

MEMORIU DE PREZENTARE
Conform conținut cadru din Anexa 5e din L.292 din 2018

I. Denumirea proiectului:

INFIINTARE FERMA BOVINE CARNE SI UNITATE PROCESARE.

Proiectul este amplasat in jud. Giurgiu, comuna Slobozia, nr. cad. 30727.

II Titularul

Numele companiei: SC SHADY PRESS SRL

Adresa: jud. Giurgiu, comuna Slobozia, sat Slobozia, nr cad. 30181, corp C2.

Numar telefon: 0767444444

Persoana de contact:

Administrator: El Khalil Chadi

Responsabil pentru protectia mediului: El Khalil Chadi

III Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:

a) Rezumat al proiectului

Proiectul presupune infiintarea unei ferme de vaci, respectiv a unei hale ingrasare taurasi (grajd) avand capacitatea de 540 de capete. De asemenea se propune realizarea unui abator, a unui spatiu pentru farmacie/necropsie, a unui filtru vestiar/spatiu sef ferma, a unei magazii. Proiectul presupune totodata si realizarea retelei de utilitati in interiorul lotului, platforme betonate, a unei cabine poarta, a unui pod bascula si a imprejmuirii. Se va infiinta si o platforma pentru depozitarea temporara a dejectiilor animale.

b) Justificarea necesitatii proiectului

Proiectul se justifica atat din punct de vedere economic – pune in valoare o activitate cu potential, cat si social prin locurile de munca create direct si indirect in executie si in exploatare si prin resursele varsate la bugetul central si local in faza de exploatare a obiectivului. Investitia propusa vizeaza o crestere a calitatii serviciilor la un nivel de pret adaptat pietei.

c) Valoarea investitiei

Valoarea totala a proiectului este de 12.919.699 RON inclusiv TVA, din care valoarea de Constructii si Montaj este de 7.266.237 RON inclusiv TVA.

d) Perioada de implementare propusa

Perioada de implementare propusa este de 3 ani. In anul 1 de implementare, dupa semnarea contractului de finantare, se vor demara procedurile de achizitii, in paralel cu realizarea demersurilor de obtinere a autorizatiei de construire. Lucrarile de constructii si restul achizitiilor se vor derula pe tot parcursul perioadei de implementare a proiectului.

e) planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Atasat prezentei documentatii regasiti plansele A01 – Plan de Amplasare in Zona si A02 – Plan de situatie

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

Profilul si capacitatea de productie

Ferma de vaci este prevazuta cu hala de ingrasare taurasi (grajd) avand capacitatea de 540 de capete, abator, spatiu pentru farmacie/necropsie, filtru vestiar/spatiu sef ferma, magazie si platforma de dejectii.

Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Lucrarile presupuse de proiectul curent constau in realizarea urmatoarelor repere de investitie :

- **INFRASTRUCTURA:** extinderea retelei electrice, executia retelelor de apa, canalizare – inclusiv realizarea unor bazine vidanjabile si a unui separator de hidrocarburi aferent parcarii, platforme carosabile si necarosabile, imprejmuire cu gard, parcarii, spatii verzi. In cadrul proiectului curent se vor realiza de asemenea si un pod bascula (cantar electronic autocamioane). In cadrul gospodariei de apa se va realiza o inchidere pentru rezervorul de apa si pompele eferente – 6,00m x 2,45m (14,7mp avand volum de circa 120mc) realizata din cadre metalice laminate si inchideri din panouri sandwich.

- **HALA ADAPOST DE INGRASARE 540 DE CAPETE (GRAJD):** - dimensiuni 62,5m x 56,00m - realizata din elemente metalice galvanizate de tip cadru – stalpi + grinzi + pane metalice + elemente de contravantuire, cu fundatii independente de beton si inchideri din panouri sandwich si cortine retractabile material plastic , transparent . Grajdul este conformat din 3 deschideri de 14,50m , 22,50m, 14,50m si 9 travei de 6,0m. Grajdul este conceput cu o zona de consola de circa 1,00m pe directiile Nord si Sud – fatadele fronton. Exista si o zona de consola de 4,00m pe directiile Est si Vest ce corespunde fatadelor laterale inchise cu cortine din plastic transparent cu actionare automata, respectiv culuarelor de hranire laterale.

Grajdul este prevazut cu luminator central dispus in lungul coamei si sisteme automate de ventilatie compuse din cortine retractabile pe fatadele longitudinale si partial pe frontoane. In interiorul halei (grajdului) sunt prevazute ventilatoare amplasate sub sarpanta.

Cota finista a pardoselii din beton se afla la 5cm peste CTA din zona de acces pentru culuarele de evacuare a dejectiilor, la +55cm peste CTA pentru culuourul de hranire. Boxele sunt dispuse in panta catre culuarele de evacuare a dejectiilor pentru a facilita igienizarea acestora.

Constructia este prevazuta cu 8 puncte de acces dispuse simetric pe cele doua frontoane 4 si 4, destinate accesului pe aleile de hranire a remorcii tehnologice de hranire. Avem cate 3 puncte de acces pe fiecare fronton, 6 in total in zona de aleilor de curatire a dejectiilor.

Constructia este realizata pe un singur nivel – regim de inaltime parter.

Functional constructia propusa indeplineste rolul de adapost de ingrasare pentru 540 de capete (grajd).

Grajdul are o suprafata de **3500,00 mp.**

Volumul construit este de **27300 mc.**

- **VESTIARE / SEF FERMA:** - dimensiuni 19,2m x 10,15m - realizata din elemente din beton armat de tip cadru – stalpi + grinzi + plansee, cu fundatii continue din beton armat si inchideri din panouri din zidarie termoefficienta si termosistem 10cm polistiren extrudat . Constructia este conformata din 2 deschideri de 4,00m, 5,65m si 5 travei de 4,5m, 3,3m, 4,5m, 3,9m si 2,5m.

Cota finista a pardoselii se afla la 35cm peste CTA din zona de acces.

Constructia este prevazuta cu 4 puncte de acces dispuse simetric pe cele doua fatade longitudinale aferente vestiarului, cate 2 pe fiecare fatada. De asemenea exista 2 puncte de acces destinate zonei administrative cate unul pe fiecare fatada longitudinala.

Functional constructia adaposteste vestiarele personalului differentiate pe sex, sala de mese personal cu oficiu si depozitare aferenta, camera tehnica, birou sef ferma, birou veterinary.

Constructia este realizata pe un singur nivel – regim de inaltime parter.

Constructia are o suprafata de **194,88 mp.**

Volumul construit este de **550 mc.**

- ABATOR:** dimensiuni 18,20 x 13,20m – realizata din elemente metalice laminate de tip cadru – stalp + grinzi + elemente de contravantuire, cu fundatii independente de beton armat si inchideri din panouri termoizolante. Structura este conformata din o deschidere de 13,43m si 3 travei de 6,10m. Hala este compusa dintr-o zona aferenta abatorului propriu-zis compusa din vestiare, zona asomare sangerare, eviscerare, spatii colectare resturi necomestibile (copite, coarne, piei), sala colectare intestinale, zone transare, sfertuire, finisare, celule frigorifice, zona livrare. Aditonal constructia prevede si un spatiu destinat centralei termice si un tarc de asteptare pentru animale.

Cota $\pm 0,00\text{m}$ – cota finita a parterului, se va afla la 30cm fata de cota terenului in zona de acces.

Constructia va fi prevazuta cu 1 punct principal de acces pentru accesul animalelor, 1 punct principal pentru livrare. Cladirea va fi prevazuta cu un acces pentru personal in zona de vestiar, un punct de evacuare a produselor necomestibile rezultate (coarne, copite, piei, intestinale), un punct de acces pentru ambalaje si o evacuare de urgenta.

Constructia este realizata pe un singur nivel – regim de inaltime parter.

Suprafata construita a halei va fi egala cu suprafata desfasurata fiind **240,24mp**.

Volum **1750 mc**.
- PLATFORMA DEJECTII:** dimensiuni 51,95 x 40,25m – realizata din elemente din beton armat. Betonul armat pus in opera va avea in componenta aditivi de impermeabilizare pentru a preintampina eventuale infiltratii in sol.

Platforma este prevazuta cu o placa din beton armat realizata in panta si dirijata catre un bazin vidanjabil etans de preluare a dejectiilor lichide.

Cota $\pm 0,00\text{m}$ – cota pardoselii, se va afla la 5cm fata de cota terenului.

Constructia va fi prevazuta cu 1 punct principal de acces pentru accesul utilajelor de transport dejectii.

Perimetral constructia este prevazuta cu ziduri realizate din beton armat.

Constructia este deschisa si neacoperita si nu va fi considerate in calculul arie construite, desfasurate, POT si CUT.

Suprafata construita a platformei va fi egala cu **2090,98mp**.

Volum dejectii estimate circa **4200 mc**.
- NECROPSIE:** - container prefabricat dimensiuni 2,45m x 6,00m - realizat din elemente din metalice laminate de tip cadru – stalpi + grinzi, cu fundatie din beton (placa) si inchideri din panouri tip sandwich. Constructia este conformata din 1 deschidere si 1 travee.

Cota finita a pardoselii se afla la 15cm peste CTA din zona de acces.

Constructia este prevazuta cu 2 puncte de acces unul aferent nintroducerii cadavrelor animale si unul aferent evacuarii acestora.

Functional constructia adaposteste un spatiu destinat salii de necropsie.

Constructia este realizata pe un singur nivel – regim de inaltime parter.

Constructia are o suprafata de **14,7 mp**.

Volumul construit este de circa **40 mc**
- MAGAZIE:** dimensiuni 10,00 x 30,00m – realizata din elemente metalice laminate de tip cadru – stalpi + grinzi + elemente de contravantuire, cu fundatii independente de beton armat si inchideri din panouri termoizolante. Structura este conformata intr-o deschidere de 9,68m si 6 travei 4,835m, 5,00m, 5,00m, 5,00m, 5,00m si 4,835m.

Hala este compusa dintr-un singur spatiu destinat depozitarii materialelor consumabile necesare desfasurarii activitatii fermei (premixuri furajare, adaosuri proteice furaje, depozitare repere mecanice remorca furajare, scule reparatii, repere mecanizare, etc.).

Cota $\pm 0,00\text{m}$ – cota finita a parterului, se va afla la 15cm fata de cota terenului in zona de acces.

Constructia va fi prevazuta cu 2 puncte principale de acces pentru preluarea materiei prime si pentru livrare aferent bucatariei furajere.

Constructia este realizata pe un singur nivel – regim de inaltime parter.

Suprafata construita a halei va fi egala cu suprafata desfasurata fiind **300,00mp**.

Volum **1800 mc**.

- **CABINA POARTA:** dimensiuni 2,15 x 2,15m – constructie prefabricata de tip container. Constructia este realizata pe un singur nivel – regim de inaltime parter. Suprafata construita a halei va fi egala cu suprafata desfasurata fiind **4,6225mp**. Volum **12 mc**.

Se vor amenaja drumuri interioare si platforme aproximativ 3750 mp reprezentand **10,90%** din suprafata totala a terenului (34400,00mp).

Accesul se va realiza prin coltul de N al terenului, din Soseaua Alexandriei.

Flux tehnologic

CRESTERE ANIMALE

Fluxul tehnologic din ferma zootehnica cuprinde următoarele etape:

- receptie animale
- furajare
- adapare
- evacuarea dejectiilor și igienizare
- profilaxie sanitar-veterinară

ABATORIZARE

Fluxul tehnologic include urmatoarele operatii:

- Pregatirea animalelor pentru sacrificare
- Suprimarea vietii animalelor
- Prelucrare initiala (jupuire, oparire, depilare, parlire)
- Prelucrarea carcasei (eviscerare, despicare, toaletare)
- Controlul carni (control tehnic de calitate, control sanitar-veterinar, marcarea) si cantarirea

Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, în functie de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

CRESTERE ANIMALE

Ingrasarea consta in sporirea masei corporale, nu numai prin depunerea de grasime, ci in primul rand prin cresterea volumului masei musculare, pe baza unui regim abundent de hranire. Cresterea masei corporale si modificarea raporturilor intre diferitele tesuturi si parti componente ale corpului animal in timpul perioadei de ingrasare depind de sistemul de crestere si exploatare si in cadrul sistemului, de tehnologia de ingrasare folosita.

Ingrasarea in sistem intensiv urmareste realizarea unor sporuri zilnice mari, in conditii de economicitate sporite, prin valorificarea potentialului biologic de crestere.

Tineretul taurin poate realiza, in primul an de viata, 60-65% din greutatea adultului, in conditii optime de hranire si intretinere.

Printr-o hranire corespunzatoare in raport cu varsta, se urmareste dezvoltarea maxima a partilor corpului cu importanta deosebita pentru productia de carne: pulpa, crupa, salele, precum si o dezvoltare redusa a tubului digestiv, astfel ca randamentul la taiere sa fie ridicat. Pentru realizarea acestui scop, tehnologia de ingrasare prevede dirijarea proceselor de crestere si dezvoltare pe faze diferite.

Vitelul este prelucrat de la ferma de crestere la o varsta foarte tanara, pentru a se putea dirija in sensul dorit formarea aparatului digestiv. Furajarea este diferentiata pe faze de crestere, pentru a satisface necesitatile fiziologice ale varstei si se bazeaza pe concentrate, care intra in ratie in

procent de peste 50%. Furajele fibroase se dau pentru completarea rației și funcționarea normală a prestomacelor, ele trebuind să fie de bună calitate (fan de lucerna, fan de livada).

Sistemul de întreținere, în acest caz, urmărește limitarea mișcării pentru a micșora consumul de energie. Adăpostul trebuie să asigure condiții optime de microclimat, păstrarea condițiilor de zoonoză și un înalt grad de mecanizare.

Perioada de îngrășare trebuie să dureze atât timp cât se manifestă capacitatea animalului de a depune carne și grăsimi cu un consum economic de hrană pentru 1 kg/spor. Prin scurtarea perioadei de îngrășare se obține o producție mai mică de carne, cu o valoare nutritivă mai redusă, prelungirea duratei de îngrășare ducând la obținerea unei carni grase, cu un consum prea mare de hrană. Nu toate rasele dau rezultate bune la acest sistem de îngrășare.

Furajarea taurinelor în adăposturi se va face pe loturi de animale în funcție de vârstă, starea fiziologică și masa corporală, la următoarele categorii principale:

În faza 1 (de alăptare și întărire), de la 1 la 90 de zile se urmărește o dezvoltare rapidă a tubului digestiv, de la monogastric la cel poligastric. La această fază hrănirea se face cu substituent de lapte și cu nutreț combinat starter și fan. Consumul pe toată perioada este de 36 kg substituent de lapte, 45 kg starter și 15 kg fan. Această fază se va desfășura în afara fermei de creștere și îngrășare.

În faza 2 (pregătirea pentru îngrășare), de la 91 la 180 zile, se urmărește obișnuirea viteilor cu un consum mare de furaje, având în vedere necesitatea creșterii sporului în greutate. Viteii sunt aduși la îngrășare după întărire și sunt supuși unui tratament deosebit pentru combaterea stresului provocat de transport și schimbarea alimentației. Se administrează concentrate (starter) și fan de lucerna la discreție. Sporul planificat este 830 g, cu un consum specific de 3,2-3,5 U.N.

În faza 3 (creștere și îngrășare), de la 6 la 12 luni, se urmărește realizarea unui spor maxim, prin administrarea furajului concentrat la discreție și folosirea limitată a fanului de lucerna și al silozului. Se urmărește realizarea unui spor mediu de 1.100 g, cu un consum de 3,7-3,8 U.N.

În faza 4 (îngrășare și finisare), de la 12 la 15 luni, se dau concentrate la discreție și cantități reduse de fan și siloz. Se realizează un spor mediu zilnic de 1.350-1.370 g, cu un consum de 5,5-5,6 U.N. Optimizarea sistemului de îngrășare "baby-beef" necesită investiții mari pentru adăposturi și mecanizarea proceselor de producție. Adăposturile utilizate sunt de două tipuri: pentru faza 1 și faza 2, prevăzute cu un sistem de încălzire, pentru celelalte faze se utilizează același tip de adăpost fără încălzire.

Furajarea se face cu furaj unic. Furajul unic se realizează pe rații furajare stabilite pentru fiecare lot taurin, după nivelul fiziologic atins și se compune din nutrețuri suculente, fibroase, groșiere și nutrețuri combinate. Componentele furajului unic sunt introduse într-o remorcă tehnologică, unde sunt mărunțite și amestecate și apoi distribuite pe aleea de furajare.

Adăparea se face la discreție.

Evacuarea dejectiilor semisolide compusă din purin, balegar și adaosuri vegetale (boxe de curățenie cu pat din paie), din zona de mișcare se face cu încărcător frontal echipat cu lama de împins gunoierul.

Profilaxia sanitar-veterinară - asistența sanitar-veterinară este asigurată de o echipă formată din șeful fermei, medic veterinar/tehnician veterinar și îngrijitori în fermă.

Activitatea echipei care asigură asistența sanitar-veterinară cuprinde:

- catalogarea efectivului de animale din adăposturi în vederea depistării animalelor bolnave
- controlul microclimatului
- modul de realizare a confortului tehnologic
- igiena adăpostului
- depistarea afecțiunilor taurinelor
- controlul și izolarea exemplarelor suspecte
- aplicarea tratamentelor prescrise de către veterinar
- constatarea și remedierea unor deficiențe legate de igienă
- vaccinarea efectivului
- recoltarea probelor de sânge pentru diverse diagnostice

-tratamente antiparazitare contra intrușilor externi: fascioloza, dictiocauloza, hipodermoza, recoltări probe lapte pentru analize fizico-chimice și microbiologice-zilnic, dezinfecții, deratizări-periodic.

ABATORIZARE

OPERATII PREMERGATOARE

Receptia cantitativa consta in stabilirea greutatii vii a animalelor in scopul calcularii randamentului la carne la sacrificare si aprecierii economice a rezultatelor taierii.

Receptia calitativa consta in stabilirea si incadrarea animalelor in clase de greutate.

Criteriul	Metoda folosita
a. stadiul de ingrasare	a. palparea maniamentelor - timpurii - semitimpurii - tarzii
b. gradul de dezvoltare a tesutului muscular	b. examen vizual - calitatea I - calitatea a II-a - calitatea a III-a

Faze de lucru	Subfaze de lucru Veterinar / Sef ferma / Ingrijitor
1. Descarcarea din mijloacele de transport a animalelor – pentru animalele venite din afara fermei	- supravegheaza descarcarea animalelor - verifica documentele de transport a Animalelor
2. Receptia cantitativa	- supravegheaza cantarirea animalelor - confrunta rezultatele receptiei cantitative cu documentele de transport - calculeaza caloul - interpreteaza valorile caloului
3. Receptia calitativa	- supravegheaza palparea maniamentelor la bovine - participa la examenul vizual al animalelor - contribuie la stabilirea rezultatelor receptiei calitative

Examenul sanitar – veterinar, are ca scop depistarea animalelor cu diferite boli a caror carne nu poate fi data in consum. Animalele sanatoase se vor prelucra normal, in salile de taiere, iar cele bolnave se vor taia in sala sanitara.

Regimul alimentar (dieta) - prin dieta se goleste tubul digestiv, ceea ce contribuie la usurarea procesului de prelucrare a matelor rezultate din taiere. Se opreste hrana animalelor cu 24 de ore inainte de sacrificare, iar adaparea se continua pana cu 3 ore inaintea sacrificarii.

Odihna - in perioada de odihna, animalele sunt tinute in grajduri, in conditii de curatenie.

Spalarea se face cu apa calduta la 20°C vara si 25°C iarna. In afara de scopul igienic, spalarea contribuie si la activarea circulatiei sangelui, ceea ce influenteaza pozitiv sangerarea.

Suprimarea vietii animalelor. Cuprinde urmatoarele etape:

Asomarea este operatia tehnologica prin care se scoate din functie sistemul nervos central care dirijeaza senzatiile de durere fizica (sistemul nervos al vietii de relatie), fiind pastrat sistemul nervos al vietii vegetative, care dirijeaza organele interne (inima, plamanii).

Asomarea mecanica se bazeaza pe producerea unei comotii cerebrale si se poate executa cu ajutorul unor dispozitive: pistol, tija perforanta, animalul fiind lovit in regiunea frontala a capului. Aceasta metoda se practica in principal la bovine.

Asomarea electrica se bazeaza pe actiunea de scurta durata a curentului electric de o anumita tensiune si intensitate, asupra sistemului nervos central, care este paralizat prin soc electric. Durata aplicarii curentului electric depinde de specie, varsta, greutate si sex.

Jugularea consta in sectionarea cu cutitul a venei jugulare si a arterei carotide la locul unde acestea ies din cavitatea toracica.

Carnea obtinuta prin metoda de sacrificare « *halal* » este considerata cea mai curata datorita metodei de procesare. Tehnic, este vorba de o metoda prin care animalul, nu sufera in momentul sacrificiului, iar sangele din carcasa este eliminat in intregime pentru a putea servi o carne curata, fara toxine. Practic, procedeul este mult mai complex, intrucât implicand chiar si anumite ritualuri religioase. Halal este folosit si in Romania, iar carnea respectiva este disponibila in restaurante cu specific dar si in carmangerii.

Sangerarea consta in eliminarea sangelui din corp si colectarea lui in scopul valorificarii.

Jugularea – sangerarea se pot executa pe animale in pozitie orizontala sau atarnate, in pozitie verticala. Sangerarea este foarte importanta deoarece de ea depinde in mare masura conservarea si aspectul comercial al carnilor.

Importanta operatiei: eliminarea unei cantitati mari de sange din corpul animalului (sangerare cat mai completa), ceea ce conduce la:

- aspectul comercial al carnilor
- conservabilitatea mai buna a carnilor

PRELUCRAREA INITIALA A CARCASEI

Jupuirea este operatia tehnologica care consta in indepartarea pielii de pe carcasa animalului taiat, mentinand integritatea stratului subcutanat de acoperire a carnilor si a pielii. Este precedata de detasarea capului si a picioarelor.

Metode de jupuire:

a) *Jupuirea manuala* se executa cu ajutorul unui cutit de forma curbata. Jupuirea manuala incepe prin operatia de croire a pielii, continuandu-se incizia de la plaga de sangerare pe linia mediana a gâtului si apoi pe abdomen. Se sectioneaza pielea din regiunea picioarelor si se continua jupuirea de la linia mediana a cavitatii toracice si abdomenului spre spate, pana la detasarea completa a pielii de carcasa.

b) *Jupuirea semimecanica* se executa cu ajutorul unor cutite actionate electric. Acestea sunt formate din doua discuri care au pe circumferinta dinti ascutiti pe muchii si neascutiti la varf.

c) *Jupuirea mecanica* se executa in regiunea flancurilor si a spinarii si se bazeaza pe ruperea legaturilor dintre derma si hipoderma, prin aplicarea unei forte de tragere mai mare decat limita de elasticitate a acestor legaturi.

Viteza de jupuire trebuie aleasa in functie de aderenta pielii la carcasa. Pentru ca la jupuire, in locurile de aderenta mare, sa nu se desprinda o data cu pielea si tesutul adipos si muscular, viteza de jupuire nu trebuie sa depaseasca 4 m/minut; in celelalte locuri, se poate atinge 10 – 12 m/minut.

Jupuirea mecanica prezinta urmatoarele avantaje:

- Operatia se executa in flux continuu
- Calitatea pieilor este mai buna
- Creste productivitatea muncii (se micsoareaza timpul de jupuire).

Calitatea operatiei influenteaza:

- aspectul merceologic al carcasei
- randamentul in carne si grasime
- calitatea pielii

Factorii care influenteaza jupuirea:

- biologici: - gradul de aderenta
 - grosimea pielii
 - calitatea pielii
- mecanici: - unghiul de tragere
 - viteza de jupuire

PRELUCRAREA CARCASEI

Cuprinde urmatoarele operatii tehnologice:

Eviscerarea este operatia tehnologica prin care se scot viscerele din cavitatea abdominala si organele interne din cavitatea toracica.

Trebuie efectuata cel mai tarziu la 30 – 40 de minute de la taiere pentru a nu deteriora interiorul carcasi si calitatea intestinelor.

Eviscerarea se executa pe carcasa suspendata (la verticala) si cuprinde urmatoarele etape:

- Deschiderea partiala a cavitatii abdominale si sectionarea sternului si a oaselor bazinului
- Scoaterea organelor genitale
- Legarea vezicii urinare si a rozetei (parte terminala a bumbarelui = rect) pentru a preveni murdarirea carcasi
- Desprinderea pancreasului
- Desprinderea stomacelor impreuna cu intestinele
- Desprinderea ficatului, avand grija sa nu se sparga vezica biliara
- Sectionarea diafragmei si scoaterea inimii, plamanilor, esofagului. Rinichii raman la carcasa pana la operatia de toaletare cand se scot impreuna cu seul aderent.

Conditii impuse la executarea operatiei si efectele nerespectarii lor, sunt:

- pastrarea intacta a fiecarui organ;
- pastrarea intacta a carcasi de carne
- evitarea perforarii stomacului si intestinelor (conduce la contaminarea carcasi)
- evitarea intarzierii eviscerarii (peste 30 – 40 minute de la taiere), conduce la daunarea calitatii intestinelor, a carcasi de carne, precum si la scaderea activitatii unor glande;
- evitarea sectionarii vezicii biliare, conduce la transmiterea gustului amar.

Despicarea este operatia tehnologica care are ca scop usurarea manipularii ulterioare a carni si grabirea procesului de racire a acesteia. Operatia incepe cu despicarea sternului, dupa care se face o incizie de-a lungul muschiului spinal, astfel incat muschiul sa fie desprins pe o parte de apofizele spinoase ale coloanei vertebrale. Partea simetrica de muschi ramane lipita de apofizele spinoase, (pe partea stanga).

Coloana vertebrala se sectioneaza longitudinal, de sus in jos, pe linia corpurilor vertebrelor. Sectionarea se executa putin lateral pe marginea canalului medular, fara a deteriora maduva.

In cazul semicarcaselor de bovina, pentru usurarea manipularilor, acestea se sfertuiesc prin sectionare intre coastele 11 si 12. Pentru despicarea carcaselor de bovine se utilizeaza fierastrae mobile lamelare, iar pentru cele de porcine, fierastrae mobile circulare.

Conditii de realizare a operatiei:

- realizarea unei taieturi drepte;
- evitarea degradarii maduvei;
- evitarea aschierii vertebrelor.

Caracteristicile de calitate ale carcasi despicate:

- linia de despicare sa fie pe marginea canalului medular;
- aspectul vertebrelor este lucios;
- muschiul este neted;
- linia de despicare este dreapta.

Fazele de lucru la executarea despicării sunt:

1. tăierea oaselor bazinului;
2. incizia de-a lungul mușchiului spinal;
3. sectionarea coloanei vertebrale de sus în jos, pe marginea canalului medular;
4. sfertuirea între 11 și 12 (pentru bovine).

Utilaje pentru despicare:

- a. fierastraul mobil lamelar
- b. fierastraul mobil circular
- c. platforma mobilă pentru despicarea carcaselor de bovine.

Toaletarea carcasei are ca scop îmbunătățirea aspectului comercial. Operația se poate realiza în două moduri: toaletare uscată și toaletare umedă.

a) Toaletarea uscată constă în curățirea cu cutitul a cheșurilor de sange, a eventualelor murdării, a diferitelor aderente. După toaletarea uscată se scot rinichii și seul aderent.

b) Toaletarea umedă se face după cea uscată și constă în spălarea carcaselor cu un jet de apă la temperatura de 30 – 35 °C, îndreptat de sus în jos.

Importanța operației:

- obținerea aspectului merceologic corespunzător;
- asigurarea rezistenței mai mari la păstrare.

Controlul tehnic de calitate (C.T.C.) urmărește modul în care au fost executate operațiile tehnologice, respingând carcasele cu diverse defecte de prelucrare și trimițându-le la remediere. Controlul tehnic de calitate este organizat pe faze de fabricație, începând de la recepția materiei prime și până la livrarea produsului finit.

Condițiile de calitate pe care trebuie să le îndeplinească fiecare produs sunt precizate în standardele de firmă, norme interne și caiete de sarcini. Pentru carne, condițiile de calitate se referă la:

- starea termică la livrare;
- caracteristicile tehnice (aspect exterior, mod de prelucrare);
- condițiile de recepție, marcă, depozitare, transport;
- examen organoleptic, fizico-chimic și bacteriologic.

Activitatea de control tehnic de calitate se încheie cu livrarea produselor finite, când organul C.T.C. eliberează certificatul de calitate, care atestă că produsul respectiv a fost realizat respectând instrucțiunile tehnologice de prelucrare și standardele sau normele interne.

Importanța operației:

- asigurarea calității carnii și subproduselor de abator;
- gestionarea carnii și subproduselor de abator.

Controlul sanitar-veterinar (C.S.V.) se execută în scopul stabilirii salubrității carnii, în funcție de care se hotărăște destinația și utilizarea acesteia. Constă în examinarea carcaselor, a organelor, a capatanilor și a masei gastrointestinale, vizual, prin palpare, prin sectionare și prin examen de laborator.

Controlul tehnic de calitate și controlul sanitar-veterinar sunt operații foarte importante; în funcție de rezultatele lor se stabilește destinația carnii.

Marcarea se face obligatoriu după controlul tehnic de calitate și controlul sanitar-veterinar și constă în aplicarea unei stampile pe diferite regiuni anatomice.

Carnea și organele admise pentru consum se marchează cu o stampilă rotundă cu diametrul de 3, 5 cm, pe care se înscrie denumirea abatorului. Aplicarea stampilei se face în următoarele locuri: gat, spete, pulpe, regiunea lombară a spinării, limba, inima, ficat, plamani.

Materii prime, energie și combustibili utilizați, modul de asigurare

Construirea și exploatarea construcțiilor și utilajelor tehnologice propuse a se realiza prin proiectul curent se va face prin dimensionarea rațională a resurselor ce vor fi folosite în construcție și exploatare încă din faza de proiect.

Se vor folosi cu precădere materiale ecologice, agrementate CE, cu grad ridicat de reciclabilitate.

Construcțiile vor folosi închideri performante în scopul diminuării pierderilor de energie. De asemenea optimizarea proiectului permite punerea în opera a cantitatilor minime pentru realizarea construcțiilor. Toate materialele puse în opera sunt agrementate la nivel național, fără impact negativ asupra mediului, putând fi reciclate.

Materialele alese pentru închideri vor asigura o izolare termică optimă segmentului de construcție din care fac parte, diminuându-se pierderile de energie.

Alimentarea cu apă a obiectivului se va realiza din put forat propriu și gospodărie proprie de apă aflată în limita proprietății, lucrări propuse ce vor fi realizate prin proiectul curent.

Rețea de distribuție apă - de la gospodăria de apă la sistemul de distribuție al apei potabile către consumatori se va realiza din teava din polietilenă de înaltă densitate PE - Pn6 bar. Amplasarea rețelei se va face parțial îngropat. Conductele exterioare de distribuție apă potabilă vor fi realizate din polietilenă de înaltă densitate. Conductele interioare de distribuție apă potabilă și tehnologică vor fi realizate din polipropilenă.

Ape pluviale din zona carosabilă, vor fi filtrate printr-un separator de produse petroliere și vor fi deversate în bazinul de retenție.

Apele menajere uzate provenite din vestiare, abator se vor scurge prin conducte de PVC în canalizarea menajeră din incintă prin intermediul careia vor ajunge în bazine vidanjabile etanșe.

Asigurarea energiei electrice se va face prin bransament individual, disponibil la limita proprietății - 400V – putere instalată 160kW.

Asigurarea agentului termic în construcția destinată vestiarelor și sefului de fermă se va face prin intermediul unei centrale termice de 60-75kW ce va folosi biomasa – lemn.

Racordarea la rețele utilitare existente în zona

- Alimentare cu apă: foraj propriu 50m cu gospodărie de apă proprie, nu există sistem centralizat de alimentare cu apă în zona amplasamentului studiat.
- Evacuarea apelor uzate – apele menajere și tehnologice vor fi deversate în bazine vidanjabile etanșe. Apele pluviale vor fi filtrate prin separatorul de hidrocarburi și vor fi deversate în bazinul de retenție.
- Asigurarea agentului termic – încălzirea în vestiarele abatorului va fi realizată folosind calorifere electrice. Pentru construcția destinată vestiarelor și sefului de fermă se va realiza prin intermediul unei centrale termice de 60-75kW pe combustibil solid- biomasa
- Energie electrică – din rețea existentă la limita incintei.

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

Realizarea proiectului nu impune măsuri speciale de monitorizare și / sau amenajări de mediu, sau lucrări de reconstrucție. Proiectul nu are impact semnificativ asupra mediului înconjurător.

Vor fi amenajate spații verzi la finalizarea procesului de construcție – atât al clădirilor, cât și a rețelelor, platformelor și aleilor.

Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul la noua funcțiune propusă se va realiza în partea de N a lotului (vezi planșa A02).

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Faza de construcție :

- Energie electrică – cca. 40kW/h per zi de lucru – estimat 240 zile – total 9600 kW/h
- Apă – 0,8 mc/ zi– estimat 365 zile – total circa 300mc/an
- Canalizare – 0.7 mc/ zi– estimat 365 zile – total 255mc/an

În faza de execuție se vor mai pune în opera cantități de beton, zidărie, tencuieli, lemn, elemente metalice, panouri termoe eficiente de înveliitoare și închideri verticale – cantități ce vor fi optimizate din punct de vedere al consumurilor prin soluțiile aferente fazei de Documentație Tehnică.

Faza de exploatare :

- Exploatarea se va face prin dimensionarea rationala a resurselor folosite, prin programare la faza de proiect, prin optimizare si auditare interna de catre beneficiar a consumurilor de materii prime (nutreturi, apa, energie electrica) si auxiliare necesare in hala de crestere bovine.
- Energie electrica – cca. 55kW/h per zi de lucru – estimat 365 zile – total 20075 kW/h/ an
- Apa – 42 mc/ zi– estimat 365 zile – total circa 15330mc
- Canalizare – menajera 1.2 mc/ zi– estimat 365 zile – total 438mc
– tehnologica abator 2 mc/ zi– estimat 365 zile – total 730mc

Metode folosite in constructie

In faza de executie antreprenorul va urmari graficul de realizare al executiei. De asemeni se vor urmarii procedurile tehnice cuprinse in Caietele de Sarcini si in Memoriile Tehnice.

Procesul de constructie se va aborda in baza programarii prealabile etapizat, coordonand diversele faze tehnologice.

Din punct de vedere tehnic se va pune in opera o structura din beton armat de tip cadru, cu fundatii continuue. Echipele de muncitori vor fi impartite functie de specialitati, sefului de echipa revenindul rolul de coordonare si repartizare a sarcinilor de executie.

Planul de executie

Investitia propusa se va implementa pe un amplasament neconstruit.

La inceperea lucrarilor antreprenorul va alcatui propriul plan de executie, pe care il va prezenta spre aprobare beneficiarului si proiectantului.

Prin natura lucrarii si anvergura sa redusa, nu sunt probleme deosebite de mediu in ceea ce priveste executia.

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul propus se inscrie in prevederile Strategiei de Dezvoltare a Comunei Slobozia, in prevederile Planului de Urbanism General si ale Regulamentului de Urbanism.

Acesta pune in valoare o activitate cu potential, cat si social prin locurile de munca create direct si indirect in executie si in exploatare si prin resursele varsate la bugetul central si local in faza de exploatare a obiectivului.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Pe durata studiului de solutie, beneficiarul si proiectantul au considerat posibilitatea constructiei din elemente structural din beton armat prefabricat, posibilitate abandonata datorita costului de executare crescut.

Alte activitati ce pot aparea datorita proiectului

Proiectul nu presupune implementarea unor activitati conexe de anvergura ce pot avea un impact negativ asupra mediului.

Activitatea fermei se va desfasura intr-un mod responsabil, atat in ceea ce priveste fluxurile de materii prime destinate hranirii animalelor, cat si in ceea ce priveste gestiunea deseurilor rezultate.

Alte autorizatii pentru proiect

Proiectul nu are un regim special de autorizare.

Beneficiarul va obtine toate avizele specificate in Certificatul de Urbanism si se va autoriza conform cadrului legal in vigoare.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

Nu se vor executa lucrari de demolare in amplasament.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:

Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare

Proiectul curent nu intra sub incidenta Convenției de la Espoo.

Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Pe teritoriul comunei Slobozia se regăsește situl arheologic "Rapa bulgarilor" Cod LMI GR-I-m-B-14832.01-06, amplasat la 1km S de sat Slobozia. Amplasamentul propus pentru investiție se afla la 5km NV de sat Slobozia.

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

În prezent terenul propus pentru investiție, precum și terenurile învecinate sunt folosite ca terenuri agricole. Prin prezentul proiect se propune realizarea pe amplasament a unei ferme zootehnice.

- politici de zonare și de folosire a terenului

Pentru amplasament se propune prin prezentul PUZ, realizarea UTR A' – "Zona de unități agricole, zootehnice și servicii conexe". UTR A' propus are următorii indicatori urbanistici: POT max – 50%, CUT max 1.2, CUT volumetric – 2,5mc/mp

- areale sensibile

În imediata vecinătate a proiectului nu s-au identificat areale sensibile.

Totusi în extremitatea sudică a comunei identificăm, situl Natura 2000 – ROSPA0108 Vedea Dunare. Amplasamentul propus pentru proiect este situat la o distanță de 10km situl ROSPA0108 Vedea Dunare și ROSCI0088 Gura Vedei - Saica – Slobozia se afla la distanța de cca. 8 km de amplasamentul studiat.

Activitatea propusă – creșterea de bovine, nu interacționează negativ cu acestea, datorită dimensiunilor reduse ale proiectului, a implementării de sisteme performante de instalații și izolații, impactul asupra cadrului natural este nesemnificativ.

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970.

Parcela (1)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
21	265850.303	568133.565	98.213
57	265854.943	568231.668	21.047
24	265854.357	568252.707	32.454
25	265856.183	568285.110	31.560
28	265856.486	568316.669	24.812
1	265856.929	568341.477	101.973
20	265859.350	568443.421	8.000
110	265851.350	568443.421	309.999
111	265842.303	568133.554	8.000
S(1)=2705.32mp P=636.058m			

Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Proiectul a studiat amplasarea construcției în partea de S a lotului, opus zonei de acces.

Această variantă nu este implementată prin proiect, deoarece amplasarea în partea de N a lotului permite organizarea circulațiilor și construcțiilor fără diferențe de nivel.

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

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

a. Protecția calității apelor

Activitățile aferente fermei nu presupun probleme majore de mediu față de calitatea apelor uzate.

Ape pluviale din zona carosabilă, vor fi filtrate printr-un separator de produse petroliere și vor fi deversate în bazinul de retenție.

Apele menajere uzate provenite din construcția vestiare/sef ferma și construcția abator se vor scurge prin conducte de PVC în canalizarea menajeră din incintă prin intermediul careia vor ajunge în bazine vidanjabile etanșe subterane cu o capacitate de 10mc fiecare.

Apele provenite din spălarea halei de îngrășare vor fi stocate într-un bazin vidanjabil etanș subteran de 10mc.

Parametrii apelor evacuate sunt suspensii 300mg/l; CB05 300mg/l; detergenți biodegradabili 30mg/l; PH 6,5 – 9.

Alimentarea cu apă se va face din gospodăria de apă proprie prin intermediul unui put forat. Ferma va fi prevăzută cu rezervor de alimentare de 10mc, pompa circuit alimentare apă, filtre mecanice, bacteriene și de dedurizare a apei.

- se interzice evacuarea de ape uzate în apele de suprafață sau în panza freatică, atât pe perioada executării construcțiilor cât și după punerea în funcțiune;

- orice echipare/dezvoltare edilitară se va realiza astfel încât să nu fie un obstacol în scurgerea apelor, și să nu fie o sursă de poluare a apelor subterane sau de suprafață.

Se apreciază că activitatea desfășurată nu reprezintă o sursă de poluare pentru factorul de mediu apă, dar se impune a se respecta următoarele acte normative:

- OMS nr. 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igiena si recomandări privind mediul de viata al populației;
- STAS 1342/1991 Apa potabila - condiții de calitate;
- STAS 4706/1988 Apele de suprafața, înlocuit de Ordinul nr. 1146/2002 pentru aprobarea Normativului privind obiectivele de referința pentru clasificarea calității apelor de suprafața;
- Normativul privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate evacuate in resursele de apa NTPA 001/2005.

b. Protecția aerului:

Principalele obiective ale strategiei naționale și locale privind protecția atmosferei vizează în special :

- menținerea calității aerului înconjurător în zonele în care se încadrează în limitele prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate;
- îmbunătățirea calității aerului înconjurător în zonele în care nu se încadrează în limitele prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate;
- adoptarea măsurilor necesare în scopul limitării până la eliminarea efectelor negative asupra mediului, în context transfrontier;
- îndeplinirea obligațiilor asumate prin acordurile și tratatele internaționale la care România este parte și participarea la cooperarea internațională în domeniu.

Din aceste considerente, adoptarea strategiilor de dezvoltare economică a sectoarelor de activitate care pot afecta calitatea atmosferei se face doar cu avizul autorității pentru protecția mediului. Regimul juridic al protecției atmosferei are la bază respectarea principiului de abordare integrată a protecției mediului.

Principalele surse de poluare atmosferică, pentru execuția obiectivului se constituie din :

- particule în suspensie și sedimentabile (praf) la realizarea lucrărilor de excavații,
- mijloacele de transport și manipulare pe amplasament → gaze de eșapament și particule

Emisii atmosferice în timpul realizării obiectivului

Realizarea obiectivului presupune folosirea unor utilaje și mijloace de transport și utilitare ca : excavator cu cupă de 1 mc, încărcător frontal cu cupă de 3 mc, buldozer S 1500, autobasculante de transport 16 – 25 t.

Poluanții caracteristici rezultați în faza de execuție sunt cei specifici lucrărilor de construcție și anume :

- Particule în suspensie (praf) rezultate în fazele de transport, excavare, nivelare,
- Poluanți specifici din gazele de eșapament (particule, oxizi de azot, monoxid de carbon, dioxid de sulf, compuși organici volatili) rezultați de la utilajele și mijloacele de transport care sunt folosite în timpul lucrărilor de execuție a obiectivului.

Caracteristicile acestor emisii din faza de amenajare a obiectivului, precum și din faza de exploatare, sunt :

- Sursele sunt la nivelul solului,
- Existența lor este limitată în timp la perioada de amenajare și exploatare (anul 2019 – 2021) .
- Nu sunt surse controlate în sensul Ord. MAPPM nr. 462/1993.

Debitele masice de praf (particule minerale) rezultate în timpul lucrărilor de amenajare a obiectivului și exploatare, nu pot fi determinate exact deoarece depind de mai mulți factori ca :

- umiditatea terenului în timpul excavărilor și transportului, frecvența și viteza vântului, precipitații, textura solului, orografia terenului etc.

Cantitățile de praf pot fi diminuate în mod semnificativ și pot fi menținute la un nivel acceptabil care să nu creeze disconfort angajaților și vecinătăților, prin umectarea suprafețelor pe

care se execută lucrări de excavare și a drumurilor pe care circulă mijloacele de transport. Materialul rezultat în urma extracției va fi comercializat spre diverși clienți și folosit pentru lucrări de construcții, taluzare, producție betoane etc.

Având în vedere cele expuse mai sus, se poate aprecia că exista o poluare cu pulberi în suspensi, însă această poluare nu va crea disconfort comunității de oameni, deoarece emisiile în astfel de activități sunt specifice și caracterizate de următoarele :

- particulele minerale nu sunt agresive din punct de vedere chimic, pot totuși afecta persoanele angajate prin apariția unui sindrom de iritare a căilor respiratorii superioare (SICAS),
- au o stabilitate mică în timp și în aerul atmosferic datorită greutatei specifice mari a particulelor,
- sedimentează repede chiar și într-o atmosferă puternic stabilă,
- nu produc fenomene de poluare asupra terenului pe care se depun, având o compoziție asemănătoare dacă nu identică cu acesta,
- pot constitui nuclee favorizând producerea ceții,
- duc la o vizibilitate scăzută.

Debitele masice de poluanți evacuați în atmosferă cu gazele de eșapament ale utilajelor și mijloacelor de transport sunt greu de calculat în perioada de amenajare a fermei de bovine. Aceștia sunt funcție de: Timpul mediu zilnic de lucru al utilajelor și respectiv distanța parcursă de mijloacele de transport, Tipul și capacitatea utilajului/autovehiculului, Tipul carburantului utilizat și conținutul de sulf al acestuia, Consumul de carburant pentru fiecare utilaj, Regimul de lucru, Condiții tehnice de funcționare.

În general, carburantul folosit este motorina, care are un conținut de sulf maxim de 0,5% conform STAS 240-80. Poluanții caracteristici din gazele de eșapament sunt: particulele, dioxidul de sulf (SO_2), monoxidul de carbon (CO), oxizii de azot (NO_x) și compușii organici volatili (COV). Se poate face afirmația că impactul prognozat este redus, fără influențe majore asupra calității aerului atmosferic. Nu se vor înregistra fenomene de poluare remanentă în zonă. Cuantificarea impactului asupra aerului atmosferic s-a făcut pentru :

Faza de executie a excavatiilor pana la intalnirea nivelului hidrostatic al apei subterane

Factor de mediu/resursă	Imapct potențial	Condiții existente	Imapct prognozat (mărime, extindere, tip)	Sisteme de diminuare	Impact rezidual
Aer atmosferic	- emisii semnificative de pulberi în suspensie și sedimentabile	- se utilizează mijloace terasiere si de transport auto	N	M (umezirea materialului mineral în timpul excavatiilor)	n

Centrala termica prevazuta la Constructia vestiare/sef ferma, va fi o centrala termica de 60-75kw. Centrala nu va produce degajari de fum sau pulberi semnificative in atmosfera.

În concluzie :

Se poate face afirmația că impactul prognozat este redus, fără influențe majore asupra calității aerului atmosferic. Nu se vor înregistra fenomene de poluare remanentă în zonă.

În concluzie, concentratiile poluantilor in atmosfera sunt mult mai mici decat valorile admise. Se mentioneaza ca (in conf. Cu Ord. 125/96) nu este necesara intocmirea studiului de impact, capacitatea centralei fiind mai mica de 10MW.

- se vor lua masuri de reducere a nivelului de praf pe durata constructiilor;
- materialele de constructii pulvelurente se vor manipula in asa maniera incit sa reduca la

minim nivelul de particule ce pot fi antrenate de curenții atmosferici;

c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Nu se preconizează depășirea limitei maxime admise de zgomot în zone industriale; conform STAS 10009/17 se impune maximum 65 dB la limita incintei.

Se prognozează o intensificare a traficului în zona care va avea drept rezultat creșterea nivelului de zgomot și vibrații.

Procesul de producere a energiei termice se încadrează în limitele normale admisibile de zgomot atât în interiorul clădirii cât și în exterior.

Construcția este fonoizolată corespunzător atât către exterior cât și între compartimentele sale neexistând punți fonice.

La executia instalațiilor se vor lua măsuri de reducere a zgomotului astfel :

- fixarea conductelor se va face cu bratari cu garnituri elastice între acestea și conducte.

- trecerea conductelor prin pereți și planșee se va face cu manșoane, iar spațiul dintre manșoane conductă va fi umplut cu materiale izolatoare.

Zgomotul produs de instalațiile tehnologice se află în limitele admisibile legale, utilajele fiind agrementate tehnic.

d. Protecția împotriva radiațiilor: Nu este cazul.

e. Protecția solului și a subsolului:

Protecția solului și subsolului

Solul ca factor de mediu ar putea fi afectat :

- în timpul lucrărilor de amenajare a obiectivului, excavații;
- prin emisiile de praf și gaze de eșapament,
- prin depozitarea temporară a materialelor minerale,
- prin deversarea accidentală a produselor petroliere și uleiurilor de motor de la mijloacele de transport și utilajele ce efectuează lucrări de construcție.

Impactul potențial

Solul ca factor de mediu ar putea fi afectat în timpul lucrărilor de excavații

În **faza de execuție** a lucrărilor, un impact semnificativ se produce asupra structurii solului. Este posibilă afectarea solului și din punct de vedere calitativ, prin impurificarea accidentală cu produse petroliere și uleiuri minerale de la mijloacele de transport și utilajele folosite, însă datorită dimensiunii reduse a investiției și implicit a santierului, impactul potențial ar putea fi foarte restrâns.

În cazuri de deversări accidentale de produse petroliere și uleiuri minerale de la mijloacele auto și utilajele de exploatare pot apărea poluări punctuale pe suprafețe mici. Pentru îndepărtarea impactului local solul se va decoperta, colecta și transporta de către unități specializate în depoluarea acestuia.

În **faza de exploatarea fermei** poate apărea un impact potențial asupra solului în cazul depozitării necorespunzătoare a deșeurilor pe sol. Prin proiect sunt luate o serie de măsuri pentru evitarea poluării solului, și anume:

- platforma betonată de stocare impermeabilizată a dejectiilor de bovine prevăzută cu bazin de colectare a apelor pluviale ce spală platforma;

- platforma betonată de stocare a deșeurilor menajere sau de alte tipuri colectate selectiv din activitatea unității;

- colectarea apelor pluviale ce spală platformele betonate (potențial impurificate cu hidrocarburi) utilizate la circulația interioară a mijloacelor auto de transport în vederea preepurării în separatorul local de hidrocarburi înainte de colectare în bazinul de stocare final

Platforma de dejectii este realizată din elemente din beton armat. Betonul armat pus în operă va avea în componența aditivi de impermeabilizare pentru a preîntâmpina eventuale infiltrații în sol.

Platforma este prevazuta cu o placa din beton armat realizata in panta si dirijata catre un bazi vidanjabil etans de preluare a dejectiilor lichide.

Cota $\pm 0,00\text{m}$ – cota pardoselii, se va afla la 5cm fata de cota terenului.

Perimetral constructia este prevazuta cu ziduri realizate din beton armat.

f. *Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:* Nu este cazul.

g. *Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:*

Investitia respecta distanta minima de protectie sanitara de 500m fata de teritoriile protejate, conform Ordinului nr. 994/2018, ce modifica si completeaza OMS nr.119/2014. Astfel amplasamentu, se afla la o distanta de 2,1km de intravilanul Satului Vieru, respectiv la o distanta de 5,0km de intravilanul satului Slobozia.

h. *Gospodarirea deseurilor generale pe amplasament:*

In exploatare, se va acorda o atentie deosebita managementului deseurilor provenite din ferma. Platforma destinata deseurilor/dejectiilor se afla la distanta corespunzatoare conform Ordinului nr.994, ce modifica si completeaza OMS 119/2014 fata de zona locuinte. Aceasta este realizata din beton impermeabilizat, cu pante dirijate catre un bazin vidanjabil etans, menit sa colecteze apele meteorice.

Dupa fermentarea anaeroba a dejectiilor (posibila datorita depozitarii in aer liber in loturi distincte), gunoiul de grajd fiind neutralizat si respectand prevederile Directivei 91/676/CEE privind protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole;

In vederea respectarii conditiilor de bune practici agricole pentru gestionarea gunoiului de grajd, solicitantul a prevazut in cadrul proiectului realizarea unei platforme de depozitare a gunoiului de grajd solid (tehnologia de crestere este pe asternut de paie), a carei capacitate de stocare a fost dimensionata in raport cu Anexa 7 la Ghidul solicitantului – Calculator de bune practici. In cadrul Calculatorului, a fost inscrisa o perioada de stocare de 6 luni, luand in calcul inclusiv perioada de interdictie pentru aplicarea gunoiului de grajd pe terenurile agricole, la care s-a adaugat o luna. Pe baza datelor rezultate din acest calculator privind dejectiile solide, platforma pentru depozitarea gunoiului de grajd a fost dimensionata la cca. 2100 mp.

Deseurile menajere vor fi stocate in eco-pubele amplasate pe o platforma betonata, ingradita, prevazuta cu punct de alimentare cu apa curenta si ci punct de scurgere.

Colectarea se va face selectiv, desurile urmand sa fie evacuate in baza unui contract cu o firma de salubritate acreditata.

i. *Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:* Nu este cazul.

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

Suprafata de teren ce va fi destinata executiei fermei de bovine si unitatii de procesare este de 3,44 ha din care aria construita maxim va fi de 1,72 ha. Unitatea detine 30,59 ha din care vor ramane in folosinta Agricola 29,19 ha.

BILANT TERITORIAL EXISTENT

Din punct de vedere fi repartizarii functiunilor avem urmatoarea distributie:

SITUATIE EXISTENTA		
Categorie de folosinta	Ha	%
Terenuri agricole	29.19	95.423
Cai de circulatii rutiera	0.5	1.635
Canale irigatii	0.9	2.942

Zona studiu / total terenuri	30.59	100
------------------------------	-------	-----

BILANT TERITORIAL PROPUS

SITUATIE REGLEMENTATA PROPUSA		
Categorie de folosinta	Ha	%
Terenuri agricole	25.75	84.178
Zona pentru unitati agricole, zootehnice si servicii conexe	3.44	11.246
Cai de circulatii rutiera	0.5	1.635
Canale irigatii	0.9	2.942
Zona studiu / total terenuri	30.59	100

	Suprafata	Procent
Arie construita maxima	17200,00mp	50%
Spatii verzi	10320,00mp	30%
Platforme carosabile,parcari	6800,00mp	20%
TOTAL	34400,00mp	100%

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:
- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Investitia respecta distanta minima de protectie sanitara de 500m fata de teritoriile protejate, conform Ordinului nr. 994/2018, ce modifica si completeaza OMS nr.119/2014. Astfel amplasamentul se afla la o distanta de 2,1km de intravilanul Satului Vieru, respectiv la o distanta de 5,0km de intravilanul satului Slobozia.

Sursele de impurificare a atmosferei aferente obiectivului de investitii studiat in perioada de functionare vor fi datorate proceselor tehnologice:

- Emisii fugitive de la halele de crestere a animalelor, din procesele de colectare transport si depozitate a apelor uzate tehnologice ce contin dejectiile de animale si a fractiei solide a dejectiilor depozitate pe platforma de stocare;
- Emisii punctiforme si fugitive de la transportul si descarcarea nutreturilor concentrate in zona de hranire a vacilor. Aceasta sursa elimina in atmosfera pulberi in suspensie;
- Mijloacelor de transport ce deservesc obiectivul sau personalul.
- Alte surse de poluare a factorului de mediu aer sunt constituite din emisiile rezultate la manipularea dejectiilor. Aceste surse elimina în atmosferă în principal amoniac rezultat din disocierea bicarbonatului de amoniu rezultat din hidroliza urinei și respectiv compuși organici volatili. Cantitățile de astfel de noxe fiind reduse, precum și faptul că ele nu sunt evacuate în mod controlat în atmosferă, conduc la imposibilitatea includerii lor în prevederile Ordinului 462/93. Evacuarea apelor menajere si tehnologice de la unitatea de procesare se face in bazine vodanjabile etanse; nu se evacueaza ape uzate in receptor natural, conform proiectului, nu are impact negativ asupra calitatii apei de suprafata.

- Eventuale surse de poluare a solului care pot conduce accidental la poluarea subsolului, pot fi:
 - scurgerile de ulei de la autovehicule si alte utilaje de constructie pe platformele betonate ale unitatii si de acolo prin antrenare de catre apa pluviala pe sol;
 - managementul necorespunzator al apelor uzate tehnologice si a dejectiilor de animale fara respectarea Codului Bunelor Practici Agricole;
 - infiltratii de ape uzate in cazul neetansietatilor sistemului de canalizare si a bazinelor de stocare/ depozitare dejectii si ape uzate.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

Nu este cazul. Unitatea poate avea un impact negativ nesemnificativ asupra factorilor de mediu ce actioneaza in amplasamentul proiectului si nu afecteaza populatia din localitatile invecinate situate la > de 1 km de amplasament si nici hbitate protejate care sunt situate la > 5km de amplasament.

- magnitudinea și complexitatea impactului;

Impactul este local si nesemnificativ asupra tuturor factorilor de mediu in conditiile exploatarei corespunzatoare a unitatii conform BAT cu respectarea masurilor de protective prevazute prin proiect.

- probabilitatea impactului;

Activitatea unitatii poate genera un posibil impact asupra factorilor de mediu sol, daca nu se iau in considerare sursele de poluare a solului amintite mai sus.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Sunt prevazute masuri de reducere si de evitarte a poluarii solului.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

În vederea prevenirii unui posibil impact generat de amplasamentul obiectivelor fermei zootehnice asupra solului si subsolului, se vor avea în vedere următoarele recomandari:

- aplicarea apelor uzate tehnologice si a dejectiilor stabilizate in bazinele de stocare/platforma utilizand o doza in concordanta cu necesitatile solului si a culturilor agricole semantate functie de zona in care se utilizeaza (vulnerabila la poluarea cu azotati) respectand Codul Bunelor Practici Agricole.
- verificarea prin probe de etanseitate la finalizarea lucrarilor de executie la sistemul de canalizare (retea de canalizare si bazine de retentie vidanjabil);
- gestionarea corespunzatoare a deseurilor rezultate, fara depozitare finala sau temporara pe sol;
- instituirea unui plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale (eventuale scurgeri de ulei de la mijloacele auto si utilajele cu masuri de preepurare in separatoare de hidrocarburi a scaparilor de produse petroliere pe platformele betonate ale unitatii pe care sunt circula/sunt parcate acestea).

- natura transfrontalieră a impactului.

Nu este cazul.

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

Se impune realizarea unui program de monitorizare a:

- calitatii apelor uzate menajere si tehnologice evacuate la statia de epurare de tip mecano-biologic pentru preepurarea corespunzatoare inaintea evacuarii in receptor natural si respectiv la fertirigarea solului;
- calitatii aerului in zona pentru evitarea poluarii atmosferice;
- calitatii solului in amplasament in zona platformelor de depozitare dejectii si de stocare a apelor uzate si a solurilor pe care urmeaza a se aplica apelor uzate tehnologice si dejectiile fermentate.

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul.

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Certificatul de urbanism nr 9/210.05.2018, conform PUG si RLU aprobat prin Hotărârea Consiliului Local al Comunei.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Nu sunt necesare lucrări speciale pentru organizarea de șantier deoarece aceasta va fi amplasată în interiorul amplasamentului aparținând unitatii si va folosi toate utilitățile existente pe amplasament.

- localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier se va amplasa platformă betonată ce va fi realizată în incinta SC SHADY PRESS SRL, pe o suprafață de cca. 200,0 mp reprezentând o suprafață de teren ocupată temporar apoi definitiv cu platforme betonate destinate circulației vehiculelor.

Organizarea de șantier va îndeplini următoarele funcțiuni pe perioada desfășurării lucrărilor:

- staționare utilaje;
- zonă de depozitare a echipamentelor și materialelor, până la punerea lor în operă;
- zonă de depozitare temporară a deșeurilor în faza de construcție.

După finalizarea lucrărilor de construcție și de amplasare a echipamentelor, suprafața de teren ocupată de organizarea de șantier va fi eliberată și utilizată pentru circulația vehiculelor.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Nu este cazul

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Eventuale surse de poluanți sunt date de posibile pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de amplasare a construcțiilor.

Pentru a se evita efectele asupra factorilor de mediu sol și apă în cazul apariției unor pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea va asigura pe amplasament un stoc de materiale absorbante biodegradabile.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Nu este cazul

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

Lucrările de refacere a amplasamentului se referă la îndepărtarea de pe terenurile unde s-a lucrat la amplasarea construcțiilor a deșeurilor specifice acestei activități. Pe suprafața acestor terenuri se vor executa lucrări de refacere pentru aducerea la starea inițială a terenului.

- **aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;**

A. pentru factorul de mediu sol

- se izolează imediat sursă de poluare (în cazul în care de-a face cu pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți)
- se aplică pe zona poluată material absorbant biodegradabil
- după absorbția produsului petrolier se adună absorbantul folosit și se depozitează în saci impermeabili
- se curăță solul afectat și se depozitează în saci impermeabili
- se predau aceste cantități către firme autorizate

B. pentru factorul de mediu apă – nu este cazul se utilizeaza toalete ecologice pentru personalul angajat

C. pentru factorul de mediu aer

- se identifică sursă de poluare și se analizează cauza
- se dispune retragerea utilajului sau a mijlocului auto până la remedierea cauzelor care au generat emisii în aer cu risc de poluare a acestuia
- în cazul în care poluarea este dată de emisiile de pulberi generate de activitatea sau deplasarea utilajelor și/sau mijloacelor auto se iau măsuri precum: umectarea drumurilor sau a zonei de lucru, rulara cu viteză scăzută

- **aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

Durata medie de funcționare a fermei este de cca. 50 ani. După această perioadă se hotărăște încetarea funcționării acesteia, urmează perioada de dezafectare, în care se va urmări, revenirea la folosința inițială a terenului. La fel se va întâmpla și cu rețeaua de alimentare cu energie electrică. În acest caz se vor parcurge următorii pași:

- scoatere de sub tensiune a rețelei de alimentare cu energie electrică
- demontarea separatoarelor electrice
- demontarea/demolarea construcțiilor
- demontarea echipamentelor
- se vor transporta toate materialele rezultate la o bază unde se vor sorta și se va decide asupra utilizării lor ulterioare

- **modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.**
Se vor executa lucrări de refacere pentru aducerea la starea inițială a terenului-teren agricol.

XII. Anexe - piese desenate:

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

- c),prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul, proiectul nu intra sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Nu este cazul

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

Semnătura și ștampila titularului

.....

