



Agenția pentru Protecția Mediului Timiș

ACORD DE MEDIU

3 din 29.08.2016

Ca urmare cererii adresate de **S.C. BELCOO DAIRY S.R.L.**, cu sediul în Timișoara, str. Semenici, nr. 14, jud. Timiș, înregistrată la APM Timiș cu nr. 5489RP/14.07.2015, cu ultimele completări înregistrate la APM Timiș cu nr. 7104RP/06.07.2016, în urma analizării documentelor transmise și a verificării amplasamentului, în baza OUG nr. 195/2005 privind Protecția Mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul: **„Construire ferma vaci de lapte și secție procesare lapte în localitatea Costeiu, județul Timiș. Amenajare laguna.”** propus a fi amplasat în comuna Costeiu, CF nr. 400317 Costeiu (provenită din CF vechi nr. 20014, nr. cad. 50022), județul Timiș, în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului, care prevede:

I Descrierea proiectului, lucrările prevăzute în proiect, inclusiv instalațiile și echipamentele (conform documentației și a actelor de reglementare emise de alte autorități):

Suprafața totală a terenului este 71.489 m².

Bilanțul suprafețelor:

Suprafața construită:

$$S_c = 9.765 \text{ m}^2$$

-cu următoarea destinație:

- Hala $S = 3.693 \text{ m}^2$ (125.60 x 29.40 m)
- stand de muls $S = 2.300 \text{ m}^2$
- secția procesare $S = 183 \text{ m}^2$
- FNC și fanar $S = 452 \text{ m}^2$
- container cabină poartă $S = 103 \text{ m}^2$
- cabină cântar bascule $S = 63 \text{ m}^2$
- bazin dejectii $S = 2.394 \text{ m}^2$
- platforma de gunoi $S = 152 \text{ m}^2$
- gospodăria de apă $S = 425 \text{ m}^2$

Suprafața platformă betonată $S = 809 \text{ m}^2$

Suprafața betonată siloz masă verde $S = 1.500 \text{ m}^2$

Suprafața platformă pietruită $S = 5.310 \text{ m}^2$

Suprafața parcare ecologică $S = 100 \text{ m}^2$



Suprafata spatiu verde $S=54.005 \text{ m}^2$
Langa poarta de acces s-au prevazut 8 locuri de parcare.

Accesul la obiectiv se va face din satul Paru, com. Costeiu, pe drumurile de exploatare existente, DE 2 si DE 10/8. Proiectul propus este situat in extravilanul localitatii Costeiu, la distanta 1 km fata de sat Paru si la $D=2.00 \text{ km}$ fata de localitatea Gruni.

In prezent amplasamentul propus pentru construirea unei ferme vaci de lapte este teren liber de constructii, cu stabilitate generala asigurata, fara denivelari insemnate si este delimitat de urmatoarele coordonate in sistem de proiectie STEREO'70:

| SISTEM PROIECTIE STEREO '70 | | |
|-----------------------------|------------------|------------------|
| Nr.punct | Latitudine N (m) | Logitudine E (m) |
| 1 | 481083.991 | 253184.646 |
| 2 | 481060.912 | 253222.849 |
| 3 | 481063.647 | 253318.239 |
| 4 | 481049.059 | 253379.299 |
| 5 | 481044.940 | 253433.731 |
| 6 | 481041.023 | 253460.221 |
| 7 | 480800.713 | 253520.104 |
| 8 | 480798.768 | 253496.765 |
| 9 | 480781.238 | 253316.098 |
| 10 | 480776.599 | 253256.261 |

Vecinatati:

Ferma zootehnica se invecineaza cu :

- la nord - drum agricol de exploatare, DE10/8, teren arabil;
- la sud - drum agricol de exploatare, DE10/9, teren arabil;
- la est - teren arabil A 10/4/4, DE11, ferma bovine SC Belcoo Real Estate SRL;
- la vest - teren arabil, DE2, HCn 8, teren arabil.

Prin proiect se propun urmatoarele :

- Hala pentru adapostirea animalelor:
- F.N.C, fanar, $S=452 \text{ m}^2$
- Siloz masa verde, $S=1500 \text{ m}^2$
- Bazin semiingropat pentru stocare dejectii (laguna), $V=2079 \text{ m}^3$
- Platforma de gunoi de grajd, $S=152 \text{ m}^2$
- Standul de muls
- Sectia de procesare lapte, $S=183 \text{ m}^2$

➤ Hala pentru adapostirea animalelor:

Hala cu regim de inaltime parter, cu suprafata de $S=125.60 \times 29.40=3693 \text{ m}^2$, va avea structura de rezistenta mixta, cu cadre realizate din grinzi lamelare inleiate, stalpi din otel laminat la cald, zincat si acoperis alcatuit din lemn stratificat, acoperite cu invelitoarea din panou sandwich cu inima din spuma de 40 mm, inaltimea la coama va fi 9.70 m si va prezenta o deschidere tip iluminator utilizata si pentru ventilatie. Fundatiile vor fi din beton armat, continue pe perimetrul cladirii si izolate sub stalpii metalici, pardoseli realizate din beton elicopteriza. Toate elementele din lemn sunt rindeluite si tratate corespunzator prin ignifugare. Inchiderile perimetrice sunt realizate din parapet din beton armat $h=1.00 \text{ m}$. In caz de timp friguros, partile longitudinale ale grajdului se inchid cu prelata actionata automat functie de microclimatul din hala.

Echipeamente pentru dotarea halei pentru adapostirea animalelor

Principalele echipamente pentru dotarea grajdului de vaci sunt: separatoare cuseta, rastel cu autocaptura la frontul de furajare, adapatoari cu nivel constant, sistem de recirculare a apei pentru incalzire, ventilatoare cu pale, montate in planul acoperisului si care pun in miscare masele de aer cald, eliminandu-le prin cupola.

Hala va fi impartita in 240 cusete individuale, din care:

2

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210
E-mail: office@apmtm.anpm.ro; Tel.0256.491.795; Fax. 0256. 201.005



- 168 cusete individuale pentru vaci in lactatie,
- 32 cusete individuale pentru vaci in repaus,
- 40 cusete individuale pentru juninci

Cusetele individuale vor fi despartite intre ele prin pereti despartitori realizati din elemente mobile, usoare, constand din bare din otel inoxidabil pana la inaltimea totala de 1,00 m, iar pe culuoarul de trecere sunt montate porti separatoare cu patru randuri de bare de 3.00 m deschidere. In grajd vor fi rezervate spatii pentru boxe prefatare, boxe fatare, boxe postfatare si boxe infirmerie despartite de garduri si porti separatoare cu patru randuri de tevi.

S-a proiectat si o platforma betonata pentru montarea a 7 custi tip igluuri pentru viteii pana la 2 saptamani, care apoi se transfera in alta locatie.

Tabelul privind compartimentarea halelor:

| Hala adapost | Cusete individuale | | | Alee centrala cu doua fronturi de furajare | | Alee de circulatie | | | Culoar frontal de acces | |
|---------------------|--------------------|-----------|-------|--|-----------|--------------------|------|-----|-------------------------|-------|
| | Nr. | Nr. | L [m] | l [m] | L [m] | l [m] | Nr. | l m | L m | L [m] |
| 1hala, 125.60x29.40 | 240 | 300 +1.90 | 1,20 | 120 | 2x3.6+4.8 | 2 | 3.00 | 129 | 23 | 4,70 |

Incalzirea halei

Grajdul de vaci nu se incalzeste, in caz de timp friguros se coboara prelata care obtureaza golul din cei doi pereti longitudinali.

Iluminatul halei

Se asigura atat natural, cat si artificial. Instalatia de iluminat din hala va fi formata din 2 linii care utilizeaza corpuri de iluminat - tuburi fluorescente. Alimentarea cu energie electrica se va face din postul de transformare propriu prin racordarea acestuia la reseaua de distributie din zona.

Ventilarea halelor

Microclimatul corespunzator va fi asigurat prin comanda automata, computerizat. Functie de temperatura interioara, microclimatul optim se poate asigura pe cale naturala, prin deschiderea automata a prelatei laterale sau prin deschiderea luminatorului de la coama.

Evacuarea aerului viciat din adapost se va realiza si cu ajutorul a 6 ventilatoare cu pale, montate in planul acoperisului si care pun in miscare masele de aer cald, eliminandu-le prin cupola.

Cresterea se va realiza in **stabulatie libera** in cusete individuale pe pat uscat de paie in asternut adanc in zona de odihna si betonat in zona de defecare.

Zona de stabulatie libera va cuprinde 240 cusete individuale, va fi amplasata in lateral si este propusa la o cota mai coborita cu 20 cm decat aleea de furajare; intre zona de alimentare si zona de furajare se va afla un grilaj de furajare autoblocant, care va asigura un front de furajare de minim 0,65 m pentru fiecare animal; zona de furajare se pozitioneaza de o parte si alta a aleii de furajare.

Hranirea vacilor - furajarea se bazeaza in primul rand pe fibroase, suculente, grosiere, masa verde si mai putin pe nutreturi concentrate; ratia zilnica se compune din doua parti: ratia de intretinere si ratia de productie.

Hrana animalelor va fi stocata in silozul exterior masa verde. Transferul hranei animalelor se va face mecanizat, cu ajutorul unui car amestecator autopropulsat, cu cantar incorporat si sistem de incarcare automata. Cu remorca tehnologica, hrana insilozata este dozata pe componente conform retetei, omogenizata si transportata animalului.

Adaparea se va face din bautori cu nivel constant, realizate din inox, montate pe coridorul de trecere dintre cusetele aflate pe cele doua randuri centrale (cate doua bautori la fiecare rand), in



total 18 bautoiri/hala. Reteaua de alimentare cu apa din grajd va fi de tip inelar, montata pe perete, eliminandu-se pericolul de inghet in perioada de timp friguros.

Igienizarea adposturilor se va executa odata la 40 zile, cand se evacueaza gunoiul de grajd. Dupa golirea grajdurilor se executa dezinfectia profilactica a incaperilor prin varuire cu lapte de var 10%, in care se adauga formol sau acid fenic, iar in izolator si soda caustica 2%. Aceste lucrari se vor executa de catre firma specializata, in baza precontractului de prestari servicii.

Curatarea zonei de defecare: evacuarea slamului de dejectii se face cu un utilaj special autopropulsat, Vacuum Cleaners, avand capacitatea de vacuumare de 7.0 m³. Dupa vacuumare, slamul de dejectii va fi transportat si colectat in bazinul de stocare dejectii din incinta cu V=2079 m³.

➤ **F.N.C, fanar, S=452 m²**

-constructie pe structura metalica cu extindere parter, pardosea betonata, pereti lateral partial inchisi cu elevatii din beton pentru FNC si fara inchideri in partea cu destinatie de fanar. Inaltimea la coama +7.75 m, inaltimea la streasina +5.00 m, invelitoare din tabla cu panouri sandwich .

FNC-ul va fi dotat cu:

-moară cu ciocane, avand urmatoarele caracteristici: P= 9,5 kW, capacitate de prelucrare 800 kg/h, dimensiuni orientative 2.50 x 1.00 x 3.00 m;

-siloz tampon din oțel, de forma piramidala, capacitate, V=5,75 m³,

-accessorii: site, decantoare, amestecător, șnecuri, sistem cântărire, kituri racordare, siloz fibră de sticlă, tablou electric.

➤ **Siloz masa verde, S=1500 m²** - platforma betonata cu panta spre o rigola de colectare din elemente prefabricate pentru colectarea apelor de scurgere posibil impurificate cu nutrienti. Masa verde este ambalata in saci speciali din polietilena asezati pe platforma siloz. Apele sunt dirijate spre un bazin vidanjabil, V=10 m³ si apoi evacuate la laguna.

➤ **Bazin semiingropat pentru stocare dejectii (laguna), V=2079 m³**, captusit cu membrana hidroizolanta, termosudabila, cu dig perimetral executat din materialul rezultat din sapatura. Digul perimetral se va realiza cu latimea la coronament b = 3,00 m, panta taluz 1:1,5 , adancimea maxima, h_{max}=4.00 m. In jurul bazinului se va realiza un drum, b = 4,00 m. Impermeabilizarea bazinului de stocare dejectii se va face cu membrana hidroizolanta termosudabila, cu grosimea de 2 mm. Membrana se aseaza pe un strat de argila de 50 cm grosime, bine compactat. Digul se va inalta cu o garda de siguranta de 0.50 m, iar urmarirea nivelelor in bazin se va face cu mire de control montate pe taluz.

Pentru monitorizarea eventualelor scurgeri accidentale din laguna si pentru colectarea condensului intre membrana de la radier si taluzul de argila se va monta un sistem de drenaj constand din tevi rifluate, din PVC avand diametrul Ø = 110 mm, cu panta de scurgere catre un camin colector din beton situat in exteriorul lagunei (1.00x1.00x2.50 m).

Calculul capacitatii de stocare pe 7 luni, in regim de stabulatie libera in cusete individuale, pe pat permanent de paie in asternut adanc si zona de defecare betonata. Cantitatea de slam de dejectii pentru stocare:

G=240 capete x 1,2 m³/animal/luna x 7 luni = 1672 m³ - dejectii semilichide.

Pentru siguranta s-a ales stocarea dejectiilor in laguna, avand volumul, V=2079 m³.

Perioada de stocare a dejectiilor va fi functie de perioada de interdictie legata de imprastierea dejectiilor pe terenurile agricole. Dupa aceasta perioada, dejectiile se vor utiliza la fertilizarea solului, prin injectare sub brazda la adancimea de 10 cm sau prin imprastiere, in conformitate cu planul de fertilizare intocmit anual.



Transportul slamului de dejectii se va asigura cu sisteme prevazute cu echipamente speciale pentru imprastiere sau injectare sub brazda a slamului de dejectii in terenurile aferente fermei. Transportul slamului se va face cu viteza redusa, pe drumurile de exploatare existente.

Omogenizarea dejectiilor se va face cu un utilaj mobil prevazut cu mixer, $P=4$ kW, accesorii prindere si montaj; acesta va stationa la piciorul digului perimetral.

Umplerea lagunei cu slam de dejectii se va face la 3-4 zile, prin pompare din prebazinul de slam cu volumul $V=225$ m³, cu ajutorul unei pompe cu piston, $P=22$ kW si agitator.

Golirea slamului de dejectii din laguna se va face prin suctiune cu ajutorul unei conducte metalice din otel inoxidabil avand \varnothing 250 mm, care face legatura intre basa din laguna (1.00x1.00x0.60 m) si un bazin din beton armat, impermeabilizat, $V=18$ m³, deschis si protejat cu balustrade metalice montate pe soclu din beton armat.

➤ **Platforma de gunoi de grajd, $S=152$ m²**

Gunoiul de grajd se va evacua manual si va fi depozitat pe platforma de gunoi betonata propusa a se amplasa in zona lagunei si foarte aproape de prebazinul dejectii lichide, unde se vor colecta si apele de scurgere rezultate de pe platforma de gunoi solid. Platforma de gunoi va fi betonata, cu pereti inalti de 2.50 m, realizati din beton armat, amplasati pe trei laturi ale platformei. Platforma are panta unica spre o rigola betonata si acoperita cu gratare carosabile, realizata pe lungimea peretelui liber si care colecteaza apele de scurgere provenite din precipitatii si purinul din gunoi si le transfera in prebazinul de dejectii, de unde sunt apoi pompate in laguna.

➤ **Standul de muls** cu 72 posturi asezate sub forma circulara,

-se va realiza pe structura metal/lemn, regimul de inaltime cu extindere parter, inaltimea max. la streasina de +4.50 m, iar la coama la +9.25 m; constructie va fi de forma dreptunghiulara cu dimensiunile in plan de 26.60x86.45 m, avand urmatoarele functiuni:

- sala de asteptare,
- standul de muls cu 72 posturi (autorotor),
- filtru sanitar cu doua circuite,
- birou,
- birou medic veterinar
- farmacie veterinara,
- sala tanc racire lapte, $V=19\ 000$ l
- sala de mese,
- centrala termica pe peleti, acces din exterior;
- magazie detergent ;
- tablou electric .

La intrarea in sala de asteptare, standul de muls este prevazut pe toata latimea cu un canal tehnic betonat de forma trapezoidala, avand rol de bazin de inmagazinare si de amestecare al apelor de spalare (apele albe) cu apele rezultate de la spalarea salii de asteptare impurificate cu dejectii.

Apele rezultate de la spalarea instalatiei de muls, tanc de racire lapte si de la sectia procesare (apele albe) vor fi trecute in prealabil prin separator de grasimi, $Q=4$ l/s, apoi vor fi amestecate cu apele rezultate de la spalarea salii de asteptare care sunt impurificate cu dejectii. Apele inmagazinate in canalul tehnic sunt completate de doua ori/zi cu ape de spalare (ape albe), procesate prin separator de grasimi si care se recircula la spalarea pardoselii din sala de asteptare la standul de muls.

Canalul tehnic de la intrarea in sala de asteptare a standului de muls va avea la partea superioara latimea, $b=2.50$ m, $h=2.00$ m si va fi acoperit cu gratare prefabricate din beton, $L=3.00$ m. La ambele capete canalul tehnic se adanceste si se termina cu cate un bazin (C2a) de $5.00 \times 2.70 \times 2.50$ m, respectiv $2.85 \times 2.70 \times 2.5$ m, unde se depune si se colecteaza slamul de dejectii. Canalul tehnic dispune de instalatie de omogenizare si pompa tocator pentru pompare ape uzate in prebazin dejectii lichide si de aici in laguna. In interiorul salii de asteptare se va monta un sistem de ventilare



„FLUSH”, pentru curățirea acesteia, alimentate de la pompa electrică din canalul tehnic, comandată cu senzori de nivel.

Standul de muls va dispune de toate utilitățile necesare: alimentare cu apă rece și apă caldă, încălzire, iluminat.

Accesul vacilor la muls în sala de așteptare se va face prin ușa din frontonul construcției care glisează și împinge vacile spre stand.

Incalzirea în standul de muls se va realiza cu corpuri statice având ca agent termic apă caldă. Agentul termic și apă caldă pentru spălare tanc racire lapte vor fi furnizate de centrala termică amenajată în construcția stand de muls, cu acces din exterior. Pentru zona de muls autorotor, încălzirea se va face cu un sistem de aeroterme racordate la centrala termică.

Container camera frigorifică, $S=7.29 \text{ m}^2$, amplasat pe o platformă betonată situată la limita de nord a proprietății, cu acces direct din drumul de incintă. Containerul camera frigorifică se va racorda la rețeaua de alimentare cu apă și va fi deservită de un bazin vidanjabil, $V=1\text{m}^3$. Agregatul frigorific este capsulat, eventualele reparații se fac de către firme specializate în atelierul propriu.

Cantar bascula montat îngropat la intrarea în incintă; dimensiunile cuvei din beton armat, izolată, vor fi $15.00 \times 3.00 \times 0,8 \text{ m}$.

Racord electric se va realiza din postul de transformare existent în ferma de bovine SC BELCOO REAL ESTATE SRL aflată la distanța de 61 m, spre est.

Ferma se va dota cu un grup electrogen pentru furnizarea energiei electrice în caz de avarie pe rețeaua de alimentare.

Filtru dezinfector rutier, prevăzut la intrarea în incintă, va avea forma unei cuve cu dimensiunile în plan de $4,0 \text{ m} \times 8 \text{ m}$ și adâncimea cuvei de $0,40 \text{ m}$, fiind realizată din beton armat și izolată cu folie de polietilenă de $0,6 \text{ mm}$.

Drumuri în incintă

Intrarea în obiectiv și evacuarea dejectiilor se face pe DE 10/9 și DE 10/8, poarta principală.

Accesul în hală se face numai pietonal, după trecerea prin corpul filtru sanitar prevăzut cu cabină dus. Drumurile din incintă fermei vor fi realizate din piatră spartă compactată.

Circulația auto în incintă se va desfășura strict în perioada de amenajare a silozului masă verde și în perioada de evacuare dejectii condiționate. Accesul la standul de muls se va face din exterior prin intrarea principală.

Accesul la bazinul (laguna) pentru stocare dejectii se face pe un drum pietruit, destinat special pentru Vacuum Cleaner și cisternelor care evacuează conținutul bazinului în vederea fertilizării suprafețelor de teren prestabilite.

Mortalitățile vor fi înalțurate prin societăți autorizate specializate în 24 ore de la gășire, stocarea temporară se va realiza în camera frigorifică, păstrarea temporară va dura între 8 și 10 ore.

➤ **Sectia de procesare lapte, $S=183 \text{ m}^2$**

-realizată pe structura din zidărie portantă cu stalpșori de beton, extindere parter, înălțimea la coama $+5.76 \text{ m}$, la streășina $+3.50 \text{ m}$.

Are ca funcțiuni următoarele destinații:

- filtru sanitar propriu cu grupuri sociale ;
- sală de mese;
- laborator;
- sală de procesare ambalare ;
- depozit produs finit;



- sala fabrica de gheata si compresor;
- magazii materiale igienizare;
- hol;

Echipeamente aflate in dotarea sectiei de procesare (pasteurizare):

- **tanc izoterm stocare lapte, $V= 2000$ l** (lapte răcit, provenit de la tancul de stocare din clădire stand de muls)

- **tanc izoterm pentru stocare lapte pasteurizat, $V= 2000$ l**

Cele două tancuri de stocare lapte au următoarele caracteristici :

-formă cilindrică, executat din inox AISI 304, prevazut cu izolație termică, picioare reglabile, agitator, supapă de aerisire, racorduri de alimentare și golire, gură de vizitare cu capac, termometru, dispozitiv de spălare cu posibilitate de racordare la CIP, sistem de masurare volumetric, cu afisarea cantitatii de lapte si afisarea temperaturii laptelui;

Caracteristici tehnice ale tancurilor de stocare :

-volum util 2000 l, vertical, Dn=1.4m,

- **pasteurizator, capacitate 500 l/h;**

Pasteurizatorul realizează tratamentul termic al laptelui în scopul distrugerii bacteriilor patogene precum și a majorității microflorei banale din lapte.

Componență:

- 1 buc. vas inox, 50 l, cu senzor de nivel și capac pentru alimentare aparat de pasteurizare de la receptie;
- 1 buc. pompa centrifuga pentru alimentare pasteurizator, 500 l/h;
- 1 buc. aparat de pasteurizare, 500 l/h;
- 1 set aparate de masura si control (termometre, manometre);
- inregistrator de temperatura pe suport de hartie;
- ventil pneumatic de recirculare a laptelui insuficient pasteurizat;
- suport inox;
- tablou de comanda si control;
- instalația electrică și de automatizare ce asigură afisarea temperaturilor de pasteurizare a laptelui, inregistrarea temperaturii de pasteurizare pe suport de hartie si transmiterea datelor la sistemul de achizitie date.

Grad de recuperare a caldurii = cca. 80%

Caracteristici tehnice:

| | |
|-----------------------------------|--------------------|
| - capacitate | 500 l/h |
| - putere instalată | 2,5 kW |
| - tensiune de alimentare | 380 V, 50 Hz |
| - agent de incalzire | apa fierbinte |
| - temp/debit agent de incalzire | 95°C / 950 l/h |
| - presiune agent de incalzire max | 4 bar |
| - agent de racire | apa retea |
| - temp/debit agent de racire | cca.1°C / 3100 l/h |

- **pompa centrifuga lapte, 2000 l/h**

Pompa centrifuga asigura transvazarea laptelui din tancul izoterm la instalatia de pasteurizare si recirculare soluție de spălare.

Este prevazuta cu picioare si aparatori de inox pentru protectie.

Caracteristici tehnice: capacitate 2000 l/h,putere electrică 2.2 kW,tensiune de alimentare 380V;50Hz;



- **instalație de spălare cu circuit închis**

Instalația asigură limpezirea, igienizarea și dezinfectarea automată, în circuit închis a tancurilor izoterme, a cisternelor și a tuturor circuitelor de circulație a laptelui.

Componentă:

- tanc executat din inox AISI 304, de forma paralelipipedică, tricompartimentat, pentru soluții de spălare bazică sau acidă, apă de clătire și apă de limpezire, capacitate 500 l / compartiment. Fiecare compartiment este prevăzut cu gură de vizitare, regulator de nivel, racorduri de alimentare și golire, iar cel pentru soluții de spălare este prevăzut și cu agitator.
- schimbător de căldură cu plăci pentru prepararea soluțiilor de spălare; racitorul (schimbător de căldură) cu plăci, executat din inox alimentară, asigură răcirea laptelui recepționat de la 200 °C la 40 °C cu ajutorul apei- gheață.

Caracteristici tehnice:

- capacitate 3000 l/h
- consum apă gheață 6,5 mc/h
- 1 buc electropompa de vehiculare soluții de spălare și apă de limpezire;
- 1 buc pompa pentru dozare soluții de spălare;
- 1 buc senzor de conductivitate
- set de ventile pentru conducerea procesului de spălare CIP;
- instalație electrică și automatizare.

- **instalație apă – gheață**

Instalația asigură necesarul de apă gheață pentru răcirea laptelui recepționat și a laptelui de consum în instalația de pasteurizare,

Caracteristici tehnice:

- volum bazin 2 150 l
- putere frigorifică instalată 45 kWh
- timp de regenerare 11 ore
- putere electrică instalată 4 kW
- tensiune de alimentare 380 V; 50 Hz

- **boiler electric 200l**, executat din inox, asigură apă fierbinte tehnologică de 95-98 °C pentru instalația de pasteurizare și CIP.

Caracteristici tehnice :

- putere electrică 45 kW
- tensiune de alimentare 400 V ; 50 Hz;

- **compresor de aer**, asigură necesarul de aer comprimat pentru funcționarea instalației de pasteurizare lapte, a mașinii de ambalat etc., debit 20 Nm³/h;

Laborator: 1 set dotare minimă de laborator (aparatura de laborator asigură determinarea caracteristicilor fizico-chimice ale laptelui și produselor finite din lapte și este compusă din: centrifugă electrică –1 buc, sticlăria de laborator: butiometre lapte, temolactodensimetru, cilindru 0,5 l, pipete pt. lapte, pahare 100 ml Berzelius, pahare 100 ml Erlenmeyer, 1 buc. biuretă 25 ml, dozator alcool izoamilic, dozator acid sulfuric, etc.)

Descrierea procesului tehnologic pentru creșterea vacilor de lapte

Sistemul de creștere se va realiza în stabulație liberă în cușete individuale.

Capacitatea de adăpostire: 240 vaci de lapte,

Fazele principale ale activității :

În perimetrul fermei se desfășoară următoarele activități de bază și conexe :

- administrarea furajelor;
- adapătul vacilor;
- mulsul vacilor;
- procesarea laptelui;



- igienizarea si spalarea echipamentelor;
- depozitarea laptelui;
- evacuarea dejectiilor;
- dezinfectia, dezinsectia si deratizarea adaposturilor ;
- examen clinic individual
- controlul parazitologic de supraveghere
- vaccinarea
- tratamente profilactice

Fluxul tehnologic al sectiei de procesare lapte (pasteurizare):

Laptele crud provenit din tancul de răcire amplasat în standul de muls, este pompat prin tubulatură inox pozată într-un canal tehnic, în tancul de răcire tampon cu capacitatea de 2000 l, situat în sala de procesare. Din acest tanc laptele este transvazat cu ajutorul unei pompe centrifuge în pasteurizator; Aceeași pompă centrifugă recircula soluția de spălare .

Laptele pasteurizat este stocat în alt tanc de răcire cu capacitatea de 2000 l. Răcirea instalațiilor se va face cu ajutorul prerăcitorului cu plăci, agregat răcire și bazin apă – gheață.

Pentru evitarea amestecului fluidelor sau scurgerii acestora în exterior, răcitorul este dotat cu un ansamblu de garnituri plasate în canalele laterale sau în zonele orificiilor practicate în plăci, strânse prin intermediul a două axe și a unor tiranți laterali. Tancul izoterm este destinat stocării laptelui de vaca receptionat și racit, până la prelucrare.

Pasteurizatorul realizează tratamentul termic al laptelui în scopul distrugerii bacteriilor patogene precum și a majorității microflorei banale din lapte.

Pasteurizarea laptelui se va face în circuit închis, prin intermediul unui schimbător de căldură cu plăci. Instalația de pasteurizare realizează recircularea automată a laptelui în cazul în care acesta nu a atins temperatura de pasteurizare. Panoul de automatizare al instalației este echipat cu un înregistrator al temperaturii de pasteurizare pe suport de hârtie. Acesta permite controlul la anumite intervale de timp a temperaturii la care a fost pasteurizat laptele.

Instalația asigură necesarul de apă- gheață pentru răcirea laptelui receptionat și a laptelui de consum în instalația de pasteurizare.

Tancul izoterm este destinat stocării laptelui pasteurizat, până la livrare. Este de formă cilindrică, verticală, executat din inox, prevăzut cu izolație termică, picioare reglabile, agitator, supapă de aerisire, racorduri de alimentare și golire, gură de vizitare cu capac, termometru, dispozitiv de spălare cu posibilitate de racordare la CIP, sistem de măsurare volumetric, cu afișarea cantității de lapte și afișarea temperaturii laptelui.

Utilitati

Alimentarea cu apa :

-se face din **forajul de adancime, H =120 m ; Ø=225 mm**, amplasat în incinta fermei de bovine SC BELCOO REAL ESTATE SRL, prin conducta de aducțiune montată îngropată în lungime, L=180 m.

Apă captată se înmagazinează într-un rezervor de compensare zilnică, realizat din beton armat, subteran, $V=50 \text{ m}^3$

Apă de incendiu este asigurată din forajul cu adâncimea $H=20 \text{ m}$, din incinta analizată și care se va echipa cu o pompă submersibilă, având caracteristicile : $Q=5 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=50 \text{ mCA}$, $P=3 \text{ kw}$; $n=2900 \text{ rot/min}$. Pentru menținerea rezervei intangibile de incendiu, s-a prevăzut un rezervor din beton armat, impermeabilizat, realizat îngropat, cu volum, $V=120 \text{ m}^3$.

Debitele de apă/obiectiv autorizate, conform Avizului de gospodărire a apelor nr. ABAB-69 din 28.04.2016:

$$Q_{zi \text{ med}} = (1.60 + 29.04) \text{ m}^3/\text{zi} = 30.64 \text{ m}^3/\text{zi} \quad (0,355 \text{ l/s})$$

$$Q_{zi \text{ max}} = (1,92 + 34.85) \text{ m}^3/\text{zi} = 36.77 \text{ m}^3/\text{zi} \quad (0,426 \text{ l/s})$$

$$Q_{\text{orar max}} = (0.54 + 4.07) \text{ m}^3/\text{h} = 4.61 \text{ m}^3/\text{h} \quad (1.281 \text{ l/s})$$

Necesarul și cerința de apă pentru nevoi igienico-sanitare ale personalului și igienizare spații interioare : $Q_{zi \text{ med}}=1,60 \text{ m}^3/\text{zi}$ (0,044 l/s), $Q_{zi \text{ max}}=1,92 \text{ m}^3/\text{zi}$ (0,053 l/s), $Q_{\text{orar max}}=0,54 \text{ m}^3/\text{h}$ (0.150 l/s), $V_{\text{total}}=403 \text{ m}^3/\text{an}$.



Consumul de apa pentru adapatul animalelor :

$$Q_{zimed} = 24.24 \text{ m}^3/\text{zi} \quad (0,281 \text{ l/s})$$

$$Q_{zi \text{ max}} = 1,2 \times 24.24 \text{ m}^3/\text{zi} = 29.09 \text{ m}^3/\text{zi} \quad (0,337 \text{ l/s})$$

$$Q_{orar \text{ max}} = 2,8 \times 29.09 \text{ m}^3/\text{zi} \times 1/24 = 3.40 \text{ m}^3/\text{h} \quad (0.944 \text{ l/s})$$

Necesarul de apa de spalare pentru igenizarea grajdului, standul de muls instalatia de muls, tancul de racire a laptelui si echipamentele din dotarea sectiei de procesare:

- Spalarea grajdului necesita o cantitate normata de 3 l/m^2 odata la 40 zile.

$$Q_{zi \text{ max}} = 0,091 \text{ m}^3/\text{zi} \quad (0,001 \text{ l/s})$$

- Spalarea standului de muls cu 72 posturi, sala de asteptare si zona de triere se face dupa fiecare muls, adica de 2 ori/zi cu instalatia de FLUSH si apa provenita de la spalarea instalatiilor si a echipamentelor din standul de muls si din sectia de procesare (ape albe) trecute in prealabil prin separatorul de grasimi de 4 l/s.

- instalatie de muls si tanc de racire, conf datelor detinute de beneficiar, necesarul de apa este de $1,1 \text{ m}^3/\text{spalare} : N = 2.2 \text{ m}^3/\text{zi}$

- Necesarul de apa in sectia de procesare pentru spalarea echipamentelor si igenizarea incaperilor, conform datelor detinute de beneficiar: $N = 2.5 \text{ m}^3/\text{zi}$

$$Q_{zi \text{ mediu}} = 2.2 \text{ m}^3/\text{zi} + 2.5 \text{ m}^3/\text{zi} + 0.091 \text{ m}^3/\text{zi} = 4.80 \text{ m}^3/\text{zi}$$

- pentru consum tehnologic :

$$Q_{zimed} = (24.24 + 4.80) \text{ m}^3/\text{zi} = 29.04 \text{ m}^3/\text{zi} \quad (0,336 \text{ l/s})$$

$$Q_{zi \text{ max}} = 1,2 \times 29.04 \text{ m}^3/\text{zi} = 34.85 \text{ m}^3/\text{zi} \quad (0,403 \text{ l/s})$$

$$Q_{orar \text{ max}} = 2,8 \times 34.85 \text{ m}^3/\text{zi} \times 1/24 = 4.07 \text{ m}^3/\text{h} \quad (1,131 \text{ l/s})$$

Volumul anual necesar pentru satisfacerea nevoilor tehnologice:

$$V_{total} = 10.600 \text{ m}^3/\text{an}$$

Lucrari edilitare:

- rezervor de inmagazinare, $V_{util} = 50 \text{ m}^3$, din beton, subteran; se va utiliza ca rezervor de compensare zilnica si va fi alimentat prin conducta de aductiune, $L = 180 \text{ m}$ de la ferma SC BELCOO REAL ESTATE SR ;
- rezervor mentinere rezerva intangibila de incendiu, $V = 108 \text{ m}^3$; din beton armat, impermeabilizat, subteran, alimentat din forajul $H = 20 \text{ m}$, amplasat in incinta SC BELCOO DAIRY SRL; forajul este echipat cu pompa submersibila cu urmatoarele caracteristici : $Q = 5 \text{ m}^3/\text{h}$; $H = 50 \text{ mCA}$; $P = 3 \text{ kW}$; $n = 2850 \text{ rot/min}$.
- retea de distributie apa potabila ;
- retea interioara de canalizare ;
- doua bazine vidanjabile pentru colectare apa uzata menajera, un bazin cu $V_1 = 32 \text{ m}^3$ care va deservi grupurile sociale din cladirea standul de muls si sectia de procesare si un bazin cu $V_2 = 8 \text{ m}^3$ va deservi filtrul sanitar de la intrare in ferma. Mai sunt prevazute: un bazin vidanjabil cu $V = 1 \text{ m}^3$ ce va deservi camera frigorifica si un alt bazin vidanjabil cu volum, $V = 1 \text{ m}^3$ ce va deservi filtrul rutier;
- canal tehnic (C2a) ape uzate tehnologice rezultate de la spalarea standului de muls si sectia de procesare, alimentare instalatie FLUSH, $V = 220 \text{ m}^3$;
- bazin semiingropat de tip laguna pentru stocare dejectii, $V = 2079 \text{ m}^3$

Conducta de aductiune apa potabila, $L = 180 \text{ m}$, din PFHED PE 100 SDR 17 PN 10 cu acoperire protectiva PPDn75 mm, pozata subteran, face legatura intre statia de pompare existenta in ferma SC BELCOO REAL ESTATE SRL si statia de pompare cuplata cu rezervorul de inmagazinare, $V = 50 \text{ m}^3$, aferent obiectivului analizat.

Reteaua exterioara de apa, $L = 280 \text{ m}$, se va realiza in sistem ramificat, din teava de polietilena de inalta densitate, PEHD PE 100 SDR 17 PN10, cu diametrul 32, 40, 63 si 90 mm ; pe aceasta retea se vor monta trei hidranti de incendiu.



Instalația exterioară de stins incendiu, L=950 m, va fi formată din hidranți exteriori supraterani Dn 100 mm, echipați cu toate accesoriile necesare și țeava tip PEHD PE 100 SDR 11 PN 16 Ø160 x 14,6 mm, montată sub adâncimea de îngheț, realizând o rețea inelară de distribuție; rețeaua de hidranți exteriori este în lungime,

Stia de pompare:

Pentru asigurarea presiunii la hidranții exteriori s-a prevăzut montarea unui grup de pompare, capacitate 10 l/s și înălțimea de pompare de minim 65 mCA, astfel: 1A+1R; Q=10l/s; P=15 kw; $H_{\min}=65$ mCA; n=2900 rot/min., Dn=125/125 mm și un recipient hidrofor, V=300 l.

Asigurarea presiunii necesare funcționării instalației de alimentare cu apă a obiectivului se va realiza prin intermediul unui grup de pompare, capacitate 2 l/s și înălțime de pompare minimă, $H_{\min}=35$ mCA, astfel: 1A+1R ; Q=2.0 l/s; P=2 kw; n=2800 rot./min.; Dn=2”.

Surse de ape uzate :

- ape uzate menajere;
- ape murdare de spălare a instalației de mulș și a tancului de racire (ape albe) procesate prin separator de grasimi;
- ape de spălare stand de mulș și sala de așteptare;
- apele uzate rezultate de la spălarea camerei frigorifice;

Canalizarea menajera aferenta grupurilor sanitare se va realiza din teava PVC-KG, cu diametrul 110/125 mm; L=105 m.

Canalizarea exterioara aferenta apelor uzate tehnologice se va realiza din acelasi tip de teava PVC-KG, cu diametrul D_n 110/160 mm ; L=680 m, ingropat la adancimea de 1.70 m.

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare din sectia de procesare și grupurile sociale de la standul de mulș vor fi evacuate într-un bazin vidanjabil, impermeabilizat, V=32 m³.

Apele uzate menajere provenite de la filtrul sanitar situat la intrarea in ferma vor fi colectate într-un bazin vidanjabil, impermeabilizat, V=8 m³, de unde periodic sunt vidanjate și evacuate la statia de epurare autorizata pe baza contractului de prestari servicii.

Apele uzate rezultate de la spălarea adapostului se vacuumeaza și vor fi deversate in bazinul de dejectii (laguna), V=2079 m³, prin intermediul prebazinului de dejectii lichide, V=225 m³.

Apele de spălare a instalației de mulș, a tancului de racire a laptelui și de la spălarea echipamentului din sectia de procesare (ape albe) vor fi colectate in canalul tehnic de la intrarea in standul de mulș, V=220 m³, dupa ce in prealabil au fost trecute prin separatorul de grasimi avand capacitatea de prelucrare de: Q=4 l/s . Aceste ape se vor utiliza la spălarea salii de așteptare și a zonei de triere de la standul de mulș. Dupa spălare, apele se impurifica cu dejectii. Dupa ce se recircula de mai multe ori, la spălarea salii de așteptare cu instalatia de FLUSH alimentata de pompa tocator montata in canal tehnic, apele ramase se evacueaza prin pompare in prebazinul de dejectii lichide și de aici in laguna. Recircularea va fi in proportie de cca 80%.

Apele uzate rezultate de la spălarea camerei frigorifice se vor colecta într-un bazin vidanjabil, impermeabilizat, V_{total} =1 m³. Periodic, apa uzata va fi evacuata la statia de epurare autorizata pe baza contractului de prestari servicii nr. 31/11.04.2016 incheiat cu SC K2M Lotus .

Apele uzate rezultate de la filtrul rutier se vor colecta într-un bazin vidanjabil, impermeabilizat, V=1m³ ; periodic se vidanjeaza și se evacueaza la statia de epurare autorizata pe baza contractului de prestari servicii nr. 31/11.04.2016 incheiat cu SC K2M Lotus.

Apele pluviale rezultate de pe constructii sunt considerate conventional curate și sunt dirijate liber sistematizat pe teren.

Apele pluviale rezultate de pe urmatoarele platforme sunt dirijate spre laguna.

- platforma betonata in suprafata S=809 m² situata intre grajd și standul de mulș pe unde circula numai vacile la mulș. Apele pluviale rezultate de pe aceasta cale de acces se



colectează printr-o rigola centrală cu panta de 1% în canalul tehnic de la standul de mulș. Aceste ape sunt contaminate cu dejectii și în final sunt pompate în lagună.

- apele pluviale provenite de pe platforma siloz masă verde, posibil contaminate cu nutrienți sunt colectate în bazinul vidanjabil $V=10 \text{ m}^3$ și se evacuează la bazinul de stocare dejectii (lagună), fiind apoi utilizate ca îngrășământ organic la fertilizarea terenurilor agricole.

Incalzirea cabinei poartă, unde se află filtru sanitar de la intrarea în ferma și în partea administrativă din standul de mulș, inclusiv prepararea apei calde pentru dusuri se face de la centrala termică propusă la standul de mulș, prin intermediul unui canal tehnic între cele două clădiri, cabina poartă și stand de mulș.

Centrala termică aferentă standului de mulș va fi echipată cu un cazan, 65 kW, cu funcționare pe peleti având un consum de 15 kg/h. Noxele sunt evacuate prin cos de fum din inox cu diametrul interior $D_n=200 \text{ mm}$; $h_{\text{cos}}=6.50 \text{ m}$.

Centrala termică va furniza agentul termic pentru încălzirea standului de mulș și prepararea apei calde pentru spălarea instalației de mulș și a rezervorului de răcire a laptelui. Agentul termic este în circuit închis, se completează periodic cu cantități foarte reduse de apă.

Organizarea de șantier se va realiza în incinta aferentă proiectului și constă în:

- sistematizare platformă tehnologică și mobilare la nivel de organizare de șantier ;
- executarea căilor de acces în incintă la nivel de macadam, urmînd ca la final să se execute îmbracamîntea ;
- întreținerea căilor de acces existente ;
- decaparea și menținerea stratului vegetal în depozit temporar, la limita incintei ;
- depozit agregate naturale ;
- gestionarea deșeurilor după realizarea investiției de bază ;

Pe perioada de execuție, materialele se vor aproviziona treptat numai pe măsura ce se utilizează. Execuția se va realiza de către antreprenori autorizați specializați pentru acest gen de lucrări.

II. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii acordului, printre altele și în legătură cu calitatea și concluziile/recomandarile raportului privind impactul asupra mediului și ale participării publicului:

Motivele care au stat la baza luării deciziei etapei de încadrare în procedura de evaluare a impactului asupra mediului sunt următoarele:

a) proiectul **intra** sub incidența HG nr. 445/2009, anexa nr. 2, pct. 1 e) – *instalații pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă*;

a₁) proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;

Motivele care au stat la baza emiterii acordului de mediu

-Amplasarea grajdurilor s-a făcut pe baza unui studiu complex întocmit de către reprezentanții beneficiarului, a analizării tuturor datelor existente în zona amplasamentului stabilit, ținându-se cont de configurația terenului și de existența spațiului disponibil în zona.

-S-a ținut cont de efectul cumulat cu activitatea fermei din vecinătate, SC Belcoo Real Estate SRL: impactul asupra factorilor de mediu aer, apă, sol este nesemnificativ.

-Alternativele studiate în cadrul unui proiect pot viza alternative de amplasament (din punct de vedere al localizării geografice și administrative), alternative tehnice/tehnologice viabile pentru



atingerea scopului pe care si-l propune proiectul, alternative la solutiile pentru minimizarea impactului, daca se impun in urma analizei.

-Prin realizarea masurilor de reducere a poluantilor in aer, nu vor fi depasite concentrațiile maxime admisibile pentru nici o perioadă de mediere, pentru poluantul semnificativ rezultat din activitate: amoniacul.

-Impactul proiectului asupra factorului de mediu apa, este unul nesemnificativ. Se propun: bazine vidanjabile de colectare a apelor menajere, bazine vidanjabile de colectare a apelor uzate tehnologice, separator de grasimi pentru apele de la spalarea echipamentelor.

-Concentrațiile poluantilor in apa evacuata vor respecta limitele maxim admise prin NTPA 002, aprobat prin HG 188/2002, cu modificarile si completarile din HG nr. 352/2005 si HG 210/2007.

-Impactul asupra solului este nesemnificativ. Platformele de lucru sunt betonate, instalatia de pasteurizare este amplasata in cladire, materiile prime sunt stocate pe suprafete impermeabilizate, deseurile sunt stocate in zone special amenajate, pe categorii si in containere adecvate.

-Proiectul nu are un impact asupra biodiversitatii din zona, deoarece in imprejurimi nu exista arii naturale protejate.

-Proiectul nu prezinta situatii de risc prin natura si cantitatile de substante utilizate.

-Pentru evitarea riscurilor de incendiu sunt luate toate masurile pentru prevenirea si stingerea incendiilor.

In concluzie: pentru implementarea proiectului sunt luate toate masurile de reducere a impactului negativ asupra factorilor de mediu.

In cadrul Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului s-au studiat 3 variante:

- **Varianta 0** - se refera la starea initiala, in alternativa nerealizarii investitiei.

si care prezintă următoarele:

avantaje:

- nu e cazul.

dezavantaje:

- anulara posibilitatilor de dezvoltare durabila a zonei si a titularului;
- nerespectarea documentelor de reglementare urbanistica;
- renuntarea la noi oportunitati pentru locuitorii din zona;

Varianta 1

Este varianta in care se realizeaza investitia propusa prin proiect, aceea de realizare a unei hale cu toate dotarile corespunzatoare pentru cresterea vacilor de lapte. Aceasta varianta prezinta urmatoarele **avantaje**:

- respecta functiunile prevazute in documentele urbanistice;
- respecta distanta de biosecuritate fata de zona rezidentiala;
- este la distanta fata de zonele protejate;
- permite crearea de noi locuri de munca;
- permite utilizarea resursei umane locale ;
- costurile de amenajare a unor astfel de structuri fiind cele mai mici, aceste tipuri de spatii de crestere sunt intalnite frecvent, deci este o solutie cunoscuta si acceptata din punct de vedere al protectiei mediului si a celor mai bune tehnici existente;
- exista un acces facil la investitie, care permite o aprovizionare ritmica si usoara a fermei cu materii prime;



- dezvoltarea infrastructurii;
- determina cresterea valorii terenurilor din zona;
- asigura un acces facil la incarcarea materialului final in utilajele destinate transportului si imprastierii dejectii produse in brazda.
- zona traditionala de agricultura pentru asigurarea materiei prime cu cheltuieli cat mai reduse de transport si aparitia de noi oportunitati pentru locuitori din zona
- aplicarea celor mai bune tehnici existente;

dezavantaje:

- nu este cazul.

Varianta 2

Este varianta in care se realizeaza investitia propusa prin proiect, aceea de realizare a unei hale cu toate dotarile corespunzatoare pentru cresterea vacilor, pe un teren situat langa localitatea Gruni.

Aceasta varianta prezinta urmatoarele **avantaje:**

- permite crearea de noi locuri de munca;
- asigura un acces facil la incarcarea materialului final in utilajele destinate transportului si imprastierii dejectii produse in brazda.
- asigura noi oportunitati locuitorilor din zona prin valorificarea produselor agricole,

dezavantaje:

- nu respecta distanta de biosecuritate fata de zona rezidentiala;
- nu dispune de cai de acces existente;
- nu este asigurata stabilitatea terenului;

Compararea variantelor:

Din analiza variantelor s-a optat pentru varianta 1, atat din motive tehnico-economice cat mai ales pentru ca este o varianta viabila si benefica pentru agricultura.

Descrierea rezumativa a impactului inclusiv al impactului cumulat cu activitatea fermei din vecinatate :

- impactul asupra populatiei – redus, proiectul este amplasat la o distanta de aproximativ 1, 5 km fata de intravilanul localitatii Costeiu .
- impactul asupra sanatatii umane - fara impact negativ asupra sanatatii umane;
- impactul asupra faunei și florei – nu are un impact asupra florei, proiectul nepresupunand decopertari de sol decat in zona de realizare a halei si nici asupra faunei;
- impactul asupra solului - există surse de poluanti pentru sol și subsol in zona depozitarii deseurilor si in zona stocarii dejectiilor;
- impactul asupra calitatii și regimului cantitativ al apei – impactul asupra apei este cel generat de scurgerile care pot aparea de la depozitarea dejectiilor si de la bazinele vidanjabile de la filtru sanitar , camerele de necropsie si bazinele de colectare a scurgerilor de la platformele de stocare dejectii;
- impactul asupra calitatii aerului este cel generat de halele de productie ale caror guri de ventilatie si alte deschideri nu pot fi considerate un sistem de surse punctiforme;
- impactul asupra zgomotelor și vibratiilor – redus la nivelul perimetrului de lucru si cu grad de propagare redus in vecinatate, datorita topografiei teritoriului;
- impactul asupra peisajului și mediului vizual – impact direct pe perioada lucrarilor si cu efecte reduse dupa incheierea lucrarilor, modificarile fiind vizibile dar nu produc distonante, hala fiind o constructie tip parter;
- impactul asupra patrimoniului istoric și cultural și asupra interactiunilor dintre aceste elemente– fara impact, deoarece în zona nu exista și nu au fost identificate obiective de patrimoniu istoric si cultural;
- extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate) – nu se preconizeaza o extindere a impactului asupra zonei geografice, populatiei din zona¹⁴



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210
E-mail: office@apmtm.anpm.ro; Tel.0256.491.795; Fax. 0256. 201.005

- și din localitățile învecinate, asupra habitatelor sau anumitor specii, impactul general fiind unul redus la nivel local;
- magnitudinea și complexitatea impactului - impact general redus, limitat la incinta și la zona imediat învecinată;
 - durata, frecvența și reversibilitatea impactului – impact redus ca durată, modificările generate de proiect sunt reversibile;
 - măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului – sunt propuse măsuri de reducere a impactului asupra apei, aerului și solului în timpul realizării proiectului.
 - sunt utilizate cele mai bune tehnici existente prevăzute pentru fermele de creștere a vacilor;

Concluzii ale Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului:

Se poate concluziona că din punct de vedere al factorilor de mediu aer, apă și sol, activitatea de pe amplasamentul studiat, nu reprezintă o sursă semnificativă de poluare, dacă se respectă condițiile impuse.

Compatibilitatea cu obiectivele de protecție a siturilor Natura 2000, după caz:

În vecinătatea amplasamentului nu se află arii naturale protejate și nici situri Natura 2000.

Luarea în considerare a impactului direct, indirect și cumulat cu al celorlalte activități existente în zona etc.

Proiectul ia în considerare impactul direct (manifestat prin măsuri adecvate pentru respectarea valorilor limită a emisiilor), impactul indirect (manifestat prin reducerea transporturilor rutiere), precum și impactul cumulat cu cel al activității de la ferma din vecinătate.

Respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională :

- evidența cantității de deșuri, frecvența colectării, modul de colectare și eliminare este în concordanță cu Directiva 2008/98/CE privind deșeurile transpusă în legislația națională prin Legea 211/2011 republicată, privind regimul deșeurilor;
- un operator care cauzează o daună gravă mediului sau este sursa unei amenințări iminente de producere a unei asemenea daune trebuie să suporte, în principiu, costurile legate de măsurile de prevenire sau de remediere necesare. De asemenea, operatorii trebuie să suporte, în ultimă instanță, costul evaluării daunelor aduse mediului și, după caz, al evaluării amenințării iminente de producere a unor asemenea daune - Directiva privind responsabilitatea pentru prevenirea și remedierea daunelor aduse mediului 2004/35/CE, transpusă în legislația națională prin OUG 68/2007, cu modificările ulterioare.
- Regulamentul (CE) nr. 1069/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1774/2002 (Regulament privind subprodusele de origine animală);
- Hotărârea Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, care transpune prevederile Directivei 2011/92/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind evaluarea anumitor proiecte publice și private asupra mediului și implementată prin, Ord. MMP/MAI/MADR/MDRT. nr. 135/76/84/1284 din 2010 pentru aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private;
- Regulamentul (UE) NR. 142/2011 al Comisiei din 25 februarie 2011 de punere în aplicare a Regulamentului (CE) nr. 1069/2009 al Parlamentului European și al Consiliului de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman și de punere în aplicare a Directivei 97/78/CE a Consiliului în ceea ce privește anumite probe și produse care sunt scutite de la controalele sanitare-veterinare la frontieră în conformitate cu directiva menționată.



III. Masuri pentru prevenirea, reducerea si, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului (stabilite ca urmare a documentatiei/studiilor/avizelor emise de institutiile sau autoritatile competente):

a) Masuri în timpul realizarii proiectului si efectul implementarii acestora:

Pentru factorul de mediu aer:

- folosirea unor utilaje performante privind emisiile de noxe si zgomote, în stare bună de functionare si cu toate reviziile efectuate la zi;
- umectarea suprafetelor în scopul evitării dispersiei prafului;
- curățirea zilnică a căilor de acces;

Pentru factorul de mediu apă:

- toalete ecologice pentru personalul implicat în lucrările de constructii;
- facilități de spălare pentru vehiculele care utilizează drumurile publice după părăsirea zonei;
- prevenirea evacuarilor necontrolate de ape uzate;
- evitarea scurgerilor de combustibil, ceea ce ar afecta stratul de apa freatica.

Pentru factorul de mediu sol/subsol:

- lucrările de constructii se vor realiza de firme specializate, autorizate;
- societățile care asigura constructia obiectivului si montajul instalatiilor specifice își asuma sarcina de a colecta si elimina sau reutiliza deseurile specifice din constructii;
- nu se vor realiza depozite exterioare neorganizate de deseuri;
- la finalizarea lucrărilor terenul va fi curățat si eliberat de deseuri;
- circulatia se va realiza pe drumuri deja existente, minimizând astfel impactul asupra solului;
- decoperta va fi utilizată în totalitate pentru amenajarea spatiilor verzi;
- pământul în exces din excavatii va fi folosit în totalitate pentru umpluturi;
- amenajarea unor spatii corespunzătoare pentru depozitarea temporară a deseurilor rezultate;
- aplicarea de material absorbant pe suprafetele de sol afectate de scurgerile de produse petroliere. Dacă s-au produs scurgeri importante pe sol, va fi decopertată portiunea afectată si se va reface cu sol vegetal;
- înlăturarea imediată a deseurilor si materialelor depozitate direct pe sol;
- înainte de punerea în functiune a obiectivului să se efectueze testarea calității solului pentru poluantii specifici amplasamentului, rezultatele urmând a constitui referinta pentru evaluările ulterioare.

Pentru zgomot, vibratii, radiatii:

- activitățile generatoare de zgomot se vor desfășura numai pe durata zilei si în afara zilelor de sărbătoare legală;
- folosirea de utilaje performante cu nivel redus de zgomot si pentru care s-a realizat revizia tehnică;
- limitarea la minim a timpului de lucru a utilajelor grele de constructii.

Pentru deseuri:

- deseurile generate vor fi colectate selectiv si depozitate temporar corespunzător prevederilor legislatiei specifice, în spatii special amenajate, în vederea eliminării/valorificării;
- deseurile menajere si cele asimilabile, colectate separat în containere tip pubelă, vor fi predate periodic către societăți autorizate;
- deseurile re folosibile vor fi valorificate.

Deseurile generate în perioada de constructie vor fi gestionate conform tabelului:

| Sursa | Deșeu / cod deșeu | Mod de stocare/valorificare/ eliminare |
|----------------------------|--------------------------------------|--|
| Activitatea de construcție | Deșeuri amestecuri metalice 17.04.07 | Stocare temporară, pe platformă betonată până la predarea către societăți autorizate pentru valorificare |



| | | |
|--|---|--|
| | Deșeuri fier și oțel 17.04.05 | Stocare temporară, pe platformă betonată până la predarea către societăți autorizate pentru valorificare |
| | Moloz 17.09.04 | Stocare temporară, pe platformă betonată până la predarea către societăți autorizate pentru eliminare |
| Activități gospodărești | Deșeuri menajere. 20.03.01 | Stocare temporară în pubele până la predarea către societăți autorizate pentru eliminare |
| Activități de curățenie în interiorul și exteriorul societății | Deșeuri biodegradabile - spații verzi 20.02.01 | Stocare temporară în containere metalice până la predarea către societăți autorizate pentru eliminare |

Pentru protecția biodiversității

Investiția nu se situează în arii naturale protejate sau în situri natura 2000.

Pentru sănătatea populației:

- activitățile generatoare de zgomot se vor desfășura numai pe durata zilei și în afara zilelor de sărbătoare legală;
- folosirea de utilaje performante cu nivel redus de zgomot și emisii reduse de noxe;
- spălarea vehiculelor care utilizează drumurile publice după părăsirea zonei;
- umectarea suprafețelor în scopul evitării dispersiei prafului;
- măsuri adecvate de prevenire a răspândirii materialelor (sol, argilă, deseuri) în zonele publice sau în alte locuri unde ar putea reprezenta risc pentru sănătate sau mediu;

Pentru patrimoniu cultural și istoric:

În zona amplasamentului nu există elemente de patrimoniu cultural și istoric care să fie afectate de implementarea proiectului.

b) Măsuri în timpul exploatarei și efectul implementării acestora:

Pentru factorul de mediu aer

- aplicarea tehnicilor de hrănire conform celor mai bune tehnici existente, ce vor conduce la reducerea conținutului de azot și fosfor din dejectii și care asigură reducerea emisiilor de amoniac;
- utilizarea ventilației forțate a halelor în scopul reducerii emisiilor difuze de metan, protoxid de azot, amoniac;
- curățarea zilnică a căilor de acces;
- menținerea în bună stare a căilor rutiere în zonă;
- aplicarea bunelor practici agricole la împrăștierea pe câmp a dejectiilor care conduc la minimizarea emisiilor de amoniac, respectiv a mirosurilor.

Pentru factorul de mediu apă:

- curățarea halelor și a utilajelor cu apă sub presiune în vederea asigurării reducerii consumului de apă;
- calibrarea permanentă a instalațiilor pentru apă de baut pentru evitarea pierderilor prin scurgere;
- contorizarea consumului de apă;
- controlul permanent al rețelelor de alimentare cu apă și de evacuare a apelor uzate pentru detectarea și repararea posibilelor pierderi prin scurgere;
- reducerea impurificării apelor pluviale printr-un management corespunzător al dejectiilor;
- evitarea pierderilor accidentale de produse petroliere pe sol;
- asigurarea materialelor absorbante pentru scurgerile accidentale de produse petroliere;
- controlul și asigurarea etanșității bazinelor aferente rețelei de canalizare pentru prevenirea impurificării apelor subterane;
- monitorizarea periodică a calității apei subterane prin intermediul a 2 foraje de observație amplasate amonte și aval de platformele de stocare dejectii;
- nu se vor evacua necontrolat de pe amplasament ape tehnologice și menajere uzate;



- depozitarea corespunzătoare a tuturor tipurilor de deseuri conform prevederilor legislației specifice pentru evitarea contaminării apei.

Pentru factorul de mediu sol/subsol:

- furajarea animalelor conform unor tehnici nutritionale care reduc cantitățile de nutrienți din dejecții;
- planificarea operațiilor de întreținere și reparare pentru instalațiile/echipamentele și amenajările din halele de creștere a vacilor;
- verificarea permanentă a etanșeității bazinelor de stocare a apelor uzate;
- planificarea și urmărirea operațiilor de verificare, întreținere și reparare a instalațiilor de colectare, transport a apelor uzate;
- respectarea Codului bunelor practici agricole, care stabilește perioadele și condițiile optime de împrăștiere a dejecțiilor, având ca efect reducerea emisiilor în aer și a mirosurilor;
- pentru împrăștierea dejecțiilor pe terenuri, se vor utiliza mijloace auto speciale pentru împrăștierea fertilizanților, care vor asigura încorporarea rapidă și eficientă a acestora în terenul arabil, având ca efect reducerea mirosurilor;
- reînnoirea studiului pedologic pe terenurile unde urmează a fi aplicate îngrășăminte naturale;
- efectuarea de analize ale dejecțiilor înainte de distribuirea pe terenurile agricole, cartarea pedologică a terenurilor, elaborarea Planului de fertilizare pentru evitarea depășirii cantităților optime de N și P și a poluării solului;
- staționarea mijloacelor de transport și efectuarea lucrărilor de reparații, în cazuri deosebite, numai pe platformă betonată, în scopul evitării poluării solului/subsolului;
- utilizarea materialelor absorbante în cazul scăpărilor accidentale de produse petroliere sau substanțe chimice, pe căile de acces.

Pentru zgomot, vibrații, radiații:

- mentenanță adecvată a echipamentelor, a căror deteriorare poate conduce la creșterea zgomotului, o planificare adecvată a activității în ferma, utilizarea echipamentelor cu nivel scăzut de zgomot;
- folosirea tehnicilor de control a zgomotului care să asigure ca zgomotul produs de instalație nu conduce la cauze rezonabile de sesizări ale populației din zona;
- utilizarea de ventilatoare silențioase cu turație reglabilă;
- manipularea și manevrarea dispozitivelor de încărcare a remorcilor din afara clădirii vor fi organizate astfel încât să se reducă amplitudinea operațiilor mașinilor;
- reducerea vitezei autovehiculelor grele în zonele mai „sensibile” (viteza scăzută poate reduce nivelul de zgomot cu până la 5dB);
- conducere preventivă a autovehiculelor grele (conducerea calmă creează mai puțin zgomot decât frecvențele schimbări de accelerație și frână).

Pentru deșeurile:

- monitorizarea utilizării eficiente a materialelor;
- identificarea continuă și punerea în practică a posibilităților de prevenire a generării deșeurilor;
- participarea activă și angajamentul personalului de la toate nivelurile cu privire la minimizarea generării deșeurilor;
- deșeurile generate ca urmare a desfășurării activității vor fi colectate selectiv și stocate temporar, corespunzător prevederilor legislației specifice, în spațiile special amenajate, în vederea eliminării/valorificării;
- asigurarea unei capacități de stocare suficiente a dejecțiilor;
- depozitarea corespunzătoare a deșeurilor generate pe amplasament.
- Deșeurile generate în perioada de funcționare vor fi gestionate conform tabelului:

| Sursa | Categoria | Mod de gestionare |
|-------|-----------|-------------------|
| | | |



| | | |
|---|--|--|
| Activitatea de creștere a vacilor | Dejecții animaliere (02.01.06) – 2419 t/an | În laguna impermeabilizată cu membrane termosudabile de 2 mm grosime și sistem de control al exfiltratilor. Pe platforme betonate cu pereți din beton pe trei laturi și bazin vidanjabil de colectare a apelor de scurgere. Dejecțiile se vor utiliza pe terenurile deținute de SC Belcoo Real Estate SRL. |
| Activitatea de creștere a vacilor | Deșeuri de țesături animale (02.01.02)- 0.311 t/an | Stocare temporară în camera frigorifică până la preluarea de societăți autorizate |
| Activități veterinare | Tuburi spray medicamente (15. 01.11*) 0.045 t/an | Stocare în spațiu special amenajat până la preluarea de către societăți autorizate specializate |
| | Obiecte întepatoare, catetere (18. 02.02*) 1.3 t/an | Stocare în spațiu special amenajat până la preluarea de către societăți autorizate specializate |
| | Ambalaje din sticlă medicamente (15 01 07) 0.795 t/an | Se vor stoca în cadrul fermei într-un spațiu special amenajat, pe o platformă betonată, până la livrarea către o firmă autorizată pentru colectarea/valorificarea deșeurilor din plastic. |
| Activitatea de întreținere curentă | Deșeuri plastic (02.01.10) 0.04 t/an | Se vor stoca în cadrul fermei într-un spațiu special amenajat, pe o platformă betonată, până la livrarea către o firmă autorizată pentru colectarea/valorificarea deșeurilor din plastic. |
| Activitatea de gospodărire a societății | Deșeuri menajere. (20.03.01) 0.511 t/an | Se vor stoca în europubele cu scopul predării ritmice către societăți autorizate de salubritate. |
| Gestionare materii prime | Deșeuri de ambalaje de mase plastice (15.01.02) 0.2 t/an | Se vor stoca în cadrul fermei într-un spațiu special amenajat până la livrarea către o firmă autorizată pentru colectarea/valorificarea deșeurilor de mase plastice. |

Pentru siguranța instalației.

Societatea va întocmi Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale ;

În cazul producerii unui accident, operatorul este obligat să ia imediat măsurile necesare și în termen de 2 ore să informeze Agenția pentru Protecția Mediului Timiș și Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Timiș;

Pentru protecția biodiversității:

- interzicerea utilizării de substanțe chimice care să afecteze fauna și microfauna din zonă;

c) Măsurile pentru închidere/demolare/dezafectare și reabilitare a terenului în vederea utilizării ulterioare și efectul implementării acestora

Se va elabora Planul de închidere a instalației în vederea aducerii amplasamentului la stadiul de funcționalitate avut anterior, bazat pe următoarele elemente:

- punerea în siguranță a instalației;
- oprirea alimentării cu energie electrică, gaze naturale și apă;
- golirea tuturor instalațiilor și predarea conținutului acestora spre unități autorizate;
- eliminarea completă, în deplină siguranță, a uleiurilor și emulsiilor din echipamentele tehnologice, colectarea lor în recipiente adecvate și predarea lor la unități specializate de valorificare/eliminare;
- dezafectarea tuturor depozitelor de materii prime/ materiale;
- demontarea instalațiilor și valorificarea/eliminarea materialelor rezultate;
- colectarea deșeurilor generate în spații amenajate și valorificarea/eliminarea lor corespunzătoare prin firme autorizate;
- investigații privind nivelul de contaminare a solului și a apei subterane;
- la demontarea și demontarea instalațiilor tehnologice, materialele feroase și neferoase, precum și cele provenite din construcții vor fi valorificate prin societăți autorizate;



- ecologizarea întregului amplasament, după dezafectarea tuturor instalațiilor;
- asigurarea pazei non-stop a obiectivului și menționarea într-un registru de evidență a tuturor evenimentelor ce apar pe amplasamentul instalației;
- evitarea traseului de transport a materialelor de construcții sau a deșeurilor generate în urma activității de dezafectare în interiorul localității, în zona locuită;
- anunțarea oricărui eveniment la A.P.M. Timis și G.N.M. Comisariatul Județean Timis.

d) masuri de reducere sau eliminare a impactului asupra ariei naturale protejate de interes comunitar : nu este cazul.

IV. Conditii care trebuie respectate:

1. In timpul realizarii proiectului:

a) conditii de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (romanesti sau comunitare), dupa caz:

- titularul are obligatia de-a lua masuri de prevenire a evacuarilor necontrolate de ape uzate in perioada de executie a investitiei;
- asigurarea unui management riguros, cu responsabilități clar stabilite pentru toate activitățile care folosesc produse ce ar putea afecta calitatea apelor evacuate;
- investitia se va realiza cu respectarea legislatiei privind protectia mediului în vigoare și a tuturor conditiilor impuse prin avizele de specialitate mentionate în Certificatul de urbanism nr. 29/09.07.2015 prelungit pana la data de 08.07.2017, eliberat de Primaria Costeiu;
- executarea lucrarilor se va face cu respectarea conditiilor din prezentul act administrativ si a documentatiei tehnice depuse.

Pentru reglementarea activitatii se vor respecta urmatoarele:

- Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 69/28.04.2016, emis de Administratia Bazinala de Apa Banat;
 - Aviz ANIF nr. 90/07.03.2016;
 - Contract de prestari servicii nr. 31/11.04.2016 incheiat cu SC K2M Lotus;
 - Notificarea nr. 6449/04.04.2016 emisa de Directia de Sanatate Publica a judetului Timis;
 - Notificarea nr.04/06.04.2016 emisa de Directia Sanitar Veterinara si Pentru Siguranta Alimentelor Timis;
 - Acord nr. 3/04.04.2016 incheiat cu SC Belcoo Real Estate SRL privind imprastierea dejectiilor pe terenurile detinute de aceasta;
 - Aviz de securitate la incendiu nr.200/16/SU-TM din 14.07.2016;
- O.U.G. nr. 195/2005 aprobata prin Legea nr. 265/2006 privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare.

b) conditii de ordin tehnic care reies din raportul privind impactul asupra mediului care integreaza concluziile evaluarii adecvate, dupa caz: - nu este cazul.

c) conditiile necesare a fi indeplinite in timpul organizarii de santier:

Pentru diminuarea impactului generat in timpul constructiei se va urmari:

- organizarea de santier se va realiza pe o perioada scurta de timp si pe terenul aferent investitiei si care se afla la o distanta de 1,0768 km fata de sat Paru si la 2.00 km fata de localitatea Gruni;
- organizarea de santier se va amplasa în incinta fermei la o distanță cât mai mare față de zonele rezidentiale;
- organizarea de santier nu se va amplasa în zonele de protectie sanitară a forajelor de alimentare cu apă;
- se vor folosi materiale si utilaje care au agrement tehnic de specialitate;
- circulatia cu mijloace auto se va face numai pe căile de acces existente;



- operatiile de întretinere, alimentare cu combustibil sau curățare a vehiculelor și utilajelor nu se vor efectua pe amplasament, ci numai în locații cu dotări adecvate;
- vor fi luate măsuri de depozitare separată a substanțelor periculoase (uleiuri, lubrifianți) care să asigure managementul eficient al acestora și protecția mediului;
- se va evita decopertarea solului și îndepărtarea vegetației pe o suprafață mai mare decât cea strict necesară;
- gestiunea deșeurilor se va realiza cu respectarea legislației specifice în vigoare;

d) Planul de monitorizare a mediului cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor: conform pct. IV2.e.

2. În timpul exploatarei:

a) condițiile necesare a fi îndeplinite în funcție de prevederile actelor normative specifice:

- capacitatea proiectată pe fiecare sector de producție va respecta prevederile legislației în vigoare cu privire la standardele minime pentru protecția vacilor;
- gestionarea deșeurilor, a apelor tehnologice uzate din bazine se va realiza în conformitate cu prevederile:

- Ordin comun M.M.G.A. nr. 242/26.03.2005 și 197/07.04.2005 al M.A.P.D.R. privind aprobarea organizării Sistemului Național de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control și decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole și de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie în zone vulnerabile la poluarea cu nitrati și pentru aprobarea Programului de organizare a Sistemului național de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control și decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole și de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie în zone vulnerabile și potențial vulnerabile la poluarea cu nitrati;
- Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrati din surse agricole, aprobat de Ord. MMGA nr. 1182/2005;
 - fertilizarea terenurilor agricole se va realiza pe baza Planului de fertilizare întocmit de OSPA și numai după perioada de mineralizare (3-6 luni);
 - se vor respecta perioadele și condițiile optime de împrăștiere stabilite în Codul de bune practici agricole;
 - generatorul de deșeurii are obligația să realizeze studiul OSPA pentru terenul pe care se vor aplica deșeurile;
 - generatorul de deșeurii are obligația să realizeze analiza deșeurilor înainte de împrăștierea acestora pe terenurile agricole;
 - generatorul de deșeurii, dacă va livra deșeurii la terți, va deține un borderou pentru fiecare livrare externă a deșeurilor, care să cuprindă producătorul, destinatarul, cantitatea livrată, tipul și proveniența deșeurilor, data livrării. titularul/operatorul activității are obligația de a asigura teren suficient pentru împrăștierea deșeurilor și de a încheia contract cu OSPA, în vederea cartării pedologice și agrochimice a terenurilor și realizării planului de fertilizare.

AER INCONJURATOR:

Activitatea desfășurată pe amplasament nu trebuie să conducă la o deteriorare a calității aerului prin depășirea valorilor limită stabilite prin Legea 104/2011 privind aerul înconjurător la indicatorii de calitate specifici activității și cele stabilite prin STAS 12574/87.

Pentru amoniac, valorile rezultate în urma desfășurării activității, se vor încadra în limitele prevăzute în STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate a aerului în zonele protejate, astfel:

- a) pentru media de scurtă durată (30 min)

| Indicator | Limita impusă |
|-----------|------------------------------|
| amoniac | 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |



b) pentru medie de lunga durata – zilnica

| Indicator | Limita impusa |
|-----------|-----------------------|
| amoniac | 100 µg/m ³ |

APE UZATE MENAJERE

Apele uzate vidanjate, descărcate în stația de epurare, vor respecta limitele maxim admise prin NTPA 002, aprobat prin HG 188/20022002 si modificat prin HG nr. 352/2005 si HG 210/2007.

APA SUBTERANA

Valorile limita pentru poluantii din apele subterane vor respecta valorile analizate inainte de punerea in functiune, atat pentru forajele din incinta fermei, cat si pentru forajele de pe terenurile agricole .

Nu se vor depasi valorile de prag stabilite in Ordinul nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.

SOL

Valorile concentratiilor poluantilor specifici activitatii, prezenti in solul din incinta societatii si pe solurile unde se imprastie dejectiile nu vor depasi limitele indicate in tabelele de mai jos.

Pentru indicatorul carbon organic % se foloseste clasificarea din literatura de specialitate dupa cum urmeaza:

| Element poluant | Sol nepoluat | Sol usor poluat | Sol mijlociu poluat | Sol puternic poluat |
|------------------|--------------|-----------------|---------------------|---------------------|
| carbon organic % | 0-1 % | 1-3 % | 3-4% | 4-6 % |

Aprecierea gradului de poluare al solului (pH)

| Domeniu de pH | Reactia solului |
|---------------|-------------------|
| 3.3-5.0 | Puternic acida |
| 5.0-5.8 | Moderat acida |
| 5.8-6.8 | Slab acida |
| 6.8-7.2 | Neutra |
| 7.2-8.4 | Slab alcalina |
| 8.4-9.0 | Moderat alcalina |
| >9.0 | Puternic alcalina |

Gradul de poluare cu compusi de azot, functie de clasele de aprovizionare cu azot

| Starea de aprovizionare | Culturi de camp | Culturi intense |
|-------------------------|---|-----------------|
| | Azot nitric + azot amoniacal, ppm (mg/kg) | |
| Scazuta | <20 | <40 |
| Mijlocie | 21-40 | 41-70 |
| Normala | 41-60 | 71-100 |
| Ridicata | 61-100 | 101-130 |
| Foarte ridicata | >101(0.01%) | >131(0.013%) |

Conform Ordinului MAPPM nr. 756/1997, la atingerea pragurilor de alerta (70% din concentratiile admise pentru agentii poluanti pentru factorul de mediu sol), titularul activitatii are obligatia suplimentarii monitorizarii concentratiilor poluantilor si luarea masurilor de reducere a acestora.

Cantitatea de ingrasaminte organice naturale nu trebuie sa depaseasca 170 kg de azot pe hectar si an, conform Codului de bune practici agricole.

Cantitatea maxima se va aplica atunci cand:



- se utilizeaza balegar putin fermentat;
- se administreaza pe solurile grele (argiloase) sau care au capacitate ridicata de denitrificare;
- se aplica la culturi cu perioade lungi de vegetatie sau care consuma cantitati ridicate de azot.

Incarcarile si descarcarile de materiale trebuie sa aiba loc in zone special amenajate, pe platforme betonate, pentru a preveni scurgerile in sol .

ZGOMOT

Nivelul de zgomot la limita incintei unitatii se va incadra in limitele prevazute in STAS 10009/1988, respectiv valoarea maxima de 65 dB.

Pentru MIROS

Conform Standardului National 12574/87 – Conditii de calitate pentru aerul din zonele protejate, se considera ca emisiile de substante puternic mirositoare depasesc concentratiile maxim admise atunci cand in zona de impact, mirosul lor dezagreabil si persistent este sesizabil olfactiv.

| Sursa | Intensitatea mirosului | Masuri de control |
|--|-------------------------------|---------------------------|
| Halele de adapostire vaci | Sesizabil | Ventilare corespunzatoare |
| Parti componente ale retelei de canalizare; camine de vizitare | Putin sesizabil | Acoperite |
| Platforme de stocare dejectii | sesizabil | - |

Titularul activitatii isi va programa activitatile din care rezulta mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv, tinand seama de conditiile atmosferice, evitandu-se planificarea acestora in perioadele defavorabile dispersiei poluantilor, pentru prevenirea sesizarii mirosului la distante mari. Emisiile difuze si mirosurile vor fi micorate prin urmatoarele masuri:

- masuri de igiena a productiei, prin respectarea stricta a procesului de exploatare a cresterii vacilor;
- utilizarea unui regim nutritional adecvat, in vederea reducerii emisiilor rau mirositoare;
- respectarea programului de eliminare a dejectiilor, evitand stagnarea lor in adaposturi.

Se va face instruirea personalului pentru a-si desfasura activitatea astfel incat nivelul mirosurilor emise sa fie redus.

Monitorizarea mirosului, pana la aparitia legislatiei specifice, se va face prin analiza concentratiilor de amoniac si compararea se va face cu limitele din STAS 12547/87.

Pentru reducerea emisilor de amoniac, in vederea diminuarii mirosului, in procesul de imprastiere pe sol a dejectiilor provenite de la vaci, un factor important este incorporarea rapida in terenul arabil.

b) conditii care reies din raportul privind impactul asupra mediului, respectiv din cerintele legislatiei comunitare specifice, dupa caz:

- proiectul se va realiza tinand cont de legislatia in vigoare si de toate conditiile impuse prin actele de reglementare;
- aplicarea tehnicilor nutritionale in vederea scaderii cantitatii de azot si fosfor din dejectii;
- curatarea halelor de crestere si a echipamentelor cu curatitoare de inalta presiune in vederea reducerii consumului de apa ;
- reducerea continutului proteic in vederea reducerii emisiilor de amoniac ;
- optimizarea sistemului de aerisire;
- utilizarea sistemului de iluminare cu consum redus de energie;
- curatarea ritmica a adaposturilor de vaci;
- calibrarea regulata a instalatiilor de baut apa, pentru a evita risipa;
- inregistrarea consumului de apa prin apometre;
- detectarea si repararea scurgerilor;
- utilizarea in completare si a ventilatiei naturale;



- inspectii regulate a sistemelor de ventilatie mecanica si curatirea conductelor si ventilatoarelor;
- proiectarea instalatiilor de depozitare a dejectiilor, provenite din ferma, la o capacitate suficienta, pana cand poate fi realizata aplicarea pe sol;
- minimizarea emisiilor provenite de la dejectii in sol si in apele subterane prin stabilirea unui echilibru intre cantitatea de dejectii si cerintele recoltei. In acest sens se va tine cont de balanta nutritiva a solului sau de raportarea numarului de animale la terenul disponibil.
- luarea in considerare a caracteristicilor solului atunci cand se aplica dejectiile, in special conditiile de sol, tipul de sol si diferentele de nivel, conditiile climatice, precipitatiile si irigatiile, folosirea terenului si practicile agricole, inclusiv sistemele de rotatie a culturilor;
- interzicerea aplicarii dejectiilor pe pamant cand terenul este saturat de apa, inundat, inghetat sau acoperit de zapada;
- interzicerea aplicarii ingrasamantului pe terenuri in pante abrupte;
- interzicerea aplicarii ingrasamantului in vecinatatea oricarui curs de apa;
- imprastierea dejectiilor pe sol cat mai aproape posibil inainte de perioada de maxima crestere a recoltei si de absorbtie de substante nutritive;
- gestionarea imprastierii dejectiilor pe sol pentru reducerea neplacerilor provocate de miros acolo unde vecinatatea ar putea fi afectata, prin:
 - imprastiere in timpul zilei cand este foarte probabil ca lumea sa nu fie acasa si evitarea imprastierii dejectiilor la sfarsit de saptamana si in sarbatori publice;
 - observarea directiei vantului in raport cu vecinatatile;
 - imprastierea pe sol si incorporarea cat mai repede posibil.

c) pentru instalatiile care intra sub incidenta legislatiei privind prevenirea si controlul integrat al poluarii: nu este cazul.

d) respectarea normelor impuse prin legislatia specifica din domeniul calitatii aerului, managementul apei, managementul deseurilor, zgomot, protectia naturii:

- Ordin comun M.M.G.A. nr. 242/26.03.2005 si 197/07.04.2005 al M.A.P.D.R. privind aprobarea organizării Sistemului National de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control si decizii pentru reducerea aportului de poluanti proveniti din surse agricole si de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie în zone vulnerabile la poluarea cu nitrati si pentru aprobarea Programului de organizare a Sistemului national de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control si decizii pentru reducerea aportului de poluanti proveniti din surse agricole si de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie în zone vulnerabile si potential vulnerabile la poluarea cu nitrati. Nu se vor utiliza cantitati mai mari de 170 kg N/ha/an pentru terenuri arabile.
- OUG nr. 195/2005 privind protectia mediului, aprobata prin Legea nr. 265/2006 privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea 104/ 2011 privind calitatea aerului inconjurator;
- STAS 12574/1987 – Aer din zonele protejate. Condiții de calitate;
- Legea apelor nr. 107/1997 cu modificarile si completarile ulterioare;
- STAS 10009/1988 privind “Acustica in constructii. Acustica urbana” – limitele admisibile ale nivelului de zgomot;
- HG nr.856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase, cu modificarile ulterioare;
- Legea 211/2011, privind regimul deseurilor, republicata;
- HG nr. 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei;
- O.M. nr. 462/1993 conditii tehnice privind protectia atmosferei și norme metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti produși de surse stationare;
- Ord. M.A.P.P.M. nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului, cu modificarile si completarile ulterioare.



- se vor utiliza mijloace de transport adecvate naturii deșeurilor transportate, care să nu permită împrăștierea deșeurilor și emanații de noxe în timpul transportului astfel încât să fie respectate normele privind sănătatea populației și a mediului înconjurător, conform Legii 211/2011(r) privind regimul deșeurilor;
- este interzisă abandonarea, înălțarea sau eliminarea necontrolată a deșeurilor, precum și orice alte operațiuni neautorizate, efectuate cu acestea;
- se interzice amestecarea deșeurilor nepericuloase cu deșeuri periculoase;
- evidența deșeurilor, precum și valorificarea sau eliminarea se face conform Legii 211/2011(r), privind regimul deșeurilor;
- la înregistrarea la APM, GNM, DSP și/sau administrația publică locală de petiții ale cetățenilor prin care se reclamă disconfortul olfactiv creat de activitatea fermei aveți obligația ca în termen de 10 zile de la luarea la cunoștință de existența petițiilor, de a aplica una din tehnicile privind neutralizarea mirosurilor și de a comunica APM Timiș soluția aleasă cu indicarea termenelor de realizare.

e) planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor:

Monitorizarea mediului în perioada de funcționare a proiectului:

- *Monitorizarea aerului înconjurător*

Titularul activității are obligația să monitorizeze nivelul emisiilor de poluanți în aer în condițiile stabilite în **Tabel de mai jos**, astfel:

| Nr. crt | Parametri de analizat | Frecvența | Metoda de analiză |
|---------|-----------------------|-----------|-------------------|
| 1. | Amoniac | Anual* | STAS 10812 |

*în perioada caldă a anului (iulie-august), trei măsurători.

NOTA: Se vor face determinările indicatorului pentru calitatea aerului înconjurător la limita amplasamentului.

APA

Apa subterană va fi monitorizată semestrial, în incinta fermei și anual pe terenurile de împrăștiere a deșeurilor.

Monitorizarea calității apei subterane se va face conform tabelului:

| Locul prelevării probei | Indicator de calitate analizat | Frecvența de monitorizare | Metoda de analiză |
|--|--------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Foraje din incinta fermei, cât și de pe terenurile de împrăștiere a deșeurilor | pH | Semestrial/Anual | SR ISO 10523 |
| | Indice de permanganat | Semestrial/Anual | SR EN ISO 8467 |
| | NH ₄ ⁺ | Semestrial/Anual | SR ISO 7150-1 |
| | Azotiti | Semestrial/Anual | SR EN 26777 |
| | Azotati | Semestrial/Anual | SR ISO 7890-3 |
| | Fosfor total | Semestrial/Anual | SREN ISO 6878 |
| | Cloruri | Semestrial/Anual | SR ISO 9297 |

Valorile se vor raporta la "proba martor" (reprezentând proba efectuată înainte punerea în funcțiune), atât pentru forajele din incinta fermei, cât și pentru cele de pe terenurile agricole.

SOL

O dată pe an se va realiza monitorizarea solului în incinta fermei, în zona platformelor de stocare deșeurilor. (Punctele de prelevare a probelor de sol vor fi marcate pe amplasament pentru a putea fi identificate).

Pentru terenurile unde se împrăștează deșeurile, o dată la patru ani se va realiza studiul agrochimic și planul de management al deșeurilor organice (ce cuprinde perioadele de interdicție pentru fertilizare) prin contract ferm cu Oficiul Județean de Studii Agrochimice și Pedologice.



| Parametru | Frecventa | Metoda de analiza |
|------------|-----------|----------------------------|
| C organic | Anual | SR ISO 14235 |
| pH | Anual | SR 7184 -13 |
| Azot total | Anual | SR ISO 11261; SR ISO 13878 |

ZGOMOT

Intrucat unitatea este amplasată la 1,078 km fata de cea mai apropiata localitate, in mijlocul unor terenuri cu folosinta agricola, iar in incinta unității nu se semnalează zgomote, monitorizarea zgomotului nu se impune.

MIROSURI

Activitatea creaza disconfort local datorita mirosului. Se apreciaza ca impactul asupra populatiei din localitate este redus, datorita amplasarii fermei la distanta de intravilan (1,078 km fata de fata de sat Paru si la 2.00 km fata de localitatea Gruni).

Mirosurile apar si atunci cand sunt imprastiate dejectiile pe sol. Pentru aceasta, **este necesara** gestionarea imprastierii dejectiilor pe sol pentru reducerea neplacerilor provocate de miros, prin:

- Imprastierea in timpul zilei, cand este foarte probabil ca populatia sa nu fie acasa, si evitarea sfarsiturilor de saptamana si a sarbatorilor publice;
- Observarea directiei vantului in raport cu casele din localitate;
- Plantarea de perdele de protectie de-a lungul perimetrului fermei, pe directia predominanta a vantului pe laturile aflate spre localitati, daca vor fi reclamatii;

3. In timpul inchiderii, dezafectarii, refacerii mediului si postinchidere:

a) conditiile necesare a fi indeplinite la inchidere/dezafectare/demolare:

La incetarea activitatii de crestere a vacilor urmeaza a se parcurge urmatoarele etape:

- oprirea alimentarii cu utilitati: apa, energie electrica si combustibil a instalatiilor;
- demontarea instalatiilor si transportul materialelor rezultate, spre destinatii anterior stabilite;
- dezafectarea depozitelor;
- evacuarea intregii cantitatii de dejectii din hale si laguna ;
- spalarea si dezinfectarea hanelor;
- evacuarea apelor uzate rezultate din spalarea retelei de canalizare;

b) conditii pentru refacerea starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului:- conform Planului de refacere a mediului.

c) planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmeaza a fi monitorizate, a periodicitatii, a parametrilor si a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecarui factor:

- Se va realiza monitorizarea mediului pe toata perioada implementarii proiectului conform Planurilor de monitorizare mentionate la pct. IV.2.e sau

-testarea solului si a apei subterane pentru constatarea gradului de poluare cauzat de activitate si necesitatea oricarei remedieri in vederea redarii zonei asa cum este definita initial.

V. Informatii cu privire la procesul de participare a publicului in procedura derulata:

APM Timis a asigurat accesul liber la informatie al publicului și participarea acestuia la luarea deciziei în procedura de emitere a acordului de mediu, astfel:

a) etapa de depunere a solicitarii - anunt depunere solicitare acord de mediu

- anunt in ziarul "Renasterea banateana"- 17.05.2016
- anunt la Primaria Costeiu - 17.05.2016
- anunt la sediul SC Belcoo Dairy SRL -17.05.2016
- anunt pe pagina de internet a APM Timis din data de 12.05.2016



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210
E-mail: office@apmtm.anpm.ro; Tel.0256.491.795; Fax. 0256. 201.005

b) etapa de incadrare EIA

- anunt in ziarul "Renasterea banateana"- 02.06.2016
- anunt la Primaria Costeiu - 02.06.2016
- anunt la sediul SC Belcoo Dairy SRL -02.06.2016
- anunt pe pagina de internet a APM Timis din data de 27.05.2016

c) etapa de definire a domeniului evaluarii:

- site-ul APM Timis -indrumar pentru Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului 15.06.2016

c) etapa de analiza a calitatii raportului privind impactul asupra mediului

- site-ul APM Timis- Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului 07.07.2016

d) sedinta de dezbatere publica :

- anunt pe site-ul APM Timis: 07.07.2016;
 - anunt in ziarul "Renasterea banateana" 13.07.2016;
 - anunt la sediul primariei Costeiu: 13.07.2016;
 - anunt la sediul SC Belcoo Dairy SRL 13.07.2016;
 - desfasurarea sedintei la sediul Primariei Costeiu: 01.08.2016, ora 15⁰⁰;
- Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului a fost disponibil spre consultare pe site-ul APM Timis din data de 07.07.2016 pana la sedinta de dezbatere publica;
- nu s-au inregistrat observatii sau propuneri din partea publicului.

e) decizia de emitere a acordului de mediu :

- afisare pe site-ul APM Timis a proiectului de acord de mediu: 16.08.2016;
 - anunt public privind decizia de emitere a acordului de mediu publicat in ziarul "Renasterea banateana"-18.08.2016;
 - anunt public privind emiterea acordului de mediu, publicat la sediul Primariei Costeiu-18.08.2016;
 - anunt public privind emiterea acordului de mediu, publicat la sediu titularului-18.08.2016.
- Nu au existat sesizări și comentarii din partea publicului pe parcursul procedurii.

- Comisia de analiza tehnica întrunita în 03.08.2016 pentru analiza raportului la studiul de impact a luat decizia de emitere a acordului de mediu.

Dispozitii finale:

Prezentul acord de mediu își păstrează valabilitatea pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului, conform OUG nr. 195/2005 privind Protecția Mediului art. 16 alin. (1), aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

În conformitate cu prevederile legislației de mediu în vigoare, la punerea în funcțiune, titularul investiției are obligația să solicite eliberarea autorizației de mediu pentru activitățile care se supun prevederilor Ord. 1798/ 2007 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației de mediu, cu modificările și completările ulterioare.

La finalizarea lucrărilor se va anunța APM Timis pentru întocmirea Procesului verbal de verificare a condițiilor impuse prin prezentul acord, proces verbal care se va anexa la documentația pentru solicitarea autorizației integrate de mediu.

Titularul proiectului sau al activității va informa în scris autoritatea publică competentă pentru protecția mediului ori de câte ori există o schimbare de fond a datelor care au stat la baza eliberării acordului de mediu.



Acordul de mediu se revizuieste daca apar elemente noi, necunoscute la data emiterii.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage dupa sine suspendarea sau anulara acestuia, dupa caz.

Mentiuni despre procedura de contestare administrativă și contencios administrativ

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Hotararii Guvernului nr. 445/2009 și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificarile și completarile ulterioare.

Prezentul acord de mediu contine 28 (douazeci si opt) pagini.

DIRECTOR EXECUTIV,
Gabriela Mariana LAMBRINO



ȘEF SERVICIU
AVIZE, ACORDURI, AUTORIZAȚII,
Camelia MUSTE

ÎNTOCMIT,
Georgeta ROTARU

