

Memoriul de prezentare

Spațiu pentru producție și servicii (sacrificare și procesare animale)” S.C. Porkprod S.R.L.

I. **Denumirea** proiectului : „Spațiu pentru producție și servicii (sacrificare și procesare animale)” - Județul Arad, comuna Iratoșu, sat Variașu Mare

II. Titular

- Numele companiei – S.C. Porkprod S.R.L.
- Adresa poștală - Iratoșu, F.N., județul Arad
- Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet; - calin.musca@porkprod.ro, mobil 0728181707
- Numele persoanelor de contact:
 - director/manager/administrator - Muscă Bogdan Călin
 - responsabil pentru protecția mediului – Boci Bogdan

III. Descrierea proiectului

- un rezumat al proiectului

Porkprod S.R.L. și-a propus înființarea unei unități de procesare carne de porc în sat Variașu Mare, comuna Iratoșu, județul Arad, în contextul în care o astfel de inițiativă se află în acord cu sprijinul acordat prin intermediul submăsurii 4.2. “Sprijin pentru investiții în procesarea/marketingul produselor agricole” – proiectul fiind aprobat spre finanțare. Investiția se va realiza pe terenul în suprafața de 25.500 mp conform Extras CF nr. 301513 – sat Variasu Mare, comuna Iratosu – PUZ aprobat pin HCL Iratosu nr. 51/28.11.2016.

- justificarea necesității proiectului

Necesitatea unei astfel de investiții este dată de următoarele elemente:

- a) În România industria alimentară reprezintă principala piață de desfacere pentru produsele obținute din sectorul primar.
- b) Atât în regiune cât și la nivelul țării, există o penurie de abatoare, existând județe întregi care nu au, pe întreg teritoriul, niciun abator.
- c) Disponibilitatea în zonă a materiei prime. În zona de V este disponibilă materie primă în exces.
- d) Carnea de porc este pe primul loc în topul preferințelor românilor. Astfel, consumul anual de carne este de circa 60 kg pe cap de locuitor, consumul de carne de porc acoperind aproape o jumătate din consumul de carne. Fiecare roman mănâncă anual 30-32 de kilograme de carne de porc, față de media europeană de 40-45 de kilograme. La celelalte categorii de carne situația stă după cum urmează: consumul de carne de pasăre este de 15-20 de kilograme pe an, de asemenea sub media europeană, de 23-24

kilograme; carnea de vită reprezintă doar 10% din consumul total de carne din România, față de 40% în UE.

e) Creșterea cererii consumatorilor pentru produsele de calitate superioară obligă unitățile de procesare să modernizeze acest sector și să îl adapteze la standardele UE.

f) Procesarea producției primare conduce la creșterea ponderii de produse procesate cu valoarea adăugată mare și creează locuri de muncă pentru diverse categorii ale populației (forța de muncă excedentară din agricultura de semi-subzistență), dispunând de largi posibilități pentru valorificarea eficientă atât a materiilor prime cât și a resurselor umane.

g) O altă necesitate identificată se referă la o mai bună integrare a producătorilor agroalimentari pe piață și la nivelul lanțurilor alimentare.

Avantajele sunt:

a) Construcție modernă, folosind ultimele tehnici disponibile, conform proiectului tehnic executat de o companie specializată în proiectarea construcțiilor destinate industriei alimentare și a fluxurilor tehnologice specifice industriei alimentare;

b) Capacitatea de procesare va respecta ultimele standarde în domeniul siguranței sanitare și veterinară, dovedită ca o condiție importantă de alegere a produsului de către consumator;

c) Distribuirea zilnică de carne proaspătă necesară obținerii unui produs de cea mai bună calitate;

d) Existența sistemelor de igienizare, spălare și dezinfectare, precum și a sistemelor de sterilizare a instrumentelor folosite și a sistemului de condiționare a aerului în spațiile de producție.

Justificarea unei investiții precum cea propusă de Porkprod S.R.L. este susținută de toate datele prezentate mai sus, ba chiar mai mult arată necesitatea și oportunitatea unei astfel de investiții într-un context favorabil.

Astfel, atât necesitatea cât și oportunitatea investiției sunt o consecință a celor prezentate, derivând din chiar sprijinul acordat prin sub-măsura 4.2. – Sprijin pentru investiții în procesare/marketingul produselor agricole. De asemenea, avantajele tehnologice și economice implicite contribuie și la diversificarea și consolidarea economiei locale și regionale, cu influențe pozitive și în plan social. Impactul se referă la următoarea situație cauzală: consumul de materii prime și utilități va crea surse de venituri pentru furnizorii societății, precum și pentru bugetul local și cel consolidat, prin creșterea contribuției sale la sistemul de impozitare. Creșterea economică va genera un nivel de trai mai ridicat pentru locuitorii comunei, prin asigurarea stabilității forței de muncă în zona rurală.

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

- formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.) – anexa la prezenta documentație

a). Obiect 1 – Construire și utilare corp producție (abatorizare și procesare)

b). Obiect 2 – Cabină poartă – zona curată

c). Obiect 3 – Boxă spălare auto – zona curată

d). Obiect 4 – Cabină poartă – zona murdară

e). Obiect 5 – Boxă spălare auto – zona murdară

f). Obiect 6 – Ansamblu alimentare cu apă a obiectivelor din incintă

g). Obiect 7 – Ansamblu producție energie termică

h). Obiect 8 – Ansamblu alimentare cu energie electrică a obiectivelor din incintă

i). Obiect 9 – Ansamblu pentru epurarea apelor uzate

j). Obiect 11 – Alte amenajări ale incintei – împrejmuire, porti acces

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție: Capacitatea maxima de abatorizare va fi de 200 porci/zi, avand in vedere ca o carcasa de porc cantarește 90 de kg rezulta o cantitate maxima de 20 tone de carcasa porc /zi ceea ce inseamna ca se vor sacrifica 80 de porci/ora timp de lucru efectiv 2 ore /zi.
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament, descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Cladirea destinata abatorului este impartita in doua sectii, in zona “curata” si zona “murdara”, precum si anexele acestora: camere deseuri, prelucrare si depozitare organe, camere izolare carcase suspecte, camere de spalare ustensile si echipamente, laborator trichineloscopic la porc. Incepand cu receptia animalelor vii, si continuand cu fluxurile de abatorizare, vor fi respectate legislatia sanitar-veterinara in vigoare cu privire la regulile de buna practica, de igiena, reglementarile cu privire la bunastarea animalelor.

Carcasele rezultate in urma abatorizarii, precum si organele, vor fi depozitate in depozite de refrigerare special destinate , dupa care vor fi utilizate in functie de cerinte: livrare de carcasa ca atare, transare, fabrica de preparate.

Carnea transata este destinata productiei, respectiv producerii de preparate din carne in stare refrigerata sau congelata.

Fabrica de produse din carne este destinata obtinerii de preparate tratate termic, a produselor crud uscate si in mai mica masura a carni preparate. Fabrica este structurata in functie de fluxurile de productie specifice produselor mai sus mentionate, respectandu-se normele sanitar-veterinare in vigoare. Intreg obiectivul are proiectate zone de vestiare, prevazute cu ecluze igienice moderne, corespunzand urmatoarelor zone: fabrica de preparate, transare si zona curata abatorizare si pentru zona murdara abatorizare. Zona grajdurilor si receptiei de animale vii va fi prevazuta cu un mic vestiar pentru ingrijitori.

Completand realizarea obiectivului, se are in vedere implementarea sistemului de siguranta alimentara HACCP precum si alinierea la normele europene.

Fluxul tehnologic are urmatoarele etape principale:

1. Receptia animalelor vii

Receptia animalelor se face in spatiul special destinat, de catre personal instruit si respectandu-se normele de bunastarea animalelor. Descarcarea, cantarirea si cazarea animalelor se va face cu blandete, avandu-se in vedere evitarea accidentarii si stresarii acestora. De asemenea, animalele vor fi lotizate si cazate, respectandu-se timpul de odihna inainte de abatorizare.

2. Controlul sanitar-veterinar

Controlul sanitar veterinar se face de catre medicul veterinar, in cadrul receptiei animalelor, urmarindu-se starea de sanatate si documentele de origine si de transport. In cazul in care se constata animale suspecte de boala, acestea se vor izola si se vor sacrifica separat, la sfarsitul zilei de taiere, sub stricta supraveghere a medicului veterinar.

3. Igienizarea animalelor

Igienizarea inainte de sacrificare este destinata in special porcinelor, prin dusare, in spatiul special amenajat, prevazut cu canal colector al apelor de spalare si al dejectiilor.

4. Asomarea

La porc asomarea se face cu asomatorul electric.

Asomarea se va face tinand cont de normele sanitare veterinare in vigoare si de normele de protectia muncii.

5. Sangerarea

Sangerarea se face dupa ce animalul a fost bine asomat (vezi verificare reflex cornean) si ridicat pe linia aeriana.

6. Eviscerarea

Eviscerarea este operatiunea prin care se extrag organele din cavitatea toracica si abdominala. Pentru aceasta este necesara despicarea sternului cu un fierastrau special, iar pentru extragerea masei gastro-intestinale se va sectiona abdomenul printr-o incizie pe linia alba, cu un cutit special bont, pentru a evita inteparea accidentala a burtilor si intestinelor. Dupa eviscerare, organele sunt supuse controlului sanitar veterinar, apoi vor fi dirijate catre prelucrare si depozitare, in incintele anexe.

7. Despicarea carcasei

Este operatiunea de separare a carcasei in doua jumatati (semicarcase) cu ajutorul unui fierastrau special destinat. Despicarea se face sectionand coloana vertebrala, pe linia mediana.

8. Controlul sanitar-veterinar

Se face de catre tehnicianul veterinar, sub directa supraveghere a medicului veterinar. In cazul in care exista suspiciuni, carcasele in cauza vor fi izolate in depozitul de suspecte, se vor analiza si in functie de rezultate se va decide destinatia lor.

9. Fasonarea si spalarea carcasei

Prin fasonare se indeparteaza anumite portiuni, cum ar fi seul moale, plaga de sangerare, etc. iar prin spalare se indeparteaza resturi de sange si praful de os rezultat in urma despicarii carcasei.

10. Controlul final

Se realizeaza inainte de introducerea carcasei in depozitele de racire, in acest punct realizandu-se si marcarea carcasei.

11. Refrigerarea

Este operatiunea prin care se obtine racirea si zvantarea carcasei dupa abatorizare, in vederea transarii acesteia. Acest lucru se realizeaza in depozite de frig special destinate, in anumite conditii de ventilatie, temperatura si umiditate.

Nota: pe intreg lantul de productie se vor respecta regulile de igiena si de buna practica, de asemenea se va asigura trasabilitatea.

Utilajele si echipamentele necesare procesului de productie sunt prezentate detaliat in cadrul capitolului dedicat.

Modalitati de colectare si indepartare a reziduurilor:

- solide (oase, confiscate) se depoziteaza separat, in spatii dedicate si se indeparteaza prin rampa de evacuare
- lichide, se indeparteaza prin sistem propriu: sistem de canalizare cu separatoare de grasimi si statie de epurare moderna (mecanica, hidraulica si microbiologica cu deversare in emisar situata in vecinatatea abatorului.

Asigurarea cu anexe social-sanitare si haine de protectie: abatorul dispune de doua grupuri de vestiare filtru (pentru zona murdara si cea curata), dotate fiecare cu ecluza igienica. Vestiarul pentru zona curata dispune de o cantina aflata in corpul administrativ. Hainele de protectie ale personalului de executie vor fi specifice echipamentului din industria carnilor si anume:

- cizme cauciuc si/sau saboti piele
- pantalon si bluza din pânza bbc
- sort de protectie din PVC
- sapca
- manusi din PE

Utilizatori :

- padocuri 1 persoana
- abator zona murdara: 4 persoane
- abator zona curata: 10 persoane
- transare: 7 persoane

Zona fabrica de preparate de carne

In aceasta zona se receptioneaza, prelucreaza si proceseaza carne si subproduse din carne prin tratament termic, dezhidratare, sarare, saramurare si afumare, depoziteaza si livreaza aceste produse.

Unitati functionale, caracteristici specifice

1. Spatiu transare

- Sala transare - temperatura 8 °C
- Sala spalare ustensile
- Depozitare ustensile
- Depozit oase 0 – 4 °C
- Sala evacuare oase 10-12 °C
- Spalare cimbere
- Depozit cimbere curate

2. Spatiu depozitare carne transata

- Depozit carne transata – temperatura 0-4 °C

3. Sectie carne preparata– temperatura: 10 – 12 °C

4. Depozit carne preparata - temperatura: 0 – 4 °C

5. Sala receptie materie prima congelata– temperatura: 10 – 12 °C

- Este necesara pentru a asigura necesarul zilnic de materie prima

7. Depozit materie prima congelata – temperatura: -20 °C

8. Dezambalare materie prima congelata– temperatura: 10 – 12 °C

9. Decongelare materie prima congelata– temperatura: 10 – 12 °C

10. Sala evacuare ambalaje murdare temperatura: necontrolat

11. Sala receptie auxiliare– temperatura: necontrolat

12. Depozit ambalaje - temperatura: necontrolat

13. Depozit membrane naturale- temperatura: 0 – 4 °C

14. Sala pregatire membrane– temperatura: 10 – 12 °C

15. Depozit de condimente – temperatura: necontrolat

16. Camera preparare condimente – temperatura: necontrolat

17. Sala fabricatie, umplere – temperatura: 10 – 12 °C

18. Sala specialitati - temperatura: 0 – 4 °C

19. Sala asteptare pe rame/produse semifabricate - temperatura: 0 – 4 °C

20. Sala celule afumare – fiebere

21. Spatiu racire prin dusare

22. Spatiu preracire- temperatura: 0 – 4 °C

23. Spatiu depozitare si livrare produs finit– temperatura: 10 – 12 °C

- Depozit produs finit / prospaturi- temperatura: 0 – 4 °C
- Depozit produs finit / produse semiafumate– temperatura: 6-8 °C
- Sala ambalare – temperatura: 10 – 12 °C
- Depozit produse ambalate- temperatura: 0 – 4 °C

- Expeditie produse ambalate - temperatura: 10 – 12 °C
- Camera spalare navete si rame
- Camera depozitare navete rame curate
- Expeditie produse vrac- temperatura : 10-12 °C
- Birou facturare
- Asteptare soferi

24. Zona vestiare filtru

Operatiunile care se desfasoara in fabrica de preparate din carne sunt prezentate in continuare.

Tranșare

Este operatia de alegere a carnilor de pe oase.

Capacitatea de transare este de cca. 25 t/zi, aceasta fiind in functie de necesarul productiei sectiei de preparate din carne, si comercializarii carcasa ca atare. Carnea refrigerata este dirijata in sala de transare pe linie aeriana.

In sala de transare sunt prevazute mese de transare cu blaturi laterale din material plastic, masina de desoricat, fierastrau cu banda.

S-au prevazut spalatoare de maini cu sterilizatoare de cutite si instalatii pentru igienizarea salii de transare si a meselor de transare.

Rezultatele transarii, cele destinate industrializarii sunt depozitate in spatii racite la temperatura de 0-4 °C si apoi dirijate pe fluxurile de productie ce urmeaza a fi procesate. Oasele rezultate din transare se colecteaza in recipienti din inox, in pungi de plastic ecologice si apoi sunt trecute intr-un depozit tampon, racit la 0-4 °C in vederea expedierii pe baza de contract la o unitate de ecarisare.

Ulterior, in functie de gama de produse, operatiunile din flux difera, fiind descrise mai jos pentru fiecare gama principala de produse.

i. Prospaturi, salamuri, carnati

Sunt produse a caror tehnologie de fabricatie contine mai multe etape :

- Cantarire materie prima – pregatirea materiei prime pentru fiecare sarja de produse
- Tocare – operatiunea de tocare a carnilor cu ajutorul Wolf-ului prin site cu orificiu de diferite dimensiuni in functie de sortiment.
- Cuterizare – tocare fina, unde are loc si adaosul de emulsie de sorici, condimente si aditivi, fulgi de gheata, in vederea prepararii bradului.
- Malaxare – omogenizarea pastei de carne (bradt + srot) specifice retetei.
- Umplere – operatiunea prin care pasta de carne omogenizata este introdusa in membrane naturale sau artificiale, calibrate la anumite grosimi, in functie de sortiment cu ajutorul masinii de umplut sub vid.
- Legare – inchiderea continutului in membranele mai sus mentionate, din care rezulta calibrarea produsului in functie de lungime (sau greutate pe bucata).
- Tratament termic – consta in ridicarea intr-un anumit interval de timp a temperaturii produsului in vederea distrugerii micro-organismelor. Aceasta etapa poate fi insotita sau nu de afumare si se face in celule speciale prevazute cu sisteme automate de programare si mentinere a parametrilor. Producerea fumului este realizata in generatoare de fum, functionand cu rumegus. Pentru asigurarea cu rumegus s-a prevazut un depozit in imediata apropiere a acestora.
- Dusare – scaderea temperaturii de la 70 °C in centrul geometric al produsului la 45-50 °C, aceasta facandu-se intr-un spatiu puternic ventilat.

- Racire intensiva – coborarea in termen cat mai scurt a temperaturii produsului, in vederea depozitarii
- Depozitare
- Ambalare - etichetare – lotizare - pregatirea produsului in vederea comercializarii, conform normelor in vigoare.
- Livrare.

ii. Produse crud – uscate

Sunt produse al caror flux tehnologic este similar, avand insa urmatoarele particularitati:

- faza de tratament termic este inlocuita cu faza de maturare , in care produsul este mentinut in incaperi special destinate si anumite conditii de temperatura, umiditate si ventilatie.

iii. Carne preparata

Este produsa in anumite conditii de temperatura, nu sufera tratament termic si este comercializata in stare refrigerata sau congelata, pe o arie de livrare separata.

iv. Specialitati

Sunt produse constituite din bucata intreaga (diverse piese rezultate in urma transarii). Aceste produse , se injecteaza cu saramura in instalatii cu ace multiple, se maseaza sub vacuum in aparate tip tumbler, amplasate intr-o camera racita la temperatura de 0 – 4 ° C si apoi se leaga, si se aseaza pe rame, transferandu-se in depozitul racit 0 – 4 ° C in vederea asteptarii tratamentului termic.

Aceste produse nu necesita dusare iar racirea se face direct in depozitele de racire. Celelalte faze sunt identice cu celelalte produse.

Depozitare, ambalare, expeditie

Produsele afumate si fierte sunt introduse intr-un spatiu de preracire unde se va realiza o reducere a temperaturii la 20-25 °C in produs, in timp de 2 ore. Dupa aceasta preracire, produsele vor fi introduse, cu carucioare mobile (rame), in depozitele de produse finite, astfel:

- depozite de prospaturi racite la temperatura de 0 - 4 ° C;
- depozite de semiafumate si specialitati, racite la temperatura de 10-12 ° C;

Din depozitele de produse finite, caruciarele sunt trecute in camera de lotizare/etichetare, prevazuta cu instalatii de climatizare la temperatura de 10 -12° C, unde produsele sunt etichetate si trecute in navele de material plastic. In vederea scurtarii timpului de livrare, pe baza comenzilor primite, se fac loturi pe beneficiari, care sunt trecute in depozitul livrarii unde are loc cantarirea, facturarea si apoi livrarea.

S-a prevazut o sala de feliere, cantarire si ambalare in vid a pachetelor. Din aceasta sala produsele se duc in sala de lotizare in vederea expedierii lor.

Livrarea și comercializarea produselor

Produsele sunt livrate printr-o arie special destinata, prevazuta cu doua rampe de livrare, una pentru produse ambalate si alta pentru produsele vrac, respectandu-se normele sanitare si sanitar-veterinare in vigoare si sub directa supraveghere a medicului veterinar autoritate de stat.

Aria in care se realizeaza aceasta operatiune este climatizata (temperatura fiind de 10-12°C) si prevazuta cu dispozitiv de captare a insectelor (dispozitiv "fly-killer").

Masiniile de transport, echipate cu instalatii frigorifice corespunzatoare, vor fi trase la rampa de incarcare, prevazute cu burduf de protectie (punct fix).

Navetele pentru produsele livrate, intoarse din circuitul comercial, vor fi spalate si dezinfectate si apoi vor fi stocate intr-un depozit, in vederea utilizarii in circuitul de lotizare. La poarta fabricii va fi amplasată un magazin proprie pentru comercializarea directă a produselor la poarta fabricii, la prețuri de producător, așa cu este descris în detaliu în cuprinsul prezentului studiu de fezabilitate.

Controlul calității

In vederea obtinerii unor produse de calitate, se prevad o serie de masuri, astfel:

A) Controlul starii de igiena

Inaintea inceperii procesului de productie, respectiv inaintea fiecarui schimb, se va face controlul starii de "curat fizic" a utilajelor, a spatiilor tehnologice, grupurilor sociale, iar periodic se va verifica prin laborator starea de "curat chimic" si "curat microbiologic". In acest scop au fost prevazute masuri constructive, precum si instalatii corespunzatoare de apa rece, apa calda de 37 ° C si 65 ° C, precum si instalatii mobile de sterilizare la 82 ° C.

B) Calitatea si siguranta alimentelor

Pe tot lantul de productie se vor respecta regulile de igiena si de buna practica, de asemenea se asigura trasabilitatea. Pentru respectarea si monitorizarea calitatii, salubritatii si trasabilitatii produselor, unitatea va implementa sisteme de siguranta alimentelor si anume: regulile de igiena si buna practica, sistemul HACCP in care este facuta analiza riscurilor si sunt identificate si monitorizate punctele critice (PCC) si punctele de control (PC), programul si procedurile de igienizare, controlul preoperational de igiena, controlul sanitatii si igiena personalului, programul de control al daunatorilor, controlul produsului finit (conform reg. 2073/2005), controlul apei (conform dir. 98/83 EC), controlul manipularii si evacuarii deseurilor, instruirea personalului si tot ceea ce tine de programul de autocontrol. In acest scop, unitatea va pregati si instrui atat personalul muncitor cat si managementul, in vederea implementarii acestor sisteme, precum si a altor cerinte prevazute de normele legislative in vigoare. Toate acestea se vor realiza sub directa si permanenta supraveghere a autoritatii locale sanitar-veterinare si de siguranta alimentelor.

C) Controlul sanitar veterinar

In vederea asigurarii salubritatii materiei prime, la receptie pentru carnea achizitionata in vederea asigurarii necesarului de materie prima se vor verifica: documentele sanitar-veterinare, originea conditiile de transport, starea termica, marca de identificare, prospectimea, starea ambalajelor de transport. Controlul fluxului tehnologic este continuu, de la aria de receptie a materiei prime, pana la depozitele de produs finit, prin:

- controlul permanent al starii de igiena si a modului de igienizare a echipamentelor si ustensilelor de lucru;
- corectarea tehnicilor de lucru inadecvate;
- realizarea de puncte de control specifice la receptia materiei prime, a materiilor si materialelor auxiliare in zonele de receptie;
- verificarea starii de prospectime a materiei prime receptionate si a starii termice;
- folosirea materiei prime depozitate in ordinea vechimii (principiului FIFO - "Primul intrat primul iese");
- monitorizarea si verificarea temperaturilor din spatiile racite (care sunt prevazute cu sisteme electronice de inregistrare a temperaturii);
- verificarea procesului de productie;
- recoltarea de probe pentru analize de laborator din: apa, ingrediente, produs finit;

- verificarea etichetării conform legislației în vigoare: denumirea producătorului, sortimentul, ingredientele, lotul, condițiile de transport și depozitare, termen de valabilitate. Fiecare livrare va fi însoțită de documente de certificare a calității.
- la livrare se mai verifică și starea de igienă a mijlocului de transport;
- deșeurile solide (tehnologice, confiscate) se depozitează separat, în spațiul dedicat și se evacuează din unitate pe o bază contractuală de către o companie autorizată de ecarsare.

D) Condiții impuse de procesele tehnologice

În cadrul acestui proiect s-a avut în vedere:

organizarea fluxurilor tehnologice astfel încât să corespundă legislației sanitar-veterinare românești și cerințelor Uniunii Europene și care constau în:

- fluxuri tehnologice continue
 - dotarea cu utilaje specifice de ultimă generație (import Uniunea Europeană)
 - spații pentru materiale de igienizat
 - dotări pentru îndepărtarea insectelor și a rozătoarelor
 - prevederea de puncte de spălare (spalatoare cu pedala, spalatoare cu pedala și sterilizator de cutite, săli de spălare recipienti, spălare și igienizare cizme);
 - compartimentările se realizează din panouri metalice termoizolate prevopsite multistrat în câmp electrostatic și agreate alimentare;
 - spațiile de depozitare materie primă sunt prevăzute pentru produse refrigerate și congelate;
 - la pereți finisaje lavabile;
 - pardoselile vor fi realizate cu finisaje rasini epoxidice în câmp continuu, prevăzute cu scafe;
 - usile, pe traseul carniilor vor fi din inox sau din panouri termoizolate, prevopsite în câmp electrostatic și agreate alimentare;
 - vestiare tip filtru pe sexe;
 - grupuri sanitare pe sexe;
 - sala de odihnă muncitorilor și servit masa;
 - laborator uzinal de analize fizico-chimice și microbiologice.
- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora – materia primă constă în porci vi preluați din fermele în care își desfășoară activitatea SC PORKPROD SRL
- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă -
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției; - Pentru protejarea mediului înconjurător se va interzice depozitarea materialelor de construcții în afara zonelor amenajate (în afara terenului aflat în proprietatea beneficiarului).

La terminarea lucrărilor și în timpul lucrărilor de construcție materialele reziduale vor fi transportate în depozite legal stabilite și pentru care s-au obținut aprobările legale. La sfârșitul execuției lucrărilor terenul se va elibera de resturile materiale și se va recondiționa conform planului de situație propus.

Pentru refacerea mediului în urma șantierului se propune decopertarea solului afectat de organizarea de șantier și înlocuirea acestuia cu un sol curat,

realizat din decoperta de la zona de fundații și cuve, din prima etapă a construcției.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente - Accesul pe amplasament se va face din DC. 107C prin drumul de exploatare respectiv drumurile de incinta ale SC Excelent Feed SRL, accesul făcându-se pe terenul reglementat prin doua zone. Pentru realizarea caili de acces se va realiza o cale de acces de tip drum asfaltat/betonat/pietruit
- resursele naturale folosite în construcție și funcționare - nu este cazul
- metode folosite în construcție - Pentru realizarea obiectivului propus de către beneficiar se vor folosi metodele clasice de punere in opera a betonului, realizare cofraj, amplasarea armaturi și turnarea betonului prin pompare, vibrare .
Realizarea zidurilor de închidere și de compartimentare din BCA. se vor realiza pe sistemul clasic de tip zidărie de mortar cu sămburi din B.A. acestea urmând a fi tencuite cu mortar de ciment sau placate cu panouri din plastic.
Realizarea sistemului de învelitoare se face în sistem industrial cu tabla cutată fixată pe pană de tip de acoperiș ce sprijină structura metalică de rezistență, acesta se fixează cu șuruburi auto forante de structura de acoperiș.
Structurile prefabricate se dorește a fi aduse la fața locului unde se va face doar montajul, acestea fiind executate în fabrici cu acest domeniu de activitate, autorizate și acreditate pentru acest lucru.
- planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară, - Investiția propusă se va realiza în baza unui program de execuție aceste se prevede : premergător tuturor etapelor este organizarea de șantier care presupune realizarea de drum de acces și de platforme pentru depozitare, baraca pentru organizare de șantier și amplasare de toaleta ecologice, realizarea bransamentului la energie electrică și apă, împrejurire terenului și a șantierului
- relația cu alte proiecte existente sau planificate - La Nord zona studiată se învecinează cu teren privat, pe care se derulează procedura de autorizare un proiect pentru construirea unui « Spațiu pentru depozitare și procesare Cereale (FNC) »- proprietate SC. EXCELENT FEED 2015 SRL
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare – nu au fost luate în calcul alternative
- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (ex. extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport a energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor). – alimentarea cu apă se realizează din foraj autorizat aparținând SC. EXCELENT FEED 2015 SRL (la Nord zona studiată), și dimensionat conform consumului de apă, debit conform necesității de consum în obiectiv, care este de estimat la un consum de aproximativ 35-40 mc/zi. Pentru foraj este amenajat un camin tehnologic pentru instalarea pompelor și a unui rezervor de stocare cu rol de egalizare a presiunii cu capacitatea de 5mc și o ministatie pentru tratarea apei aceasta având rolul să aducă apa la normele de calitate a utilizării.

- alte autorizații cerute pentru proiect. – aviz Apele Romane, ANIF, ENEL, Drumuri Judetene,

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 face obiectul LEGE Nr. 289 pentru acceptarea celui de-al doilea amendament la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata de Romania prin Legea nr. 22/2001, adoptat prin Decizia III/7 a celei de-a treia Reuniuni a partilor la Cavtat din 1-4 iunie 2004
- hărți, fotografiile 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 populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural, și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)
 - abatorul se situează la o distanță de cca 600 m fata de Variașu Mare
- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)
 - apele epurate sunt evacuate în canal ANIF
-
- magnitudinea și complexitatea impactului
 - impactul va fi redus
- probabilitatea impactului
 - posibil impact asupra solului și apelor, datorita descarcarii apelor insuficient epurate în canal fara apa permanenta
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului
 - impact reversibil
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului
 - stație de epurare pentru ape uzate
- natura transfrontieră a impactului.
 - Distanța fata de frontiera este de cca 1900 m

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

1. Protecția calității apelor:

Principali poluanți rezultați din procesul tehnologic sunt: suspensii, substanțe organice exprimate prin CBO-5 și grăsimi.

Apele uzate vor fi epurate prin intermediul unei stații de epurare de tip NTPA 001 (epurare mecanică și biologică) și are un debit de 150 mc/zi. Stația de epurare a apelor uzate din incintă va realiza îndeplinirea următoarelor aspecte:

- controlul și reducerea poluării apei și solului prin adoptarea unor tehnologii moderne, bazate pe epurarea biologică cu namol activ
- protecția resurselor naturale de apă;
- gestionarea deșeurilor, inclusiv a celor toxice și periculoase;
- protecția și conservarea biodiversității.

Caracteristicile apelor uzate brute :

PH/ alcalinitate : Apele au în general reacția pH neutră cuprinsă între 6,5 – 8, valorile de la limita inferioară fiind în perioadele de sacrificare. În perioadele de igienizare valoarea pH-ului poate crește datorită folosirii unor soluții puternic alcaline. Alcalinitatea temporară este întâmplătoare și nu reprezintă o caracteristică a acestor ape.

În proiectare se va lua în calcul valoarea de 6.5 - 8

Materii în suspensie : Apele uzate sunt caracterizate de concentrații mari de materii în suspensie (280 – 3400 mg/l) atât grosiere și fine cât și coloidale. Variația lor în cursul zilei este mare, în funcție de procesele de producție care au loc. Materiile în suspensie sunt de natură organică, procentul de substanțe volatile fiind de 80- 85%

În proiectare se va lua în considerare o concentrație medie a materiilor în suspensie din apă uzată brută de 800mg/l.

Consumul chimic de oxigen : Consumul chimic de oxigen, metoda cu bicromat, indică o

impurificare organică medie a efluentului total de circa 2000 mg/l, cu valori cuprinse între 300 – 5000 mg/l. Valorile maxime apar datorită evacuării unor cantități de sânge și a conținutului stomacal. Efluenții de la conținutul stomacal, abatorul sanitar și topitoria de grăsimi sunt cei mai încărcati, valorile CCO ajungând până la 9000mg/l.

În proiectare se va lua în considerare o concentrație medie a CCO din apă uzată brută de 3600mg/l.

Consumul biochimic de oxigen :

Valorile CBO5 ale apelor de abator se înscriu în intervalul 100 – 3000 mg/l. În general apele de abator sunt caracterizate de un raport CBO5/CCOCr = 0.4 ceea ce arată că aceste ape sunt ușor degradabile în procesul de epurare biologică atât vreme cât nu există alți inhibitori. În proiectare se va lua în considerare o concentrație medie a CBO5 din apă uzată brută de 1800mg/l.

Clorurile : sarea adăugată în procesul de prelucrare a carniilor ajunge parțial și în apele uzate. Astfel s-a constatat evacuarea unor concentrații de cloruri care pot ajunge până la 7g/l la secțiile de preparate. În general efluentul acestor secții are debite mici, încât prezenta sării nu poate prezenta dificultăți în procesul de epurare. Conținutul de sodiu este proporțional cu sarea adăugată iar potasiul se găsește în concentrații de câteva mg/l până la 20 mg/l.

Azotul : Apele uzate de la abator au un conținut ridicat de azot, explicabil prin prezența

proteinelor de origine animala. Valorile concentratiei de azot, cuprinse intre 18- 200 mg/l au o valoare medie de 90 mg/l. Se observa concentratii mai ridicate de azot la efluentul de la evacuarea continutului stomacal (250mg/l).

In proiectare se va lua in considerare o concentratie medie a azotului amoniacal din apa uzata bruta de 90 mg/l.

Fosforul : Apele uzate de abator contin in efluentul total 12-14 mg P/l in medie.

Grasimile : Concentratia de grasimi din apa uzata depinde direct de recuperarea produselor secundare. Concentratia grasimilor din efluentul total, in medie de 350 mg/l prezinta o variatie mare, atat in efluentul total cat si la diferite sectii.

Schema tehnologica a statiei de epurare

Luand in considerare pe de o parte calitatea apelor uzate brute si pe de alta parte calitatea necesara a efluentului, au rezultat eficiente de epurare ridicate fapt pentru care este necesar a se prevedea o schema tehnologica complexa cu epurare avansata care sa cuprinda :

-treapta de epurare mecanica cu reducerea cantitatii de materii in suspensie, grasimi si material grosier.

- treapta de epurare mecanochimica cu eliminarea grasimilor, a materiei in suspensie si reducerea incarcarii organice particulare. In acest sens pentru treapta mecanochimica s-a prevazut o tehnologie cu aeroflotatie in model DAF (dissolved air flotation).

-treapta de epurare biologica cu indepartarea substantei organice dizolvate , nitrificare si denitrificare, indepartarea fosforului. In acest sens pentru treapta biologica s-a prevazut o tehnologie cu epurare avansata cu namol activ in model SBR (sequential batch reactor).

In amonte de statia de epurare, evacuarea din sectiile productive trebuie facuta dupa retinerea si colectarea materialului grosier (par, resturi de carne, oase, bucati de grasime), chiar in incinta sectiilor. Pentru aceasta se vor folosi gratare, site, separatoare de grasimi.

Descrierea fluxului tehnologic pe obiecte :

Circuitul apei :

Gratare rare si gratare dese :

Pentru retinerea materiilor grosiere si a corpurilor plutitoare de mari dimensiuni, se va monta un echipament de tip transportor elicoidal cu curatare mecanica. Retinerile se vor incarca in mijloace de transport si vor fi trimise in depozitul de deseuri a localitatii sau catre firme abilitate pentru neutralizarea lor.

Functionarea transportorului elicoidal este automatizata, existand pe amplasament un tablou electric pentru comanda manuala a acestuia in cazul in care intervine o defectiune pe linia de automatizare. Snekul este montat sub un unghi fata de planul perpendicular pe radierul bazinului. Dat fiind specificul functional al acestuia , el retine materiile plutitoare si solidele cu dimensiuni mai mari de 2 cm.

Decantor primar / bazin omogenizare : este o constructie subterana din beton armat monolit, cu forma rectangulara in plan, care are ca si functiune tehnologica decantarea primara a solidelor in suspensie, preluarea si omogenizarea variatiilor de debit si incarcare organica.

Bazinul de omogenizare are: Volum util 160 m³, timp de retentie al apei 10.67 h

Pe radierul bazinului vor fi montate agregatele de pompare atat pentru apa uzata cat si pentru namolul primar.

Decantorul primar este prevazut cu un senzor de nivel. Atat pompele cat si senzorul de nivel sunt conectate la tabloul de automatizare si control. Functionarea electropompelor se face automatizat corelat cu necesitatile fluxului tehnologic

Unitate de aeroflotatie : Din bazinul de egalizare/omogenizare apa este pompata cu debit constant catre bazinul de floculare. Bazinul de floculare este dotat cu agitator mecanic. Debitul de apa uzata care intra in bazinul de floculare este inregistrat de un debitmetru electromagnetic cuplat la tabloul de automatizare. In functie de valorile indicate de acest debitmetru se realizeaza dozajul de substante chimice, se opreste sau se porneste toata instalatia. In modul automat, instalatia porneste (dupa un timp prestabilit) daca debitul de apa este mai mare decat valoarea presetata si se opreste (dupa un timp prestabilit) daca debitul de apa este mai mic decat valoarea presetata.

Pentru a obtine o precipitare a materiilor in suspensie / grasimior, o cantitate de clorura ferica 40% va fi dozata din bazinul de stocare a clorurii cu ajutorul unei pompe dozatoare in conducta de legatura spre bazinul de floculare. Dozarea clorurii ferice va fi facuta in functie de debitul de apa uzata.

Pentru a stabili suspensia precipitata, inainte de procesul de concentrare va fi dozat un floculant. Modalitatea de dozare este identica cu cea a clorurii ferice. Dozarea floculantului este controlata proportional in functie de debit.

Amestecul de apa uzata cu floculant si coagulant este directionat catre concentrator. In interiorul acestuia amestecul de apa uzata va intra in contact cu un amestec de apa si bule de oxigen de dimensiuni foarte mici. Acestea din urma vor ajuta la flotarea precipitatului . Apa de flotatie este produsa in mod continuu.

Din bazinul de apa curata dotat cu regulator de nivel, apa este pompata cu ajutorul unei pompe de inalta presiune prin intermediul unui ejector in vasul de presiune. In interiorul ejectorului, aerul comprimat furnizat de catre un compresor este amestecat cu apa provenita de la pompa de inalta presiune. Vasul de presiune este dotat cu reguloare de nivel si reguloare de presiune. Presiunea de lucru este de aprox. 6 bar. Indepartarea precipitatului format la suprafata concentratorului se va face cu ajutorul unei lame racloare. Functionarea acesteia este automata, timpii de functionare putand fi setati din panoul de comanda si automatizare. La iesirea din concentrator se va realiza corectia de PH cu soda caustica. Nivelul PH-ului va fi citit in permanenta de un senzor. In functie de valorile indicate de acest senzor, o pompa dozator va doza cantitatea optima de soda caustica pentru a mentine valoarea PH-ului in intervalul 6.5 –7.5.

La iesirea din unitatea de flotatie apa va avea urmatoarele caracteristici :

kg/d mg/l

CBO5 45.00 300.00

TSo 12.00 80.00

TKN 13.50 90.00

P 5.25 35.00

Bazin de uniformizare : Este o constructie subterana din beton armat monolit, rectangulara in plan, care are ca si functiune tehnologica, preluarea si omogenizarea variatiilor de incarcare organica si stocarea apei pe perioada dintre doua cicluri de epurare succesive.

Pe radierul bazinului vor fi montate agregatele de pompare a apei catre treapta biologica.

Reactoare biologice (bazine de aerare) : 2 buc.

Sunt constructii subterane din beton armat monolit, cu forma circulara in plan, care au ca si functiune tehnologica epurarea biologica avansata a apelor uzate mai precis reducerea incarcarii organice, eliminarea compusilor azotului si ai fosforului.

Statia de epurare si intregul sistem de epurare, corespunde/se incadreaza normelor NTPA 001.

2. Protecția aerului:

Sursele de poluanți pentru aer sunt constituite din fumul rezultat de la arderea din centrala termică, cantitățile rezultate de fum nefixat pe produs fiind mici. Din arderea acestei cantități rezultă următoarele noxe: CO₂, CO, NO.

Toate gazele arse rezultate sunt dispersate în atmosferă prin cosuri de fum.

Nu sunt necesare instalații pentru filtrarea gazelor rezultate.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Întreaga unitate productivă se desfășoară în spațiu închis. Totodată utilajele folosite nu creează zgomote peste limita admisă.

Nivelul de zgomot și vibrație la limita incintei și la cel mai apropiat receptor protejat va fi măsurat și se va elibera un buletin de analiză de către unitățile abilitate.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- Nu este cazul

5. Protecția solului și a subsolului:

Pentru a controla emisiile pe sol vor fi luate în considerare următoarele: europubele pentru colectarea temporară a deșeurilor menajere și asimilabile, în vederea eliminării lor finale la groapa de gunoi orășenească; spații special amenajate pentru depozitarea materialelor dezinfectante; depozite acoperite destinate stocării materialelor auxiliare;

Construcția va beneficia de trotuare și platforme de beton, cu pante de scurgere și rigole pentru scurgerea apelor pluviale către spațiul verde (se vor amenaja canale pentru drenarea apelor). În zonele de staționare ale autovehiculelor de transport se vor amplasa rigole cu gratar. rețea separată de canalizare interioară pentru colectarea apelor uzate tehnologice și menajere ce vor fi ulterior dirijate către stația de epurare ce va corespunde normei NTPA 001. activități aferente instalației se desfășoară în spații închise.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- Nu este cazul

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

- Nu este cazul – amplasamentul se află la cca 600 m față de sat Variasu Mare.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

Deseuri nepericuloase

-deseurile menajere și asimilabile sunt depozitate temporar în europubele.

Deseurile menajere (resturi de ambalaje, prosoape de unică folosință, manși de unică folosință, etc.) vor fi dirijate către rampa de gunoi special amenajată, de unde vor fi preluate periodic de către firmele autorizate pentru colectarea și transportul gunoierului.

Deseuri periculoase

- deseurile medicale provenite în urma activității de asistență sanitar-veterinară sunt colectate și distruse conform normelor normelor sanitar- veterinară.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- nu este cazul

V. Prevederi pentru monitorizarea mediului

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

VI. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva Cadru Apă, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deșeurilor etc.)

VII. Lucrări necesare organizării de șantier

Se va amenaja o construcție provizorie (baraca din lemn sau metalică) cu o suprafață de maxim 15 mp. Depozitarea pământului și a deșeurilor rezultate în urma executării lucrărilor se va face în locuri special amenajate în limita proprietății iar transportul acestora se va efectua cu mijloace auto cu lada închisă etans, depozitarea făcându-se în locurile indicate de către primăria Olari în condițiile legii. Se va amenaja un grup sanitar (toaletă ecologică). Pentru fluidizarea procesului de construcție și înlăturarea timpilor morți se va avea în permanent în vedere asigurarea din timp cu materiale a șantierului pe faze de execuție (fier, beton, material lemnos, semifabricate)

localizarea organizării de șantier - va fi amplasată pe terenul beneficiarului – SC PORKPROD SRL

descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier; - impact nesemnificativ

VIII. 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

- se vor executa lucrări de refacere și amenajare al perimetrului prin amenajarea de spații verzi, cai de acces, parcaje, etc.

IX. 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

X. Pentru proiectele pentru care în etapa de evaluare inițială autoritatea competentă pentru protecția mediului a decis necesitatea demarării procedurii de evaluare adecvată, memoriul va fi completat cu:

- 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 un 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 proiectului propus nu are legatură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
- e) va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- f) alte informații prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată.

Semnătură și ștampilă

