

## Memoriul de prezentare

### CONSTRUIRE FERMA DE VACI DE CARNE

SC VACULUS PROD SRL

#### I. Denumirea proiectului : " CONSTRUIRE FERMA DE VACI DE CARNE "

#### II. Titular

- Numele companiei: SC VACULUS PROD SRL
- Adresa poștală în localitatea ARAD, Str. Clujului Nr. 176, ap.1, jud. ARAD, cod unic de înregistrare 36740832, înscrisă în registrul comerțului la nr. J2/1400/2016
- Numărul de telefon:0728989625, email: cosmin\_ulica@yahoo.com
- Numele persoanelor de contact:
  - director/manager/administrator : Farkas Laura
  - responsabil pentru protecția mediului: Farkas Laura

#### III. Descrierea proiectului

##### - un rezumat al proiectului:

Proiectul de investiții are ca scop înființarea unei ferme pentru creșterea de vaci de carne, cu o capacitate de 300 de capete care va consta atât în construirea adaposturilor necesare creșterii și înmulțirii acestora cât și construirea tuturor anexelor necesare acestui tip de activitate.

Investiția constă în:

- Construirea unor boxe parțial acoperite pentru creșterea vacilor de carne în stabulație liberă – COPR „A”. Construcția va cuprinde 12 platforme de creștere comune semiacoperite destinate vacilor mature.
  - Adăpostul pentru animale va fi dotat cu instalații de adăpare cu clapeta, instalații de iluminat, instalații pentru rețeaua de alimentare cu apă și rețea de colectare a deșeurilor solide și lichide.
- Construirea unui corp acoperit de cușete individuale de maternitate – COPR „B”. Construcția va cuprinde 26 cușete individuale;
  - Adăpostul pentru animale va fi dotat cu instalații de adăpare cu adăpători cu clapeta, instalații de iluminat, instalații pentru rețeaua de alimentare cu apă.
- Construirea unui fanar pentru depozitarea nutretului – COPR „C”;
  - Construcția va fi dotată cu instalații de iluminat și dotată conform normelor PSI.
- Construirea a două platforme unitate de celule siloz – COPR „D”. Construcția va cuprinde două celule siloz destinate stocării cerealelor;
  - Construcția nu necesită dotări tehnice - edilitare.
- Construirea unei platforme deponeu destinată depozitării deșeurilor solide – COPR „E”; Construcția va cuprinde patru celule de depozitare temporară a deșeurilor;
  - Construcția nu necesită dotări tehnice - edilitare.

- Construirea unui sopron pentru depozitarea uneltelor si utilajelor agricole – CORP „F”;
  - Constructia va fi dotata cu instalații de iluminat.
- Construirea unui corp administrativ si vestiare pentru lucratorii agricoli – CORP „G”;
  - Acesta constructie va fi dotat cu instalații de iluminat, instalații pentru rețeaua de alimentare cu apă si canalizare.
- Se propune racordarea fermei la utilități:
- Se propune construirea cailor de acces auto si pietonal în incinta fermei.
- Se propune construirea unui bazin îngropat pentru dejecții lichide.

## DESCRIEREA FUNCȚIONALĂ

### Corp A.– BOXE VACI MATURE

Constructia va cuprinde 12 platforme de crestere comune semiacoperite destinate vacilor mature. Adăpostul pentru animale va fi dotat cu instalații de adăpare cu clapeta, instalații de iluminat, instalații pentru rețeaua de alimentare cu apă si retea de colectare a dejecțiilor solide si lichide.

Pentru hranirea vacilor se va face prin cele 4 fronturi de furajare late de 5,54m care permite aprovizionarea cu nutreț in mod mecanizat cu ajutorul tractoarelor si al remorcilor. Datorită acoperirii parțiale a boxelor pentru vaci mature, iluminatul acestora se va face in mod natural dar se va prevedea la nivelul invelitorilor structurii care acopera boxele un sistem de iluminat cu corpuri de iluminat cu tuburi fluorescente.

Adaparea vacilor se va face cu ajutorul adaptorilor cu lapeta care vor fi alimentate de o retea de apa proaspătă pentru care se va face un foraj de apa si o statie de pompare.

Colectarea dejecțiilor se va face cu ajutorul a doua canale colectoare late de 1,20m amplasate central intre boxele de crestere care vor fi colectate la capat in doua bașe de colectare cu capacitatea de 36,0mc si dimensiunea in plan de 3,0x6,0m. Fiecare dintre canalele colectoare va avea o panta de curgere de 0,5% si va fi dotat cu clapeta de control al fluxului dejecțiilor la capatul dinspre bașele de colectare. Bazele de colectare vor fi vidanjate temporar, dejecțiile urmand a fi depozitate pe rampa de dejecții solide ( CORP E ) unde se fa face neutralizarea lor.

Perimetral structura va fi partial închisa cu plase de vant amplasate perimetral la baza platformei pe axe care vor permite intinderea si strangerea acestora in functie de anotimp si conditiile meteorologice.

Delimitarea celor 12 boxe se va face cu garduri din teava metalica rotunda. Perimetral acestea vor fi montate fix dar spre canalul de colectare vor fi prevazute cu balamale si vor fi mobile. Astfel spre canalul colector, prin rotirea lor se vor putea crea culoare pentru colectarea semi mecanizata a dejecțiilor.

Apele meteorice vor fi colectate cu ajutorul unui sistem de jgheaburi si burlane si vor fi deversate pe spatiile verzi.

### Corp B.– BOXE DE MATERNITATE

Constructia va cuprinde o singura platforma de crestere comune semiacoperite destinate vacilor gestante si viteilor in primele 3 saptamani dupa nastere cu 36 de boxe, Adăpostul pentru animale va fi dotat cu instalații de adăpare cu clapeta, instalații de iluminat, instalații pentru rețeaua de alimentare cu apă si retea de colectare a dejecțiilor solide si lichide.

Pentru hranirea vacilor se va face prin cele 4 fronturi de furajare late de 5,54m care permite aprovizionarea cu nutreț in mod mecanizat cu ajutorul tractoarelor si al remorcilor.

Datorită acoperiri totale a boxelor de maternitate, iluminatul acestora se va face in mod artificial la nivelul tavanului invelitorilor structurii care acopera boxele cu un sistem de iluminat cu corpuri de iluminat cu tuburi fluorescente.

Adaparea vacilor se va face cu ajutorul adaptorilor cu lapeta care vor fi alimentate de o retea de apa proaspata pentru care se va face un foraj de apa si o statie de pompare. Delimitarea celor 36 boxe se va face cu garduri din teava metalica rotunda. Perimetral pe trei laturi acestea vor fi montate fix. Pentru accesul vacilor in boxe se vor prevedea porti din acelasi tip de teava rotunda.

Colectarea dejectiilor se va face manual cu ajutorul roabelor. Bazele de colectare vor fi vidanjate temporar, dejectiile urmand a fi depozitate pe rampa de dejectii solide ( CORP E ) unde se fa face neutralizarea lor.

Apele meteorice vor fi colectate cu ajutorul unui sistem de jgheaburi si burlane si vor fi deversate pe spatiile verzi.

#### Corp C.– FÂNAR

Constructia va cuprinde o singura platforma acoperita pentru depozitarea nutretului care va fi dotata cu sistem de iluminat si va respecta toate normele si normativele PSI.

Aprovizionarea cu nutret se va face mecanizat la fânar asiguranduse acces direct pe aleile pietruite de incinta din zona cantarului si al accesului principal.

Fânarul a fost pozitionat cat mai aproape de boxele de crestere a vacilor si viteilor pentru a se asigura un flux continu si facil de nutret catre acestea.

Aceasta structura nu necesita inchideri perimetrare.

Apele meteorice vor fi colectate cu ajutorul unui sistem de jgheaburi si burlane si vor fi deversate pe spatiile verzi.

#### Corp D.– CELULE DE SILOZ

Constructia va avea doua celule de depozitare a silozului.

Accesul la aceasta structura se va face pe latura nordica a acesteia, celulele avand inchideri perimetrare doar pe 3 din cele 4 laturi.

Tot pe latura Nordica aceste celule vor fi dotate cu rigole de scurgere a materialului lichid rezultat din stocarea silozului si o baza ( bazin de colectare) cu volum de 36mc.

Platforma nu necesita dotarea cu alte instalatii.

Pentru asigurarea unui flux continu de utilizare sip e timp de noapte daca este necesar, platforma va fi iluminata cu ajutorul retelei de iluminat de incinta care va avea amplasat la coltul nord – vestic al structurii un stalp pentru iluminatul general.

#### Corp E.– PLATFORMA DEPONEU DEJECTII SOLIDE

Amplasamentul platformei a fost propus in conncordanta cu cerintele fluxurilor tehnologice ale exploatației.

Accesul la aceasta platformă se face direct din zona de creștere a vacilor și vițelilor de carne asigurându-se astfel un flux continu și direct de colectare a acestora.

Periodic de pe această platformă vor fi ridicate dejectiile solide în mod mecanizat cu ajutorul utilajelor specifice și vor fi folosite ca îngrășământ natural. Pentru a facilita aceasta operațiune și pentru a respecta normele și fluxurile specifice a fost creat un al doilea acces pe proprietate din DE74.

Platforma nu necesita dotarea cu alte instalatii.

#### Corp F.– SOPRON UTILAJE AGRICOLE

Sopronul de utilaje agricole va avea 4 boxe de garare a utilajelor agricole.

Acesta a fost amplasat paralel cu latura estica a proprietatii respectand retragerile legale prevazute in codul civil.

Structura va avea inchideri perimetrare pe 3 din cele 4 laturi acestea fiind realizate din panouri termoizolate din tabla cutata.

Structura va fi dotata cu sistem de iluminat artificial.

Structura nu necesita sistem de incalzire.

Apele meteorice vor fi colectate cu ajutorul unui sistem de jgheaburi si burlane si vor fi deversate pe spatiile verzi.

#### Corp G.– ADAPOST LUCRATORI AGRICOLI

Necesitatea construirii acestei structuri este data prin tema program a acestui proiect.

Aceast corp a fost amplasat cat mai aproape de intrarea principala in incinta fermei , pe aici facandu-se si accesul lucraților agricoli si al personalului fermei.

Din punct de vedere functional aceasta constructie raspunde nevoilor angajatilor fermei, fiind dotata cu un cabinet veterinar, o sala de mese , doua WC-uri dotate cu lavoare si doua vestiare pentru personal.

Constructia va fi bransata la sistemul de apa / canalizare al incintei si totodata la sistemul electric al acesteia.

Iluminarea spatiilor interioare se va face natural si artificial.

Incalzirea spatiilor interioare se va face cu ajutorul panourilor electrice radiante montate mural sau la nivelul tavanului fiecarei incaperi.

Apele meteorice vor fi colectate cu ajutorul unui sistem de jgheaburi si burlane si vor fi deversate pe spatiile verzi.

Incinta fermei va mai fi dotata cu un cantar auto a carui caracteristici tehnice vor fi descrise intr-o faza ulterioara a proiectului

#### **- justificarea necesității proiectului**

Vaculus Prod S.R.L. și-a propus înființarea unei ferme de vaci de carne în localitatea Iratoșu, comuna Iratoșu, județul Arad, în condițiile în care o astfel de inițiativă se află în acord cu tipul operațiunii, precum și cu scopul sprijinului acordat prin sub-măsura 4.1. – Investiții în exploatații agricole, anume:

Tipului operațiunii, sub-măsura 4.1. sprijină investiții orientate spre creșterea competitivității exploatațiilor agricole prin dotarea cu utilaje și echipamente performante în raport cu structura agricolă actuală, precum și modernizarea fermelor și îmbunătățirea calității activelor fixe.

Scopul: îmbunătățirea performanțelor generale ale exploatațiilor agricole prin creșterea competitivității activității agricole, a diversificării activităților agricole și creșterii calității produselor obținute.

Nevoile identificate sunt, după cum urmează:

Îmbunătățirea performanței în agricultura locală și regională prin creșterea competitivității activității agricole;

nivel adecvat de capital și tehnologie pentru realizarea de activități agricole moderne în acord cu noile standarde UE;

Îmbunătățirea gestionării surselor de poluare și reducerea GES;

creșterea valorii adăugate a produselor agricole;

locuri de muncă.

Necesitatea unei astfel de investiții în localitatea Iratoșu, comuna Iratoșu, județul Arad, reiese și din specificul economiei comunei, economie predominant agrară, axată pe cultura cerealelor, a plantelor tehnice și pe cultura legumelor. Astfel, înființarea unei ferme de bovine de carne în comună va conduce la diversificarea activității agricole locale, acțiune ce va consolida și dezvolta economia comunei prin efectele directe generate în plan

economic și social. Așadar, consumul de materii prime și utilități va crea surse de venituri pentru furnizorii societății, precum și pentru bugetul local și cel consolidat, contribuind astfel la dezvoltarea zonei prin creșterea economică, care va genera la rândul ei un nivel de trai mai ridicat pentru locuitorii comunei, prin asigurarea stabilității forței de muncă în zona rurală.

Necesitatea și oportunitatea investiției se fundamentează prin avantajele tehnologice și economice pe care prezentul proiect le poate aduce. Avantajele contribuie în mod direct la construirea clădirilor operaționale necesare unei ferme de creștere bovine, îmbunătățirea calității produselor, optimizarea funcționării fermei, adaptarea la standardele europene în vigoare, precum și reducerea costurilor de producție, în ansamblul lor.

**- planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)**  
– anexate

**- formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)**

### **Corp A.– BOXE VACI MATURE**

Dimensiunea acestui corp destinat creșterii vacilor mature este de 79,20x75,80m; Deschiderile maxime între principalele axe ale stâlpilor fiind de 10m.

Regimu de inltime: P

Arie construita ( $A_C$ ) = 6003,65mp;

Arie construita desfasurata ( $A_{CD}$ ) = 6003,65mp;

Inaltimea maxima la streasina: 4.24m;

Inaltimea maxima la cornisa: 9.24m;

Inchieri laterale: plasa antivânt retractabilă electric sub stresină prin rulare înurul unui ax.

Structura de rezistență este formată din cadre transversale cu distanța între stalpi de 5,00m și 10,00m cu 2 deschideri respectiv 3 deschideri și 2 deschideri. Între cadrele transversale distanțele sunt de 5,00m și 15 travee între cadrele transversale. Stâlpii structurii de rezistență ai halei sunt realizați din europrofile cu secțiunea dublu T tip: HEA160 - S275J2, HEA180 - S275J2, HEA200 - S275J2 care se prind incastrat în fundații izolate cu 4 buloane de ancoraj  $\varnothing 20$  și  $\varnothing 16$ . Fundații izolate de beton armat C16/20-T3-IIA-S32,5/0-16 cu dimensiunile 140 x 160cm, 120 x 140cm, 120 x 120cm și 100 x 100cm la adâncimea de – 1,55 m față de teren sistematizat. Placa de beton armat C30/37-T3-IIA-S32,5/0-16 cu grosimea de 15cm. Grinzile acoperișului halei sunt grinzi cu inimă plină realizați din europrofile cu secțiunea dublu T tip IPE220 - S275J2 având o deschidere de 10,00m între șirurile 2-3, 6-7, 8-9 și 12-13, respectiv grinzi acoperișului halei sunt grinzi cu inimă plină realizați din europrofile cu secțiunea dublu T tip IPE160 - S275J2 având o deschidere de 5,00m între șirurile 1-2, 7-8, 9 și 13-14. Grinzile acoperișului sunt prinse rigid de stâlpii structurali cu șuruburi de M16 – Gr. 8.8.

Dimensiunile în plan orizontal sunt: L = 80,30m, B = 75,40 iar înaltimea construcției este la 5,40m față de cota +0.00.

Contravântuirile orizontale din planul acoperișului sunt realizate din tiranți  $\varnothing 16$ mm respectiv în planul vertical din planul peretelui sunt realizate din tiranți  $\varnothing 20$ mm. Disponerea acestora este pe în prima și ultima travee, respectiv în prima și ultima șir formând în plan orizontal un efect de saibă rigidă, contravântuite vertical în planul pereților respectiv orizontal în planul acoperișului halei.

Structura secundară sunt realizați din profile formate la rece, panee longitudinale tip Z200x1,5 - S350GD+Z sunt prinse de grinzi principale. Acoperișul va fi realizat din panou sandwich cu grosimea de 40mm, respectiv la pereți vor fi realizate plasa de vânt pe 3 laturi. Subansamblurile uzinate prin sudură au fost astfel concepute să fie gabaritice la transportul rutier, urmând ca asamblările la sol și montajul în poziție pe șantier să fie realizate prin îmbinări cu șuruburi.

## **Corp B. – BOXE MATERNITATE**

Dimensiunea acestui corp destinat cresterii vacilor in perioada de maternitate este de 3,80x78,20m;

Deschiderile maxime intre principalele axe ale stalpilor fiind de 3,00m.

Regimu de inltime: P

Arie construita ( $A_c$ ) = 297.16mp

Arie construita desfasurata ( $A_{cd}$ ) = 297.16mp

Inaltimea maxima la streasina: 3.33m

Inaltimea maxima la cornisa: 4.30m

Inchieri laterale: plasa antivant.

Structura de rezistență este formată din cadre transversale cu distanta intre stalpi de 3,00m deschideri. Intre cadrele transversale dinstantele sunt de 6,00m si 13 travee intre cadrele transversale. Stâlpii structurii de rezistență ai boxelor sunt realizați din europrofile cu secțiunea dublu T tip: HEA140 - S235J2, care se prind incastrat in fundatii izolate cu 4 buloane de ancoraj Ø16. Fundatii izolate C16/20-T3-IIA-S32,5/0-16 cu dimensiunile 100 x 100cm, la adancimea de – 1,55 m fata de teren sistematizat. Placa de beton armat C25/30-T3-IIA-S32,5/0-16 cu grosimea de 10cm. Grinzile acoperişului halei sunt grinzi cu inimă plină realizați din europrofile cu secțiunea dublu T tip IPE140 - S235J2 având o deschidere de 3,00m,. Grinzile acoperişului sunt prinse rigid de stâlpii structurali cu suruburi de M12 – Gr. 8.8.

Dimensiunile in plan orizontal sunt: L = 78,20m, B = 3,80 iar inaltimea constructiei este la 3,95m fata de cota +0.00.

Contravântuirile orizontale din planul acoperişului sunt realizate din tiranți Ø12mm respectiv in planul vertical din planul peretelui sunt realizate din tiranti Ø12mm. Dispunerea acestora este pe în prima si ultima traveele, respectiv in prima si ultima sir formand in plan orizontal un efect de saiba rigida, contravântuite vertical în planul pereților respectiv orizontal in planul acoperisului halei.

Structura secundară este realizată din profile formate la rece, panee longitudinale tip Z200x2 - S350GD+Z si rigle de perete C150x2 - S350GD+Z sunt prinse de strutura principală. Acoperişul va fi realizat din panou sandwich cu grosimea de 40mm, respectiv la pereti panou sandwich cu grosimea de 40mm pe 3 laturi. Subansamblurile uzinate prin sudură au fost astfel concepute să fie gabaritice la transportul rutier, urmând ca asamblările la sol și montajul în poziție pe șantier să fie realizate prin îmbinări cu șuruburi.

## **Corp C.– FÂNAR**

Dimensiunea acestui corp destinat depozitarii nutretului si balotilor de paie este de 31,20x61.20m;

Deschiderile maxime intre principalele axe ale stalpilor fiind de 15,00m.

Regimu de inltime: P

Arie construita ( $A_c$ ) = 1909, 44mp;

Arie construita desfasurata ( $A_{cd}$ ) = 1909, 44mp;

Inaltimea maxima la streasina: 10.00m

Inaltimea maxima la cornisa: 13.10m

Inchieri laterale: inexistente.

Structura de rezistență este formată din cadre transversale cu distanta intre stalpi de 15,00m cu 15,00m deschideri. Intre cadrele transversale dinstantele sunt de 12,00m si 5 travee intre cadrele transversale. Stâlpii structurii de rezistență a fânarului sunt realizați din europrofile cu secțiunea dublu T tip: HEA280 - S275J2 care se prind incastrat in fundatii izolate cu 4 buloane de ancoraj Ø24. Fundatii izolate de beton armat C16/20-T3-IIA-S32,5/0-16 cu dimensiunile 140 x 140cm si 120 x 120cm la adancimea de – 1,55 m fata de teren sistematizat. Placa de beton armat C30/37-T3-IIA-S32,5/0-16 cu grosimea de

20cm. Grinzile acoperișului a fanarului sunt grinzi de zabrele realizați din teavarectangularea Tv100x5, Tv80x4 și Tv80x4 având o deschidere de 2x15,00m cu un stalpi central. Grinzile acoperișului sunt prinse articulat de stâlpii structurali. Grinzile acoperișului sunt prinse rigid de stâlpii structurali cu suruburi de M16 – Gr. 8.8. Dimensiunile în plan orizontal sunt: L = 61,20m, B = 31,20 iar înălțimea construcției este la 13,10m fata de cota +0.00.

Contravântuirile orizontale din planul acoperișului sunt realizate din tiranți Ø16mm. Disponerea acestora este pe în prima și ultima traveele, respectiv în prima și ultima șir formand în plan orizontal un efect de saiba rigida.

Structura secundară este realizată din profile formate la rece, panee longitudinale tip Z200x2 - S350GD+Z prinse de grinzile principale. Acoperișul va fi realizat din panou sandwich cu grosimea de 80mm. Subansamblele uzinate prin sudură au fost astfel concepute să fie gabaritice la transportul rutier, urmând ca asamblările la sol și montajul în poziție pe șantier să fie realizate prin îmbinări cu șuruburi.

#### **Corp D. CELULE SILOZ**

Dimensiunea acestui corp destinat depozitarii furajelor este de 60,00x60.90m; Deschiderile maxime între principalele axe ale diaframelor din beton armat fiind de 30,00m.

Regimu de înltime: P

Arie construita ( $A_c$ ) = 3654,00mp;

Arie construita desfasurata ( $A_{cd}$ ) = 3654,00mp;

Înălțimea maxima a diaframelor: 4,00m.

Închieri laterale: pe trei laturi diafragme din beton armat.

Învelitoare: inexistentă

Structura de rezistență este alcătuită din ziduri de sprijini de beton armat C35/45-T3-IIA-S32,5/0-16 cu următoarele dimensiuni, înălțimea peretelui este de 4,00m iar grosime peretelui este variabilă, sus 30 cm respectiv jos 60 cm. Fundații continue talpa de tip T la adâncimea de – 1,55 m fata de teren sistematizat.

Dimensiunile în plan orizontal sunt: L = 60,00m, B = 60,90. Platforma betonată are grosimea de 20 cm de beton C35/45-T3-IIA-S32,5/0-16.

#### **Corp E. DEPONEU DEJECTII SOLIDE**

Dimensiunea acestui corp destinat depozitarii dejectiilor solide este de 15,30x31,70m;

Vor fi realizate două astfel de platforme îngropate la capatul nordic al corpului A – grajd vaci mature, astfel încât curățarea dejectiilor să se poată face în întregime mecanizat cu ajutorul utilajelor de împingere cu lamă frontală.

Deschiderile maxime între principalele axe ale diaframelor din beton armat fiind de 32,00m.

Regimu de înltime: P

Arie construita ( $A_c$ ) = 970,02mp;

Arie construita desfasurata ( $A_{cd}$ ) = 970,02mp;

Înălțimea maxima a diaframelor: 3,00m.

Închieri laterale: pe trei laturi diafragme din beton armat.

Învelitoare: inexistentă.

Structura de rezistență este alcătuită din ziduri de sprijini de beton armat C35/45-T3-IIA-S32,5/0-16 cu următoarele dimensiuni, înălțimea peretelui este de 3,00m iar grosime peretelui este variabilă, sus 30 cm respectiv jos 50 cm. Fundații continue talpa de tip T la adâncimea de – 1,55 m fata de teren sistematizat.

Dimensiunile în plan orizontal sunt: L = 56,50m, B = 16,30. Platforma betonată are grosimea de 20 cm de beton C35/45-T3-IIA-S32,5/0-16.

#### **Corp F. SOPRON UTILAJE AGRICOLE**

Dimensiunea acestui corp destinat adapostirii utilajelor agricole este de 10,45x25.90m;

Deschiderile maxime între principalele axe ale stâlpilor fiind de 15,30m.

Regimu de înălțime: P

Arie construită ( $A_c$ ) = 270,65mp;

Arie construită desfășurată ( $A_{cd}$ ) = 270,65mp;

Înălțimea maximă la streasina: 4,50 m

Înălțimea maximă la cornisa: 6,00 m

Închieri laterale: panouri din tablă ondulată termoizolată

Învelitoare: panouri din tablă ondulată termoizolată

Structura de rezistență este formată din cadre transversale cu distanța între stâlpi de 10,00m deschideri. Între cadrele transversale din stâlpi sunt de 6,30m și 4 travee între cadrele transversale. Stâlpii structurii de rezistență a fanarului sunt realizați din europrofile cu secțiunea dublu T tip: HEA220 - S275J2 care se prind încastrat în fundații izolate cu 4 buloane de ancoraj Ø24. Fundații izolate de beton armat C16/20-T3-IIA-S32,5/0-16 cu dimensiunile 180 x 140cm și la adâncimea de – 1,55 m față de teren sistematizat. Grinzile acoperișului halei sunt grinzi cu inimă plină realizați din europrofile cu secțiunea dublu T tip IPE220 - S275J2 având o deschidere de 10,00m între șirurile A și B. Grinzile acoperișului sunt prinse rigid de stâlpii structurali cu șuruburi de M20 – Gr. 8.8.

Placa de beton armat C25/30-T3-IIA-S32,5/0-16 cu grosimea de 20cm. Dimensiunile în plan orizontal sunt: L = 25,90m, B = 10,45 iar înălțimea construcției este la 6,60m față de cota +0.00.

Contravântuirile orizontale din planul acoperișului sunt realizate din tiranți Ø16m, respectiv în planul vertical din planul peretelui sunt realizate din tiranți Ø20mm. Disponibilitatea acestora este pe în prima și ultima travee, respectiv în prima și ultima șir formând în plan orizontal un efect de saibă rigidă.

Structura secundară este realizată din profile formate la rece, panee longitudinale tip Z200x2 - S350GD+Z prinse de grinzi principale. Acoperișul va fi realizat din panou sandwich cu grosimea de 80mm. Subansamblele uzinate prin sudură au fost astfel concepute să fie gabaritice la transportul rutier, urmând ca asamblările la sol și montajul în poziție pe șantier să fie realizate prin îmbinări cu șuruburi.

### **Corp G. ADAPOST LUCRATORI AGRICOLI**

Dimensiunea acestui corp destinat administrației și vestiarelor angajaților este de 4,70 x13,25m;

Deschiderile maxime între principalele axe ale stâlpilor fiind de 4,70 m.

Regimu de înălțime: P

Arie construită ( $A_c$ ) = 62,27mp

Arie construită desfășurată ( $A_{cd}$ ) = 62,27mp

Înălțimea maximă la streasina: 2,40 m

Înălțimea maximă la cornisa: 3,60 m

Închieri laterale: blocuri ceramice cu goluri verticale.

Învelitoare: țiglă ceramică.

Adăpostul lucrătorilor agricoli va fi amplasat în imediată vecinătate a accesului nordic pe proprietate.

Din punct de vedere funcțional acesta va deserve personalul angajat al fermei agro-zootehnice având următoarele încăperi:

- Cabinet medic veterinar
- Sala de mese
- Doua vestiare
- Doua W.C.-uri dotate cu lăzoar



Indicatori urbanistici rezultați :

- $S_{\text{teren}} = 34300,00\text{mp}$	
- $AC_{\text{existent}} = 0,00\text{mp};$	$POT_{\text{existent}} = 0,00\text{mp} * 100 / 34300,00\text{mp} = 0,00\%$
- $ACD_{\text{existent}} = 0,00\text{mp};$	$CUT_{\text{existent}} = 0,00\text{mp}/711,00 = 0,00$
- $AC_{\text{propus}} = 8543,17\text{mp};$	$POT_{\text{propus}} = 8543,17\text{mp} * 100 / 34300,00\text{mp} = 24,90\%$
- $ACD_{\text{propus}} = 8543,17\text{mp};$	$CUT_{\text{propus}} = 8543,17\text{mp} / 711,00 = 0,24;$
Sc platforme tehnologice	= 4624,02mp ;
Sc platforme betonate	= 3077,34mp ;
S amenajate drumuri de incinta pietruite	= 3022,08mp ;
S spatii verzi	= 15032,67mp ;

### Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- **profilul și capacitățile de producție** - profilul și capacitățile de producție – profil zootehnic cu o capacitate de maxim 300 capete de vaci de carne. Proiectul de investiții are ca scop înființarea unei ferme pentru creșterea de vaci de carne, cu o capacitate de 300 de capete care va consta atât în construirea adăposturilor necesare creșterii și înmulțirii acestora cât și construirea tuturor anexelor necesare acestui tip de activitate.
- **descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);** - nu este cazul
- **descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**

Activitatea care se va desfășura pe amplasament este aceea de creștere intensivă a vacilor de carne în sistem de stabulație liberă. Principalele faze ale activității care se va desfășura pe amplasament vor fi următoarele:

- Creșterea și reproducția bovinelor (pe asternut de paie), tratamente medicale
- Aprovizionare și alimentare cu furaje cu ajutorul remorcii tehnologice
- Igienizarea spațiilor – îndepărtarea asternuturilor cu dejectii
- Fertilizarea terenurilor agricole cu îngrășăminte organice provenite de la îndepărtarea asternuturilor cu dejectii.
- **materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**

Energia electrică - obiectivele se vor branșa la rețeaua de distribuție de energie electrică din zonă.

- **racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

Actualmente utilitățile nu sunt asigurate.

Adiacent terenului în studiu, paralel cu DE74 este amplasată o linie aeriană de la care se va face alimentarea noii locații cu ajutorul unui punct de transformare a tensiunii.

Asigurarea alimentării cu apă se va face cu ajutorul unui foraj industrial și al unei stații proprii de pompare a apei.

În zonă nu există rețeaua de canalizare astfel încât se va lua în considerare construirea unor baze vidanjabile care vor respecta toate normele și normativele în vigoare.

- **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

Prin lucrările prevăzute factorii de mediu nu sunt afectați și nu se impun lucrări de reconstrucție ecologică. Toate materialele și tehnologiile utilizate sunt moderne

și nepoluante. Materialele și deșeurile rezultate în urma lucrărilor de construcții vor fi transportate și depozitate de către constructor, pe cheltuiela sa în deponeurile indicate de către autoritatea publică locală în autorizația de construire.

- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Terenul în studiu având front stradal de 226,25m m la DE 74, accesul auto și pietonal pe proprietate se face direct din stradă prin două locații situate la capetele nordice și sudice ale parcelei.

Accesul nu este amenajat urmând a fi dalat atât cel pietonal cât și cel carosabil.

Se propune construirea cailor de acces auto și pietonal în incinta fermei.

- **resursele naturale folosite în construcție și funcționare** - apa

- **metode folosite în construcție**

Se propune o construcție zootehnică pentru creștere vaci, cu structura de rezistență alcătuită astfel:

- fundații izolate din beton armat sub stâlpi

- fundații continue din beton armat sub parapete și ziduri

- suprastructură din cadre metalice transversale cu 2 deschideri de 10,00m și traveea de 6,08m respectiv 5,13m

- acoperiș din panouri sandwich montate pe pane tip "Z".

Prinderea stâlpilor în fundații se realizează articulat, prin intermediul buloanelor de ancoraj.

Îmbinarea elementelor metalice se va realiza prin șuruburi de înaltă rezistență pretensionate, șuruburi de înaltă rezistență și sudură.

Pardoselile se vor realiza din beton armat de 15cm grosime armat cu plasă sudată STNB și/sau armare dispersă cu fibre.

- **planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară,**

- **relația cu alte proiecte existente sau planificate** - Terenul este amplasat în afara vetrei satului și a zonei construite. terenurile nu sunt construite, cu excepția incintei ferma de porci a SC PORKPROD SRL, amplasată în vecinătate.

- **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare** – nu au fost luate în considerare alternative

### **Localizarea proiectului**

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. **22/2001**. – nu este cazul

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale cât și artificiale, și alte informații privind:

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și pe zone adiacente acestuia;
- politici de zonare și de folosire a terenului;
- arealele sensibile;
- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

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

**O scurtă descriere a impactului potențial cu luarea în considerare a următorilor factori:**

– impactul asupra populatiei si sanatatii umane - Impactul in faza de exploatare a obiectivului propus este in general pozitiv. Investitia propusa este proiectata la un standard ridicat in ceea ce priveste calitatea lucrarilor si a materialelor utilizate, iar functionarea sa este benefica atat pentru confortul locuitorilor din zona cat si pentru cresterea nivelului general de trai. Efectuarea lucrarilor de construire se va face in general cu forta de munca din zona, iar aprovizionarea santierului cu unele material, se va face tot pe plan local.

In privinta impactului asupra sanatatii populatiei, este de presupus ca acesta va fi un impact pozitiv tinand cont de posibilitatile de dezvoltare economica a zonei. In faza de functionare nu sunt asteptate cresteri ale noxelor specifice, de natura sa sporeasca pericolul asupra sanatatii populatiei. De asemenea tot pe linia protectiei sanatatii populatiei, se apreciaza ca obiectivul analizat nu constituie un factor de poluare. Din punctul de vedere a impactului asupra asezarilor umane, punerea in practica a acestui proiect va crea o serie de oportunitati semnificative pe plan local.

Impactul asupra faunei si florei - Investitia propusa nu are impact asupra biodiversitatii zonei.

Impactul asupra solului – nu este cazul

Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei – Poluarea apei reprezinta modificarea in mod direct sau indirect a compozitiei naturale a acesteia ca urmare a activitatii omului. Poluarea apei se produce, in primul rand, ca urmare a activitatii umane, putand fi grupata in: poluare biologica, fizica si chimica, cea chimica avand ponderea cea mai mare si reprezinta patrunderea in apa a unei substante chimice diverse, de la cele organice usor degradabile pana la cele toxice cu persistenta indelungata. In aceasta categorie intra si poluarea cu hidrocarburi, poluare intalnita in ultima perioada tot mai frecvent.

Poluarea chimica se produce in mod accidental sau de cele mai multe ori datorita indepartarii necontrolate a diverselor deseuri sau reziduuri lichide sau solide.

Datorita posibilitatii foarte reduse de poluare accidentala, studiile efectuate au aratat ca prevenirea lor prin investitii importante nu este economica. O interventie rapida poate conduce la limitarea poluarii accidentale.

Actiunea apelor uzate asupra apelor de suprafata sau subterane ca receptori naturali sunt urmatoarele:

- modificarea calitatii fizice prin schimbarea culorii, temperaturii, conductibilitatii electrice, prin formarea

depunerilor de fund, de spuma sau de pelicule de natura petroliera sau substante grase;

- modificarea calitatii chimice prin schimbarea reactiei apei – pH, cresterea continutului de substante

chimice, schimbarea duritatii si de bacterii, printre care se pot gasi si germeni patogeni.

In scopul protectiei impotriva oricarei forme de poluare si al refacerii calitatii apelor, evacuarea in resursele de apa a apelor uzate cu continut de substante poluante se poate face numai in conditiile prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare – Legea 310/2004 si Legea 112/2006 – si cu respectarea Normativului privind stabilirea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor uzate evacuate in resursele de apa NTPA 001/2005.

Avand in vedere morfologia zonei, apreciem ca nu se produc influente negative asupra nivelului hidrostatic freatic.

**Impactul asupra calitatii aerului** - Sursele de poluare a aerului in timpul desfasurarii lucrarilor de constructie sunt asociate in principal cu tipurile de materialele de constructii utilizate, compozitia acestora si procesele tehnologice utilizate.

Realizarea lucrarilor propuse in proiect constau intr-o serie de operatii diferite, fiecare cu durata si potentialul propriu de generare a prafului. Cu alte cuvinte, emisiile din faza de constructie au un inceput si un sfarsit care pot fi bine definite, dar variaza apreciabil de la o

faza la alta a procesului respectiv. Executia lucrarilor implica folosirea utilajelor specifice diferitelor categorii de operatii, ceea ce conduce la aparitia unor surse de poluanti caracteristici motoarelor cu ardere interna. In plus, aprovizionarea cu materiale de constructie necesar a fi puse in opera implica utilizarea de autovehicule pentru transport care, la randul lor, genereaza poluanti caracteristici motoarelor cu ardere interna. Regimul emisiilor acestor poluanti este, ca si in cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activitatii si de operatiile specifice, prezentand o variabilitate substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului.

Sunt respectate STAS 12574/87 privind Condiitiile de calitate ale aerului in zonele protejate si Ordinul 462/93 privind conditiile tehnice privind protectia atmosferei si Normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare.

Impactul asupra climei - nu este cazul

Impactul asupra mediului - zgomotelor si vibratiilor - Nu este cazul. Investitia propusa nu influenteaza nivelul de zgomot si vibratii al zonei. In zona respectiva, sursele de zgomot si vibratii sunt reprezentate de mijloacele de transport pe drumul comunal. Nivelul de zgomot produs de utilajele de transport este sub 80 dB.

- peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. – nu este cazul

Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ) - proiectul nu are un impact negativ asupra sanatatii umane, faunei si florei, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente deoarece sunt luate toate masurile pentru prevenirea acestuia, si anume – bazin vidanjabil pentru colectarea dejectiilor lichide, platforma betonata pentru colectarea dejectiilor solide (asternut de paie amestecat cu dejectii solide care se schimba periodic la cateva luni si care este imprastiat pe terenurile agricole avand calitatea de ingrasamant natural) este platforma pe care stau vacile. Impactul pozitiv este dat de fertilizarea terenurilor pe care sunt imprastiate ingrasamintele naturale – asternutul de paie amestecat cu dejectii.

- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)** – nu este cazul

- **magnitudinea și complexitatea impactului** – nu este cazul

- **probabilitatea impactului** – nu este cazul

- **durata, frecvența și reversibilitatea impactului** – nu este cazul

- **măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului** – nu este cazul

- **natura transfrontieră a impactului** – nu este cazul

#### **IV. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

##### **1. Protecția calității apelor:**

Apele pluviale impurificate cu dejectii sunt colectate in bazin vidanjabil din care periodic vor fi vidanjate vor fi folosite pentru fertilizarea terenurilor agricole.

– sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Se vor lua toate masurile necesare in vederea evitarii scurgerii de ape pluviale cu purin sau suspensii solide in santuri sau canale adiacente si prevenirea infiltrarii materiilor fecale in sol.

##### **2. Protecția aerului:**

– se va evita aministrarea pe sol de ingrasaminte organice in perioada cand imprastierea mirosurilor este favorizata de factorii climatici(vant, temperatura, umiditate)

**3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

- nu este cazul

**4. Protecția împotriva radiațiilor:**

- Nu este cazul

**5. Protecția solului și a subsolului:**

– pardoseli betonate in grajduri si padocuri  
platforme betonare pentru acces

– bazin vidanjabil pentru colectarea dejectilor lichide de pe platforma betonata  
- imprastierea „gunoiului de grajd” provenit din adapost si de pe platforma betonata se va face doar respectand codurile de buna practica agricola. Sunt respectate prevederile Directivei 91/676/CEE privind protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole incarcare max 170kg N/ha, mod de administrare dejectii, perioada de administrare

**6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

- Nu este cazul

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

Nu este cazul, distanta fata de cea mai apropiata localitate – IRATOSU – in linie dreapta este de 550 ml, avand in vedere ca se propune ca ferma sa aiba o capacitate de pana la 500 de capete distanta se incadreaza in prevederile ordinului 119/2014.

**8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:**

- deseurile menajere sunt depozitate in europubele si sunt preluate de catre serviciul de salubritate al localitatii – aproximativ 1mc/luna
- dejectii animaliere (materii fecale, urină, inclusiv resturi de paie) colectate separat și tratate în afara incintei - cantitate aproximativa 2000-3000 tone /an.  
Deseuri de tesuturi animale provenite de la cadavre predate catre societate autorizata in preluarea si eliminare

**9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

- nu este cazul

**V. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

- nu este cazul

**VI. Lucrări necesare organizării de șantier**

Organizarea de șantier se va limita la rulote/containere pentru scule și vestiar muncitori. Rulotele/containere se vor amplasa în zona adiacentă construcțiilor, fără a perturba circulația, asigurându-se în permanență accesul autovehiculelor de aprovizionare și de intervenție (pompieri, salvare, poliție ,etc.) în zonă.

Materialele necesare se vor aduce pe șantier numai pe măsura punerii lor în operă.

Materialele rezultate din demolări vor fi imediat evacuate din zonă, de tip moloz, ambalaj.

În cadrul lucrărilor de organizare a punctelor de lucru se vor lua măsuri privind siguranța circulației, semnalizarea pe timp de noapte și de zi a punctelor periculoase.

Semnalizarea punctelor de lucru se va executa conform normelor în vigoare.

#### **VIII. Anexe - piese desenate**

**1.** Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație cu modul de planificare a utilizării suprafețelor;

Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

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

**2.** Schemele-flux pentru:

- procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

**3.** Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului

**Semnătură și ștampilă**