutreturi combinate.

Pentru alimentarea cu apa a animalelor sunt executate adaptoare – recipienti metalici cu nivel constant, alimentate prin intermediul unor conducte racordate la rețeaua de alimentare cu apa. Hranirea animalelor se face manual. Hrana consta in: fan, siloz, faina furajera.

Toate operațiunile de curățenie, furajare, adapare se face manual.

Tip	Denumire	Încadrare	Cantitate	UM	Natura chimică / compoziție	Destinație / Utilizare	Mod de depozitare	Periculozitate
Alte materii	furaje	Materie primă	8900,00	Tone/an	Tesuturi vegetale	în procesul hranire	Fanarie, Bucatarie furajera , siloz	nu

## **D.1. DOTARILE EXISTENTE LA NIVELUL GRAJDURILOR:**

### **D.1.1. Sistemul de adăpare**

Adăpătorile colective sunt montate pe aleea de plimbare.

Adăpătoarea destinată tineretului are aceleași dimensiuni ca acelea destinate vacilor de lapte. Adăpătorile pentru viței sunt cu clapetă și sunt amplasate spre mijlocul adăpostului.

### **D.1.2. Sistemul de furajare**

Se administrează un furaj compus din mai multe tainuri: siloz de porumb, fânuri și furaje concentrate. Aceste tainuri sunt distribuite în ieslea de beton de pe aleea de furajare cu ajutorul atelajelor.

Frontul de furajare este dotat cu bariere metalice , înclinate la un unghi de 20° față de verticală.

### **D.1.3. Sistemul de gestionare a dejecțiilor**

Dejecțiile sunt manipulate sub formă de gunoi de grajd integral. Evacuarea acestora se realizează manual . Dejecțiile sunt curățate și împinse până la capătul grajdului de unde sunt încărcate in atelaj și depozitate pe platforma de dejecții solide.

### **D.1.4. Ventilația**

Construcția are un sistem de ventilație naturală. Pe pereții laterali sunt prevăzute ferestre de aerisire care permit admisia aerului, iar în acoperiș, lângă coamă, există deschideri de evacuare a aerului.

**D.1.5. Iluminatul**

În întregul adăpost, intensitatea luminii este de 100 de lucși la nivelul pardoselii iar în timpul nopții poate fi reglată manual la 5 lucși. În mod normal, lumina naturală care pătrunde prin ferestrele amplasate pe pereții laterali asigură necesarul de lumină pe durata zilei.

**D.1.6. Pereții**

Pereții exteriori și cei despărțitori sunt realizați din zidărie de cărămidă. În camerele tampon (spațiile de serviciu) pereții sunt prevăzuți cu ferestre. Suprafețele interioare ale construcției sunt acoperite cu tencuială și sunt văruite.

**D.1.7. Frontoanele**

Ambele frontoane sunt realizate din zidărie de cărămidă și sunt prevăzute cu câte două uși duble cu dimensiunile de 3 x 2,45 metri. Acestea permit accesul și retragerea remorcii pe aleea de furajare și pentru evacuarea dejecțiilor.

**D.1.8. Acoperișul și tavanul**

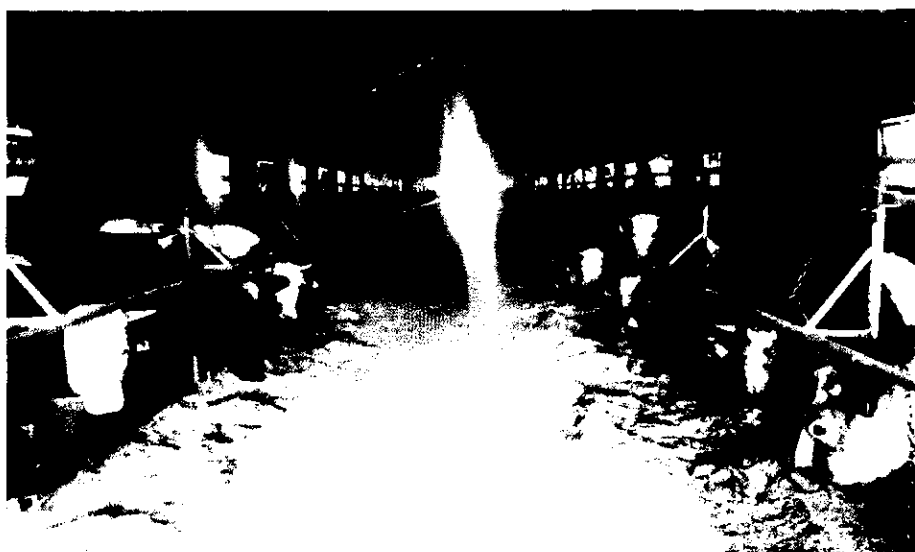
Învelitoarea este realizată din plăci de carton ondulat tip OnduLine și azbest așezate pe astereală de lemn.

**D.1.9. Pardoselile**

Pardoselile sunt betonate și se curăță manual.

**D.1.10. Aleea de furajare**

Se află pe una din laturile adăpostului la grajdurile C2 și C6 și aleea centrală la grajdurile C1 și C4. Frontul de furajare cuprinde câte un loc pentru fiecare animal, respectiv un spațiu de 70 centimetri, astfel încât toate animalele să aibă acces la hrană simultan.





**Sistem stabulatie libera - C6 - cu alee de furajare laterala**

Pentru stocarea temporara a dejectiilor produse in cadrul fermei zootehnice exista :

- o platforma de dejectii betonata in stare buna in suprafata de 120 mp
- o platforma care necesita reamenajare in suprafata de 625 mp

**D.1.11. Manipularea așternutului**

Necesarul de paie per cap de animal este cuprins între 0,5 – 0,6 kg/zi. Așternutul se administrează manual. Pentru a asigura o parte a bazei furajere, societatea detine in arenda o suprafata de cca 700 ha

Cantitatea necesară de furaje estimata pentru un efectiv de 700 capete tineret bovin la ingrasat : Siloz porumb - 3500 tone/ an, fan de camp in baloti - 4000 tone/ an, faina amestec rau si orz - 1400 tone/an. Furajele sunt depozitate in parcul special destinat acestei activitati, respectiv pe platforma siloz in suprafata de 1148,4 mp, construita din 2 pereti laterali din beton armat si suprafata interioara betonata, fanul este depozitat in fanarie in suprafata de 546,7 mp si intre grajdul 3 si 4 pe platforma de beton, faina furajera este adusa in vrac si depozitata in bucatarie furajera cu o suprafata de 204 mp construita din caramida.

La un consum de furaje de 1 kilogram substanta uscata sunt necesari 3-6 litri de apă. Tratamentele veterinare, dezinfectia, dezinfectia si deratizarea sunt realizate de societati autorizate. In incinta fermei nu sunt depozitate medicamente sau substante specifice pentru dezinfectii, dezinfectii si deratizari.

Pentru lucrarile specifice in interiorul fermei sunt utilizate urmatoarele mijloace auto si utilaje:

- un tractor cu remorca pentru transportul balotilor
- vidanja cu capacitatea de 5 mc care se ataseaza la tractor -inchiriata
- tractor mixt incarcator frontal – excavator ( buldo – excavator) pentru manipularea dejectiilor in cadrul platformei de depozitare - achipamente inchiriate

**D.2. MATERII PRIME, MATERIALE AUXILIARE SI UTILITATI**

**D.2.1. Materii prime utilizate:**

Cantitatea necesară de furaje estimata pentru un efectiv de 700 capete tineret bovin la ingrasat : Siloz porumb - 3500 tone/ an, fan de camp in baloti - 4000 tone/an , faina amestec - 1400 tone/an

*— acțiune*

Tip	Denumire	Încadrare	Cantitate	UM	Natura chimică / compoziție	Destinație / Utilizare	Mod de depozitare	Periculozitate
Alte materii	Furaje (porumb, fan, faina amestec)	Materie primă	8900,00	Tone/an	Tesuturi vegetale	în procesul hranire	Fanarie, Bucatarie furajera, siloz	nu

### D.2.2. Materiale auxiliare

Activitatile de asistenta sanitara veterinara sunt externalizate, fiind asigurate de **SC Vasimed Vet SRL** in baza contractului de prestari servicii nr 8 din 24.01.2014, inregistrat la SC Nicbac Prod SRL cu 58 din 24.01.2014 (valabil pe o perioada de 5 ani) conform NORMELE METODOLOGICE DE APLICARE A PROGRAMULUI ACȚIUNILOR DE SUPRAVEGHERE, PREVENIRE, CONTROL ȘI ERADICARE A BOLILOR LA ANIMALE, A CELOR TRANSMISIBILE DE LA ANIMALE LA OM, PROTECȚIA ANIMALELOR ȘI PROTECȚIA MEDIULUI, DE IDENTIFICARE ȘI ÎNREGISTRARE A BOVINELOR, SUINELOR, OVINELOR, CAPRINELOR ȘI ECVIDEELOR.

Activitatile de dezinfectie, dezinsectie si deratizare sunt realizate de SC Nicbac Prod SRL prin formatiunea proprie autorizata de DSVSA Bacau cu nr 6134 din 06.04.2016, in baza unui program propriu de DDD.

**Manipularea deșeurilor veterinare** - pentru echipamentele de unică folosință uzate exista containere pentru deșeuri în toate spațiile în care personalul de deservire realizează curățarea și dezinfectarea. După utilizare, seringile de unică folosință și cele pentru injecții subcutanate, intramusculare sau intravenoase, sunt ținute în containere adecvate, până la evacuarea lor în vederea distrugerii. Toate ambalajele și reziduurile medicale sunt manipulate doar de către un medic veterinar din cadrul SC Vasimed Vet SRL, neutralizarea acestora fiind realizate de o firma specializata cu care SC Vasimed Vet are contract. Substantele utilizate pentru dezinfectie Hypofoam este un detergent spumant pe bază de alcalii, conținând un nivel ridicat de hipoclorit și un amestec de agenți surfactanți și agenți complexanți. Produse biologice și medicamente sunt cele referitoare la tuberculizarea bovinelor, vacinarea anticarbunoasa.

### D.2.3. Produsele și subprodusele obținute

Tip produs/subprodus	Denumire produs/subprodus	Cantitate	UM	Destinație
Alte produse	bovine	700	buc	Pentru abatorul propriu și vânzare pe piața

**D.2.4. Utilitati**

Tip utilitate	Descriere	Cantitate	UM
Apa	Pentru adaparea bovinelor	0,29	Metri cubi/Ora
Canalizare	bazine etanșe vidanjabile pentru purin	6 x 4 mc	Metri cubi/zi
Energie	racord la rețeaua existentă în zonă	50,00	KiloWatt/luna

**D.2.4.1. Alimentarea cu energie electrica**

Obiectivul se alimenteaza cu energie electrica de la rețeaua E-ON Distribuție prin intermediul rețelei de alimentare cu energie electrica existent. Este încheiat contract de furnizare a energiei electrice cu E-ON Distribuție.

**D.2.4.2. Incalzirea obiectivului**

Spatiile de productie nu sunt prevazute cu sisteme de incalzire. Vestiarul din cladirea bucatariei furajere este incalzit prin intermediul caloriferelor electrice.

Sursele de poluare in incinta fermei sunt urmatoarele:

- a. depozitarea neconforma a dejectiilor de la bovine – acestea sunt depozitate pe o platforma betonata fara alte amenajari, fiind subdimensionata fata de cantitatea de dejectii produsa . Apele pluviale care cad pe aceasta platforma ajung pe sol si apoi in panza freatica. Prin depozitarea necorespunzatoare a dejectiilor are loc o poluare continua care duce la acidifierea solului, incarcarea cu materii organice a apei fretice .
- b. bazinele de colectare a purinului de la ferme - necesita reamenajare si asigurarea impermeabilitatii acestora cu hidroizolatie
- c. refacerea cu redimensionarea canalelor de colectare a purinului din hale si de pe suprafata de stabulatie libera dintre hale - padoc
- d. gestionarea necorespunzatoare a deseurilor rezultate din activitate (hartie, plastic, deseuri din demolari care exista in incinta fermei )
- e. imisiile de metan si de amoniac de la dejectiile de bovine ce produc un miros dezagreabil
- f. existenta unui grup sanitar nemenajat tip uscat pentru cei trei angajati

**E.1. EMISII IN ATMOSFERA – EMISII DIN PROCESELE TEHNOLOGICE, ALTE EMISII IN ATMOSFERA**

Emisiile atmosferice sunt emisii difuze constau din fermentatia enterica si din descompunerea dejectiilor.

In cazul fermei emisiile de NH3 nu sunt surse punctiforme si controlate. Concentratia emisiilor de amoniac nu poate fi estimata/ calculata .  
Din fermentarea dejectiilor rezulta si metan care de altfel nu poate fi estimat .

**E.2. ALIMENTAREA CU APA, EFLUENTI TEHNOLOGICI SI MENAJERI, SISTEM DE CANALIZARE AL APELOR PLUVIALE**

**E.2.1.1. Alimentarea cu apa**

- in scop tehnologic si pentru adaparea bovinelor apa este asigurata din putul existent aflat in curtea schitului de maici .

Tip utilitate	Descriere	Cantitate	UM
Apa	Pentru adaparea bovinelor	0,29 2592	m <sup>3</sup> /ora m <sup>3</sup> /an

Denumire	Detalii
Pretratare ape industriale în amplasament	NU
Stație epurare	NU
Management sedimente rezultate din pretratare	NU
Operator prelucrare sedimente	NU este cazul

Detalii  
Cu purinul rezultat de la hale se umecteaza platforma de dejectii in vederea asigurarii fermentarii acestora

**E.2.2. Evacuarea apelor uzate**

Apele uzate / purinul sunt preluate prin canale colectoare existente pe laturile laterale ale grajdului si dirijate la bazinele colectoare betonate, avand o capacitate de 8 mc fiecare.

Volumul maxim de purin evacuat in bazinele colectoare este de 40 mc/luna , avand in vedere ca nu se utilizeaza apa pentru spalarea grajdului..

Obiectivul nu dispune de instalatii sanitare proprii. Nu are WC propriu, se foloseste un WC comun cu hazna vidanjabila.

Evacuarea dejectiilor se face prin procedeu "uscat", aceastea fiind depozitate pe o platforma betonata, cu o suprafata de 120 mp si pe o platforma neamenajata corespunzator cu suprafata de 625 mp amplasata tot in incinta fermei.

**E.3. PRODUCEREA SI ELIMINAREA DESEURILOR**

Din activitatea de crestere a bovinelor rezulta urmatoarele deseuri:  
- dejectii animale – care contin materii fecale , purin si continut adaugat de asternut, resturi de la furajare

**E.3.1. Deseuri produse**

Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursă generatoare	Cantitate	UM	Operațiune valorificare / eliminare	Cod operațiune	Denumire operațiune
20 03 01	deseuri municipale amestecate	activitatea administrativă	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	Deseuri din hartie si carton	De la furajele concentrate	1,00	Metri cubi/luna	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
15 01 02	Deseuri din ambalaje din plastic	De la furajele concentrate	1,00	Metri cubi/luna	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
02 01 06	Dejectii lichide	De la halele in care sunt adapostite animalele	90,0	tone/an	Eliminare	D 8	tratarea biologica neprevazuta in alta parte in prezenta anexa, care genereaza compusi sau mixturi finale eliminate prin intermediul uneia dintre o peratiunile numerotate de la D 2;
02 01 02	Dejectii solide stabilizate	De la halele in care sunt adapostite animalele	550	tone/an	Eliminare	D 8	tratarea biologica neprevazuta in alta parte in prezenta anexa, care genereaza compusi sau mixturi finale eliminate prin intermediul uneia dintre o peratiunile numerotate de la D2
02 01 02	Deseuri de tesuturi animale	Mortalitati	5	Tone/an	Eliminare	D15	stocarea inaintea oricarei operatiuni numerotate D10

**E.3.2. Deșeuri stocate temporar**

Cod deșeu	Denumire deșeu	Cantitate	UM	Mod de stocare
020106	Dejectii lichide	90	tone/an	Bazine betonate vidanjabile capacitate de 6 mc fiecare
020106	Dejectii solide stabilizate	550	tone/an	Platforma de depozitare dejectii in suprafata de 120 mp si 625 mp in curs de reamenajare



02 01 02	Deseuri de tesuturi animale	5	tone/an	Se ard in incineratorul propriu
----------	-----------------------------	---	---------	---------------------------------

**E.3.3. Deseuri tratate (valorificate/eliminate)**

Cod deșeu	Denumire deșeu	Cantitate	UM	Operațiune valorificare / eliminare	Cod operațiune	Denumire operațiune
020106	Dejectii lichide	90	tone/an	Eliminare	D 8	tratarea biologica neprevazuta in alta parte in prezenta anexa, care genereaza compusi sau mixturi finale eliminate prin intermediul uneia dintre o peratiunile numerotate de la D 2;
020106	Dejectii solide stabilizate	550	tone/an	Eliminare	D 8	tratarea biologica neprevazuta in alta parte in prezenta anexa, care genereaza compusi sau mixturi finale eliminate prin intermediul uneia dintre o peratiunile numerotate de la D2
02 01 02	Deseuri de tesuturi animale	5	tone/an	Eliminare	D15	stocarea inaintea oricarei operatiuni numerotate D10

**E.3.4. Ambalaje folosite**

Tip ambalaj	Descriere	Cantitate	UM	Operație
Alte plastice	saci din rafie	60,00	Bucati/an	Ambalaje de la faina, furaje

**E.4. PROTECTIA SI IGIENA MUNCII**

Societatea are un responsabil care se ocupa de protectia muncii si securitatea la incendiu. Acesta asigura instructiunile de securitate a muncii astfel:

- lunar se efectuează instructajul de protecție a muncii a întregului personal
- se asigură echipamentul de lucru și de protecție
- în incinta fermei are acces numai personalul autorizat
- se interzice fumatul și folosirea focului deschis în zona de depozitare a furajelor (fanului)
- personalul este supus periodic controlului de medicină a muncii
- se va asigura iluminarea corespunzătoare a spațiului de lucru
- interzicerea persoanelor străine în adaposturile pentru bovine
- este precizat un program zilnic de lucru care are pauze corespunzătoare de odihnă și servirea mesei
- se va păstra un registru de evidență al accidentelor
- va informa angajații care pot fi expuși pericolelor
- se furnizează instrucțiuni de lucru
- se va realiza evaluarea riscurilor pentru securitatea și sănătatea în muncă
- prevenirea personalului angajat în cazul apariției unor riscuri biologice
- delimitarea, îngrădirea și semnalizarea zonelor periculoase (de ex. taurasii masculi)
- se va asigura spații speciale pentru echipamentele de muncă și îmbrăcămintea proprie
- se va asigura un grup sanitar corespunzător

#### **E.5. PREVENIREA ȘI STINGEREA INCENDIILOR**

- Se vor stabili prin dispoziții scrise, responsabilitățile și modul de organizare privind apararea împotriva incendiilor
- Se vor identifica și evalua riscurile la incendiu din ferma stabilindu-se măsurile de aparare împotriva incendiilor
- În baza deciziei emise responsabilul de fermă are obligația instruirii lunare a salariaților din subordine privind respectarea normelor de prevenire și de stingere a incendiilor
- În cadrul halelor sunt verificate periodic instalațiile electrice în vederea înalturării defectiunilor care apar, depistarea improvizațiilor și izolării legăturilor, a folosirii corpurilor de iluminat cu globuri de protecție
- Se va asigura paza permanentă la depozitul de furaje, la siloz și la fanar, paznicii fiind instruiți privind măsurile PSI care trebuie respectate, interzicerea fumatului și a oricărei surse de foc;
- În perioada sezonului rece sursele de apă sunt protejate împotriva înghețului; În situația izbucnirii unui incendiu se vor lua următoarele măsuri:
  - depistarea focarului și a materialelor care ard
  - alarmarea pompierilor
  - alarmarea personalului
  - acțiunea prin intervenție
  - evacuarea materialelor combustibile
  - salvarea persoanelor în pericol

#### **E.6. ZGOMOTUL ȘI VIBRAȚIILE**

La data efectuării prezentului bilanț nu s-au constatat surse majore de zgomote și vibrații pe amplasament.

**E.7. SECURITATEA ZONEI**

Unitatea este imprejmuita corespunzător cu gard. Este asigurat un iluminat corespunzător pe timp de noapte atât în zona perimetrală cât și pe amplasament. Există personal permanent pentru supravegherea fermei

**E.8. CALITATEA SOLULUI****E.8.1. Efecte potențiale ale activității de pe amplasamentul analizat****Sursele potențiale de poluare a solului,**

- a. depozitarea neconformă a dejecțiilor de la bovine – acestea sunt depozitate pe o platformă betonată fără alte amenajări, fiind subdimensionată față de cantitatea de dejecții produsă. Apele pluviale care cad pe această platformă ajung pe sol și apoi în pânza freatică. Prin depozitarea necorespunzătoare a dejecțiilor are loc o poluare continuă care duce la acidifierea solului, încărcarea cu materii organice a apei freatice
- b. bazinele de colectare a purinului aferente fiecărei hale necesită reamenajări și asigurarea impermeabilității acestora cu hidroizolație
- c. canalelor de colectare a purinului din hale și de pe suprafața de stabulație liberă dintre hale necesită reamenajare și izolare
- d. existența unui grup sanitar neamenajat tip uscat pentru cei trei angajați

**E.8.2. Efecte potențiale ale activităților învecinate**

În vecinătatea amplasamentului sunt și alte activități de producție și fostul Vinalcool care nu are activitate toate activele fiind în conservare.

Bilanțul de mediu nivel I s-a realizat în perioada octombrie 2016. Procedura de strângere a informațiilor a cuprins:

- analiza documentelor puse la dispoziție de beneficiar
- consultarea managerului societății
- inspectarea amplasamentului

Având în vedere observațiile din teren, precum și analiza datelor și informațiilor din documentele puse la dispoziție, se poate afirma că, activitățile desfășurate în cadrul fermei nu au respectat legislația de mediu în vigoare și că în zona fermei există o poluare istorică.

Ferma trebuie modernizată, trebuie reamenajate bazinele de colectare a purinului a platformei existente și extinderea acestora, construirea de pereți laterali pe 3 laturi ale platformei, executia unui bazin de preluare a scurgerilor de pe platformă, construirea unor foraje de monitorizare a platformei de dejecții, curățarea solului în zona dintre hale, curățarea de deseuri de materiale de construcție existente, amenajarea de spațiu verde și perdele de vegetație perimetrale.

Bilanțul de nivel I a scos în evidență următoarele aspecte:

**Factorul de mediu aer**

- poluanții evacuați în atmosferă sunt metanul și amoniacul

**Factorul de mediu apa**

- alimentarea cu apa se realizeaza din putul existent in cadrul schitului de maici – se va verifica calitatea acesteia avand in vedere existenta unei poluari istorice pe amplasament

**Factorul de mediu sol**

Sursele potențiale de poluare a solului sunt:

- depozitarea neconforma a dejectiilor de la bovine – acestea sunt depozitate pe o platforma betonata fara alte amenajari, fiind subdimensionata fata de cantitatea de dejectii produsa . Apele pluviale care cad pe aceasta platforma ajung pe sol si apoi in panza freatica. Prin depozitarea necorespunzatoare a dejectiilor are loc o poluare continua care duce la acidifierea solului, incarcarea cu materii organice a apei freactice .
- bazinele de colectare a purinului aferente fiecărei hale necesita reamenajari si asigurarea impermeabilitatii acestora cu hidroizolatie
- canalele de colectare a purinului din hale si de pe suprafata de stabulatie libera dintre hale care necesita reamenajare si izolare
- existenta unui grup sanitar neamenajat tip uscat pentru cei trei angajati

**F.1. RECOMANDARI**

Pe baza concluziilor desprinse in urma efectuării Bilantului de mediu nivel I se recomanda urmatoarele:

- efectuarea de investigatii privind sursele de poluare a solului prin analize efectuate in arealul interior amplasamentului; .
- efectuarea de investigatii privind sursele de poluare a solului prin analize efectuate in zona limitrofa fermei ( test zona nepoluata) ;
- efectuarea de investigatii privind sursele de poluare a apei din panza freatica si calitatea acesteia;

**Alte recomandari:**

- reamenajarea imediata a platformei de stocare a dejectiilor care este principala sursa de poluare a solului, apei freactice si care produce mirosuri