RAPORT

la studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru obiectivul

**,, MODERNIZARE ABATOR PASARI SI INFIINTARE SECTIE PROCESARE, IN COMUNA FRANCESTI, JUDETUL VALCEA ”**

**S.C. AVICARVIL S.R.L.**

****

**Iulie 2017**

CUPRINS

Pag.

1. Informații generale ............................................................ 3 2. Procese tehnologice ........................................................... 28 3. Deșeuri ...........................................................................................40

4. Impactul potențial inclusiv cel trasfrontier asupra

componentelor mediului și măsuri de reducere a acestora .... 44

4.1. Apa ................................................................. 44

4.2. Aer ................................................................. 55

4.3. Sol și subsol ................................................................ 61

4.4. Biodiversitate ...................................................... 63

4.5. Peisaj ................................................................. 65

4.6. Mediu social și economic .................................. 67

4.7. Condiții culturale și etnice, patrimoniu cultural ...... 67

4.8. Condițiile culturale și etnice, patrimoniu cultural ...... 68

5. Analiza alternativelor ....................................................... 69

6. Monitorizarea ................................................................. 71

7. Situații de risc ................................................................ ........ 74

8. Descrierea dificultăților ............................................ ........ 76

9. Rezumat fără caracter tehnic ........................................... 77

10 Bibliografie ..................................................................... 90

Anexe:

* Certificat de înregistrare în Registrul Național al Elaboratorilor pentru Studii pentru Protecția Mediului
* Certificatul de urbanism nr. 31/27.10.2016 emis de Primăria Comunei Francesti;
* Plan situatie;
* Plan amplasare utilaje;
* Plan parter si etaj;
* Plan boxa spalare;
* Plan magazin
* Avizul de Gospodărire a Apelor nr.40 /17.05..2017 emis de SGA Vâlcea;
* Contract energie electrică nr. 325/2017;
* Contract gaze naturale nr. 122/2015;
* Contract Rego Com nr.181/2014;
* Contract REMAT nr . 26/2014;
* Contract preluare produse nedestinate consumului uman nr 32/2017;
* Contract de prestari servicii nr.83/2011;
* Contract preluare deseuri menajere nr.22313/2008;
* Fișă tehnică de securitate Eurodet HF
* Fișă tehnică de securitate Eurodet HF2
* Fișă tehnică de securitate Power
* Fisa tehnica de securitateYdal
* Fișă tehnică de securitate motorină
* Rapoartele de incercare nr 3974201/15.05.2017 si 4026401/8.06.2017 .
* Buletinele de analiza nr. 21269/2.05.2017 si 21476/22.05.2017.
* Contract de vânzare cumpărare( în format electronic)

RAPORT

la studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru obiectivul

**,, MODERNIZARE ABATOR PASARI SI INFIINTARE SECTIE PROCESARE, IN COMUNA FRANCESTI, JUDETUL VALCEA ”**

1. **Informații generale**

**Titularul proiectului:** **S.C. AVICARVIL S.R.L.**

Sediu social : Sat Frânceşti Nr. 1, Comuna Frânceşti, Judet Vâlcea

Punct de lucru **:** Sat Frânceşti Nr. 1, Comuna Frânceşti, Judet Vâlcea

Profil de activitate-

**1012** – Prelucrarea si conservarea carnii de pasare

**1013 –** Fabricarea produselor din carne ( inclusiv din carne de pasare )

**Număr înregistrare la Registrul Comertului**: : J38/420/2008

**CUI :** 18658662

**Persoană de contact : Gabriel Craciun**

**Telefon / Fax** : 0722 322 744 / 0250.765.083

**Email / web** [office@laprovincia.ro](mailto:office@laprovincia.ro) // [www.avicarvil.ro](http://www.avicarvil.ro)

* 1. **Autorul atestat al Raportului la Studiul de evaluare a impactului:**

**Ing. Dumitriu Elvira**

Adresa: Râmnicu Vâlcea, Aleea Rozelor, nr. 2, vila 2, județul Vâlcea

# Telefon: 0350.411248; 0721298820

Persoană înregistrată în Registrul Național al Elaboratorilor pentru Studii pentru Protecția Mediului la poz. 45 pentru: RM, RIM, BM, RA, RS.

* 1. Denumirea proiectului: **,, MODERNIZARE ABATOR PASARI SI INFIINTARE SECTIE PROCESARE, IN COMUNA FRANCESTI, JUDETUL VALCEA ”**

*Conform H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, Anexa 1, obiectivul de investitii se incadreaza la punctul 6.4.a. „Exploatarea abatoarelor cu o capacitate de productie de peste 50 tone carcase pe zi..”*

**1.4. Descrierea proiectului**

1. **Situația existentă**

SC AVICARVIL SRL a achiziționat abatorul de pasari in baza contractului de vânzare - cumpărare cu incheierea de autentificare nr. 1310 din 31.03.2008 ( anexat prezentei documentatii ) În anul 2011 în abatorul de păsări s-au executat lucrări de modernizare care să permită dezvoltarea activitatii prin creșterea capacității de sacrificare și constructia unei platforme logistice . In prezent SC AVICARVIL SRL detine pentru Abatorul de pasari Autorizatia Integrata de Mediu nr.6/26.02.2016 pentru o capacitate de 88t/zi insa aceasta capacitate nu poate fi atinsa deoarece utilajele tehnologice sunt uzate moral si fizic. Neatingerea capacității se datoreaza si fluxului neadecvat de la faza de receptie păsări.

Suprafața totală deținută este de **30715,42mp.**

**Situația propusă în proiect**

**b.1 Construire**

*Prin realizarea proiectului propus nu se va mari capacitatea de abatorizare autorizata de 88 t/zi. Proiectul urmareste cresterea rentabilitatii liniei de abatorizare si diversificarea productiei prin infiintarea sectiei de procesare.*

In industria procesarii carnii, lantul alimentar este format din urmatoarele verigi : abatorizare – procesare – depozitare – comercializare.

Din cele 4 componente societatea AVICARVIL SRL, în abatorul propus spre modernizare detine in prezent urmatoarele componente : abatorizare , depozitare si comercializare. Prin prezentul proiect se urmareste inchiderea lantului alimentar prin infiintarea unei sectii de procesare unde să se proceseze 2 produse noi respectiv :

* frigarui din pui (netratate termic) – cca. 1,5 t/zi;

- semipreparate pui tratate termic prin coacere/prăjire cca.1,5 t/zi .

Actuala linie tehnologica din abator este intr-un stadiu avansat de uzura fizica si morala ceea ce are repercursiuni asupra rentabilitatii activitatii, capacitatea autorizata de 88t/zi nefiind atinsa. Din acest motiv s-a ajuns la concluzia necesitatii modernizarii abatorului si a crearii de noi activitati. Proiectul prevede investitii in toate cele 4 componente ale lantului alimentar dupa cum urmeaza:

**1.Componenta abatorizare**: actuala linie tehnologica de abatorizare se va inlocui cu o linie tehnologica eficienta si moderna de abatorizare care sa asigure o capacitate de taiere de 4.000 capete / h . De asemenea se vor recompartimenta spatiile interioare pentru a se asigura o suprafata optima in zonele de productie (transare, ambalare, eviscerare, racire). Aceasta optimizare a spatiilor se va putea realiza prin extinderea abatorului cu o noua cladire P+1 ( 880 mp arie construita – OB.3 - Logistica) unde se va amenaja zona de livrare si depozitare si o extinderea a zonei de receptie pui ( OBIECT 2 – Receptie pui ).

**2.Componenta depozitare** : Extinderea de abator (constructie noua P+1 cu suprafata construita cca.880 mp // suprafata desfasurata cca.1761 mp - Ob.3 - Logistica interconectata cu actuala cladire), va fi utilizata drept spatiu de depozitare (aici se vor amenaja 2 depozite cu temperatura controlata pentru refrigerate si congelate ), zona de livrare cu 4 rampe de incarcare ( 3 pentru dube si o rampa pentru tiruri ) iar la etaj se vor amenaja depozite de materiale si consumabile ( ambalaje, cartoane, navete, etc.) . Aceasta extindere va conduce la o capacitate de depozitare suplimentara ( cca. 170 mp pentru produse refrigerate ), rezultata in urma desfiintarii vechiului depozit (logistic) – 190mp ( situat in cladirea ob. 1 – Abator pasari si productie a carui suprafata se aloca ambalarii) , urmata de construirea unui nou depozit de 360mp situat in extinderea propusa ( in cadrul obiectului 3 – Logistica )

**3.Componenta procesare**: In prezent societatea nu detine aceasta componenta in lantul alimentar. Prin proiect se prevede introducerea a 2 produse procesate in fluxul de productie ( *produse care nu se afla in fabricatia curenta la nivelul abatorului si pentru care nu exista linii tehnologice )*

Sectia de procesate propusa va produce:

* frigarui din pui (netratate termic) – cca. 1,5 t /zi ;

- semipreparate pui tratate termic prin coacere/prajire cca. 1,5 t/ zi .

**4.Componenta comercializare** : Proiectul prevede achizitionare de autoizoterme cu frig specializate pentru distributia proprie si dezvoltarea unui magazin pilot la poarta abatorului. Desi compania detine un lant propriu de magazine (37 magazine) , nu a dezvoltat pana acum un magazin la poarta unitatii, acesta fiind propus in proiectul prezentat. Dezvoltarea magazinului urmareste in primul rand construirea unui concept de magazin tip boutique care sa poata fi multiplicat in perspectivele dezvoltarii retelei proprii iar in al 2-lea rand urmareste valorificarea unei parti a productiei la un pret mai mic ( datorita costurilor mici cu logistica ) catre consumatorii din localitatile invecinate.

Din punct de vedere constructiv proiectul prevede:

**Obiect 1 – Abator si productie**

Cladire existenta propusa pentru modernizare prin retehnologizare, recompartimentare interioara.

Regim de inaltime P+ Epartial.

Interventia presupune recompartimentari ale spatiilor existente la nivelul parterului in zona de productie si se doreste realizarea unei sectii de procesare.

Caracteristici dimensionale si structurale. Tip de finisaje si tamplarie propuse.

|  |  |
| --- | --- |
| **Dimensiunile generale in plan ale cladirii:** | * 82.88m x 48.60m |
| **Aria construita:** | * 3608.70mp |
| **Aria desfasurata:** | * 4070.40mp |
| **Aria construita asupra careia se intervine:** | * 3147.00mp |
| **Aria desfasurata de interventie:** | * 3147.00mp |
| **Niveluri:** | * P +Epartial (interventia se va realiza doar la nivelul parterului) |
| **Structura constructiva** | * cadre din beton armat |
| **Inchideri:** | * inchideri din zidarie |
| **Invelitoare:** | * tip terasa |
| **Pereti interiori:** | * zidarie * panouri sandwich |
| **Tavane** | * panouri sandwich pentru spatiile de productie; * plafon fals casetat pentru spatiile sociale; |
| **Pardoseli** | * rasina poliuretanica/ gresie antiacida pentru spatiile de productie; * gresie antiderapanta pentru spatiile sociale |
| **Elemente de racord pardoseala-perete si elemente de protectie la impact a peretilor:** | * scafa r=5cm; protectii din inox de-a lungul peretilor, h=45cm * plinta din gresie. * plinta din PVC |
| **Elemente de racord perete-perete si pereti-tavan:** | * flashing metalic |
| **Tamplarie** | **USI** |
| * **usi interioare de personal** | * usi batante, cu foi izolate cu spuma poliuretanica si acoperite cu tabla de otel vopsita in camp electrostatic, sau placi de PVC. |
| * **usi interioare de productie** | * usi glisante sau batante, cu foi izolate cu spuma poliuretanica si acoperite cu tabla vopsita in camp eletrostatic. |
| * **usi exterioare cu rol tehnologic sau de personal** | * usi batante, cu foi izolate cu spuma poliuretanica si acoperite cu tabla de otel vopsita in camp electrostatic, dotate cu prag si picurator * prevazute cu maner antipanica (pe caile de evacuare in caz de incendiu) |
| * **usi exterioare de gabarit mare** | * usi sectionale, cu foi din lamele de panou, izolate. |
|  | **FERESTRE** |
|  | * PVC/Al cu geam termopan ochiuri mobile pentru zona administrativa |

**Dotarile prevazute a se achizitiona prin proiect pentru Obiect 1 – Abator si productie**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr crt** | **Denumire/Tip** | **Numar bucati** | **Capacitate/caracteristici tehnice** |
| 1 | Linie abatorizare | 1 buc | 4000 pasari / ora, Se inlocuiesc utilajele neperformante( asomator, deplumator, masina transbordare intre linia murdara si linia de eviscerare, taietor de gat, masina pentru deschis pui, eviscerator, masina de pipote, separator inima / plaman, sisteme de transbordari, sistem de rotire a carligelor, taietor pentru varful aripilor, pentru aripioare inferioare aripioare superioare diverse ehipaamente de legatura intre utilaje,etc), computer. |
| 2 | Masina de ambalare cu folie strech | 1 buc | - ambalare in minim 2 tipuri de caserole  - masina de ambalat automata  - viteza: minim 20 caserole / min  - alarma la terminarea rolei de film  - include modulul automat cu 2 benzi pentru incarcare caserole |
| 3 | Masina ambalat prin termoformare | 1 buc | - include pompa vacuum de minim 200 mc/h  - se poate opera din ambele parti ale masinii  - include sistem pneumatic  - include minim 2 sisteme de oprire in caz de urgenta |
| 4 | Masina ambalat ATM | 1 buc | -permite ambalarea partilor transate din pui  - permite ambalarea in minim 2 tipuri de ATM-uri  - se poate opera din ambele parti ale masinii  - conveyor de de scarcare sincronizat  - detector rupere film  - pompa vacuum |
| 5 | Masina clipsat pungi | 5 buc | - realizata din inox  - folosita pentru clipsare simpla  - dotata cu cutit pentru taiat pungi  - actionare servo  - sistem de ungere |
| 6 | Echipament pentru portionat si calibrat | 1 buc | - numar minim de loturi: 20 / minut  - permite selectarea mai multor tipuri de ambalare  - abaterea acceptata este de maxim 1%  - include minim 7 posturi de lucru |
| 7 | Sistem automat de cantarire si etichetare | 2 buc | - posibilitate de alimentare cu produse manuala sau automata  - include 1 cap de printare de sus cu aer comprimat  - performante: maxim 80 pachete/minut  - sistem de ghidare a produselor pe banda de alimentare si separare a produselor  - prevazuta cu ajustarea automata a capului de etichetare pe verticala si orizontala  - temperatura de operare: -10º...40ºC |
| 8 | Etichetator manual | 2 buc | - posibilitate de etichetare a minim 3 subtotaluri  - viteza de imprimare: minim 100 mm/s  - ofera posibilitatea de tiparire caractere UNICODE  - include tastatura alfanumerica  - temperatura de operare: -10º...40ºC |
| 9 | Masina de taiat cuburi | 1 buc | - capacitate productie: minim 500 kg/ h  - lungime de taiere ajustabila  - sistem de incarcare cu camera dubla |
| 10 | Masina Frigarui | 1 buc | - productivitate de minim 500 frigarui / ora  - greutate maxima frigaruie: maxim 500 grame  - lungime bat frigaruie: intre 120 si 410 mm |
| 11 | Instalatii prajire / coacere | 1 buc | - include friteuza de o capacitate minima de 250 kg / ora  - realizata din otel inoxidabil sau materiale acceptate in industria alimentara  - include sistem de stingere a incendiului  - include toate conveyor-urile necesare  - include cuptor cu aer cald de o capacitate minima de 250 kg / ora  - cuptorul are posibilitatea de reglare a temperaturii |

**Obiect 2 – Receptie materie prima - pasari vii (extindere)**

Cladire propusa cu regim de inaltime P

Caracteristici dimensionale si structurale. Tip de finisaje si tamplarie propuse.

|  |  |
| --- | --- |
| **Dimensiunile generale in plan ale cladirii:** | * 37.80m x 22.09m |
| **Aria construita:** | * 790.00mp |
| **Aria desfasurata:** | * 790.00mp |
| **Niveluri:** | * P |
| **Structura constructiva** | * stalpi prefabricati si ferme metalice |
| **Inchideri:** | * panouri sandwich |
| **Invelitoare:** | * tip sarpanta din panouri sandwich |
| **Pereti interiori:** | * panouri sandwich |
| **Tavane** | * panouri sandwich |
| **Pardoseli** | * rasina poliuretanica/ gresie antiacida |
| **Tamplarie** | **USI** |
| * **usi interioare de personal** | * usi batante, cu foi izolate cu spuma poliuretanica si acoperite cu tabla de otel vopsita in camp electrostatic, sau placi de PVC. |
| * **usi interioare de productie** | * usi glisante sau batante, cu foi izolate cu spuma poliuretanica si acoperite cu tabla vopsita in camp eletrostatic. |
| * **usi exterioare cu rol tehnologic sau de personal** | * usi batante, cu foi izolate cu spuma poliuretanica si acoperite cu tabla de otel vopsita in camp electrostatic, dotate cu prag si picurator * prevazute cu maner antipanica (pe caile de evacuare in caz de incendiu) |
| * **usi exterioare de gabarit mare** | * usi sectionale, cu foi din lamele de panou, izolate. |
|  | **FERESTRE** |
|  | * PVC/Al cu geam termopan ochiuri mobile/fixe |

**Dotarile prevazute a se achizitiona prin proiect pentru Obiect 2 – Receptie materie prima - pasari vii (extindere)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr crt** | **Denumire/Tip** | **Numar bucati** | **Capacitate/caracteristici tehnice** |
| 1. | Sistem receptie pui | 1 buc | - contine: sistem pentru descarcarea custilor cu pui, sistem pentru spalarea custilor;  - include custile si structura aferenta ce se poate manipula cu incarcatorul frontal  - include sistemul de transport si fixare custi aferent tuturor masinilor aflate in proprietatea Avicarvil SRL |
| 2 | Module custi pentru transport pui | 120 buc |  |
| 3 | Motostivuitor - manipulare module custi | 1 buc | - capacitate de incarcare minim 2,5 tone  - inaltimea de ridicare: minim 2,8 metri  - cutie de viteze automata  - lungime furci minim 1 metru |

**Obiect 3 – Logistica (extindere**)

Cladire propusa cu regim de inaltime P+1

Caracteristici dimensionale si structurale. Tip de finisaje si tamplarie propuse.

|  |  |
| --- | --- |
| **Dimensiunile generale in plan ale cladirii:** | * 34.65m x 34.60m |
| **Aria construita:** | * 880.60mp |
| **Aria desfasurata:** | * 1761.20mp |
| **Niveluri:** | * P+1 |
| **Structura constructiva** | * stalpi si grinzi prefabricate din beton |
| **Inchideri:** | * panouri sandwich |
| **Invelitoare:** | * tip terasa |
| **Pereti interiori:** | * panouri sandwich |
| **Tavane** | * panouri sandwich |
| **Pardoseli** | * beton elicopterizat * gresie antiderapanta |
| **Elemente de racord pardoseala-perete si elemente de protectie la impact a peretilor:** | * scafa r=5cm; protectii din inox de-a lungul peretilor, h=45cm * flashing metalic * plinta gresie |
| **Elemente de racord perete-perete si pereti-tavan:** | * flashing metalic |
| **Tamplarie** | **USI** |
| * **usi interioare de personal** | * usi batante, cu foi izolate cu spuma poliuretanica si acoperite cu tabla de otel vopsita in camp electrostatic, sau placi de PVC. |
| * **usi interioare de productie** | * usi glisante sau batante, cu foi izolate cu spuma poliuretanica si acoperite cu tabla vopsita in camp eletrostatic. |
| * **usi exterioare cu rol tehnologic sau de personal** | * usi batante, cu foi izolate cu spuma poliuretanica si acoperite cu tabla de otel vopsita in camp electrostatic, dotate cu prag si picurator * prevazute cu maner antipanica (pe caile de evacuare in caz de incendiu) |
| * **usi exterioare de gabarit mare** | * usi sectionale, cu foi din lamele de panou, izolate, cu nivelator de rampa/ minirampa |
|  | **FERESTRE** |
|  | * PVC/Al cu geam termopan ochiuri mobile/fixe |

**Dotarile prevazute a se achizitiona prin proiect pentru Obiect 3 – Logistica (extindere**)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr crt** | **Denumire/Tip** | **Numar bucati** | **Capacitate/caracteristici tehnice** |
| 1. | Motostivuitor - manipulare marfa | 1 buc | - capacitate de incarcare minim 1,5 tone  - inaltimea de ridicare: minim 2,8 metrii  - cutie de viteze automata  - lungime furci minim 1 metru |

**Obiect 4 – Statie epurare (dotare**)

Cladire existenta propusa pentru modernizarea echipamentelor.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr crt** | **Denumire/Tip** | **Numar bucati** | **Capacitate/caracteristici tehnice** |
| 1 | Echipament pentru epurare primara | 1 buc | 600mc/h  Realizarea indicatorilor din NTPA001/2005 |
| 2 | Echipament pentru bazinele de nitrificare | 1 buc |
| 3 | Echipament pentru bazinele de sedimentare | 1 buc |
| 4 | Panou electric | 1 buc |

**Obiect 5 – Boxa spalare auto**

Caracteristici dimensionale si structurale. Tip de finisaje si tamplarie propuse.

|  |  |
| --- | --- |
| **Dimensiunile generale in plan ale cladirii:** | 18.22m x 6.40m |
| **Inaltime maxima la streasina/coama:** | 5.07m / 5.83m |
| **Aria construita:** | 114.38mp |
| **Aria desfasurata:** | 114.38mp |
| **Aria utila:** | 100.95mp |
| **Niveluri:** | P |
| **Inaltimea interioara utila:** | 4.70m |
| **Volum aproximativ:** | 600.00mc |
| **Structura constructiva:** | * stalpi si grinzi metalice |
| **Travei** | * 3 travei de 6.00m |
| **Deschideri** | * 1 deschidere de 6.00m |
| **Inchideri:** | * panouri izolante cu spuma poliuretanica (sandwich) cu fetele din tabla vopsita in camp electrostatic |
| **Pereti interiori:** | * panouri izolante cu spuma poliuretanica (sandwich) cu fetele din tabla vopsita in camp electrostatic |
| **Tavane** | * panouri izolante cu spuma poliuretanica (sandwich) cu fetele din tabla vopsita in camp electrostatic |
| **Pardoseli** | * beton rutier * gresie antiderapanta in zona de spalatorie |
| **Elemente de racord pardoseala-perete:** | * plinta din gresie in zona de spalatorie |
| **Invelitoare** | * panouri izolante cu spuma poliuretanica (sandwich) de 60mm cu fetele din tabla vopsita in camp electrostatic, |
| **Tamplarie:** |  |
|  | **USI** |
| * **usi exterioare** | * usi pivotante, cu foi din tabla de otel vopsita in camp electrostatic, dotata cu prag si picurator la partea inferioara. * usi pivotant-basculante, cu foi din panouri, izolate si acoperite cu tabla vopsita in camp electrostatic |

* + 1. Obiect 6 – Magazin

|  |  |
| --- | --- |
| **Dimensiunile generale in plan ale cladirii:** | 6.40m x 7.70m |
| **Inaltime maxima la streasina/coama:** | 4.50m / 5.20m |
| **Aria construita:** | 49.28mp |
| **Aria desfasurata:** | 49.28mp |
| **Aria utila:** | 45.00 |
| **Niveluri:** | P |
| **Inaltimea interioara utila:** | 3.50m |
| **Volum aproximativ:** | 300mc |
| **Structura constructiva:** | * stalpi si grinzi metalice |
| **Inchideri:** | * panouri izolante cu spuma poliuretanica (sandwich) cu fetele din tabla vopsita in camp electrostatic |
| **Pereti interiori:** | * panouri izolante cu spuma poliuretanica (sandwich) cu fetele din tabla vopsita in camp electrostatic |
| **Tavane** | * panouri izolante cu spuma poliuretanica (sandwich) cu fetele din tabla vopsita in camp electrostatic |
| **Pardoseli** | * gresie antiderapanta |
| **Elemente de racord pardoseala-perete:** | * plinta din gresie |
| **Invelitoare** | * panouri izolante cu spuma poliuretanica (sandwich) de 60mm cu fetele din tabla vopsita in camp electrostatic, |
| **Tamplarie:** |  |
|  | **USI** |
| * **usi exterioare** | * usi pivotante-pvc |
| * **ferestre** | * tamplarie pvc, geam termoizolant |

Obiect 7 – Lucrari exterioare (retele exterioare, refacerea drumurilor si platformelor)

Reteaua de a*limentare cu apa potabila-*. Pentru alimentarea cu apa a incintei exista o retea inelara distributie apa din teava OLZn Ø 2''1/2 si o retea PEHD Ø 180 mm. In zona obiectului 3-Logistica (extindere), reteaua inelara se va reconfigura, folosindu-se teava PEHD Ø 75 mm pozata sub limita maxima de inghet.

Pentru alimentarea cu apa a obiectului 5-Boxa spalare auto se va realiza un bransament PEHD Ø 32 mm, din reteaua inelara existenta OlZn Ø 2''1/2.

Pentru furnizarea de apa la cladirea obiect 6-Magazin, din aceeasi retea inelara existenta se va realiza un bransament PEHD Ø 25 mm.

*Reteaua de canalizare*.Reteaua exterioara existenta de canalizare tehnologica si menajera, alcatuita din conducte Ol DN 200-DN 300 va fi reconfigurata in zona obiect 2-Receptie materie prima-pasari vii (extindere) si obiect 3-Logistica (extindere). Se vor utiliza conducte PVC SN 4 cu diametre intre 110 mm si 400 mm. Apele uzate vor fi tratate intr-o statie de epurare modernizata cu debitul Q = 600 mc/zi . Dupa epurare apele conventional curate sunt deversate in emisar.

Pentru preluarea apelor uzate de la cladirile obiect 5-Boxa spalare auto si obiect 6--Magazin se vor construi retele de canalizare din tuburi PVC SN 4 110 mm, apele uzate urmand a fi deversate in reteaua exterioara existenta. Apele uzate de la cladirea obiect 5-Boxa spalare auto, inainte de deversarea in reteaua de canalizare existenta sunt tratate intr-un separator de hidrocarburi cu filtru coalescent (NTPA-001) si cu debitul Q = 1-2 litri/secunda.

*Rețeaua de combatere a incendiilor - Hidranti exteriori*

Se va construi o retea inelara din teava PEHD Ø 125 mm PN 16 pe care se vor monta hidranti exteriori supraterani si subterani (in functie de amplasament) DN 80. Apa pentru stingerea incendiilor din exterior va fi furnizata din bazinul existent iar in camera de pompare existenta se va amplasa un grup de pompare incendiu (1 Activa + 1 Rezerva + Pilot), cu parametrii: debit Q = 54-72 mc/h si inaltime de refulare H = 65 mCA, pentru fiecare din cele 2 pompe principale si debit Q = 3-5 mc/h, inaltime de refulare H = 75 mCA pentru pompa pilot.

*Instalatii electrice curenti tari*

Alimentarea cu energie electrica pentru noua investitie se va executa din posturile de transformare existente in incinta. Transformatoarele existente au puterile de Sn=2000kVA si Sn=1000kVA. Se vor realiza tablouri de distributie de joasa tensiune pentru fiecare obiect in parte. Din tablourile generale de distributie se vor alimenta tablourile secundare din obiectele propuse pentru actuala investitie.

*Instalatii electrice curenti slabi*

Detectia se va face prin detectoarele de fum-temperatura adresabile si va asigura supravegherea automata a aparitiei unui inceput de incendiu. Sistemul de detectie şi semnalizare la incendiu va fi conceput pentru a realiza urmatoarele functiuni:

detectarea incendiilor, in zonele cu risc mare la incendiu si pe caile de circulatie pentru functionarea normala a constructiei, cat, mai ales in podul tehnic in care incendiul ar putea evolua nestanjenit, fara a fi observat in timp util;

anuntarea incendiului la punctul de supraveghere permanenta, automat şi/sau prin declanşatoare manuale de alarma şi telefoane de interior, precum şi dupa caz, la unitatea de pompieri;

* alarmarea operativa a personalului de serviciu, care trebuie sa organizeze şi sa asigure prima interventie şi evacuarea persoanelor din cladire in conformitate cu planurile de evacuare;
* avertizarea sonora a persoanelor din cladire asupra pericolului de incendiu;

Sistemul electronic de detectie, semnalizare şi avertizare la incendiu va fi supravegheat pe timpul programului de lucru de catre personal din postul de paza, iar in afara programului sistemul transmite informatiile la dispeceratul firmei de pază.

Obiect 8 – Utilaje transport

Dotarile prevazute a se achizitiona prin proiect pentru Obiect 8 – Utilaje transport

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr crt** | **Denumire/Tip** | **Numar bucati** |
| 1 | Autofrigorifica ( min 1 tona ) | 10 buc |
| 2 | Autofrigorifica ( min 10 tona ) | 2 buc |

*Prin proiect se vor demola urmatoarele cladiri :*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Denumire** | **Suprafață construită, mp** | **Suprafață desfășurată,mp** |
| C24 | Receptie pasari | 223 | 223 |
| C28 | Depozit custi curate | 167,47 | 167,47 |
| C29 | Vestiar receptie | 42,53 | 42,53 |
| C30 | Vestiar zona livrari | 55,52 | 55,52 |
| C31 | Zona llivrare produse congelate | 184,71 | 184,71 |
| C33 | Spalatorie auto | 114,38 | 114,38 |
| C34 | Depozit detergenti | 30,72 | 30,72 |
| **TOTAL SUPRAFATA DEMOLATA = 818,33mp** | | | |

Lucrarile pentru realizarea proiectului vor dura 33 de luni conform graficului de executie prezentat mai jos

**Grafic executie lucrari detaliat pe specialitati:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **“Modernizare abator pasari si infiintare sectie procesare, in Comuna Francesti, Judetul Valcea”** | | | | | | | | | | | | |
| **Beneficiar: SC AVICARVILSRL, comuna Francesti, judetul Valcea** | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| **GRAFIC DE EXECUTIE A LUCRARILOR** | | | | | | | | | | | | |
| **CATEGORIA DE LUCRARI** | **LUNA 1** | **LUNA 2** | **LUNA 3** | **LUNA 4** | **LUNA 5** | **LUNA 6** | **LUNA 7** | **LUNA 8** | **LUNA 9** | **LUNA 10** | **LUNA 11** | **LUNA 12** |
| **PROIECTARE SI ASIS TEHNICA** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CONSTRUCTII SI INSTALATII** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **MONTAJ UTILAJE TEHNOLOGICE** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **UTILAJE, ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE CU MONTAJ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **UTILAJE FARA MONTAJ SI ECHIPAMENTE DE TRANSPORT** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ALTE CHELTUIELI** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **GRAFIC DE EXECUTIE A LUCRARILOR (C+M)** | | | | | | | | | | | | |
| **CATEGORIA DE LUCRARI** | **LUNA 13** | **LUNA 14** | **LUNA 15** | **LUNA 16** | **LUNA 17** | **LUNA 18** | **LUNA 19** | **LUNA 20** | **LUNA 21** | **LUNA 22** | **LUNA 23** | **LUNA 24** |
| **PROIECTARE SI ASIS TEHNICA** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CONSTRUCTII SI INSTALATII** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **MONTAJ UTILAJE TEHNOLOGICE** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **UTILAJE, ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE CU MONTAJ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **UTILAJE FARA MONTAJ SI ECHIPAMENTE DE TRANSPORT** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ALTE CHELTUIELI** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | | | | |
| **CATEGORIA DE LUCRARI** | **LUNA 25** | **LUNA 26** | **LUNA 27** | **LUNA 28** | **LUNA 29** | **LUNA 30** | **LUNA 31** | **LUNA 32** | **LUNA 33** |  |  |  |
| **PROIECTARE SI ASIS TEHNICA** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CONSTRUCTII SI INSTALATII** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **MONTAJ UTILAJE TEHNOLOGICE** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **UTILAJE, ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE CU MONTAJ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **UTILAJE FARA MONTAJ SI ECHIPAMENTE DE TRANSPORT** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ALTE CHELTUIELI** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

b.2.Funcționare

Timp de funcționare:

- abatorizare:10 ore/zi, 5 zile/saptamana;

- ambalare/ livrare – 24 ore/zi, 5zile/ saptamana.

*b.3.Demontare/dezafectare/închidere/post închidere*

*Durata de funcționare a abatorului este nedeterminată. Dacă* însă, va exista o conjunctură nefavorabilă care să impună închiderea abatorului și dezafectarea lui, procesul de aducere a terenului la starea inițială - teren agricol sau pentru o alta folosinţă ulterior stabilită va presupune elaborarea unui plan de închidere care să demonstreze că societatea işi înceteaza activitatea în condiţii de siguranţă pentru factorii de mediu şi că va readuce zona la o stare satisfăcătoare.

Planul de închidere va cuprinde următoarele aspecte:

- sistarea aprovizionării cu pasari și lichidarea eventualelor stocuri prin vânzare;

- spălarea şi dezinfectarea tuturor spatiilor de productie;

- spălarea şi golirea completă a conductelor, canalelor, căminelor, bazinelor de la statia de epurare ;

- oprirea alimentării cu utilităţi: apă, energie electrică şi combustibil a instalaţiilor;

demontarea utilajelor și echipamentelor și valorificarea lor fie prin reutilizare, fie ca deșeuri ce se vor vinde către firme specializate de reciclare;

- demolarea clădirilor și transportul deșeurilor rezultate în locuri special amenajate de către agenți autorizați.(în starea actuală aabatorului, pe amplasament nu se găseste PCB)

- se va elabora un bilanţ de mediu şi un raport de amplasament pentru a se stabili prin analize calitatea terenului, gradul de poluare al solului şi apelor freatice şi necesitatea oricărei remedieri în vederea reconstrucţiei ecologice.

- în funcţie de destinaţia ulterioară a terenului, se va reabilita suprafaţa ocupată de instalaţie.

Planul de închidere va cuprinde și:

- măsuri specifice pentru prevenirea poluării apei freatice ,a aerului, solului

de evitare a oricărui risc de poluare a mediului pe perioada lucrărilor de demolare;

- măsuri de remediere a componentelor de mediu afectate cu precizarea resurselor necesare – materiale, umane şi financiare şi a responsabilităţilor.

Operaţiunile de demontare/dezafectare se vor face cu firme specializate.

**1.5.Durata de funcționare** - nelimitată.

**1.6.Informații privind producția care se va realiza și resursele energetice folosite**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Producția** | | **Resurse energetice folosite** | | |
| Denumire | Cantitate | Denumire | Cantitate /an | Furnizor |
| Carne de pui  Carne procesata:  1)frigarui din pui (netratate termic) ;  2)semipreparate pui tratate termic prin coacere/ prajire . | 16 325t /an  750t /an  1)375t/an  2) 375 t/an | Energie electrică | 9500Mw | S. C.Energy Trade SRL |
| Gaze naturale | 4300miiNmc | S.C. MET Romania |
| Motorină | 595t | De la furnizori acreditați |

Reference Document on Best Available Techniques in the Slaughterhouses and Animal By-products Industries ( Ghid abatoare) stabilește că*pentru utilizarea eficientă a energiei în cadrul unui abator, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tehnici BAT** | **Abator Francesti** | **Mod de conformare** |
| Reducerea consumului de energie prin utilizarea unui consum redus de apă caldă.  Izolarea suficienta a sistemelor de abur, a recipientilor si conductelor incalzite  Etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii  Sunt prevazuti senzori si intrerupatoare temporizate simple pentru a preveni evacuarile inutile de apa calda. | Apa caldă se contorizează  Sistemele de abur sunt izolate  Recipientele de apa calda sunt izolate  Sunt prevazuti senzori de temperatura si intrerupatoare temporizata ; operare computerizată | Conformare cu BAT , pct.4.1.16    Conformare cu BAT , pct.4.1.25    Conformare cu BAT pct 4.2.33.2  Conformare cu BAT , pct.4.1.17 |

* 1. **Informații privind materiile prime și substanțele sau preparatele chimice**

Materii prime și auxiliare utilizate în timpul funcționării

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt** | **Denumire** | **U.M./an** | **Cantitatea**  **prevăzută în proiect** | **Categorie**  **P / N** | **Fraze pericol** |
| 1 | Pui de carne | t | 23000 | N |  |
| 2 | Apă | mii mc | 117,260 | N |  |
| 3 | Energie electrică | Mwh | 7900 | N |  |
| 4 | Gaze naturale | mc | 4300 | P | H220; H280 |
| 5 | Motorina | t | 595 | P | H226; H332; H315; H304  H351; H373  H411 |
| 6 | Substanțe pentru curatenie si dezinfecție | t | 20 |  |  |
| Eurodet HF clor | t | 10 |  | H314; H318;  H412 |
| Eurodet HF2 | t | 5 |  | H314; H318 |
| Powder | t | 3,0 |  | H318; |
| Ydal Oxi | t | 2,0 |  | H318;H242; H314;H335 |
| 7 | Ambalaje plastic | t | 23 | N |  |
| 8 | Ambalaje lemn | t | 212 | N |  |
| 9 | Ambalaje carton | t | 82,5 | N |  |
| 10 | Etichete si clipsuri | t | 1,5 | N |  |
| 11 | Ulei alimentar | t | 20,0 | N |  |
| 12 | Clorura de sodiu | t | 5,5 | N |  |
| 13 | Clorura ferica | t | 72 | P | H302; H315; H317; H318; H290 |

#### Modul de depozitare

|  |  |
| --- | --- |
| Denumire | Modul de depozitare |
| Pui de carne | Nu se depozitează |
| Energie electrică | Nu se depozitează |
| Apă | 2 rezervoare cu V=150mc fiecare |
| Gaz natural | Nu se depozitează |
| Substanțe pentru curatenie si dezinfecție | Se depozitează într-un spațiu special amenajat |
| Motorina | Se depozitează intr-un rezervor de 20000l |
| Ulei alimentar | Se depoziteaza in spatiu special |
| Ambalaje de hartie, carton plastc, lemn | Se depoziteaza in spatii special amenajate |
| Etichete si clipsuri | Se depoziteaza in spatiu special amenajat |
| Clorura ferică | Se depoziteaza in spatiu special amenajat |
| Clorura de sodiu | Se depoziteaza in spatiu special amenajat |

**1.8**. **Informații despre poluarea fizică și biologică generată de activitate**

Poluanții de natură fizică și biologică pot genera efecte de poluare grave în cazul în care prezența acestora în mediu depășește limita de suportabilitate. Având în vedere tipul activității pot să apară două tipuri de poluanți:

1. fizici:
   * + - 1. zgomot;
         2. vibrații

B. biologic – epizootii (epidemia la animale) și zoonoze (boală infecțioasă sau parazitară la animale transmisibilă la om).

A. .Zgomotul poate apare atât în faza de construcție cât și în exploatare.**Conform STAS 10009-88 - Acustica urbana : Limite admisibile ale nivelului de zgomot-** valorile admisibile ale nivelului de zgomotpentru diferite zone este redat în tabelul de mai jos :

| **Spațiul considerat** | **Limita** | **Nivel zgomot echivalent, Lech (dB)** | **Valoarea curbei de zgomot Cz, (dB)** | **Nivelul de zgomot de varf, L10 (dB)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Incinta industriala | La limita zonelor functionale | 65 | 60 | - |
| Stradă de categoria tehnică IV– deservire locală | Bordura trotuarului | 60 | 65 | 80 |
| Parcaje auto | La limita zonelor functionale | 90 | 85 | - |
| In interiorul zonelor functionale | 90 | 85 | - |

a). În timpul lucrărilor de construcții zgomotul este produs de utilaje care :

- transportă materiale de constructie si echipamente în zona de realizare a proiectului;

- execută lucrări de construcții sau de demolare pe amplasament;

- transportă deșeuri rezultate de la demolare la terminarea lucrărilor.

Zgomotul este dat de utilajele de construcții utilizate:

- 1 excavator;

- 1 compactor

- 1 picamer

- autobetonieră

- o macara pentru echipamente grele

- mijloace de transport (tractor cu remorcă, autocamion)

|  |  |
| --- | --- |
| Utilajul | Nivel de presiune dB(A) |
| excavator | 93 |
| autobetonieră | 101 |
| compactor | 101 |
| macara de 25to | 103 |
| picamer | 103 |
| tractor cu remorcă | 95 |
| autocamion | 95 |

.Prima casă din satul Francesti este la distanta de cca 120 m de amplasament.

Pentru a vedea impactul pe care îl are realizarea proiectului asupra receptorului, prima casă din satul Francesti , se aplică formula:

Lp =Lw-10 lg4πr2, unde

Lp = puterea acustică a sursei;

r = distanța dintre sursă și receptor;

Lw = nivelul de presiune acustică.Se consideră sursa de zgomot cea mai puternică, punctiformă iar distanța până la receptor liberă, fară posibilitate de ecranare/absorbție a zgomotului

Lp = 103 – 10 lg (4x3,14x 1202  ) = 50,43dB fată de 65 dB admis.

*Concluzie:* In conditiile oferite de amplasament, se poate aprecia ca zgomotul si vibratiile care vor fi generate in timpul lucrarilor de constructie vor avea un impact temporar, de scurta durata, strict in zona amplasamentului.  *În timpul lucrărilor de modernizare a abatorului și executarea a altor lucrări ( demolări, rețele), activitatea nu va fi percepută de receptor ca o sursă de zgomot.*

* 1. *în timpul funcționării*.

Principalele surse de zgomot sunt conform *Reference Document on Best Available Techniques in the Slaughterhouses and Animal By-products Industries*

secțiunea 4.1.37, 41.38,.4.1. 39.

Principalele surse de zgomot şi vibraţii sunt:

* zgomotul de păsări la recepție în timpul descărcării;
* . ventilatoare de exhaustare aer;
* traficul de la si spre abator;
* suflantele din statia de epurare;
* compresoare ( echipamentele de refrigerare/ congelare).

Unele dintre aceste surse sunt prezente 24 de ore pe zi, (suflantele de la stația de epurare, compresoarele) în timp ce altele sunt intermitente - coincid cu activităţi cum sunt: recepția păsărilor, traficul de la și spre abator, ventilatiare de exhaustare.

Nivelul de presiune pentru aceste surse este dat in tabelul de mai jos:

|  |  |
| --- | --- |
| Sursa | Nivel de presiune dB(A) |
| Ventilator de exhaustare aer viciat | 43 |
| Suflante | 87 |
| Compresoare | 68 |
| Autocamion | 95 |
| Zgomot de păsări | 57- 60 |

Pentru a vedea impactul pe care îl are *funcționarea* asupra receptorului (prima locuință aflată la 120m) se aplică formula:

Lp =Lw-10 lg4πr2, unde

Lp = puterea acustică a sursei;

R = distanța dintre sursă și receptor;

Lw = nivelul de presiune acustică.Se consideră sursa de zgomot cea mai puternică, punctiformă iar distanța până la receptor liberă, fară posibilitate de ecranare/absorbție a zgomotului

Lp = 95 – 10 lg (4 x 3,14 x 1202 ) = 42,43 dB.

*Concluzie: În timpul funcționării, activitatea nu va fi percepută de receptor ca o sursă de zgomot.*

**Vibrații**

Sursele de vibrații posibile sunt:

* utilajele de pe amplasament;
* mijloacele de transport.

Utilajele de pe aplasament sunt în general încapsulate și operează în spații închise. Acestea nu constituie în general o problemă majoră.

Pentru transportul produselor si materialelor se vor avea in vedere conditiile prevazute prin Ordonanta 43/1997 actualizata în2016 , privind regimul drumurilor si Ordinul Ministerului Transporturilor și Infrastructurii nr. 1032/2011 pentru aprobarea listelor cuprinzând drumurile de interes naţional, cu masele şi dimensiunile maxime admise în circulaţie pentru vehiculele rutiere de transport marfă.

**Radiație electromagnetică** – nu este cazul.

**Radiație ionizantă** – nu este cazul

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tipul poluării | Sursa de poluare | Nr. surse de poluare | Poluarea maximă permisă | Poluare de fond | Poluare calculată produsă de activitate și măsuri de eliminare | | | | | |
| Pe zona obiectivului | Pe zona de protecție/ restricție aferentă obiectiv conf. legislației în vigoare | Pe zone rezidențiale de recreere sau alte zone protejate cu luarea în considerație a poluării de fond | | | Măsuri de eliminare / reducere a poluării |
| Fără măsuri de eliminare a poluării | Cu implemen-  tarea măsurilor de eliminare a poluării | |
| Zgomot | In perioada construcției | | | | | | | | | |
| Utilaje | excavator;  compactor;  picamer;  autobetonieră  macara  mijloace de transport | 65 dB cf. STAS 10009/88, | Lechiv este estimat la 50 dB | 50,43dB(A) | 65dB(A) | 50,43dB(A) | |  | Utilizarea echipamen-  tului de către personal cu experiență |
| În perioada funcționării | | | | | | | | | |
| Ventilatoare | 7 | 65 dB Cz60 la limita incintei cf. STAS 10009/88 55 dB pentru receptori sensibili (locuințe) cu 10 dB mai puțin pe timpul nopții | Lechiv este estimat la 50 dB | 42,43dB(A) | 55dB(A)  ziua | 50dB  Obiectivul nu modifică zgomotul de fond în zona rezidențială | | - | Toate activitățile care produc zgomot mai mare vor funcționa puțin timp, ziua |
| Trafic |  | - |
| Suflante |  | - |
|  |  | - |
| **Radiație electromagnetică** – nu este cazul | | | | | | | | | | |
| **Radiație ionizantă** – nu este cazul | | | | | | | | | | |

Reference Document on Best Available Techniques in the Slaughterhouses and Animal By-products Industries ( Ghid abatoare) stabilește că *reducerea emisiilor de zgomot BAT constă în aplicarea uneia din tehnicile sau utilizarea unei combinații a tehnicilor de mai jos:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tehnici BAT | Abatorul Francesti | Mod de conformare |
| a Asigurarea unor distanțe adecvate între instalație/ fermă și receptorii sensibili | Abatorul este vechi. Ulterior s-a construit un grup de cca 10 locuinte la distanta mica de abator prima casa este este situată la la cca 420m de limita amplasamentului (distanța reglementată de Ordinul Min. Sănătății nr.119/2014 este de 1000m) | Neaplicabil BAT 10 pct a |
|  |  |  |
| *c.Măsuri operaționale*  i)închiderea ușilor și a orificiilor principale ale clădirii;  ii)utilizarea echipamentului de către personal cu experiență;  iii) evitarea activităților generatoare de zgomot în timpul nopții și la sfârșit de săptămână, în cazul în care este posibil;  iv) - controlul zgomotului în cursul activităților de întreținere;  v) reducerea zgomotului in instalatiile de refrigerare prin utilizarea de usi izolante  vi )reducerea vitezei si conducerea constanta a autovehiculelor in si spre abator  vii) controlul functionarii ventilatoarelor  viii) reducerea nivelului de zgomot ocupational duce la reducerea nivelului de zgomot ambiental | 1. i)se opereaza cu usile inchise   ii) personalul de exploatare este instruit;  iii) toate operațiile legate de exploatare sunt efectuate ziua, în zilele lucrătoare;  iv) personalul de întreținere este instruit;  v) usile de la incaperile in care sunt amplasate instalatiile de refrigerare sunt izolate .  vi) personalul este instruit;  vii) personalul de întreținere este instruit  viii) personalul de exploatare si de întreținere este instruit | Conformare cu BAT pct.4.1.38 i, ii, iii, iv.  Conformare cu BAT pct. 4.1.38  Conformare cu BAT pct4.1.39  . |
| *d.Echipamente silențioase*  Acestea includ echipamente cum ar fi: (i)ventilatoare cu randament ridicat, în cazul în care ventilația naturală nu este posibilă sau nu este suficientă. | 1. i) Ventilatoarele/ suflantele achiziționate vor fi silențioase   i | Conformare cu BAT pct4.1.38 |

1. În timpul lucrărilor de construcție

Implementarea proiectului presupune execuţia unor lucrări care necesită utilizarea de utilaje grele de construcţii (excavator, buldozer, picamer, macara, etc.) care să funcţioneze timp cca 8 ore /zi. Așa cum reiese din calcule, se apreciază că zgomotul în perioada de construcție a obiectivului nu va fi factor de stres pentru zonă.Ca măsuri preventive:

- utilizarea echipamentului de către personal cu experiență;

- se vor utiliza numai echipamente verificate tehnic.

1. În timpul funcţionării:

Pentru evitarea producerii oricărui disconfort este necesar să se ia o serie de măsuri:

- operarea cu usile inchise in zona receptie pasari;

- limitarea vitezei autovehiculelor de la si spre abator;

- oprirea motoarelor autovehiculelor in timpul stationarii in curtea abatorului;

* instruirea personalului asupra obligaţiei de a executa operaţiunile tehnologice la un nivel cât mai scăzut de zgomot;
* întreţinere utilajelor în mişcare pentru a genera un nivel minim de zgomot în timpul utilizării;
* reducerea nivelului de zgomot ocupational va duce la reducerea zgomotului ambiental.

B. Poluarea biologică

Se va respecta Ordinul nr. 147/2006 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind condițiile de biosecuritate în exploatațiile avicole comerciale.

*Masuri pentru mentinerea igienei in abator:*

* spalarea si dezinfectia custilor si autovehiculelor de transport pasari vii;
* folosirea unuei statii de preparare detergenti;
* spalarea si dezinfectia echipamentelor;
* sterilizarea cutitelor, instrumentelor si a altor accesorii folosite de personal;
* folosirea echipamentului de protectie de catre personal( manusi, masca etc.)

*Masuri privind igiena personalului*

Abatorul va fi dotat cu :

- surse suficiente de apa de baut;

- chiuvete pentru spatiile tehnologice si auxiliare ( vestiare, sali de mese, toalete, etc);

- spalatorie pentru echipamentul de protectie;

- spatii pentru servit masa.

1.9.Alternative studiate de titularul proiectului

Titularul proiectului a analizat doua alternative din punct de vedere economic pentru obiectivul Abator de pasari Francesti

a)alternativa ”0”; presupunea mentinerea dotarilor actuale si a profilului de productie ceea ce ar fi dus la pierderi financiare continue datorita uzurii morale si fizice a echipamentelor;

1. modernizarea abatorului si crearea de activitati noi apeland la Programului National de Dezvoltare Rurala 2014 -2020 finantat de Uniunea Europeana si Guvernul Romaniei prin Fondul European Agricol Pentru Dezvoltare Rurala a unui ajutor nerambursabil acordat in cadrul submasurii 4.2 - „ Sprijin pentru investitii in procesarea/ marketingul produselor agricole „ .

Titularul a optat pentru varianta b. modernizarea abatorului

1. Alternativele luate în calcul de titularul proiectului s-au referit si la soluțiile constructive care trebuie adoptate pentru modernizarea abatorului si infiintarea sectiei de procesate unde se vor obtine 2 categorii de produse procesate din pui Au fost analizate 2 alternative în ceea ce privește modul de construire pentru cladirile ce vor adaposti functiunile necesare Obiect 1-Abator si productie si Obiect 2- Receptie materie prima - pasari vii (extindere)

VARIANTA 1

Realizarea Obiect 3- Logistica si Obiect 2- Receptie materie prima - pasari vii (extindere) cu structura de rezistenta din integral metalica.

VARIANTA 2

Realizarea Obiect 3- Logistica cu structura de rezistenta cu cadre de beton si Obiect 2- Receptie materie prima - pasari vii (extindere) cu structura de rezistenta cu stalpi beton prefabricati si ferme metalice.

S-a ales varianta a doua –“ Obiect 3- Logistica cu structura de rezistenta cu cadre de beton si Obiect 2- Receptie materie prima - pasari vii (extindere) cu structura de rezistenta cu stalpi beton prefabricati si ferme metalice” - din urmatoarele motive:

- deoarece Obiect 3- Logistica adaposteste inclusiv spatii de depozitare ce sunt incadrate in categoria “C” pericol de incendiu, solutia asigura rezistenta la foc impusa de Normativ P118.

-elementele prefabricate si fermele metalice ofera rapiditate in executie.

**1.10. Localizarea geografică și administrativă a amplasamentelor pentru alternativele la proiect**

Abatorul de pasari aparținând S.C. AVICARVIL SRL este amplasat pe teritoriul administrat de Primaria Comunei Francesti, .Din punct de vedere administrativ, comuna Frânceşti este situată în partea centrală a judeţului Vâlcea la 25 km de Râmnicu Vâlcea pe valea râului Bistriţa la confluenţa acestuia cu Otăsăul, la limita sudică a Subcarpaţilor Vâlcii şi este deservită de şoseaua naţională Babeni - Horezu(DJ 646) Comuna este formată din satele: Frânceşti(reședință), Coşani, Băluţoaia, Dezrobiţi, Gemunem, Manaileşti, Moşteni, Surpatele, Viişoara.Se învecinează cu următoarele teritorii administrative:  
 - la nord – comunele Tomsani, Pausesti si orasul Baile Govora ;   
 - la sud - orasul Babeni si comuna Popestii;  
 - la est - comuna Mihaesti;   
 - la vest - comuna Otesanii.  
Abatorul de pasari, apartinand S.C. AVICARVIL S.R.L. Francesti, care umeaza sa se modernizeze este amplasat pe terasa de pe partea dreapta a paraului Bistrita, este situat in intravilanul com. Francesti, pe DJ Babeni-Horezu. Accesul la amplasament pentru mijloace de transport auto si pietonal se face din DJ 646 Babeni – Horezu, pe alee carosabila.

. Amplasamentul este pe un teren plat, fără pericol de inundabilitate. De asemenea amplasamentul nu este în zona de arie protejată și nu are în apropiere monumente istorice, culturale, arheologice

Abatorul care umeaza sa se modernizeze este amplasat in Judetul Valcea, Comuna Francesti, Localitatea Francesti, nr.1 .

Coordonate amplasament:44°59'21.4"N 24°11'53.4"E

****

.

Terenul ocupat de Abatorul de păsări Frâncești în suprafață de 30715,42 mp, este situat în intravilanul comunei Frâncești și are următoarele vecinătăți:

* la Nord – canal desecare, terenuri agricole proprietate privată;
* la Sud - terenuri pe care sunt construite locuințe și 2 parcele proprietate ale administrației publice locale; 2 accese auto cu legătură la DJ 646;
* la Est – canal desecare,terenuri agricole proprietate private, Primaria Francesti

- la Vest- Primaria Comunei Francesti terenuri agricole proprietate privată.

Coordonatele Stereo 1970 ale terenului sunt următoarele:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Număr punct | X | Y |
| 1 | 388219.696 | 436845.017 |
| 2 | 388175.642 | 436827.293 |
| 3 | 388088.180 | 436789.090 |
| 4 | 388084.550 | 436796.310 |
| 5 | 388051.760 | 436782.890 |
| 6 | 388048.942 | 436788.554 |
| 7 | 387992.410 | 436761.470 |
| 8 | 387989.300 | 436767.580 |
| 9 | 387991.377 | 436768.539 |
| 10 | 388046.633 | 436793.714 |
| 11 | 388043.069 | 436802.813 |
| 12 | 388037.639 | 436819.125 |
| 13 | 388029.298 | 436834.574 |
| 14 | 388021.283 | 436848.862 |
| 15 | 388009.881 | 436870.102 |
| 16 | 388009.129 | 436869.914 |
| 17 | 387951.461 | 436840.317 |
| 18 | 387948.623 | 436845.724 |
| 19 | 387970.814 | 436857.222 |
| 46 | 387989.690 | 436879.718 |
| 20 | 388000.795 | 436885.965 |
| 21 | 388001.659 | 436886.620 |
| 22 | 387998.453 | 436892.910 |
| 23 | 387988.735 | 436911.976 |
| 24 | 387982.122 | 436924.948 |
| 25 | 387975.161 | 436939.606 |
| 26 | 387969.502 | 436949.707 |
| 27 | 387959.623 | 436969.089 |
| 28 | 388053.298 | 437017.672 |
| 29 | 388063.571 | 436997.656 |
| 30 | 388069.299 | 436986.590 |
| 31 | 388076.347 | 436972.976 |
| 32 | 388079.291 | 436967.290 |
| 33 | 388081.698 | 436966.536 |
| 34 | 388084.650 | 436960.866 |
| 35 | 388095.886 | 436939.280 |
| 36 | 388114.110 | 436904.268 |
| 37 | 388115.957 | 436900.720 |
| 38 | 388173.296 | 436930.362 |
| Suprafața  = 30715,42 mp | | |

Accesul in incinta se realizează din DJ646 printr-un drum asfaltat, situat in partea de sud a terenului.

Abatorul de pasari nu este amplasat in zonă protejată.

**1.11.Documente / recomandări privind planificarea / amenajarea teritorială în zona amplasamentului proiectului.**

Conform PUG Primăria Francesti Abatorul de pasari este situat în intravilan , zonă cu destinație curți construcții – zona unitati agricole.

Pentru implementarea proiectului **S.C. AVICARVIL S.R.L.** deține:

- Certificatul de urbanism nr. 31/ 27.10.2017 emis de Primăria Comunei Francesti;

- Avizul de Gospodărire a Apelor nr.40 /17.05.2017 emis de SGA Vâlcea;

**1.12.** **Modalități propuse pentru conectare la infrastructura existentă**

*Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă*

Fiind o modernizare a unei activitati existente și construirea de cladiri noi, conectarea la infrastructură se va face prin branșamente astfel:

- alimentarea cu energie electrica pentru noua investitie se va executa din posturile de transformare existente in incinta. Transformatoarele existente au puterile de Sn=2000kVA si Sn=1000kVA. Se vor realiza tablouri de distributie de joasa tensiune pentru fiecare obiect in parte.

- retele termice. Pentru producerea de apa caldă menajeră si incalzirea spatiilor de la cladirea obiect 1--Abator si productie se utilizeaza un cazan cu puterea termica P = 700 kW si 2 vase de acumulare apa caldă menajeră cu volumul V = 2mc, pentru fiecare din cele 2 vase. Incalzirea spatiilor de la cladirile obiect 2-Receptie materie prima-pasari vii (extindere) si obiect 3-Logistica (extindere) se va face prin prelungirea retelelor de agent termic (tur si retur) cu tevi PPR. Pentru incalzirea spatiilor sociale se vor folosi corpuri statice (radiatoare otel), iar pentru zonele de productie (acolo unde este cazul) se vor utiliza aeroterme de tavan.

- alimentarea cu gaze naturale se va face din reteaua de distributie aflata in incinta.;

- alimentarea cu apă potabilă pentru nevoi igienico-sanitare și tehnologice se va face din sursa existenta - 2 foraje existente conform Avizului de Gospodărire a Apelor nr. 40/17 05 2017emis de SGA Vâlcea. Pentru alimentarea cu apa a incintei exista o retea inelara distributie apa din teava OLZn Ø 2''1/2 si o retea PEHD Ø 180 mm. In zona obiectului 3-Logistica (extindere), reteaua inelara se va reconfigura, folosindu-se teava PEHD Ø 75 mm pozata sub limita maxima de inghet.

Pentru alimentarea cu apa a obiectului 5-Boxa spalare auto se va realiza un bransament PEHD Ø 32 mm, din reteaua inelara existenta OlZn Ø 2''1/2.

Pentru furnizarea de apa la cladirea obiect 6-Magazin, din aceeasi retea inelara existenta se va realiza un bransament PEHD Ø 25 mm.

* reteaua de canalizare.Reteaua exterioara existenta de canalizare tehnologica si menajera, alcatuita din conducte Ol DN 200-DN 300 va fi reconfigurata in zona obiect 2-Receptie materie prima-pasari vii (extindere) si obiect 3-Logistica (extindere). Se vor utiliza conducte PVC SN 4 cu diametre intre 110 mm si 400 mm. Apele uzate vor fi tratate intr-o statie de epurare modernizata cu debitul Q = 600 mc/zi . Dupa epurare apele conventional curate sunt deversate in emisar.

Pentru preluarea apelor uzate de la cladirile obiect 5-Boxa spalare auto si obiect 6--Magazin se vor construi retele de canalizare din tuburi PVC SN 4 110 mm, apele uzate urmand a fi deversate in reteaua exterioara existenta. Apele uzate de la cladirea obiect 5-Boxa spalare auto, inainte de deversarea in reteaua de canalizare existenta sunt tratate intr-un separator de hidrocarburi cu flitru coalescent (NTPA-001) si cu debitul Q = 1-2 litri/secunda.

In interiorul cladirilor propuse se vor realiza retele de canalizare interioara, alcatuite din conducte PP (polipropilena) si PVC SN 2 cu diametre intre Ø 32 mm si Ø 160 mm, sifoane de pardoseala cu iesire Ø 50 mm si Ø 110 mm. Din ratiuni sanitar veterinare la cladirile obiect 2-Receptie materie prima-pasari vii (extindere) si obiect 3-Logistica (extindere), retele de canalizare tehnologica si menajera sunt realizate in sistem separativ.

- reteaua de ape pluviale . Reteaua exterioara de canalizare pluviala este alcatuita din conducte OL cu diametre intre DN 100 si DN 300. In zona obiectului 2-Receptie materie prima-pasari vii (extindere), pe reteaua existenta, se vor amplasa guri de scurgere (geigere) pentru preluarea apelor meterorice de pe platformele din aceea zona. Apele pluviale de pe platforma betonata se colecteaza printr-un sistem de rigole betonate , acoperite si se evacueaza impreuna cu efluentul statiei de epurare prin canalul ANIF in paraul Bistrita*.*

- accesul la căile de comunicatie rutieră – se va utiliza drumul existent - nu sunt necesare drumuri noi.

**2.Procese tehnologice**

**2.1. Descrierea procesului tehnologic** Schema bloc a procesului tehnologic este următoarea:

**Procesul tehnologic de prelucrare industriala a pasarilor in abatoare cuprinde o succesiune de etape de lucru, ce se desfasoara in 2 faze distincte:**

**Prelucrarea initiala** ce presupune efectuarea unei succesiuni de operatiuni complet mecanizate si automatizate.

**Prelucrarea finala** care se desfasoara intr-un sector separat si cuprinde etapele de prelucrare pana la obtinerea carcaselor de pasare si a organelor aferente. Dupa finisare, carcasele urmeaza cai diferite in functie de modul de prelucrare, respectiv ca produse refrigerate sau ca produse congelate.



Sange, pene,

capete

Picioare,

intestine

Animale respinse

Secţia de tranşare

Secţia de deplumare

Asomarea

Uciderea si sangerarea

Opărirea

Deplumarea

Indepartarea capetelor

Atârnarea corpurilor

Aerul uzat din încăpere,

pulberi, substanţe mirositoare

Livrarea în camioane

Cântărirea compartimentelor de transport

Preluarea animalelor din compoartimentele de transport şi primiera pe banda de sacrificare

Recepţia animalelor

Apa uzată

Aer uzat din încăperi, mirosuri

Tăierea picioarelor

Indepărtarea tartitei

Despicarea corpurilor de animale

Eviscerarea

Controlul veterinarilor

Detasare si prelucrarea ficat, inima, pipotele

Detasare gâtlej, pielei de pe gât

Spălări interne şi externe

Controlul final

Aer uzat din încăperi, mirosuri

Produse finale

Răcire

Curatarea si dezinfectarea compartimentelor de transport

Emisii / Apa uzata

Sectiunea procesului

Produsul secundar

Procesul tehnologic se desfasoara in hala tehnologica ce cuprinde: rampa de descarcare pasari si instalatie de spalare custi, linii de sacrificare – deplumare, eviscerare, prerefrigerare- ambalare/transare. Pentru cantitatile de produse neconforme este amenajat un depozit frigorific, pentru stocarea temporara a acestora.

In incinta corpului de cladire au fost prevazute spatii pentru spalare ambalaje, vestiare, grupuri sanitare, dusuri, sala de mese, birou livrare, birou facturare.

Conform reglementarilor sanitar-veterinare circulatia in incinta abatorului sunt delimitări privind separarea zonelor murdare de zonele curate, avand prevazute

vestiare, dusuri si camere de depozitare echipament curat si murdar.

Au fost prevazute spatii pentru materiale de preambalare, depozit ambalaje, spalare navete.

**Prelucrarea initiala a pasarilor.**

*Aprovizionarea si receptia pasarilor vii.* Materia primă, păsările vii, sunt aduse din

fermele proprii sau din alte locatii cu mijloace auto proprii. La intrarea pe amplasament masinile se cântăresc pe cântarul basculă apoi ajung la receptie. Pentru aceasta faza s-a prevazut in proiect *extinderea zonei de receptie pui* din abator si achizitionarea unei tehnologii moderne de receptie. Masinile dotate cu un sistem modular de custi cu cadru metal care permit incarcare si descarcarea acestora cu un stivuitor. Modulele incarcate cu pui, se depoziteaza in zona de receptie iar masinile se incarca cu un alt set de module spalate pentru o noua cursa. Modulele cu pui in asteptare se incarca cu stivuitorul pe linia de receptie, de unde puii ajung direct pe linia de abatorizare iar custile si cadrele modulare, se spala si reasambleaza pe o alta linie interconectata.

Din sectorul de receptie unde sunt examinate sanitar-veterinar prin inspectia vizuala a loturilor de pasari acestea sunt agatate pe conveere si patrund printr-o deschidere a peretelui despartitor in zona de prelucrare initiala parcurgand urmatoarele faze: asomarea, sangerarea, oparirea, deplumarea, sectionarea pielii gatului, incizia caudala, detasarea capetelor, spalarea carcaselor neeviscerate si detasarea picioarelor.

*Asomarea*

Este prima operatie la care sunt supuse pasarile dupa suspendarea lor pe transportorul aerian si se realizeaza electric prin imersie.

Asomatorul este o instalatie a carei tensiune poate fi reglabila intre 70-90 V si se regleaza in functie de viteza conveierului si de marimea puilor.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cerinta BAT** | **Abatorul Frâncesti** | **Mod de conformare** |
| Reducerea prafului de la recepție pasăre,  descărcarea și stații de agățat. | Zona ventilată natural și artificial cu ventilatoare | Conformare cu BAT 4.2.3.1.2, 1.1.1.1.1 şi 4.2.3.1.4 |

*Sacrificarea si sângerarea*

Sacrificarea consta in taierea venelor si arterelor, rezultand o moarte rapida.

Operatia de sacrificare se face mecanizat la o masina automata de sacrificare Operatia este asistata de un muncitor care corecteaza manual sangerarea la pasarile mici, sub media lotului, sau la cele sacrificate necorespunzator.

Sangerarea dureaza timp de 120-150 secunde deasupra unui jgheab de sangerare, a carui lungime este astfel dimensionata, incat sa asigure in acest timp scurgerea totala a sangelui, luand in considerare distanta de 152 mm intre doua capete. Cantitatea de sange scursa este de aproximativ 3% din greutatea vie a pasarilor; sângele se evacueaza cu pompa de recirculare pana la containerul de viscere.

La locul de taiere este prevazut un spalator pentru maini cu pedala si sterilizator de cutit.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cerinta BAT** | **Abatorul Frâncesti** | **Mod de conformare** |
| Reducerea consumului de apa la sacrificare păsări, prin eliminarea spălare carcase si spalarea acestora numai dupa deplumare și eviscerare. | Spalarea se face numai dupa deplumare și eviscerare | Conformare cu BAT 4.2.1.11 |

*Opărirea*

Pasarile sunt oparite in flux continuu, prin imersie in apa calda la temperatura de +54°c.Operatia de oparire are drept scop incalzirea suprafetei pielii in urma careia se realizeaza o slabire a structurii proteinelor din epiderma care tin aderent bulbul pilos, derma, dupa care penele se pot indeparta usor mecanizat.

La pui pentru obtinerea unor produse congelate, se urmareste o oparire mai intensa la temperatura de 58-60°C timp de 120-140 de secunde, iar pentru produse refrigerate se face o oparire mai slaba la temperatura de 52-54°C timp de 90 de secunde.

Apele uzate tehnologice preluate de canalele din pardoseală ajung în staţia de epurare din cadrul incintei.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cerinta BAT** | **Abatorul Frâncesti** | **Mod de conformare** |
| Izolarea rezervorului opărire poate reduce pierderile de căldură cu aproximativ 0,5 kW /m2 de suprafață. | Rezervorul este izolat | Conformare cu BAT pct 4.2.33.2 |

*Deplumarea*

Deplumarea se executa cu ajutorul a două deplumatoare succesive. Functionarea instalatiei este automatizata si se asigura in ordine: deplumarea grosiera, deplumarea propriu-zisa si finisarea carcaselor neeviscerate. Masinile de deplumare sunt prevazute cu tevi de stropire cu apa calda la temperatura de 40-60 ˚C. Penele rezultate in urma deplumarii sunt dirijate hidraulic cu ajutorul apei la separatorul de pene , unde sunt stoarse prin presare, iar apoi transportate pneumatic in vederea valorificarii de catre o firma autorizata sanitar veterinar.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cerinta BAT** | **Abatorul Frâncesti** | **Mod de conformare** |
| Utilizarea apei reciclate, de exemplu din rezervor opărire, pentru transportul de pene | Recircularea apei de la transport pene din sectia oparire/deplumare. | Conformare cu BAT 4.2.3.4.2. |

*Taierea pielii la gat, incizia caudala si smulgerea capetelor* se realizeaza cu masini speciale, prin care trec conveierele cu carcase.

Spalarea, detasarea labelor picioarelor: se realizeaza in masina speciala, de unde carcasele cu picioarele taiate cad in jgheab de inox, inclinat, astfel incat prin alunecare ajung la bucla conveierului de eviscerare. Labele picioarelor ramase in carligele de transport ale conveierului sunt desprinse automat si cad intr-o cuva de inox cu roti, pentru a fi spalate, apoi transportate in spatiul frigorific, unde se stocheaza.

Cu operatiunea de desprindere a labelor picioarelor din conveier se incheie fluxul tehnologic de prelucrare initiala a pasarilor. In miscarea lui, conveierul degajat de pasari, trece apoi prin instalatie de spalare, prevazuta cu perii de spalare racordate la sursa de apa, a caror miscare de rotatie e inversa una fata de alta.

**Prelucrarea finala a pasarilor**

*Extirparea glandei uropigiene* se executa manual.

*Eviscerarea carcaselor*, detasarea si prelucrarea organelor.Eviscerarea carcaselor, cu detaşarea şi prelucrarea organelor cuprinde o succesiune de operaţiuni, fiecare executată pe utilaje independente conform fluxului tehnologic de prelucrare:

* *circumcizia cloacei şi desprinderea ei* - se realizează într-o etapă iniţială

pe un utilaj special pentru a se evita tăierea şi secţionarea intestinelor ;

- secţionarea carcasei - constă într-o secţiune executată pe linia mediană, prin intermediul unei maşini prevăzută cu un cuţit special ;

-*extragerea viscerelor* - se realizează cu ajutorul unei maşini prevăzută

cu scafe de inox, care odată cu preluarea viscerelor este separată grăsimea

internă ce rămâne pe peretele abdomenului.Carcasa de pasăre împreună cu pachetul intestinal trec prin faţa medicului sanitar-veterinar pentru a se determina starea de conformitate a acestora, după care se detaşează ficatul, iar de la ficat se detaşeaza vezica biliară, iar ulterior pipota şi inima ;

-- *curăţirea pipotelor* - se realizează pe o maşină specială, care le secţionează pe una din curburi şi le spală de conţinut cu apă rece ;

- *îndepărtarea guşei, esofagului şi traheei* - se execută automat cu ajutorul unei maşini dotată corespunzător ;

- *extragerea pulmonilor* – se execută pe o maşină automată, prin extragerea acestora cu ajotorul unui dispozitiv de forma unei ţevi. Odată cu extragerea pulmonilor, carcasa este curăţată de resturile rămase eventual de la eviscerare ;

- *spălarea carcaselor şi detaşarea gâturilor* - carcasele eviscerate sunt

dirijate de transportorul liniei de tăiere într-o maşină de spălare, cu mai multe

rânduri de duze, prin care este pulverizată apa rece, atât pe suprafaţa lor

exterioară, cât şi interioară, după care se execută operaţia de tăiere a gâtului cu

ajutorul unei maşini ;

Carcasele finisate trec prin punctul final de control, înlăturându-se de pe conveier orice carcasă cu modificări anatomopatologice, după care sunt descărcate pe o masa de inox pentru transferul manual pe conveierul de refrigerare.

**Refrigerarea carcaselor de pasăre**

Această operaţie se desfăşoară într-o cameră specială, echipată cu instalaţie frigorifică (freon ecologic TIP R 404 A). Carcasele de pasăre, agăţate pe conveier, traversează camera timp de 90 minute, fiind puternic ventilate cu aer rece şi sprayate cu apă, astfel încât la intrare au o temperatură de aproximativ 39°C, iar la ieşire de 0 – 4°C.La ieşirea din tunelul de sprayere – răcire, carcasele de pasăre sunt descărcate pe o masă de inox.

Produsele de pui refrigerate prin curenti de aer sunt introduse in navete de plastic aşezate pe europaleti din plastic in depozitul de refrigerare la temperatura de 0-2°C şi cu umiditatea relativa de 88-90% unde se răcesc 2-3 ore pana se realizeaza temperatura de 0-4°C, iar pastrarea poate dura timp de 7 zile pentru carcase şi timp de 5 zile pentru organe.

-*transarea, ambalarea*-carcasele refrigerate se agata pe conveierul cântarului automat pentru cântarire. In functie de greutate, acestea sunt descarcate automat in diferite cuve, de unde sunt ambalate in pungi sau tavite, ca produs finit – pui gril sau pui cu cap si gheare.

Carcasele cu greutate stabilita pentru transare sunt transferate pe masina de transat, unde diferitele module ale masinii le sectioneaza pe parti anatomice. Piesele transate ajung, pe benzi transportoare, pe mesele de ambalare. O parte se ambaleaza in pungi, iar o parte, cu masinile automate se ambaleaza in tavite. Masinile automate ambaleaza, cântăresc si etichetează produsele.

Produsele ambalate, in functie de structura comenzilor, sunt asezate in lăzi,

cântărite si depozitate in depozitul de refrigerare, obtinand produse refrigerate sau sunt asezate pe tavite si carucioare, cântarite si introduse in tunelul de congelare, de unde se obtin produse congelate. Prin proiect se prevede marirea spatiului de depozitare prin extinderea cladirii abatorului cu o constructie P+1 cu suprafata construita cca.880 mp // suprafata desfasurata cca.1761 spatiu de depozitare (se vor amenaja 2 depozite cu temperatura controlata pentru refrigerate si congelate ), zona de livrare cu 4 rampe de incarcare ( 3 pentru dube si o rampa pentru tiruri ) iar la etaj se vor amenaja depozite de materiale si consumabile ( ambalaje, cartoane, navete etc.) Capacitate depozite refrigerate: cca.360 mp.

Congelarea este o metoda care permite pastrarea caracteristicilor interne ale

produsului,impiedicand dezvoltarea şi activitatea microorganismelor care produc alterari sau toxine. Congelarea se realizeaza în 3 tunele de congelare si în freezer

Tunel nr.1-capacitatea de congelare: 7to/9h ;

Tunel nr.2-capacitatea de congelare: 9to/9h ;

Tunel nr.3-capacitatea de congelare: 9to/9h ;

Congelarea este o metoda care permite pastrarea caracteristicilor interne ale

produsului,impiedicand dezvoltarea şi activitatea microorganismelor care produc alterari sau toxine.

Spiral freezer(-suprafata este de 91,80 mp; inaltime=5 metri.) este un congelator sub forma de spiral si este dotat cu un sistem de transportare care constă dintr-o centura continua din otel infasurată in jurul unui tambur rotativ. Congelarea carnii este un proces continuu pentru a minimiza pierderea in greutate de produs si de a asigura calitatea in timpul procesului de congelare.

Congelarea rapida a pieselor transate in parti anatomice (pulpe,piept,aripi,etc) face ca perioadele de exploatare sa fie scurte, putând fi adaptate la produs, rezultand cea mai eficienta operatiune de congelare .

Piesele transate se aseaza pe banda transportoare si in interval de 30 minute sunt congelate.

. Ca rezultat al timpului redus de congelare, unul dintre cele mai importante beneficii va fi un produs de calitate ridicata, cu o perioada mai lunga de depozitare pentru consumatori, la un cost redus pentru producator.

**Livrarea produselor finite**

*Produsele refrigerate* sunt stocate în depozitul nou de refrigerate; în funcţie de comenzile zilnice sunt cântărite, se întocmesc documentele sanitar – veterinare şi livrate spre comercializare fiind transportate cu maşinile frigorifice din dotare.

*Produsele congelate* sunt depozitate în depozitul frigorific nou amenajat de unde

fie sunt cântărite şi livrate spre magazine în vederea comercializării cu maşini frigorifice.fie sunt depozitate în depozitul logistic existent.

Conform proiectului , zona de livrare va dispune de 4 rampe de incarcare - 3 pentru dube si o rampa pentru tiruri..

Din procesul de prelucrare rezultă ca deşeuri pene, viscere, sânge cca 25% din cantitatea prelucrată, acestea fiind colectate şi depozitate în containere , amenajate în vederea preluării lor de societăţi abilitate.

**Instalatii de procesare.** In industria procesării cărnii, lantul alimentar este format din urmatoarele verigi : abatorizare – procesare – depozitare – comercializare. *Procesarea constituie veriga lipsa din actualul lant alimentar existent in abator* .Proiectul prevede achizitionarea urmatoarelor utilaje pentru aceasta activitate:

* masina de taiat cuburi;
* masina de frigarui;
* instalatii de coacere/ prăjire.

Aceste utilaje vor fi amplasate in zona de procesare produse pui din cadrul Abatorului.

*Masina de taiat cuburi* executa operatia premergatoare fabricarii frigăruilor. Are urmatoarele caracteristici tehnice:

- capacitate productie: minim 500 kg/ h

- lungime de tăiere ajustabila

- sistem de incarcare cu camera dubla

*Masina de frigarui* are urmatoarele caracteristici tehnice:

- productivitate de minim 500 frigarui / ora

- greutate maxima frigaruie: maxim 500 grame

- lungime bat frigaruie: intre 120 si 410 mm

Frigaruile se vor ambala fie in caserole, fie in ATM - uri.

*Instalatii de coacere/ prajire* includ:

* friteuza de o capacitate minima de 250 kg / ora;
* cuptor cu aer cald de o capacitate minima de 250 kg / ora.

Utilajele sunt realizate din otel inoxidabil sau materiale acceptate in industria alimentara.

*Friteuza* este electrica, elementele de incalzire sunt din ceramica acoperite cu tevi din otel inoxidabil; temperatura uleiului , circulatia uleiului sunt controlabile. Are inclus din constructie sistem de stingere a incendiului. De asemenea include toate conveyor-urile necesare

*Cuptorul cu aer cald* are incalzire electrica , temperatura aerului cald reglabila (900Csi 1800C), timpul de retentie reglabil (3min- 30min.)

Produse rezultate : aripioare fripte sau prăjite, ciocanele fripte sau prăjite, pulpe fripte sau prăjite, etc

**Instalatii si dotari conexe.**

**Centrala frigorifica (existentă)**

Este utilizata pentru asigurarea frigului necesar procesului tehnologic de abatorizare. Are o putere de 843 kW si asigura climatizarea spatiilor de lucru si temperatura necesara zonelor de depozitare. Utilizeaza ca agent de racire freonul ecologic R404A, instalatia fiind capsulata si dotata cu sistem automatizat de reglare.

Cuprinde:

- tunelul de preracire, cu un grup de 5 compresoare surub Bitzer

- tunel refrigerare 1, cu doua compresoare Bitzer,

- tunel refrigerare 2, cu un compresor tip Bitzer,

- tunel de congelare 1 cu patru compresoare tip Bitzer,

- tunel de congelare 2 +tunel congelare 3+ spiral frizer cu 4 compresoare Bitzer;

- depozit produse refrigerate semifabricate cu un compresor;

- centrala de tratare aer, cu doua ventilatoare;

- apa-gheata cu un compresor,

-climatizare:

\*sectia transare –climatizare cu 2 compresoare;

\*sectia marinate- climatizare cu 4 compresoare;

\*sectia ambalare, MDM, hol tehnologic cu 3 compresoare

\*depozit de congelate-climatizare cu un compresor

\* Depozit logistic: doua de congelate , unul de mezeluri cu patru compresoare;

\*climatizare hol depozit logistic cu un compresor;

Agregatele frigorifice sunt in zona deschisa ,exceptie facand cele din zona amplasate intr-o incinta inchisa:ambalare, MDM,tunele congelate 1, 2, 3 si spiral frizeer cu S= 91,8 mp, situata in incinta abatorului.

**Depozitul logistic** ( existent) este destinat depozitarii de produse din carne si depozitarii ouălelor în vederea livrarii catre beneficiari. Este constituit din urmatoarele spatii:

a)depozit nr. 1 =379,35m²:1024,33mc capacitate 250 tone destinat depozitarii carnii congelate (carne: pasare, suine, bivone, ovine, caprine, lagomorfe, vanat). Temperatura pentru produse congelate la o temperature interna care sa nu fie mai mare de -18 0 C.

Modul de ambalare: produsele depozitate sunt preambalate in pungi plastic, caserole,folie termocontractibila si asezate dupa caz in cutii carton , navete pvc, etichetate cu toate elementele de identificare (denumirea unitatii, sortiment, lot intern, lot producator, kg).

b)depozit nr. 2 =168,45 mp: 454,90 mc capacitate 50 tone, destinat depozitarii

produselor refrigerate carne pasare, organe, carne tocata, alte carnuri, carne preparata.

Temperaturile de pastrare in stare refrigerate pentru aceste produse sunt:

●carne pasare la o temperatură de pastrare cuprinsa: 0-4 0 C;

●organe comestibile pastrate la o temperatura cuprinsa intre 0-3 0 C;

● alte tipuri de carne pastrate la o temperatura cuprinsa intre 0-7 0 C;

●carne preparata temperatura cuprinsa intre 0-4 0 C;

Mod de ambalare: produsele depozitate sunt preambalate in pungi de plastic, caserole,folie termocotractibila si asezate dupa caz in cutii carton, navete PVC, etichetate cu toate elementele de identificare conform legislatiei in vigoare.

c)depozit nr. 3 =253,95 m²: 685,75 mc capacitate 150 tone destinat depozitarii

produselor din carne ;temperatura de pastrare cuprinsa intre 2-12 0 C/sau temperatura de-18 0 C destinat depozitarii carnii congelate (carne: pasare, suine, bivone, ovine, caprine, lagomorfe, vanat).

In functie de destinatia depozitelor(starea termica) se vor asigura temperaturile

necesare.

d)Spatiu destinat pentru oua consum este confectionat din panouri temoizolante, realizate din spuma poliuretanica cu doua fete vopsita in camp electrostatic;

Ouale sunt receptionate si depozitate in cartoane asezate pe palet si infoliate, ferite deactiunea directa a soarelui .Temperatura de pastrare este constanta nu mai mare de 120C. Fiecare palet este identificat astfel: numele si adresa producatorului; codul producatorului;numarul de oua; ziua sau perioada ouatului; data expirarii.

**Centrala de conditionare aer ( existentă)**

Este prevazuta cu tubulaturi de aspiratie a aerului ce contine vapori de apa din zonele de lucru, cu evacuare prin intermediul a 4 ventilatoare cu debitul de 20000 Nmc/h.

**Producerea agentului termic** necesar procesului tehnologic are loc in două cazane **(existente):**

a) cazan de apa calda tip SUPERAC 695 producator I.V.A.R. Italia ;

b) cazan abur saturat tip BHP 2000,producator I.V.A.R. Italia

a) Cazanul de apa calda tip SUPERAC 695 asigura necesarul de apa calda pentru procesul tehnologic si consum menajer si are urmatorii parametri:

- combustibil: gaze naturale

- presiune maxima (bar): 6

- putere(kw): 700

- temperatura maxima(gr.C): 100

- debit 7mc/h

Cazanul din otel seria SUPERAC este un generator de caldura cu randament inalt pentru instalatii de incalzire a apei calde pana la 90 grade C si pentru producerea de apa menajera.

Este un cazan de tip monobloc cu combustie presurizata: flacara produsa de arzator se desfasoara in camera de combustie si este inchisa in partea de jos, gazele de ardere circula spre partea anterioara si prin intermediul adanciturii formate in izolamentul usii, mai apoi patrund in fasciculul de tevi. Gazele de ardere sunt fortate de turbulatori sa urmeze un parcurs sub forma ondulata care mareste schimbul termic prin convective. In acest mod se obtine o absorbtie maxima a caldurii fara a provoca solicitari termice daunatoare. Atunci cand gazele de ardere ies prin fascicolul de tevi ele sunt adunate in camera posterioara si transportate spre cosul de fum.Izolarea termica a corpului cazanului este obtinuta prin aplicarea vatei minerale cu o puternica capacitate de izolare termica. Finisajul exterior este fabricat din mantale din otel vopsit. Panoul de comanda este conectat prin cabluri electrice este plasat deasupra cazanului si prevede functionarea automatica a acestuia. Intretinerea periodica si masurarea eficientei arderii se face de catre o persoana calificata pentru efectuarea acestor controale.

Cazanul este instalat intr-o incapere care respecta cerintele si normele de securitate prevazute de legislatia in vigoare avand guri de aerisire potrivite pentru acest utilaj. Cosul de fum este rezistent la caldura si la condens, izolat termic, ermetic, fara ingustari sau ocluzii, cu un Dn=0,5m H=8m.

**Statie de dedurizare a apei** din sistemul de incalzire a apei calde are o capacitate de 0,5mc/h si este dotata cu un filtru cu rasina cationica care se regenereaza cu clorura de sodiu. Regenerarea este automatizata ; o valva electronica, volumetrica care contine mecanismele necesare pentru regenerarea automata a rasinii folosind un sistem de programare, în functie de volumul de apa consumat. Statia este dotata si cu un robinet by- pass care permite sa opreasca trecerea apei prin statie, in cazul unei avarii sau mentenanta echipamentului.

**b) Cazan abur saturat tip BHP 2000, producator I.V.A.R.** Italia 695 asigura necesarul de abur saturat pentru procesul tehnologic si are urmatorii parametri:

- debitul 2 to/h;

- presiunea normala 7 bar ( presiunea maxima 8 bar);

- combustibil-gaz natural; puterea 1359 Kw;

- suprafata de incalzire 33 mp.

Cosul de fum (inaltime 8 metri, Dn=0,5m) este rezistent la caldura si la condens, izolat termic, ermetic, fara ingustari sau ocluzii, pozitionat vertical si poseda imensiunile conform prevederilor legale. Conexiunea dintre generator abur si cosul de fum este realizata in conformitate cu legislatia in vigoare ( din conducte rigide, rezistente la temperatura, condens,etc.)

**Statie de dedurizare pentru abur saturat duplex  CLACK AQ35D**- are urmatoarele componente :

- tancuri pentru rasina,dimensiuni ф 230 x 1420mm;

- rezervor pentru saramura, dimensiuni ф 380 x 790 mm;

- volum rasina:2 x 35 litri;

- diametru conexiuni:Dn 25;

- consum sare:4,2 kg/regenerare;

- debit statie dedurizare:2,1 mc/h.

- valva electronica, volumetrica care contine mecanismele necesare pentru regenerarea automata a rasinii folosind un sistem de programare, prin volumul de apa consumat.

- robinet by-pass care permite sa opreasca trecerea apei prin statie, in cazul unei avarii sau mentenanta echipamentului.

**STATIE MOBILA OSCAR Diesel Point Incinta, tip 20SS-DIESEL 9 (existentă),** este destinata a fi amplasata numai in spatiile deschise din incinta pentru alimentarea cu motorina a autoturismelor si a autocamioanelor.

Capacitatea de depozitare si livrarea motorinei: depozitarea in vrac a motorinei se face in rezervorul suprateran al statie mobile cu capacitate nominal de 20 000 litri. Rezervorul este din otel, de tip cilindric orizontal cu pereti dubli, monocompartimentat asezat pe suporti metalici si este fabricat de DADO TANK SpA ITALIA in conformitate cu standardul EN 12285-2 si 94/9/CE ATEX Directive.

Descriere flux tehnologic: fluxul tehnologic care se desfasoara pentru aprovizionarea cu motorina a statiei mobile si totodata pentru livrarea motorinei la autovehicule consta in urmatoarele faze:

- aprovizionarea cu motorina a statiei mobile cu autocisterna;

- descarcarea autocisternei cu motorina prin intermediul pompei volumetrice aflate in dotarea cisternei, care aspira motorina din compartimentele autocisternei si o refuleaza in rezervorul de depozitare cu care este dotata statia mobila din incinta.

Statia mobila OSCAR DIESEL POINT INCINTA tip 20SS cu seria D5300, apartine Oscar DOWNSTREAM SRL si este utilizat de catre SC.AVICARVIL SRL CONF. CONTRACT NR.1782/10.03.2010,act aditional nr.1438/18.06.2014.

Statia mobile detine Atestatul de Conformitate Ganex nr. Sp.2013.185-3.1244x, pentru instalatii din arii periculoase Ex-statie mobile de incinta tip Diesel Point pentru distributia carburantilor Diesel, apartinand OSCAR DOWNSTREAM SRL, amplasata in incinta SC.AVICARVIL SRL.

**Boxa spalare auto- constructie noua, prevazuta in proiect**

Cladire separata destinata spalarii mijloacelor de transport auto în suprafață de 114,38mp. Este prevăzută cu un separator de hidrocarburi cu flitru coalescent pentru tratarea apelor uzate rezultate, înainte de a fi trimise la stația de epurare mecano- chimică- biologică. .

**Atelier de intretinere (existent)**

In cadrul atelierului se executa activitati de intretinere si mici reparatii numai pentru utilajele din dotarea instalatiilor de pe amplasament.

**Parcul auto ( existent)** dotat în prezent cu 40 buc.masini transport carne produse refrigerate si congelate și cu 7 buc. masini transport pasari vii este **prevăzut în proiect a se dota suplimentar** cu 10 buc. autofrigorifice de min.1tonă și cu 2 bucăti autofrigorifice de minim 10 tone**.**

**Valori limită ale parametrilor relevanți.**

Analiza tehnologiei aplicate si a managementului activitatii din ferma s-a facut tinand seama de valorile de referinta mentionate în standardele de mediu si în documentele adoptate la nivel national privind cele mai bune tehnici disponibile in domeniu: **Reference Document on Best Available Techniques in the Slaughterhouses and Animal By-products Industries- 2005 si Ghid abatoare**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parametru / unitatea de măsură** | **Valori limită** | | |
| **Tehnici alternative propuse de titular** | **Prin cele mai bune tehnici disponibile** | **Conform celor mai bune practici de mediu/limite** |
| **Consum apă l/kg** | 6.0 | 5,07 - 67 | - |
| **Consum specific de energie (electrică + termică)**kwh/t carcasă | 496kwh/t carcasă | 152- 860 kwh/t carcasă | - |
| **Cantitatea de apa uzata /kg pasare** | 5 | 5 -10 |  |
| **Emisii de poluanti in apa uzată** |  |  |  |
| Azot amoniacal | 2 | 15-40 | 2 |
| Azot total | 20 |  | 20 |
| Azotati (Nitrati) | 50 |  | 50 |
| Azotiti (Nitriti) | 0,5 |  | 0,5 |
| Consum biochimic de oxigen | 25 | 10-40 | 25 |
| Consum chimic de oxigen | 125 | 25-125 | 125 |
| Detergenti anionici | 0,5 |  | 0,5 |
| Fosfor total | 2,0 | 2-5 | 2,0 |
| Materii totale in suspensie | 60 | 5-60 | 60 |
| pH | 6,5-8,5 |  | 6,5-8,5 |
| Reziduu filtrat la 105 °C | 1500 |  | 1500 |
| Substante extractibile cu solventi organici | 20 |  | 20 |
|  |  |  |  |

**2.2**. **Activități de dezafectare**

2.2.1 Activități de dezafectare pentru realizarea proiectului

Pe amplasament există multe construcții care împiedică realizarea proiectului

. Aceste au fost propuse pentru demolare. Clădirile care trebuie demolate sunt următoarele:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Denumire** | **Suprafață construită, mp** | **Suprafață desfășurată,mp** |
| C24 | Receptie pasari | 223,0 | 223,0 |
| C28 | Depozit custi curate | 167,47 | 167,47 |
| C29 | Vestiar receptie | 42,53 | 42,53 |
| C30 | Vestiar zona livrare | 55,52 | 55,52 |
| C31 | Zona livrare produse congelate si refrigerate | 184,71 | 184,71 |
| C33 | Spalatorie auto | 114,38 | 114,38 |
| C34 | Depozit detergenti | 30,72 | 30,72 |
| **TOTAL SUPRAFATA DEMOLATA = 818,33mp** | | | |

*De asemenea s*e dezafectează și se înlocuiesc echipamente, rețele de apă, energie, canalizareacolo unde este necesar.

**3.Deșeuri**

Având în vedere că obiectivul presupune două faze: (execuție lucrări de construcții și funcționare) rezultă două categorii de deșeuri specifice fiecărei faze:

1. deșeuri de construcții – gestionate de firma constructoare (pământ excavat, deseuri din construcții, deșeuri menajere) care se vor elimina astfel încât la terminarea lucrărilor amplasamentul să fie curat;

- deșeuri în timpul functionării

* 1. deșeuri de țesuturi animale;

b materii care nu se pretează consumului sau procesării

c.ambalaje de la substanțele utilizate la igienizare contaminate cu substanțe periculoase;

d.deșeuri metalice din activitatea de mentenanță;

e)deșeuri de echipamente electrice și electronice;

f.deșeuri menajere.

Deșeurile menajere sunt generate de personalul care va lucra - 370persoane.. Conform metodologiei cantitatea generată într-o zi se calculează cu relația:

Qmed.zi = N x Cmed, în care;

Qmed.zi – cantitatea medie de deșeuri într-o zi;

N - numărul de salariați;

Cmed. – cantitatea medie produsă de o persoană = 0,6 kg/zi;

Qmed.zi = 370x0,6 kg/zi =220kg/zi

Qan= 222x 250 zile =5,5tone/an

.

1. In timpul realizarii lucrarilor de construcție

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Denumirea deseului | Cantitatea prevăzută a fi generată  to | Stare fizică | Cod deseu | Cod privind principala proprietate periculoasă | Managementul deseurilor  t/an | | | Mod de stocare temporara |
| Valorificată | Eliminată | Rămasă în stoc |
| Pământ excavat | Conf. proiect | S | 17 05 04 | Nepericulos | Conf. proiect | - | - | Se va folosi pentru refacerea solului din jurul noilor constructii și în zonele verzi ale amplasamentului |
| Deseuri din activitatea de constructie | Conf. proiect | S | 17.01.07 | Nepericulos |  | Conf. proiect |  | Prin agenti specializati Container metalic si se elimina prin grija constructorului pe depozite conforme |
| Deseuri menajere | 1,5 | S | 20.03.99 | Nepericulos |  | 1,5 |  | Prin agenti specializati tomberon |

1. In timpul functionarii

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Denumirea deșeului | Cantitatea prevăzută a fi generată to/an | Stare fizică | Codul deșeului | Codul privind principala prop. pericu  loasă | Managementul deșeurilor t/an | | | |
| Valorificată | Eliminată | Rămasa în stoc | Mod de stocare temporară |
| Materii care nu se pretează  consumului sau procesării | 5,0 | S | 02 02 03 | - | 5,0 (R7) |  |  | Stocare temporara in containere;eliminare prin  SC Jav-Zegreni SRL contract nr.32/13.02.2017 |
| Deșeuri de țesuturi animale | 3300 | L | 02 02 02 | - | 3300 (R7) |  |  | Stocare temporara in containere;eliminare prin  SC Jav-Zegreni SRL contract nr.32/13.02.2017contractelor  încheiate |
| Ambalaje de hârtie si carton | 14,7 | S | 15 01 01 | - | 14,7 (R7) |  |  | Stocare in spatii inchise valorificare prin firme  autorizate Contract cu REMAT Valcea nr.26/2014-act aditional nr.3/2016 |
| Ambalaje de materiale  plastice | 2,5 | S | 15 01 02 | - | 2,5 (R7) |  |  | Stocare pe platforma betonata; valorificare prin firme  autorizate Contract cu REMAT Valcea nr.26/2014-act aditional nr.3/2016 |
| Deșeuri din ambalaje de lemn | 2,5 | S | 15 01 03 | - | 2,5 (R7) |  |  | Stocare pe platforma betonata valorificare prin firme  autorizate Contract cu REMAT Valcea nr.26/2014-act aditional nr.3/2016 |
| Ambalaje contaminate cu substanțe periculoase | 1,5 | S | 15 01 10\* | H5 |  | 1,5 |  | Se elimina conform Contract cu SC Regocom nr.181/ 10.04.2014 |
| Namoluri de la epurarea  efluentilor proprii | 1845,0 | SS | 02 02 04 |  | 1845 (R10) |  |  | Stocate in bazinul statiei de epurare; valorificare ca  fertilizant în agricultură – contract SC Ferma Frâncești SRL nr.83/ 2.05 2011 |
| Ulei alimentar uzat | 15 | L | 02 02 99 |  |  | 15 (D10) |  | Eliminare prin firme  autorizate |
| Namoluri de la separatoarele  ulei/apa | 1,2 | SS | 13 05 02\* | H14 |  | 1,2 (D9) |  | Eliminare prin firmă autorizată pe baza ontractului încheiat cu SC Ferma Frâncești SRL nr.83/ 2.05 2011 |
| Deșeuri metalice | 2,0 | S | 02 01 10 | - | 2,0 (R4) |  |  | Stocare pe platforma betonata; valorificare prin firme  autorizate Contract cu REMAT Valcea nr.26/2014-act additional nr.3/2016 |
| Deșeuri municipale  amestecate | 5,5 | S | 20 03 01 |  |  | 5,5 (D1) |  | Stocare in pubele;eliminare prin firma de salubritate pe  bază de contract SC Urban nr.22313/2008 |
| Tuburi fluorescente | 20 | S | 20 01 21\* | - | 20 (R4) |  |  | Valorificare prin firmă  autorizată pe baza protocolului  încheiat Recolamp |

S- solida; SS- semisolidă; L- lichida

D1 - depozitarea in sau pe sol, de exemplu, depozite de deseuri si altele asemenea;   
D 9 - tratarea fizico-chimica neprevazuta in alta parte in prezenta anexa, care genereaza compusi sau mixturi finale eliminate prin intermediul uneia dintre operatiunile numerotate de la D 1 la D 12, de exemplu, evaporare, uscare, calcinare si altele asemenea;   
D 10 - incinerarea pe sol;

R 4 - reciclarea/valorificarea metalelor si compusilor metalici;   
R 7 - valorificarea componentilor utilizati pentru reducerea poluarii;    
R 10 - tratarea terenurilor avand drept rezultat beneficii pentru agricultura sau pentru imbunatatirea ecologica;

R 12 - schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11.

**4. Impactul potențial inclusiv cel transfrontieră asupra componentelor mediului și măsuri de reducere a acestora**.

Directiva 2011/92/UE din 13 decembrie 2011 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice si private asupra mediului a fost transpusă total în legislatia românească prin următoarele acte normative:

**- HG nr. 445/2009** (MO nr. 481/13.07.2009) privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului, modificată şi completată de HG nr. 17/2012 (MO nr. 48/20.01.2012);

**- OM nr. 135/2010** (MO nr. 274/27.04.2010) privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice şi private;

**- OM nr. 19/2010** (MO nr. 82/8.02.2010) pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potenţiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;

**- OM nr. 863/2002** (MO nr. 52/30.01.2003) privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului;

**- OM nr. 864/2002** (MO nr. 397/09.06.2003) pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului in context transfrontiera si de participare a publicului la luarea deciziei in cazul proiectelor cu impact transfrontiera.

*Luând în considerare prevederile legale nominalizate mai sus și Indrumarul transmis de APM Valcea prin adresa nr.6933 / 21.06.2017 s-a analizat efectul realizării proiectului asupra factorilor de mediu.*

**4.1.** **Apa**

4.1.1. Date generale

Rețeaua hidrografică în zonă este reprezentată de apele de suprafață ale paraului Bistrita si ale parâului Otasau.

Abatorul de pasari Francesti aparținând SC AVICARVIL SRL este amplasat pe malul drept al pârâului Bistrita cod cadastral VIII.1.150. și este inclus în bazinul hidrografic al râului Olt.

*Pârâul Bistrița*, cu o lungime de 47,6km , un bazin hidrografic de 412km2 , este afluent de dreapta al râului Olt. Are un debit multianual de 2,89mc/s . În secțiunea aval confluență Bistricioara –confluență Olt, din punct de vedere calitativ apa este considerată moderată ca stare /potențial ecologic. ( Sursa Apele Române - Administrația Bazinală Olt Planul de management al bazinului hidrografic Olt 2016-2021).

*Pârâul Otăsău* este afluent pe stânga al [râului Bistrița](https://ro.wikipedia.org/wiki/R%C3%A2ul_Bistri%C8%9Ba,_Olt). Izvorăște din [Munții Căpățânii](https://ro.wikipedia.org/wiki/Mun%C8%9Bii_C%C4%83p%C4%83%C8%9B%C3%A2nii) și are o lungime de 28 km. Bazinul său hidrografic ocupă o suprafață de 106 km 2 Se varsă în pârâul Bistrița în zona comunei Frâncești.

În secțiunea izvoare – confluențăBistrița , din punct de vedere calitativ apa este considerată bună ca stare /potențial ecologic. ( Sursa Apele Române - Administrația Bazinală Olt Planul de management al bazinului hidrografic Olt 2016-2021).

Apa subterană freatică

Conform studiului geologic elaborat de SC BEFAC SRL pentru amplasament, apa subterană freatică este cantonată la -5m în stratul de pietriș de terasă. Nivelul apei subterane freatice este variabil în timp

Apa subterană de adâncime.

Obiectivul face parte din corpul de apă subterană de adâncime ROOT 13

Vestul Depresiunii Valahe. Corpul de apă subterană de adâncime este de tip poros și are o suprafață de 12584km2 cu o grosime a stratului acoperitor de 10- 100m. Corpul de apă subterană ROOT13 este caracterizat conform Ordinului 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru corpurile de apă subterane din România de următoarele limite:-.amoniu (NH4+) – 3,2mg/l, cloruri(Cl-)- 250mg/l, sulfați(SO42-) -250mg/l, azotiți(NO2- )-0,5mg/l, ortofosfați (PO43-)- 0,5mg/l, arseniu (As3+) – 0,01mg/l, plumb (Pb) – 0,01mg/l, cadmiu (Cd)0,005mg/l, mercur (Hg) – 0,001mg/l, , nichel (Ni) - 0,02mg/l, Cupru (Cu)- 0,1mg/l, . zinc (Zn)-5,0 mg/l.

*Datorită faptului că este corp de apă de adâncime prezintă vulnerabilitate redusă la poluare ca urmare a adâncimilor mari la care se situează acviferele economic exploatabile şi a presiunilor hidrodinamice existente, nu se constată existenţa vreunei surse de poluare, care să afecteze starea calitativă a acestor corpuri de apă subterană* ( Sursa :Planul de Management al Bazinului Hidrografic Olt)

Este și cazul forajelor existente la Abatorul de păsări Frâncești executate la 115m și 75m adâncime.

Analizele fizico chimice si bacteriologice indica calitatea buna a apei

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Indicator | Forajul nr.1 | Forajul nr.2 | Limite conf. Legii nr.458/2002 |
| Amoniu (NH4+) | <0,03 | <0,03 | Max. 0,5 |
| Cloruri | 39,070 | 5,788 | 250 |
| pH | 6,5 | 7,33 | 6,5- 9,5 |
| Clor rezidual (Cl2) | 0,05 | 0,05 | 0,1-0,5 |
| Clor total | 0,06 | 0,07 | - |
| Azotati (NO3-) | 14,5 | 12,9 | 50 |
| Azotiti (NO2-) | 0,018 | 0,043 | 0,5 |

. Se anexeaza rapoartele de incercare efectuate de SC. ICA Researche & Development SRL nr 3974201/15.05.2017 si 4026401/8.06.2017 .

Rezultatele analizelelor bacteriologice sunt redate mai jos:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Indicator | Forajul nr.1 | Forajul nr.2 | Limite maxime conform Legii 458/2002 |
| Bacterii coliforme | 0 ufc/100ml | 0 ufc/100ml | 0 ufc/100ml |
| E coli | 0ufc/100ml | 0ufc/100ml | 0ufc/100ml |
| Enterococi intestinali | 0 ufc/ 100ml | 0 ufc/ 100ml | 0 ufc/ 100ml |
| NTG la 220C | 0ufc/ml | 3ufc/ml | 0 ufc/100ml |
| NTG la 370C | 0 ufc/ml | 2 ufc/ml | 0ufc/100ml |

Se anexeaza buletinele de analiza emise de DSVSA Valcea nr. 21269 / 2.05. 2017 si 21476 /22.05.2017.

Alimentarea cu apă.

Conform Avizului de Gospodărire a Apelor nr. 40 /17.05. 2017 emis de SGA Vâlcea , alimentarea cu apă a obiectivului se va face prin racordare la sursa existentă constituită din 2 foraje amplasate in incinta amplasamentului:

Foraj F1: H = 115 m, Dn – 1 m, Nhs = 13 m, Nhd = 25 m, echipat cu o pompa submersibila cu urmatoarele caracteristici: Q = 15 mc/h, H = 30÷40 mCA, P = 5,5kW, n = 1500 rot/min.

Coordonate STEREO 70: X: 388023.611 ; Y: 436914.864

Foraj F2: H = 75 m, Dn – 1 m, Nhs = 15 m, Nhd = 35 m, echipat cu o pompa

submersibila cu urmatoarele caracteristici: Q = 12 mc/h, H = 30÷40 mCA, P = 5,5

kW, n = 1500 rot/min.

Coordonate STEREO 70: X: 388034.893 ; Y: 436910.765

*Instalatii de aductiune*: reteaua de aductiune este realizata din conducta metalica, Dn-50 mm, lungime aprox. de L = 225 m.

*Instalatii de tratare a apei*: instalatie de dedurizare-capacitate 30 mc/h, pentru

statia de frig si centrala termica.

*Instalatii de inmagazinare a apei:* 2 rezervoare supraterane, din beton armat, cu V = 150mc fiecare.

*Instalatii de distributie.* Pentru alimentarea cu apa a incintei exista o retea inelara distributie apa din teava OlZn Ø 2''1/2 si o retea PEHD Ø 180 mm; pentru obiectivele nou construite (In zona obiectului 3-Logistica -extindere), reteaua inelara se va reconfigura, utilizandu-se teava PEHD Ø 75 mm, iar alimentarea cu apa a obiectului 5-Boxa spalare auto si a obiectului 6-Magazin se va realiza prin bransamente din reteaua inelara existenta cu conducte PEHD Ø 32 mm, respectiv PEHD Ø 25 mm.

Fiind de bună calitate apa se utilizează in :

* scop menajer – la filtrul sanitar;
* scop industrial –proces tehnologic

**Necesarul total de apă**

Qzi max.= 518mc (14,4 l/s);

Qzi med.= 451mc (12,5l/s);

Q zi min. = 305mc (11,3l/s)

. Reference Document on Best Available Techniques in the Slaughterhouses and Animal By-products Industries ( Ghid abatoare) *stabilește pentru reducerea consumului apă următoarele tehnici care sunt considerate BAT:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tehnici BAT | Abatorul Francesti | Mod de aplicare |
| a Măsurarea directă a consumului apei  b Detectarea și repararea scurgerilor de apă.    c. Pentru reducerea consumului de apa se recomanda curăţarea uscată a instalaţiilor şi transportul uscat al produselor secundare  urmata de o curăţare cu apă cu presiune  d.Utilizarea apei reciclate, de exemplu din rezervor opărire, pentru transportul de pene | a.Apa se contorizează.  b.Se controlează zilnic pentru detectarea scurgerilor și se repară prevenindu-se pierderile.  c.Produsele secundare se transporta cat mai uscat ( continut de apa max.10%). Se spala cu jet de apa sub presiune  d.Recircularea apei de la transport pene din sectia oparire/deplumare | Conformare cu BAT pct. 4.1.4  Conformare cu BAT pct 4.1.7  Conformare cu BAT 4.1.12, 4.1.10  Conformare cu BAT 4.2.3.4.2. |

**Bilanțul consumului de apă**

mc/ an

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Proces tehnologic | Sursa de apă | Consum total | Apa prelevată din sursă | | | | | | Recirculare / reutilizare | |
| Total | Consum menajer | Consum industrial | | | | Apă de la propriul obiectiv | Apă de la alte obiective |
| Apă subterană | Apă de suprafaţă | Pentru compensarea pierderilor în sistem cu circuit închis | |
| Apă subterană | Apă de suprafaţă |
| Consum tehnologic | 2 foraje de adâncime | 114400 | 114400 | - | 114400 | - | - | - | - | - |
| Igienico-sanitar | 2860 | 2860 | 2860 |  | - | - | - | - | - |
| TOTAL |  | 117260 | 114400 | 2860 | 114400 | - | - | - | - | - |

Managementul apelor uzate. Descrierea surselor de generare a apelor uzate.

Sursele de ape uzate prezente pe amplasament sunt:

- apele uzate menajere (de la filtrul sanitar, grupuri sanitare);

- ape uzate rezultate boxa de spalare auto;

- ape uzate rezultate din procesul tehnologic de abatorizare.

*Apele uzate menajere* - se evacueaza in statia de epurare impreuna cu apele rezultate din proces .

Volumele si debitele de ape uzate menajere evacuate:

Q zi max ev. = 10 mc ; (0,11 l/s);

Q zi med ev. =9,0mc ; (0,10 l/s);

Q zi min.ev.= 7mc; (0,07 l/s).

*Ape uzate rezultate de la b*oxa spalare auto, inainte de deversarea in reteaua de canalizare existenta sunt tratate intr-un separator de hidrocarburi cu flitru coalescent (NTPA-001) si cu debitul Q = 1-2 litri/secunda.

*Apele uzate tehnologice.* se evacueaza in statia de epurare mecano-chimica – biologica care se modernizeaza in vederea atingerii capacitatii de 600mc/h si a realizarii indicatorilor impusi de NTPA 001

Volumele si debitele de ape uzate evacuate industriale:

Q zi max ev. = 506mc ; (14,0 l/s);

Q zi med ev. = 440mc ; (12,2 l/s);

Q zi min.ev.= 396 mc; (11,0 l/s).

**Volumele si debitele totale de ape uzate evacuate**

Q zi max ev. = 516mc ; (14,3 l/s);

Q zi med ev. = 449mc ; (12,4 l/s);

Q zi min.ev.= 403 mc; (11,2 l/s).

|  |  |
| --- | --- |
| **Statia de epurare existenta** | **Dotari propuse in proiect** |
| a) treapta de pre – epurare mecanica – chimica este compusa din:  - gratar rar, static, cu curatire manuala, tip AISI 304  - gratar mecanic des tip RS 460 - 700; (retine suspensiile 0,5 mm).  - bazin de omogenizare – egalizare, echipat cu 1+1 pompe macerator, P = 1,7kw. Aerarea se realizeaza cu suflante (1 activa + 1 rezerva), cu capacitatea de 250 mc/ora, P = 6,7 kw.  - unitate de flotatie tip DAF UF 30, capacitate 115,98 mc/ora, P = 5,68 kw  - unitate de preparare si dozare precipitat, tip CHU – K – 1; P = 0,5 kw;  - unitate preparare si dozare floculant tip CHU – F -1, P = 1,12 kw  - unitatea de concentrare  - valva pneumatica pentru extractia sedimentului si colectarea in bazinul de stocare namol primar. | Echipament pentru epurarea primara( filtre parabolice pentru retinerea suspensiilor mai mari de 0,5 mm, unitate DAF, |
| b) treapta biologica  - bazin de selectare  - sistem de aerare cu bule medii  - bazine de nitrificare; 3 buc cu V total = 393,25 mc  - bazin de denitrificare V = 151,25 mc  - bazin de sedimentare ; 3 bucati cu V total = 55,45 mc  - sistem de aerare  - difuzori cu membrane  - suflante  - camin evacuare apa epurata (cu capacitatea de 6 mc; L = 1,5 m)  - conducta de evacuare | Echipament pentru bazinele de nitrificare ( 3 mixere,sistem de masura si control a cantitatii de oxigen dizolvat, sistem de recirculare namol)  Echipament pentru bazinele de sedimentare |
| c) treapta stabilizare si evacuare namol.  - bazin de stocare namol primar cu V total = 136,12 mc;  - bazin de stocare namol secundar (stocare namol provenit din bazinele  secundare), V total = 136,12 mc.  Namolul activat in exces din bazinele de sedimentare se stocheaza periodic in bazinul de stocare namol secundar. Omogenizarea namolului se realizeaza cu ajutorul difuzorilor cu bule medii. Namolul dupa depozitarea 3-4 luni se transporta pe terenuri agricole catre beneficiari |  |
| d) Panou de comanda si automatizare statie de epurare , tip PLC. | Panou electric |

Reference Document on Best Available Techniques in the Slaughterhouses and Animal By-products Industries ( Ghid abatoare) stabilește că pentru a reduce producerea de ape uzate si pentru a reduce emisiile în apă provenite din procesul tehnologic, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tehnici BAT** | **Abatorul Francesti** | **Mod de conformare** |
| Separarea apei evacuate provenite din procesul de producţie de restul apei evacuate  Pentru reducerea consumului de apa se recomanda curăţarea uscată a instalaţiilor şi transportul uscat al produselor secundare  urmata de o curăţare cu apă cu presiune  Utilizarea apei reciclate, de exemplu din rezervor opărire, pentru transportul de pene  Echiparea scurgerilor cu site şi/sau recipiente de captare, pentru a împiedica ca substanţele solide să ajungă în apa evacuată | Fluxurile de apă de ploaie și ape uzate sunt separate    Produsele secundare se transporta cat mai uscat ( continut de apa max.10%). Se spala cu jet de apa sub presiune  Recircularea apei de la transport pene din sectia oparire/deplumare  Scurgerile sunt echipate cu site | Conformare cu BAT 4.1.5    Conformare cu BAT 4.1.12, 4.1.10    Conformare cu BAT 4.2.3.4.2.  Conformare cu BAT pct pct 4.1.11 |

Bilanțul apelor uzate :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sursa apelor uzate | Totalul apelor uzate generate,  maxim | | Ape uzate evacuate | | | | | | Ape direcţionate spre recirculare/reutilizare | | | | comentarii |
| menajere | | industriale | | pluviale | | În acest obiectiv | | În alt obiectiv | |
| mc/zi | mc/an | mc/zi | mc/an | mc/zi | mc/an | mc/zi | mc/an | mc/zi | mc/an | mc/zi | mc/an |
| Ape uzate menajere | 9 | 2240 | 9 | 2240 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ape uzate tehnologice | 440 | 114400 | - | - | 440 | 114400 |  |  |  |  |  |  |  |
| Total ape uzate | 449 | 116640 | 9 | 2240 | 440 | 114400 |  |  |  |  |  |  |  |

Refolosirea apelor uzate.

Luând în considerare încărcătura cu substanțe organice a apelor rezultate din procesul tehnologicr acestea nu se pot refolosi pe amplasament .

Regimul generării apelor uzate este următorul:

- ape menajere- zilnic;

- ape uzate tehnologice – zilnic ;

- ape pluviale – pe perioada apariției precipitațiilor.

Alte măsuri pentru micșorarea cantității de apă uzată – utilizarea spălării cu jet sub presiune.

Conditii tehnice pentru evacuarea apelor uzate in stația de epurare, de canalizare a altor obiective economice .

Apele uzate rezultate din procesul tehnologic, apele uzate menajere și de la boxa de spălare auto se epureaza intr-o statie de epurare mecano- chimica - biologica care se va moderniza in scopul cresterii capacitatii de la 378mc/h la 600mc/h si a realizarii indicatorilor prevazuti de NTPA 001/2005.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt** | **Indicator** | **U.M** | **Valoare max conf NTPA 001/ 2005** |
| 1 | pH | Unit.pH | 6,5-8,5 |
| 2 | Suspensii | mg/dm3 | 60 |
| 3 | Reziduu filtrat la 1050 C | mg/dm3 | 1500 |
| 4 | CCOCr | mg O2 /dm 3 | 125 |
| 5 | CBO 5 | mg O 2 /dm 3 | 25 |
| 6 | Azot total | mg/dm3 | 2,0 |
| 7 | Azot amoniacal (NH4+ ) | mg/dm3 | 2,0 |
| 8 | Fosfor total | mg/dm3 | 2,0 |
| 9 | Substante extractibile | mg/dm3 | 20 |
| 10 | Detergenti | mg/dm3 | 0,5 |

4.1.2*.* Prognozarea impactului

Impactul produs de prelevarea apei asupra condițiilor hidrologice și hidrogeologice ale amplasamentului.

1. *în timpul realizării investiției*

În timpul realizării investiției nu se consumă volume semnificative de apă care să influiențeze negativ condițiile hidrologice și hidrogeologice ale amplasamentului.

1. *în timpul funcționării*.

Necesarul de apă pentru funcționarea obiectivului este asigurat din gospodăria de apă existentă. Sursa de apă asigură debitul necesar fără să influiențeze negativ condițiile hidrologice și hidrogeologice ale amplasamentului.

Impactul produs de potențiale surse de poluare

1. *în timpul realizării investiției*

Surse posibile de poluare:

* utilaje;
* personalul de execuție

Lucrările care se execută nu generează ape uzate. Poate să se producă poluarea apei freatice (prin sol) în urma pierderilor de carburanți/uleiuri de la utilaje, care antrenate de precipitații sunt levigate. Personalul de execuție poate provoca deteriorarea calității apelor subterane prin depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din construcții și a deșeurilor menajere. Apele uzate menajere rezultate de la personalul de execuție vor fi gestionate identic cu apele uzate menajere rezultate de la personalul care deservește abatorul..

*B)în timpul funcționării*.

Sursele de ape uzate în perioada de functionare a abatorului sunt reprezentate de:

- apa uzata rezultată din procesul tehnologic;

- apă uzată menajeră de la grupurile sociale;

- apă uzata de la statia de spalare mijloace de transport

*Apele uzate tehnologice, menajere si de la boxa de spalare mijloace auto .* se evacueaza in statia de epurare mecano-chimica – biologica care se modernizeaza in vederea atingerii capacitatii de 600mc/h si a realizarii indicatorilor impusi de NTPA 001

***Impact prognozat****.Se estimează că impactul generat atât în timpul realizării investiției cât și în timpul funcționării asupra apelor subterane este nesemnificativ în condițiile respectării procesului tehnologic, aplicării celor mai bune tehnici disponibile (BAT) și a măsurilor de diminuare a impactului.*

*Se estimează că impactul generat asupra apelor de suprafață în timpul realizării investiției este nesemnificativ iar în timpul funcționării impactul este negativ minor în limite admisibile, în condițiile respectării procesului tehnologic, aplicării celor mai bune tehnici disponibile (BAT) și a măsurilor de diminuare a impactului.*

*Impactul transfrontalier este nul.*

4.1.3. *Măsuri de diminuare a impactului (de prevenire/reducere/compensare) asupra factorului de mediu apă.*

Posibilitatea de refacere a calității apelor subterane este limitată (de cele mai multe ori imposibilă) și presupune eforturi financiare foarte mari . De aceea este important ca să se aplice principiul prevenirii prin luarea de măsuri care să minimizeze/reducă efectele poluării.

*A. în timpul realizării investiției*

- evitarea pierderilor de produse petroliere (motorină, ulei) de la utilaje care prin precipitații sau spălări pot să ajungă în apa freatică prin sol;

- gestionarea corectă a deșeurilor rezultate din construcții și din activitatea umană pentru a preveni antrenarea acestora de precipitații și vânt cu repercursiuni asupra calității solului, apei freatice.

*B. în timpul funcționării*

*a. asupra apelor subterane*:

- exploatare sursei de apă conform prevederilor autorizației de gospodărire a apelor;

- asigurarea perimetrului de protecţie sanitară cu regim sever pentru foraj conform HG 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul şi mărimea zonelor de protecţie sanitară şi hidrogeologică;

- elaborarea unui program de revizie care să includă controlul periodic al instalației de captare, distribuție, stocare a apei, al etanșeității canalelor de evacuare,a rețelei de canalizare, a bazinelor din statia de epurare;

- gestionarea corectă a deșeurilor pentru a preveni impurificarea apelor pluviale;

- gestionarea corectă și eliminarea pierderilor substanțelor utilizate la igienizare, dezinfectie ;

- evitarea pierderilor de carburanți și uleiuri ce pot proveni de la mijloacele de transport;

- depozitarea în condiții de siguranță a materialelor necesare igienizării spatiilor de lucru pentru a se evita deversări pe sol sau infiltrații.

1. *asupra apelor de suprafață*:

Apele uzate epurate in statia de epurare modernizata se vor evacua in paraul Bistrita. Din acest motiv este necesar ca statia sa functioneze corespunzator si sa realizeze indicatorii impusi de NTPA 001/2005 pentru a se evita poluari accidentale care pot duce la distrugerea ecosistemelor acvatice

**4.2. Aerul**

4.2.1. Date generale.

Condiții de climă și meteorologice pe amplasament / zonă.

Clima în zona obiectivului este temperat – continentală, subtipul climatului continental de tranziție. În aceste condiții se pot înregistra temperaturi excesive vara și uneori secetă și temperaturi scăzute moderate iarna cu intervale scurte de ger și vânt puternic. Temperatura medie anuală se încadrează în jurul valorii de +10,20C, temperatura minimă absolută = - 310C, temperatura maximă absolută= +40,6 0C.

*Precipitațiile atmosferice* medii anuale sunt între 750 - . 800 mm/mp, repartizate neuniform în timpul anului.

*Vânturile.* Directia predominantă este cea sudică (13,5%) și nordică (10,2%). Calmul atmosferic înregistrează valoarea procentuală de 37,4% iar intensitatea medie a vânturilor este de 0,8-2,0 m/s.

4.2.2. Scurtă caracterizare a surselor de poluare staționare și mobile existente în zonă

Terenul pe care este amplasat abatorul are ca vecinătăți terenuri agricole proprietate privată si un grup de 10 locuinte. Suprafața de teren ocupată de abator este de 30715,42mp .În zona există două ferme de păsări generatoare de emisii.

*Surse mobile* sunt mijloacele de transport care asigură aprovizionarea abatorului cu pui, traficul pe DJ 646 și utilajele care efectuează lucrări pe terenurile agricole limitrofe fermei.

4.2.3. Surse și poluanți generați de activitatea obiectivului

Având în vedere specificul activităților desfășurate pe amplasament sursele de poluarea aerului se vor analiza în două situații.

1. *în timpul realizării investiției .*

Conform proiectului în faza de construcție se vor efectua:

- lucrari de demolare;

- lucrări de construcție a obiectivelor propuse;

- montarea echipamentelor;

- lucrări de amenajare a retelelor, platformei si drumurilor.

Realizarea efectivă a obiectivelor presupune activități de transport materiale, săpături, realizare umpluturi, zidărie, montaj utilaje și echipamente

Principalii poluanți care apar în timpul executării acestor lucrări sunt :

- pulberi în suspensie și sedimentabile de la lucrările de construcții, care nu pot fi cuantificate;

- gaze arse de la motoarele echipamentelor utilizate;

- oxizi de azot și ozon de la sudură.

Ca urmare a utilizării de echipamente ce includ combustia apar emisii de poluanți.

Sursele de praf vor fi reprezentate de transportul materialelor de construcții, de activitatile de descarcare a acestora, de lucrările de săpături și compactări.

Degajările de praf in atmosfera vor varia substantial de la o zi la alta si vor depinde

de specificul lucrărilor, nivelul intensitatii lucrarilor si de conditiile meteorologice.

Operatiile tehnologice generatoare de praf (descarcarea, transportul si excavările) vor fi reduse in perioadele cu vant puternic sau se va realiza o umectare a

suprafetelor aflate sub actiunea utilajelor de lucru, pentru a se minimiza cantitatile de

praf antrenate.

Conform ORDINULUI nr. 3299 din 28 august 2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare şi raportare a inventarelor privind emisiile de poluanţi în atmosferă s-au calculat emisiile orare considerând că se vor utiliza următoarele utilaje:

a) excavator;

b) compactor;

c) autobetonieră;

d) macara ;

e) mijloc de transport (2camioane.).

Calculul emisiilor pentru surse mobile are la bază relația:

E = Q comb\*FE, în care,

E = emisia de poluant, g.

Qcomb = cantitatea de combustibil, kg.

FE = factor de emisie, g/kg

Factorii de emisie pentru motoare diesel conform CORINAIR 2009 NFR

1 A4 pentru surse mobile nerutiere și echipamente (încărcătoare, excavatoare, compactoare,etc 1A 2.f.ii echipamente și utilaje mobile în industria prelucrătoare și de construcții ) sunt redați în tabelul 3-1 (g/t combustibil):

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CO | NOx | NMVOC | PM10 | NH3 | N2O | CO2kg/t | CH4 |
| 10722 | 32792 | 3385 | 2086 | 8 | 135 | 3160 | 55 |

Emisia de dioxid de sulf se calculează cu relația Eso2 = 2 x Ks x Fc unde

E so2 – emisia de SO2 , în g;

Ks- conținutul de sulf în combustibil în g/g de combustibil (8ppm/g Diesel);

Fc- combustibil consumat , g

Emisiile calculate pentru utilajele menționate mai sus (g/h):

1. pentru excavator se consideră un consum mediu de 23 l/h

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CO | NOx | NMVOC | PM10 | NH3 | N2O | CO2 | CH4 | SO2mg |
| 208,4 | 636,2 | 65,7 | 40,5 | 0,15 | 2,6 | 61304 | 1,1 | 368 |

b)pentru cilindru compactor se consideră un consum mediu de 25 l/h

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CO | NOx | NMVOC | PM | NH3 | N2O | CO2 | CH4 | SO2mg |
| 226,5 | 691,9 | 71,4 | 44,0 | 0,169 | 2,85 | 66676 | 1,18 | 338 |

c) pentru autobetonieră se consideră un consum mediu de 25 l/h.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CO | NOx | NMVOC | PM10 | NH3 | N2O | CO2 | CH4 | SO2mg |
| 226,5 | 691,9 | 71,4 | 44,0 | 0,169 | 2,85 | 66676 | 1,18 | 338 |

d) pentru macara se consideră un consum mediu de 20 l/h.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CO | NOx | NMVOC | PM10 | NH3 | N2O | CO2 | CH4 | SO2mg |
| 181,2 | 554,2 | 57,2 | 35,25 | 0,135 | 2,28 | 53404 | 0,93 | 270,4 |

Factorii de emisie pentru motoare diesel conform CORINAIR 2009 updates may 2012 NFR1.A.3.b.iii pentru transport rutier (SNAP 703) -heavy-duty vehicles redați în tabelele . 3-5, 3-6, 3-7, în g/kg de combustibil sunt:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CO | NOx | NMVOC | PM | NH3 | N2O | CO2Kg/t |
| 7,58 | 33,37 | 1,92 | 0,94 | 0,013 | 0,051 | 3140 |

Emisia de dioxid de sulf se calculează cu relația Eso2 = 2 x Ks x Fc unde

E so2 – emisia de SO2 , în g;

Ks- conținutul de sulf în combustibil în g/g de combustibil (8ppm/g Diesel);

Fc- combustibil consumat , g

1. pentru autocamion cu un consum mediu de 28 l/h rezultă următoarele cantități de poluanți (g/h)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CO | NOx | NMVOC | PM | NH3 | N2O | CO2 | SO2mg |
| 179,3 | 789,5 | 45,4 | 22,2 | 0,31 | 1,2 | 74292,4 | 368 |

În concluzie pe perioada efectuării lucrărilor de construcții prevăzute în proiect sunt următoarele surse mobile ( non rutiere și rutiere)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Denumirea sursei | CO  g/h | NOx g/h | NMVOC g/h | PM10 g/h | NH3  g/h | N2O g/h | CO2  g/h | CH4  g/h | SO2  mgh |
| Excavator | 208,4 | 636,2 | 65,7 | 40,5 | 0,15 | 2,6 | 61304 | 1,1 | 368 |
| Compactor | 226,5 | 691,9 | 71,4 | 44,0 | 0,169 | 2,85 | 66676 | 1,18 | 338 |
| Autobetonieră | 226,5 | 691,9 | 71,4 | 44,0 | 0,169 | 2,85 | 66676 | 1,18 | 338 |
| Macara | 181,2 | 554,2 | 57,2 | 35,25 | 0,135 | 2,28 | 53404 | 0,93 | 270,4 |
| Autocamion | 179,3 | 789,5 | 45,4 | 22,2 | 0,31 | 1,2 | 74292,4 | - | 368 |

Emisiile fiind fugitive nu se pot compara cu limitele impuse de Ordinul 492/1993.

Datorită faptului că aceste utilaje nu lucrează concomitent emisiile pe perioada lucrărilor de construcții nu vor afecta receptorul uman din zonă.

*Așadar toate categoriile de surse asociate etapei de construcție vor fi surse nedirijate, de suprafață, cu impact strict local, temporar și de nivel minim.*

*Impactul în această fază va fi negativ minor .*

*B. în timpul funcționării* s-au identificat următoarele surse pentru obiectiv:

a)- surse fixe, nedirijate – ventilatoarele aferente receptiei pasari vii , sacrificare - deplumare- eviscerare , zona de spalat navete și depozit navete curate, Sectia procesare

b)- surse mobile – mijloace de transport auto.

c) surse fixe dirijate

- cazan abur saturat;

- cazan apa calda.

Aceste surse generează următorii poluanți:

|  |  |
| --- | --- |
| Locul generării | Poluanti |
| Receptie pasari | Pulberi, miros |
| Sacrificare - deplumare- eviscerare | Vapori de apa , miros |
| Zona de spalat navete și depozit navete curate | Vapori de apa , miros |
| Sectia procesare | Miros |
| Mijloace de transport | CO, CO2, NOx,SOx, pulberi |
| Cazan producere abur saturat | Pulberi , CO, CO2, NOx,SOx |
| Cazan producere apa calda | Pulberi , CO, CO2, NOx,SOx |
| Statia de epurare | Miros |

 Descrierea surselor

Spațiile în care au loc fazele procesului tehnologic - recepție pasari, sacrificare –deplumare, -eviscerare, zona de spalat navete și depozit navete curate, sectia procesare sunt dotate cu ventilatoare .

*Mijloace de transport* sunt reprezentate de:

* mașinile care asigură transportul puilor pentru abatorizare;
* mașinile frigorifice care transportă produsele finite pentru comercializare;
* motostivuitorul pentru descărcarea modulelor cu pui ;
* motostivuitorul pentru încărcare produse finite.

Mașinile care asigură transportul puilor pentru abatorizare și mașinile frigorifice care transportă produsele finite pentru comercializare funcționează pe amplasament numai timpul strict necesar parcurgerii distanțelor la punctele descărcare / livrare. Pe perioada desfășurării operațiilor de descărcare module cu pui, încărcare produse finite mijloacele de transport vor staționa cu motoarele oprite.

*Cazanul de producere abur saturat* utilizează drept combustibil gazul natural și este dotat cu un coș cu caracteristicile Dn=0,5m, H=8m.

*Cazanul de producere apă caldă* utilizează drept combustibil gazul natural și este dotat cu un coș cu caracteristicile Dn=0,5m, H=8m

Conform Ordinului nr. 462/1993 emisiile de la cele două cazane se vor încadra

în următoarele valori limită de emisie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Indicatori | U.M | Putere termică Mw/t <100 |
| Pulberi | mg/Nmc | 5 |
| Monoxid de carbon | mg/Nmc | 100 |
| Oxizi de sulf (SOx) (exprimați în SO2) | mg/Nmc | 35 |
| Oxizi de azot (NOx) (exprimați în NO2) | mg/Nmc | 350 |

*Calculul emisiilor generate de surse mobile.*

Abatorul va fi aprovizionat cu pui transportati în module în mașini și vor fi descărcați cu ajutorul motostivuitorului. Produsele finite (refrigerate, congelate, procesate) vor fi încărcate cu ajutorul unui motostivuitor și transportate pentru comercializare de mașini frigorifice. *Pe amplasament funcționarea tuturor acestor mijloace de transport este intermitentă .*

. Calculul emisiilor pentru surse mobile are la bază relația:

E = Q comb\*FE, în care,

E = emisia de poluant, g.

Qcomb = cantitatea de combustibil, kg.

FE = factor de emisie, g/kg

Factorii de emisie pentru motoare diesel conform CORINAIR 2009 updates may 2012 NFR1.A.3.b.iii pentru transport rutier (SNAP 703) -heavy-duty vehicles redați în tabelele . 3-5, 3-6, 3-7, în g/kg de combustibil sunt:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CO | NOx | NMVOC | PM | NH3 | N2O | CO2Kg/t |
| 7,58 | 33,37 | 1,92 | 0,94 | 0,013 | 0,051 | 3140 |

Emisia de dioxid de sulf se calculează cu relația Eso2 = 2 x Ks x Fc unde

E so2 – emisia de SO2 , în g;

Ks- conținutul de sulf în combustibil în g/g de combustibil (8ppm/g Diesel);

Fc- combustibil consumat , g

1. pentru mijlocul de transport pui ( camion cu remorcă) cu un consum mediu de 28 l/h rezultă următoarele cantități de poluanți (g/h)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CO | NOx | NMVOC | PM | NH3 | N2O | CO2 | SO2mg |
| 179,3 | 789,5 | 45,4 | 22,2 | 0,31 | 1,2 | 74292,4 | 368 |

Factorii de emisie pentru motoare diesel conform CORINAIR 2009 NRF1 A4 pentru surse mobile nerutiere și echipamente (motostivuitoare (1A2.f.ii și 1 A4 aii ) sunt redați în tabelul 3-1 ,g/t combustibil

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CO | NOx | NMVOC | PM10 | NH3 | N2O | CO2Kg/t |
| 10,722 | 32,792 | 3,385 | 2,086 | 0,008 | 32,792 | 3160 |

Emisia de dioxid de sulf se calculează cu relația Eso2 = 2 x Ks x Fc unde

E so2 – emisia de SO2 , în g;

Ks- conținutul de sulf în combustibil în g/g de combustibil ( 10mg/kg Diesel);

Fc- combustibil consumat , g

Emisiile calculate:

1. pentru un motostivuitor se consideră un consum mediu de 7 l/h; g/h

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CO | NOx | NMVOC | PM | NH3 | N2O | CO2 | SO2mg |
| 64,33 | 196,752 | 20,31 | 12,5 | 0,048 | 197,04 | 18960 | 120 |

**Mirosul**

Pentru abatoare mirosul este problema de poluarea aer cea mai importantă, care se manifestă mai pregnant în anotimpul cald.

*Mirosurile sunt în general, asociate cu colectarea și depozitarea de sânge, conţinutul de intestin, produse nedestinate consumului uman (măruntaie necomestibile, capete, picioare, oase, resturi de carne) şi deşeuri. Alte surse potenţiale sunt utilizarea echipamentelor fără a fi spălate, întreţinere neadecvată şi orice blocaj de drenaj de resturi de carne şi grăsime. De asemenea mirosul va putea apare și de la instalația de coacere /prăjire.*

Mirosul se datorește unei combinații de substanțe chimice și produce disconfort care poate fi definit ca prezența repetată a mirosului neplăcut. Nu a fost stabilită o relație directă între mirosul neplăcut și apariția unor boli dar mirosurile neplăcute pot cauza reacții diverse la oameni. Gradul de percepție al mirosului este subiectiv în funcție de sensibilitatea simțului mirosului , caracter și sănătatea psihică.

Emisiile de miros sunt măsurate în Europa cu unități de miros (ou). Intensitatea mirosului în cazul abatorului va fi scăzută dacă se respectă procesul tehnologic și regulie sanitar veterinare.

***Impact prognozat*** *Se estimează că impactul generat în timpul realizării investiției va avea un impact negativ minor nu aduce efecte suplimentare semnificative privind poluarea aerului din zona adiacentă obiectivului.*

*În condițiile respectării procesului tehnologic, aplicării celor mai bune tehnici disponibile (BAT) și a măsurilor de diminuare a impactului asupra mediului, funcționarea abatorului de păsări are un impact negativ minor, cu efecte reduse asupra aerului , în limitele maxim admise.*

Impactul transfrotalier este nul.

4.2.4.*Măsuri de diminuare a impactului (de prevenire/reducere/compensare) asupra factorului de mediu aer.*

Pentru diminuarea impactului se vor lua următoarele măsuri:

1. *în timpul realizării investiției*

- utilizarea de ehipamente performante și verificate tehnic pentru a reduce consumul de combustibil;

- operatiile tehnologice care produc mult praf (excavarea, descărcarea diverselor materiale) vor fi reduse in perioadele cu vânt puternic;

- drumurile de acces până la obiectiv vor fi permanent stropite cu apă pentru a se

reduce praful;

- masinile de transport materiale pulverulente vor fi prevazute cu prelate in scopul reducerii emisiilor de praf;

- stabilirea, pe cât posibil, functie si de locatia de aprovizionare cu materii prime si eventual de depozitare temporară a acestora, a unor rute de transport optime atât din punct de vedere al distantei, cât si al zonelor sensibile traversate, pentru a minimiza impactul indus de emisiile gazoase generate de transport;

- graficul de lucru al utilajelor va fi optimizat în asa fel incat emisiile de noxe gazoase sa fie cât mai reduse, iar impactul generat asupra calitatii aerului sa fie minim.

*B. în timpul funcționării*

*Întrucît abatorul de păsări este existent nu s-a putut asigura distanța adecvată între obiectiv și receptorul sensibil.*

Pentru a preveni/ reduce impactul funcționării abatorului asupra aerului s-au luat măsuri din faza de proiectare:

* s-au prevăzut ventilatoare în toate spațiile de lucru, în toate fazele procesului tehnologic;
* s-au optimizat traseele produselor generatoare de miros;
* s-au prevăzut containere pentru stocarea produselor generatoare de miros;
* s-au prevăzut grătare,site pe canalele din spațiile de lucru pentru a se evita înfundarea căminelor/canalizării spre stația de epurare;

*Măsuri operaționale:*

- funcționarea continuă a ventilatoarelor pentru evitarea acumulării de poluanți în spațiile de lucru;

- menținerea igienei în abator;

- stocarea în containere închise a deșeurilor animaliere (pene, sânge, viscere, cadavre de păsări,etc.);

- eliminarea zilnică a deșeurilor animaliere generatoare de miros;

- prevenirea stagnării apelor uzate prin curățarea frecventă a sifoanelor de pardoseală, site, grătare, etc;

- oprirea motoarelor mijloacelor de transport pe perioada staționării pe amplasament;

- funcționarea corectă a stației de epurare.

**4.3. Solul**

4.3.1. Date generale.

Abatorul de pasari Francesti este amplasat la cca. 1,5 Km de pârâul Bistrita si ocupă un teren în suprafață de 30715,42mp. Circulația în abator se face pe alei carosabile betonate. Suprafața care nu este ocupată cu construcții este înierbată.

Conform studiului geotehnic elaborat de SC BEFAC SRL , din punct de vedere geomorfologic, localitatea Francesti jud. Valcea se inscrie in marea Unitate geomorfologica cunoscuta in literatura de specialitate de Depresiunea Getica care se intinde de la Carpati pana la sud de judetul Valcea, pe linia Bals – Pitesti. Depresiunea Getica a fost colmatata la sfarsitul perioadei tertiare si inceputul Cuaternarului. Dupa ridicarea lantului muntos al carpatilor Meridionali s-a produs o faliere pe linia Turnu Rosu – Calimanesti prin care s-au scurs apele din lacul pliocen Transilvan, care au sectionat depunerile din Depresiunea Getica rezultand valea Oltului cu terasele crescatoare ca latime spre sud si versantii vaii, de vest si est, ce scad ca inaltime treptat, pentru ca in zona Bals sa se confunde cu sesul.

Rezultatele litologice si geotehnice in foraj sunt urmatoarele:

0,00 – 0,30 m – Umplutura cu pietris

0,30 – 2,70 m – Argila prafoasa, plastic consistenta, cu proprietati constractile.

2,70 – 6,00 m - Pietris de terasa de indesare medie .

4.3.2. Surse de poluare a solului.

*A. în timpul realizării investiției*

Surse potențiale de poluare a solului pot fi:

* pierderi de produse petroliere (motorină, ulei) de la utilaje și care prin precipitații sau spălări pot să ajungă pe sol;
* depozitări neconforme de materiale care deși nepericuloase pot să deterioreze calitatea solului;
* depozitări neconforme de deșeuri;
* un impact negativ cu efecte reduse, în limite admisibile asupra solului, îl constituie lucrările de excavare care se vor efectua pentru realizarea obiectivelor noi propuse. Efectul este redus deoarece solul decopertat se va reutiliza fie la refacerea suprafetelor de teren care rămân ca spațiu verde

*B. în timpul funcționării*

În funcționare posibilitățile de poluare a solului sunt reduse ca urmare a naturii activității desfășurate. În activitatea abatorului trebuie să se țină o evidență exactă a tuturor mișcărilor de materii prime, materiale și deșeuri ca parte a eficientizării producției. În aceste condiții, prin regulamente nu se admite risipa. Totuși, în caz de forță majoră, pierderile la principalele materiale manevrate nu afectează solul.

Surse potențiale de poluare a solului pot fi:

* pierderi de produse petroliere (motorină, ulei) pe alei de la autovehiculele care deservesc activitățile din abator și care prin precipitații sau spălări pot să ajungă pe sol;
* depozitarea neconformă de substanțe utilizate la igienizarea, dezinfectia spatiilor de lucru;
* depozitări neconforme de deșeuri;
* neetanșeități la bazinele bazinele statiei de epurare și la rețelele de canalizare.

4.3.3. Prognozarea impactului.

*A. în timpul realizării investiției.*

În faza de realizare a investiției. se prognozează un impact negativ minor ca urmare a lucrărilor de construcții.

*B. în timpul funcționării*

Activitatea din abator va avea un impact nesemnificativ asupra solului dacă se vor respecta măsurile de diminuare a impactului.

***Impact prognozat.*** *Se estimează că impactul generat în timpul realizării investiției va fi* negativ minor iar  *în timpul funcționării abatorului nu aduce efecte suplimentare semnificative privind poluarea solului din zonă, în condițiile respectării procesului tehnologic, aplicării celor mai bune tehnici disponibile (BAT) și a măsurilor de diminuare a impactului asupra mediului, funcționarea are un impact nesemnificativ .*

*Impactul transfrontalier este nul.*

4.3.4. *Măsuri de diminuare a impactului (de prevenire/reducere/compensare) asupra factorului de mediu sol*.

.*A. în timpul realizării investiției.*

- pământul decopertat se va stoca separat: în vederea reutilizării (în scopul refacerii unor suprafețe deteriorate);

- stocarea materialelor necesare lucrărilor pe suprafețe betonate;

- depozitarea în spații acoperite a materialelor ce sunt degradate de intemperii;

- în timpul lucrărilor de construcție deșeurile generate vor fi depozitate în locuri special amenajate pentru a nu afecta calitatea solului;

- gestionarea deșeurilor în conformitate cu natura lor fără a fi depozitate temporar pe teren;

- executarea lucrărilor cu personal calificat pentru a reduce pierderile;

- circulația se va face obligatoriu pe aleile existente pentru a se evita degradarea inutilă a terenului.

*B. În timpul funcționării*

- respectarea programelor de întreținere și reparații a mijloacelor de transport și verificări periodice pentru eliminarea pierderilor de combustibil și lubrifianți pe sol;

- interzicerea accesului în incinta fermei a autovehicolelor cu defecțiuni mecanice;

- gestiunea corespunzătoare a deșeurilor, substanțelor utilizate pentru igienizare, dezinfectie.;

- utilizarea materialelor absorbante în cazul pierderilor de produse petroliere pe alei; se interzice spălarea cu apă a petelor de ulei sau motorină.

**4.4.Geologia subsolului.**

4.4.1 Date generale

Studiu hidrogeologic realizat pentru zona Frâncești arată că din punct de vedere geologic, formațiunile geologice ce iau parte la alcătuirea zonei aparțin sistemelor Neogen și Cuaternar.

*Neogenul* este reprezentat prin seria pliocenă cu etajele Meoțian, Ponțian, Dacian și Levantin.

*Meoțianul* apare în partea de nord a regiunii și este constituit din marne, nisipuri, conglomerate și gresii a căror grosime variază în limite foarte largi (3- 350m).

*Ponțianul* apare la suprafață sub forma unei benzi lată de cel mult 1km și este alcătuit dintr-o alternanță de nisipuri și marne nisipoase cu intercalații subțiri de gresii și are o grosime de 400- 450m.

*Dacianu*l este reprezentat printr-o alternanță de marne cenușii nisipoase și nisipuri fîne și grosiere.

*Levantinul* apare la limita de nord a localității Frâncești și este constituit din argile pestrițe, marne cenușii și nisipuri.

*Cuaternarul* reprezentat prin Pleistocen și Holocen se extinde spre sud. *Pleistocenul* este constituit din pietriș și nisip (Stratele de Căndești) cu intercalații de cărbuni și depozite loessoide.

*Holocenul* este reprezentat prin depozite de terasă și prin șisturi aluvionare . Depozitele de terasă alcătuite din nisipuri și pietrișuri cu grosimi variabile au permeabilitate foarte accentuată din care cauză o mare parte din apele superficiale se infiltrează și alimentează apele freatice. Depozitele loessoide acoperitoare au un aspect cafeniu prăfos iar la contactul cu lunca au aspect de lut roșcat cu elemente de pietrișuri și nișipuri.

4.4.2 Impactul prognozat**.**

Lucrarile prevăzute nu necesită utilizarea de resurse minerale de pe amplasament. Se va utiliza din subsol numai apa care va fi extrasă din forajele de adâncime pentru alimentarea abatorului.

Mediul geologic poate fi afectat pe amplasament numai în cazul neetanșeităților bazinelor de la statia de epurare. Pentru a preveni acest lucru s-au luat măsuri care constau în :

- utilizarea de materiale de constructie rezitente la coroziune;

- efectuarea de controale pentru verificarea etanseitatii.

***Impact prognozat.*** *Se estimează că impactul generat atât în timpul realizării investiției cât și în timpul funcționării nu aduce efecte suplimentare semnificative privind poluarea mediului geologic din zonă; în condițiile respectării procesului tehnologic, aplicării celor mai bune tehnici disponibile (BAT) și a măsurilor de diminuare a impactului asupra mediului, funcționarea abatorului are un impact nesemnificativ asupra subsolului.*

*Impactul transfrontalier este nul.*

4.4.3. *Măsuri de diminuare a impactului (de prevenire/reducere/compensare) asupra subsolului.*

Măsurile de protecţie ale subsolului sunt identice cu cele prevăzute pentru protecţia calităţii apelor, datorită legăturii dintre aceşti factori de mediu.

*A. în timpul realizării investiției*

- evitarea pierderilor de produse petroliere (motorină, ulei) de la utilaje care prin precipitații sau spălări pot să ajungă în apa freatică prin sol;

- gestionarea corectă a deșeurilor rezultate din construcții și din activitatea umană pentru a preveni antrenarea acestora de precipitații și vânt cu repercursiuni asupra calității solului, apei freatice.

*B. în timpul funcționării*

*a. asupra apelor subterane*:

- exploatare sursei de apă conform prevederilor autorizației de gospodărire a apelor;

- asigurarea perimetrului de protecţie sanitară cu regim sever pentru foraj conform HG 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul şi mărimea zonelor de protecţie sanitară şi hidrogeologică;

- elaborarea unui program de revizie care să includă controlul periodic al instalației de captare, distribuție, stocare a apei, al etanșeității canalelor de evacuare,a rețelei de canalizare, a bazinelor din statia de epurare;

- gestionarea corectă a deșeurilor pentru a preveni impurificarea apelor pluviale;

- gestionarea corectă și eliminarea pierderilor substanțelor utilizate la igienizare, dezinfectie ;

- evitarea pierderilor de carburanți și uleiuri ce pot proveni de la mijloacele de transport;

- depozitarea în condiții de siguranță a materialelor necesare igienizării spatiilor de lucru pentru a se evita deversări pe sol sau infiltrații.

**4.5. Biodiversitatea**

4.5.1. Situația existentă.

Amplasamentul este localizat în intravilanul comunei Francesti, satul Francesti, zonă dominată de terenuri agricole, proprietăți particulare care sunt cultivate sau înierbate natural. In zona exista si un grup de locuinte.

Conform legislatiei în vigoare, Ordinul nr. 2387/2011 emis de Ministerul Mediului si Padurilor pentru modificarea Ordinului nr. 1964/13.01.2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanţă comunitară, ca parte integrantă a reţelei ecologice europene Natura 2000 în România, în zona amplasamentului studiat nu este declarată arie protejată

HG nr. 971/2011 pentru modificarea si completarea HG nr.1284/2007 privind declararea ariilor de protecţie specială avifaunistică ca parte integrantă a reţelei ecologice europene Natura 2000 din Romania nu nominalizează comuna comuna Francesti cu arie de protectie avifaunistica (SPA)

Amplasamentul este înconjurat de terenuri agricole si de un grup de 10 locuinte.

*Fauna* este reprezentată prin animale si păsări comune (rozătoare, vulpi, iepuri, vrabie, cioară, etc.), specifice zonelor cu terenuri agricole.

*Vegetatia*  pe terenurile agricole învecinate este sau cultivată (porumb, grâu, etc.) sau spontană pe terenurile necultivate. Vegetatia naturala este reprezentata de specii ierboase: pelinita (Artemisia austriaca), pălamida, pelinul, ciulinul, coada soricelului, scaietele, spinul, brusturul.

4.5.2.Prognozarea impactului.

*A. în timpul realizării investiției.* Nivelul zgomotului și al emisiilor va avea un impact nesemnificativ asupra vegetației și faunei din zonă.

*B. în timpul funcționării*

In capitolele anterioare s-a apreciat că aportul adus de modernizarea abatorului *de păsări are un impact negativ minor, cu efecte reduse asupra aerului , în limitele maxim admise.*. Deoarece activitatea abatorului se desfasoara în spatii închise, precum si datorita masurilor de biosecuritate specifice, *nu va apare un impact advers asupra faunei.*

In ce priveste impactul asupra vegetatiei, se apreciaza ca activitatea abatorului nu va avea impact negativ deoarece poluantii cu efecte negative pentru vegetatie sunt SO2, si NOx care pot genera ploi acide iar cantitatea generată nu va influiența dezvoltarea vegetației în zonă.

Biodiversitatea existentă în zona nu va fi afectată de modernizarea obiectivului.

***Impact prognozat****. Se estimează că impactul generat atît în timpul realizării investiției cât și în timpul funcționării nu produce efecte negative semnificative privind biodiversitatea din zona adiacentă obiectivului în condițiile respectării procesului tehnologic, aplicării celor mai bune tehnici disponibile (BAT) și a măsurilor de diminuare a impactului asupra mediului.*

*Impactul transfrontalier este nul*

4.5.3. *Măsuri de diminuare a impactului (de prevenire/reducere/compensare) asupra factorului de mediu biodiversitate*

*A în timpul realizării investiției.*

* instruirea personalului care va realiza lucrările de construcție cu privire la regulile necesare protejării faunei și florei sălbatice.

- accesul la zonele cu lucrări se va face doar de pe drumul comunal existent;

- stocarea materialelor pe suprafețe betonate și în spații acoperite pentru a preveni antrenarea lor de precipitații;

- gestionarea deșeurilor în conformitate cu natura lor pentru a preveni poluarea solului și antrenarea poluantilor în apa de suprafață ;

- executarea lucrărilor cu personal calificat pentru a reduce pierderile datorită lipsei de profesionalism;

- executarea lucrărilor de excavare la configurarea noilor obiective se va face cu utilaje verificate tehnic pentru evitarea pierderilor de produse petroliere (motorină, ulei) de la utilaje ;

- nu se vor realiza alimentari cu combustibili a utilajelor si autovehicolelor in santier;

- poluarea aerului cu pulberi şi gaze de ardere din timpul implementarii proiectului influenţează negativ vegetaţia prin reducerea intensităţii fotosintezei şi împiedicarea dezvoltării normale a plantelor; se recomandă utilizarea concomitentă a unui număr minim de utilaje în zona proiectului;

- reconstrucţia ecologică a zonelor afectate de lucrări se va face cu respectarea tuturor normelor legale în vigoare, decopertarea solurilor şi a vegetaţiei se va realiza cu grijă in vederea păstrarii vecinătatii suprafeţei.

- reaşezarea solului se va efectua în cel mai scurt timp posibil.

1. *în timpul funcționării*

- instruirea personalului care angajat cu privire la regulile necesare protejării faunei și florei sălbatice.

- respectarea programelor de întreținere și reparații a utilajelor și echipamentelor și verificări periodice pentru eliminarea pierderilor;

*-* respectarea procesului tehnologic;

- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor, substanțelor utilizate pentru igienizare, dezinfectie, etc.

-

**4.6. Peisajul**

Amplasamentul Abatorului este pe teren situat în intravilanul comunei Francesti. Noile construcții se încadrează în spațiul Abatorului. Realizarea proiectului nu va afecta peisajul .

Utilizarea terenului pe amplasamentul ales conform planului de situație anexat.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Utilizarea terenului | Suprafața, mp | | |
| Înainte de punerea în aplicare a proiectului | După punerea în aplicare a proiectului | Recultivată |
| În agricultură |  |  |  |
| - teren arabil |  |  |  |
| - grădini |  |  |  |
| - pășuni |  |  |  |
| Păduri |  |  |  |
| Drumuri |  |  |  |
| Zone construite | 1833,66 | 2714,86 |  |
| Ape |  |  |  |
| Alte terenuri |  |  |  |
| - zone umede |  |  |  |
| - teren deteriorat |  |  |  |
| - teren nefolosit | 28981,76 | 28000,56 |  |
| TOTAL | 30715,42 | 30715,42 |  |

În jurul fermei nu sunt spații de recreere sau agrement.

**Impact prognozat.***Se estimează că impactul generat în timpul funcționării asupra peisajului este pozitiv.*

**4.7. Mediul social și economic.** Comuna Frânceşti este situată în partea centrală a judeţului Vâlcea la 25 km de Râmnicu Vâlcea pe valea râului Bistriţa la confluenţa acestuia cu Otăsăul. Comuna este formată din satele: Frânceşti(reședință), Coşani, Băluţoaia, Dezrobiţi, Gemunem, Manaileşti, Moşteni, Surpatele, Viişoara.Se învecinează cu următoarele teritorii administrative:  
 - la nord – comunele Tomsani, Pausesti si orasul Baile Govora ;   
 - la sud - orasul Babeni si comuna Popestii;  
 - la est - comuna Mihaesti;   
 - la vest - comuna Otesani.  
Coordonatele geografice : [44°59′59″N 24°10′53″E](https://tools.wmflabs.org/geohack/geohack.php?pagename=Comuna_Fr%C3%A2nce%C8%99ti%2C_V%C3%A2lcea&params=44_59_59_N_24_10_53_E_type:city&language=ro)

Comuna Francesti deţine o suprafaţa totala de 6225 ha; suprafata totala a intravilanului este de 697 ha.

Comuna Francesti are o populație de 5595 locuitori. Activitățile specifice zonei sunt agricultură, creşterea animalelor și prelucrarea lemnului.  Existența Abatorului de păsări însemna asigurarea unor locuri de muncă pentru locuitorii comunei. Realizarea proiectului va fi benefică din punct de vedere social și economic.; va mentine locurile de muncă calificată pentru populația din zonă și dezvoltarea unei ramuri importante a economiei locale – zootehnia.

Se recomandă, pentru protecția obiectivului și pentru a nu creea artificial public nemulțumit să nu se elibereze autorizații de construire pe terenurile agricole limitrofe Abatorului de pasari.

Prin măsurile luate, impactul potențial al proiectului asupra condițiilor de locuit va fi nesemnificativ. În condiții de exploatare normale este de așteptat să nu existe public nemulțumit; din contră, posibilitatea de găsi un loc de muncă la o distanță minimă de locuință, sunt aspecte care ridică gradul de mulțumire a locuitorilor din zonă.

***Impact prognozat.*** *Respectarea condițiilor de funcționare și a măsurilor impuse de diminuare a impactului pentru fiecare factor de mediu vor avea asupra mediului social și economic un impact pozitiv, schimbările calității mediului nefiind majore.*

**4.8.** **Condițiile culturale și etnice, patrimoniu cultural.** În perimetrul amplasamentului și în zonele limitrofe nu sunt semnalate monumente istorice, situri arheologice care să necesite asigurarea unor perimetre cu interdicție de construire.

*Realizarea proiectului nu va afecta condițiile culturale și etnice sau patrimoniu cultural din zonă.*

**Sintetic, impactul generat de realizarea proiectului asupra factorilor de mediu este prezentat mai jos.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.crt** | **Factor de mediu** | **Măsuri de diminuare** | **Impactul generat** | | **Durata** |
| **Faza de construcție** | **In exploatare** |
| 1 | Apa subterană freatică | Se vor respecta măsurile propuse la pct.4.1.3 | Fără impact |  | Limitată, pe perioada lucrărilor |
|  | Nesemnificativ | Pe termen lung |
| Apa subterană de adâncime | Fără impact |  | Limitată, pe perioada lucrărilor |
|  | Nesemnificativ | Pe termen lung |
| Apa de suprafață | Nesemnificativ |  |  |
|  | Negativ minor  în limitele maxim admise. | Pe termen lung |
| 2 | Aer | Se vor respecta măsurile propuse la pct.4.2.4 | Minor în limitele maxim admise. |  | Limitată, pe perioada lucrărilor |
|  | Minor în limitele maxim admise. | Pe termen lung |
| 3 | Sol | Se vor respecta măsurile propuse la pct.4.3.4 | Minor în limitele maxim admise. |  | Pe termen lung |
|  | Nesemnificativ | Pe termen lung |
| 4 | Subsol | Se vor respecta măsurile propuse la pct.4.4.3 | Nesemnificativ |  | Pe perioada lucrărilor |
|  | Nesemnificativ | Pe termen lung |
| 5 | Biodiversitate | Se vor respecta măsurile propuse la pct.4.5.4 | Nesemnificativ |  | Limitată, pe perioada lucrărilor |
|  | Nesemnificativ | Pe termen lung |
| 6 | Peisaj |  | - | Impact pozitiv | Pe termen lung |
| 7 | Mediul social și economic | - | - | Impact pozitiv | Pe termen lung |
| 8 | Condițiile culturale și etnice, patrimoniu cultural | - | - | Nesemnificativ | Pe termen lung |

1. **Analiza alternativelor .**

5.1 Alternativele privind soluțiile tehnico-economice pentru modernizarea abatorului

Titularul proiectului a analizat doua alternative din punct de vedere economic pentru obiectivul Abator de pasari Francesti

a) alternativa ”0”; presupunea mentinerea dotarilor actuale si a profilului de productie ceea ce ar fi dus la pierderi financiare continue datorita uzurii morale si fizice a echipamentelor;

b) modernizarea abatorului si crearea de activitati noi apeland la Programului National de Dezvoltare Rurala 2014 -2020 finantat de Uniunea Europeana si Guvernul Romaniei prin Fondul European Agricol Pentru Dezvoltare Rurala a unui ajutor nerambursabil acordat in cadrul submasurii 4.2 - „ Sprijin pentru investitii in procesarea/ marketingul produselor agricole „ .

Titularul a optat pentru varianta b. modernizarea abatorului

Alternativele luate în calcul de titularul proiectului s-au referit si la soluțiile constructive care trebuie adoptate pentru modernizarea abatorului si infiintarea sectiei de procesate unde se vor obtine 2 categorii de produse procesate din pui Au fost analizate 2 alternative în ceea ce privește modul de construire pentru cladirile ce vor adaposti functiunile necesare Obiect 1-Abator si productie si Obiect 2- Receptie materie prima - pasari vii (extindere)

VARIANTA 1

Realizarea Obiect 3- Logistica si Obiect 2- Receptie materie prima - pasari vii (extindere) cu structura de rezistenta din integral metalica.

VARIANTA 2

Realizarea Obiect 3- Logistica cu structura de rezistenta cu cadre de beton si Obiect 2- Receptie materie prima - pasari vii (extindere) cu structura de rezistenta cu stalpi beton prefabricati si ferme metalice.

S-a ales varianta a doua –“ Obiect 3- Logistica cu structura de rezistenta cu cadre de beton si Obiect 2- Receptie materie prima - pasari vii (extindere) cu structura de rezistenta cu stalpi beton prefabricati si ferme metalice” - din urmatoarele motive:

- deoarece Obiect 3- Logistica adaposteste inclusiv spatii de depozitare ce sunt incadrate in categoria “C” pericol de incendiu, solutia asigura rezistenta la foc impusa de Normativ P118.

-elementele prefabricate si fermele metalice ofera rapiditate in executie.

5.2. Alternativele privind începerea proiectului luate în calcul au fost:

- imediat după obținerea aprobărilor necesare și a alocării fondurilor;

- întârzierea începerii lucrărilor.

S-a optat pentru alternativa începerii imediat a lucrărilor deoarece întârzierea începerii lucrărilor are impact negativ asupra beneficiilor sociale și economice.

* 1. Alternative privind alte facilități legate de activitățile propuse.

Pentru asigurarea apei potabile, energiei electrice, evacuarea apelor menajere a fost identificată o singură alternativă – utilizarea rețelei de energie electrică, gaze naturale și a sursei de apă, existente astfel:

* alimentarea cu apă se va face din forajele existente prin extinderea retelei existente;

- alimentarea cu energie electrică se va face prin branșarea la rețeaua existentăpe amplasament;

- alimentarea cu gaze naturale se va face prin racordarea la rețeaua existentă în zonă.

Evaluarea mărimii impactului

Pentru a se face o evaluare corectă a impactului asupra mediului s-au luat în calcul alternativa ,,0” și implementarea proiectului; se va folosi în analiză o scală care să ierarhizeze în ce direcţie (pozitiv sau negativ) va influenţa calitatea factorilor de mediu implementarea/ neimplementarea proiectului. Se foloseşte o scală cu 5 nivele:

+ 2 - impact pozitiv semnificativ

+ 1 - impact pozitiv

0 – nici un impact

-1 - impact negativ

- 2 - impact negativ semnificativ

Factorii de mediu asupra cărora s-a extins analiza sunt: aerul, apa, solul, subsolul, biodiversitatea , peisajul, mediul socio-economic.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Factor de mediu | Alternativa ,,0” | | Alternativa proiectului | |
| Impact | Nivel | Impact | Nivel |
| Aer | Se păstrează calitatea actuală | 0 | Concentrațiile imisiilor se vor încadra în limitele STAS 12578/1996 dar poate apare mirosul de la instalatia de procesare carne | -1 |
| Apă subterană de adâcime | Se păstrează calitatea actuală | 0 | Se păstrează calitatea actuală | 0 |
| Apă subterană  freatică | Se păstrează calitatea actuală | 0 | Se păstrează calitatea actuală în conditiile aplicării măsurilor de diminuare a impactului | 0 |
| Apa de suprafață | Se păstrează calitatea actuală a apei evacuate | -1 | Se îmbunătățește calitarea apei evacuate | +1 |
| Sol | Se păstrează calitatea actuală | 0 | Se păstrează calitatea actuală | 0 |
| Subsol | Se păstrează calitatea actuală | 0 | Se păstrează calitatea actuală | 0 |
| Biodiversitate | Nu are efecte asupra biodiversității | 0 | Nu are efecte asupra biodiversității | 0 |
| Peisaj | Se păstrează starea actuala | 0 | Modernizarea va îmbunătății peisajul | +1 |
| Mediul socio-economic | Lipsa locuri de muncă | -1 | Menținerea locurilor de muncă | +2 |
| TOTAl |  | -1 |  | +3 |

Se constată că implementarea proiectului este preferabilă alternativei ,,0”

# Se consideră că realizarea obiectivului de investiție propus va afecta mediul în limite admisibile, va avea un impact redus pe plan local si fara consecinte in context transfrontieră, iar impactul social-economic este pozitiv in ceea ce priveste nivelul de viață, în condițiile respectării procesului tehnologic, monitorizării poluanților și luării măsurilor de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu.

1. **Monitorizarea**

Pe timpul realizării lucrărilor de construcție a obiectivului nu este necesară monitorizarea având în vedere că se generează noxe în principal din arderea combustibilului (de către utilaje și echipamente (NOx, CO, SO2, NMVOC, ) și pulberi din lucrările de săpături, transport materiale, ceea ce reprezinta sursr fugitive.

Monitorizarea se va face numai după darea în exploatare a obiectivului.

Pe perioada functionarii se impune  *monitorizarea următorilor parametri ai procesului:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametru** | **Abator Francesti** | **Frecvența** |
| Consumul de apă. | . Se va contoriza | Continuu |
| Consumul de energie electrică | Se va contoriza | Continuu |
| Consumul de combustibil. | c. Se va ține evidența în contabilitate. | Continuu |
| Cantitatea de pui abatorizata | d Se va ține evidența în contabilitate | Continuu |

Suplimentar monitorizarea tehnologică va urmări și:

- evidența tuturor deșeurilor ;

- programele de revizii ale utilajelor;

- programul de control și revizie al conductelor subterane, a bazinelor de la statia de epurare.

1. Monitorizarea factorilor de mediu.

. Monitorizarea factorilor de mediu este prezentată în Planul de monitorizare .

. *.*

**PLAN DE MONITORIZARE**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicator de calitate** | **Metoda de măsurare** | **Frecvența** | | **Locul prelevării probei** | **Valori limită** |
| **AER - emisii** | | | | | |
| Pulberi totale, mg/Nmc | SR EN 13284-1:2008 | | La sesizări | Coș cazan abur saturat  Coș cazan apă caldă | 5 |
| CO mg/Nmc | SR EN 15058; SR ISO 10396 | | 100 |
| Oxizi de sulf (SOx)  exprimați în SO2,mg/Nmc | SR EN 14212:2005 | | 35 |
| Oxizi de azot (NOx)  exprimați în NO2, mg/Nmc | SR EN 14211:2005 | | 350 |
| Nivel de zgomot echivalent,dB | STAS 616/1-08; STAS 616/2-82; ISO 1996/2 | | La sesizări | La cea mai apropiată casă de locuit | 55 dB ziua |
| 45 dB noaptea |
| **APA FREATICĂ** | | | | | |
| pH, unit.pH | SR ISO10523-2009 | | Anual | Foraje de alimentare cu apă | 6,5-9,5 |
| Amoniu. mg/l | SR ISO7150-2001 | | 0,5 |
| Azotați, mg/l | SR ISO7890/3-2000 | | 50 |
| Azotiți, mg/l | SR ISO26777/C91-2006 | | 0,5 |
| **APE UZATE EPURATE** | | | | | |
| pH | SR ISO10523-2009 | | Lunar | La iesire din statia de epurare | 6,5-8,5 |
| Materii totale în suspensie mg/l | SREN872/2005 | | 60 |
| Reziduu filtrabil la 1050C, mg/l | STAS 9187/1984 | | 1500 |
| CCO-Cr, mg O2/l | SR ISO6060-1996 | | 125 |
| CBO5, mg O2/l | SR EN1899/1,2-2003 | | 25 |
| Azot total | LCK 138 | | 2,0 |
| Azot amoniacal, mg/l | SR ISO7150-2001 | | 2,0 |
| Fosfor total, mg/l | SR ISO 6878-2005 | | 2,0 |
| Subst.extractibile cu solventi organici , mg/l | SR 7587/1996 | | 20 |
| Detergenti, mg/l | SREN 903/2003 | |  |  | 0,5 |
| **DEȘEURI** | | | | | |
| Deșeuri pe tipuri | Cântărire, număr | | lunar | - | - |

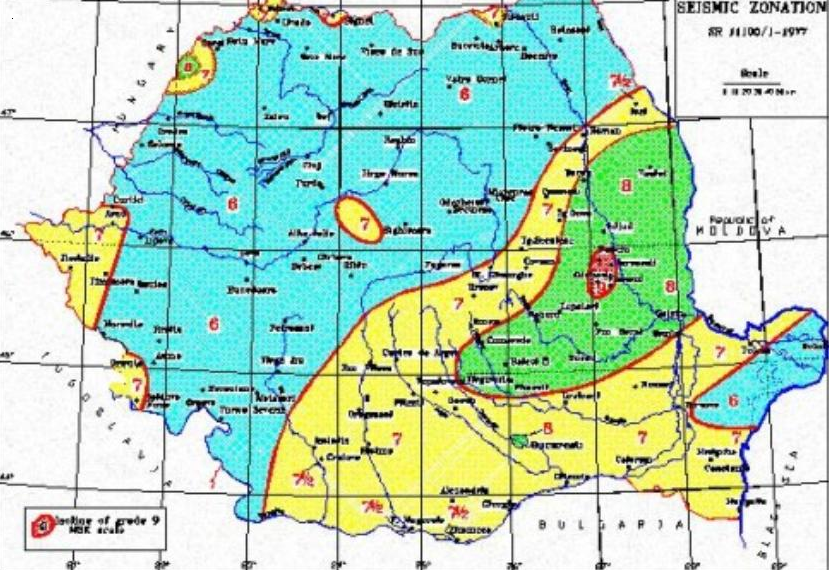
**7. Situații de risc**

A. Riscuri naturale.

Inundații, alunecări de teren.

Abatorul de pasari este amplasat pe un teren plat, și nu este supus alunecărilor de teren și pericolului de inundație.

Cutremure.



Amplasamentul corespunde macrozonei de seismicitate 7 în conformitate cu SR11100/1/93(Zonarea seismică- Macrozonarea teritoriului României).

Macrozonarea de seismicitate 7 corespunde unei zone de intensitate 7 pe scara MSK. Perioada de control a spectrului de răspuns Tc (sec) este de 0,7sec iar valoarea de vârf a accelerației terenului pentru intervalul mediu de recurență (IMR+100ani) este ag = 0,16g.

Din punct de vedere constructiv, structura de rezistență la acțiuni seismice s-a făcut conform Cod proiectare seismică Partea I-a :Prevederi de proiectare clădiri Indicativ P100 - 1/2013.Cladirile fiind executate pe fundații din beton armat și pereți portanți din zidărie și constructiile noi prevăzute a se executa cu stalpi si grinzi prefabricate din beton și pereți din panouri termpizolante sunt proiectate să reziste la cutremure de amplitudini consemnate în zonă, la vânt și căderi de zăpadă.

B. Accidente potențiale (analiză de risc).

Riscul este definit ca probabilitatea apariției unui efect negativ într-o perioadă de timp specificată și este redat de ecuația:

Risc = Pericol X Expunere

Evaluarea riscului are ca obiectiv prevederea apariției unui risc prin identificarea:

* agenților poluanți de pe amplasament;
* receptorii expuși riscului,
* mecanismul prin care se produce riscul;
* măsurile pentru reducerea riscului la un nivel acceptabil.

Considerăm că pentru activitatea desfășurată în abator trebuie analizate producerea următoarelor riscuri:

a. Risc chimic

Activitatea nu intră sub incidența Directivei Consiliului Europei 2012/18/CE. Pe amplasament sunt substanțe cu grad mare de periculozitate – motorina si substanțe de dezinfecție) dar în cantități mici.

Probabilitatea apariției: 0 Gravitatea 0

Risc chimic = P\*G = 0

b. Risc de incendiu,

Apariția unui astfel de fenomen este posibilă datorită existenței următoarelor surse:

* rețele electrice;
* surse cu flacără deschisă (lucrări de sudură în perioada de reparații);
* prezența materialelor combustibile în cantitate mare (ambalaje);
* rețele de gaze naturale.

Măsuri pentru evitarea producerii:

* efectuarea reviziilor la rețelele electrice și a reviziilor și reparațiilor la consumatorii de energie electrică;
* evitarea efectuării lucrărilor de sudură în apropierea materialelor combustibile;
* interzicerea fumatului în incinta fermei;
* instruirea personalului.

Posibilitatea apariției: mică

Gravitatea:majoră– pierderi materiale și posibile accidente umane.

Risc incendiu = P\*G = 1\*3 = 3

c. Risc epidemiologic – apariția unor îmbolnăviri ca urmare a nerespectării normelor sanitar – veterinare.

Măsuri pentru evitare:

* respectarea tehnologiei de igienizare;
* respectarea normelor sanitar – veterinare și a igienei personale a angajaților la intrarea și părăsirea abatorului;
* respectarea normelor sanitar – veterinare privind intrarea în abator a vehiculelor și a persoanelor străine de activitatea abatorului;
* verificarea zilnică a integrității împrejmuirii.

Probabilitatea apariției: mică

Gravitatea: majoră

Risc epidemiologic = P\*G = 1\*3 = 3

Clasificarea probabilității și gravității permit aprecierea mărimii riscului.

|  |  |
| --- | --- |
| Clasificarea probabilității | Clasificarea gravității |
| Mare = 3 | Majoră = 3 |
| Medie = 2 | Medie = 2 |
| Mică = 1 | Ușoară = 1 |
| Inexistentă = 0 | Nesemnificativă = 0 |

Nivelul riscului.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| inexistent | f. mic | mic | acceptabil | mediu | mare | f. mare |

Pentru cazurile expuse mai sus pentru halele noi rezultă următoarele:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nivel risc | inexistent | f.mic | mic | acceptabil | mediu | mare | f.mare |
| Chimic | 0 |  |  |  |  |  |  |
| Incendiu |  |  |  | 3 |  |  |  |
| Epidemiologic |  |  |  | 3 |  |  |  |

Din analiza de risc rezultă că acesta are un nivel acceptabil, local, cu probabilitate mică de apariție, cu efect local putând fi evitat prin respectarea măsurilor de prevenirea riscurilor.

Nu se pune problema unui efect transfrontalier.

Societatea va elabora ,,Plan de intervenție în caz de incendiu”;

**Masuri pentru reducerea riscurilor**

*Masuri organizatorice si administrative* Personalul va fi instruit, inainte de inceperea lucrarilor, despre succesiunea operatiilor si fazele de executie, modul de utilizare a mijloacelor tehnice si asupra masurilor specifice de protectie personala.

*Masuri de tehnica securitatii muncii* Avand in vedere natura lucrarilor, precum si a materialelor si echipamentelor utilizate, se impune respectarea cu strictete a masurilor de protectie a muncii

**8**. **Descrierea dificultăților**

Beneficiarul a pus la dispoziţia elaboratorului toate datele tehnice şi economice, informaţiile şi documentele pe care le deținea la momentul elaborării prezentei documentații.

**ELABORATOR**

Ing. Elvira DUMITRIU

**9. Rezumat fără caracter tehnic**

**1.Informații generale**

**Titularul proiectului:** **S.C. AVICARVIL S.R.L.**

Sediu social : Comuna Frânceşti, Sat Frânceşti, Nr. 1, Judet Vâlcea

Punct de lucru **:** Comuna Frânceşti, Sat Frânceşti, Nr. 1, Judet Vâlcea

Profil de activitate-

**1012** – Prelucrarea si conservarea carnii de pasare

**1013 –** Fabricarea produselor din carne ( inclusiv din carne de pasare )

**Număr înregistrare la Registrul Comertului**: : J38/420/2008

**CUI :** 18658662

**Persoană de contact : Gabriel Craciun**

**Telefon / Fax** : 0722 322 744 / 0250.765.083

**Email / web** [office@laprovincia.ro](mailto:office@laprovincia.ro) // [www.avicarvil.ro](http://www.avicarvil.ro)

* 1. **Autorul atestat al Raportului la Studiul de evaluare a impactului:**

**Ing. Dumitriu Elvira**

Adresa: Râmnicu Vâlcea, Aleea Rozelor, nr. 2, vila 2, județul Vâlcea

# Telefon: 0350.411248; 0721298820

Persoană înregistrată în Registrul Național al Elaboratorilor pentru Studii pentru Protecția Mediului la poz. 45 pentru: RM, RIM, BM, RA, RS.

**2.Descrierea proiectului**

SC AVICARVIL SRL a achiziționat abatorul de pasari in baza contractului de vânzare - cumpărare cu incheierea de autentificare nr. 1310 din 31.03.2008. În anul 2011 în abatorul de păsări s-au executat lucrări de modernizare care să permită dezvoltarea activitatii prin creșterea capacității de sacrificare și constructia unei platforme logistice . In prezent SC AVICARVIL SRL detine pentru Abatorul de pasari Autorizatia Integrata de Mediu nr.6/26.02.2016 pentru o capacitate de 88t/zi insa aceasta capacitate nu poate fi atinsa deoarece utilajele tehnologice sunt uzate moral si fizic. Neatingerea capacității se datoreaza si fluxului neadecvat de la faza de receptie păsări.

Suprafața totală deținută este de **30715,42mp.**

**Situația propusă în proiect**

Actuala linie tehnologica din abator este intr-un stadiu avansat de uzura fizica si morala ceea ce are repercursiuni asupra rentabilitatii activitatii, capacitatea autorizata de 88t/zi nefiind atinsa. Din acest motiv s-a ajuns la concluzia necesitatii modernizarii abatorului si a crearii de noi activitati. Proiectul prevede investitii in toate cele 4 componente ale lantului alimentar dupa cum urmeaza:

**1.Componenta abatorizare**: actuala linie tehnologica de abatorizare se va inlocui cu o linie tehnologica eficienta si moderna de abatorizare care sa asigure o capacitate de taiere de 4.000 capete / h . De asemenea se vor recompartimenta spatiile interioare pentru a se asigura o suprafata optima in zonele de productie (transare, ambalare, eviscerare, racire). Aceasta optimizare a spatiilor se va putea realiza prin extinderea abatorului cu o noua cladire P+1 ( 880 mp arie construita – OB.3 - Logistica) unde se va amenaja zona de livrare si depozitare si o extinderea a zonei de receptie pui ( OBIECT 2 – Receptie pui ).

**2.Componenta depozitare** : Extinderea de abator (constructie noua P+1 cu suprafata construita cca.880 mp // suprafata desfasurata cca.1761 mp - Ob.3 - Logistica interconectata cu actuala cladire), va fi utilizata drept spatiu de depozitare (aici se vor amenaja 2 depozite cu temperatura controlata pentru refrigerate si congelate ), zona de livrare cu 4 rampe de incarcare ( 3 pentru dube si o rampa pentru tiruri ) iar la etaj se vor amenaja depozite de materiale si consumabile ( ambalaje, cartoane, navete, etc.) . Aceasta extindere va conduce la o capacitate de depozitare suplimentara ( cca. 170 mp pentru produse refrigerate ), rezultata in urma desfiintarii vechiului depozit (logistic) – 190mp ( situat in cladirea ob. 1 – Abator pasari si productie a carui suprafata se aloca ambalarii) , urmata de construirea unui nou depozit de 360mp situat in extinderea propusa ( in cadrul obiectului 3 – Logistica )

**3.Componenta procesare**: In prezent societatea nu detine aceasta componenta in lantul alimentar. Prin proiect se prevede introducerea a 2 produse procesate in fluxul de productie ( *produse care nu se afla in fabricatia curenta la nivelul abatorului si pentru care nu exista linii tehnologice )*

Sectia de procesate propusa va produce:

* frigarui din pui (netratate termic) – cca. 1,5 t /zi ;

- semipreparate pui tratate termic prin coacere/prajire cca. 1,5 t/ zi .

**4.Componenta comercializare** : Proiectul prevede achizitionare de autoizoterme cu frig specializate pentru distributia proprie si dezvoltarea unui magazin pilot la poarta abatorului. Desi compania detine un lant propriu de magazine (37 magazine) , nu a dezvoltat pana acum un magazin la poarta unitatii, acesta fiind propus in proiectul prezentat. Dezvoltarea magazinului urmareste in primul rand construirea unui concept de magazin tip boutique care sa poata fi multiplicat in perspectivele dezvoltarii retelei proprii iar in al 2-lea rand urmareste valorificarea unei parti a productiei la un pret mai mic ( datorita costurilor mici cu logistica ) catre consumatorii din localitatile invecinate.

Funcționare

Timp de funcționare: 10ore/zi, 250zile/an.

Alternativele luate în calcul au fost:

Titularul proiectului a analizat doua alternative din punct de vedere economic pentru obiectivul Abator de pasari Francesti

a) alternativa ”0”; presupunea mentinerea dotarilor actuale si a profilului de productie ceea ce ar fi dus la pierderi financiare continue datorita uzurii morale si fizice a echipamentelor;

b) modernizarea abatorului si crearea de activitati noi apeland la Programului National de Dezvoltare Rurala 2014 -2020 finantat de Uniunea Europeana si Guvernul Romaniei prin Fondul European Agricol Pentru Dezvoltare Rurala a unui ajutor nerambursabil acordat in cadrul submasurii 4.2 - „ Sprijin pentru investitii in procesarea/ marketingul produselor agricole „ .

Titularul a optat pentru varianta b. modernizarea abatorului

Alternativele luate în calcul de titularul proiectului s-au referit si la soluțiile constructive care trebuie adoptate pentru modernizarea abatorului si infiintarea sectiei de procesate unde se vor obtine 2 categorii de produse procesate din pui Au fost analizate 2 alternative în ceea ce privește modul de construire pentru cladirile ce vor adaposti functiunile necesare Obiect 1-Abator si productie si Obiect 2- Receptie materie prima - pasari vii (extindere)

VARIANTA 1

Realizarea Obiect 3- Logistica si Obiect 2- Receptie materie prima - pasari vii (extindere) cu structura de rezistenta din integral metalica.

VARIANTA 2

Realizarea Obiect 3- Logistica cu structura de rezistenta cu cadre de beton si Obiect 2- Receptie materie prima - pasari vii (extindere) cu structura de rezistenta cu stalpi beton prefabricati si ferme metalice.

S-a ales varianta a doua –“ Obiect 3- Logistica cu structura de rezistenta cu cadre de beton si Obiect 2- Receptie materie prima - pasari vii (extindere) cu structura de rezistenta cu stalpi beton prefabricati si ferme metalice” - din urmatoarele motive:

- deoarece Obiect 3- Logistica adaposteste inclusiv spatii de depozitare ce sunt incadrate in categoria “C” pericol de incendiu, solutia asigura rezistenta la foc impusa de Normativ P118.

-elementele prefabricate si fermele metalice ofera rapiditate in executie.

Descrierea activității.

**Prelucrarea initiala** ce presupune efectuarea unei succesiuni de operatiuni complet mecanizate si automatizate.

**Prelucrarea finala** care se desfasoara intr-un sector separat si cuprinde etapele de prelucrare pana la obtinerea carcaselor de pasare si a organelor aferente. Dupa finisare, carcasele urmeaza cai diferite in functie de modul de prelucrare, respectiv ca produse refrigerate, produse congelate.sau produse procesate.

*Aprovizionarea si receptia pasarilor vii.* Materia primă, păsările vii, sunt aduse din

fermele proprii sau din alte locatii cu mijloace auto proprii. La intrarea pe amplasament masinile se cântăresc pe cântarul basculă apoi ajung la receptie. (Pentru aceasta faza s-a prevazut in proiect extinderea zonei de receptie pui din abator si achizitionarea unei tehnologii moderne de receptie.)

Din sectorul de receptie unde sunt examinate sanitar-veterinar prin inspectia vizuala a loturilor de pasari acestea sunt agatate pe conveere si patrund printr-o deschidere a peretelui despartitor in zona de prelucrare initiala parcurgand urmatoarele faze: asomarea, sangerarea, oparirea, deplumarea, sectionarea pielii gatului, incizia caudala, detasarea capetelor, spalarea carcaselor neeviscerate si detasarea picioarelor.

*Asomarea*

Este prima operatie la care sunt supuse pasarile dupa suspendarea lor pe transportorul aerian si se realizeaza electric prin imersie.

*Sacrificarea si sângerarea*: consta in taierea venelor si arterelor, rezultand o moarte rapida.

Operatia de sangerare se face mecanizat la o masina automata de sacrificare

*Opărirea*

Pasarile sunt oparite in flux continuu, prin imersie in apa calda la temperatura de +54°c.Operatia de oparire are drept scop incalzirea suprafetei pielii in urma careia se realizeaza o slabire a structurii proteinelor din epiderma care tin aderent bulbul pilos, derma, dupa care penele se pot indeparta usor mecanizat.

*Deplumarea* se executa cu ajutorul a două deplumatoare succesive. Functionarea instalatiei este automatizata si se asigura in ordine: deplumarea grosiera, deplumarea propriu-zisa si finisarea carcaselor neeviscerate

*Taierea pielii la gat, incizia caudala si smulgerea capetelor* se realizeaza cu masini speciale, prin care trec conveierele cu carcase.

Spalarea, detasarea labelor picioarelor: se realizeaza in masina speciala, de unde carcasele cu picioarele taiate cad in jgheab de inox, inclinat, astfel incat prin alunecare ajung la bucla conveierului de eviscerare.

**Prelucrarea finala a pasarilor**

*Extirparea glandei uropigiene* se executa manual.

*Eviscerarea carcaselor*, detasarea si prelucrarea organelor.Eviscerarea carcaselor, cu detaşarea şi prelucrarea organelor cuprinde o succesiune de operaţiuni, fiecare executată pe utilaje independente conform fluxului tehnologic de prelucrare:

-circumcizia cloacei şi desprinderea ei - se realizează într-o etapă iniţială

pe un utilaj special pentru a se evita tăierea şi secţionarea intestinelor ;

-secţionarea carcasei - constă într-o secţiune executată pe linia mediană, prin intermediul unei maşini prevăzută cu un cuţit special ;

-extragerea viscerelor - se realizează cu ajutorul unei maşini prevăzută

cu scafe de inox, care odată cu preluarea viscerelor este separată grăsimea

internă ce rămâne pe peretele abdomenului.Carcasa de pasăre împreună cu pachetul intestinal trec prin faţa medicului sanitar-veterinar pentru a se determina starea de conformitate a acestora, după care se detaşează ficatul, iar de la ficat se detaşeaza vezica biliară, iar ulterior pipota şi inima ;

-curăţirea pipotelor - se realizează pe o maşină specială, care le secţionează pe una din curburi şi le spală de conţinut cu apă rece ;

-îndepărtarea guşei, esofagului şi traheei - se execută automat cu ajutorul unei maşini dotată corespunzător ;

-extragerea pulmonilor – se execută pe o maşină automată, prin extragerea acestora cu ajotorul unui dispozitiv de forma unei ţevi. Odată cu extragerea pulmonilor, carcasa este curăţată de resturile rămase eventual de la eviscerare ;

-spălarea carcaselor şi detaşarea gâturilor - carcasele eviscerate sunt

dirijate de transportorul liniei de tăiere într-o maşină de spălare, cu mai multe

rânduri de duze, prin care este pulverizată apa rece, atât pe suprafaţa lor

exterioară, cât şi interioară, după care se execută operaţia de tăiere a gâtului cu

ajutorul unei maşini ;

Carcasele finisate trec prin punctul final de control, înlăturându-se de pe conveier orice carcasă cu modificări anatomopatologice, după care sunt descărcate pe o masa de inox pentru transferul manual pe conveierul de refrigerare.

**Refrigerarea carcaselor de pasăre**

Această operaţie se desfăşoară într-o cameră specială, echipată cu instalaţie frigorifică (freon ecologic TIP R 404 A). Carcasele de pasăre, agăţate pe conveier, traversează camera timp de 90 minute, fiind puternic ventilate cu aer rece şi sprayate cu apă, astfel încât la intrare au o temperatură de aproximativ 39°C, iar la ieşire de 0 – 4°C.

Masinile automate ambaleaza, cântăresc si etichetează produsele.

Produsele ambalate, in functie de structura comenzilor, sunt asezate in lăzi,

cântărite si depozitate in depozitul de refrigerare, obtinand produse refrigerate sau sunt asezate pe tavite si carucioare, cântarite si introduse in tunelul de congelare, de unde se obtin produse congelate. Prin proiect se prevede marirea spatiului de depozitare prin extinderea cladirii abatorului cu o constructie P+1

Congelarea este o metoda care permite pastrarea caracteristicilor interne ale

produsului,impiedicand dezvoltarea şi activitatea microorganismelor care produc alterari sau toxine. Congelarea se realizeaza în 3 tunele de congelare si în freezer

Ca rezultat al timpului redus de congelare, unul dintre cele mai importante beneficii va fi un produs de calitate ridicata, cu o perioada mai lunga de depozitare pentru consumatori, la un cost redus pentru producator.

**Livrarea produselor finite**

*Produsele refrigerate* sunt stocate în depozitul nou de refrigerate; în funcţie de comenzile zilnice sunt cântărite, se întocmesc documentele sanitar – veterinare şi livrate spre comercializare fiind transportate cu maşinile frigorifice din dotare.

*Produsele congelate* sunt depozitate în depozitul frigorific nou amenajat de unde

fie sunt cântărite şi livrate spre magazine în vederea comercializării cu maşini frigorifice.fie sunt depozitate în depozitul logistic existent.

**Instalatii de procesare.**.Proiectul prevede achizitionarea urmatoarelor utilaje pentru aceasta activitate:

* masina de taiat cuburi;
* masina de frigarui;
* instalatii de coacere/ prăjire.

Aceste utilaje vor fi amplasate in zona de procesare produse pui din cadrul Abatorului.

*Masina de taiat cuburi* executa operatia premergatoare fabricarii frigăruilor.

*Masina de frigarui* Frigaruile se vor ambala fie in caserole, fie in ATM - uri.

*Instalatii de coacere/ prajire* .Produse rezultate : aripioare fripte sau prăjite, ciocanele fripte sau prăjite, pulpe fripte sau prăjite, etc

**Deșeuri**

Având în vedere că obiectivul presupune două faze: (execuție lucrări de construcții și funcționare) rezultă două categorii de deșeuri specifice fiecărei faze:

- deșeuri de construcții – gestionate de firma constructoare (pământ excavat, deseuri din construcții, deșeuri menajere) care se vor elimina astfel încât la terminarea lucrărilor amplasamentul să fie curat;

- deșeuri în timpul functionării

* 1. deșeuri de țesuturi animale;

b materii care nu se pretează consumului sau procesării

c.ambalaje de la substanțele utilizate la igienizare contaminate cu substanțe periculoase;

d.deșeuri metalice din activitatea de mentenanță;

e)deșeuri de echipamente electrice și electronice;

f.deșeuri menajere.

.

**Impactul potențial inclusiv cel transfrontieră asupra componentelor mediului și măsuri de reducere a acestora**.

**Apa**

Alimentarea cu apă.

Alimentarea cu apă a halelor se va face prin racordare la sursa existentă - 2 foraje - conform Avizului de Gospodărire a Apelor nr. 40 /17.05. 2017

Fiind de bună calitate apa se utilizează in :

* scop menajer – la filtrul sanitar;
* în scop industrial – in procesul tehnologic

.

Managementul apelor uzate. Descrierea surselor de generare a apelor uzate.

Impactul produs de potențiale surse de poluare

*A)în timpul realizării investiției*

Surse posibile de poluare:

* utilaje;
* personalul de execuție

Lucrările care se execută nu generează ape uzate. Poate să se producă poluarea apei freatice (prin sol) în urma pierderilor de carburanți/uleiuri de la utilaje, care antrenate de precipitații sunt levigate. Personalul de execuție poate provoca deteriorarea calității apelor subterane prin depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din construcții și a deșeurilor menajere. Apele uzate menajere rezultate de la personalul de execuție vor fi gestionate identic cu apele uzate menajere rezultate de la personalul care deservește abatorul..

*B)în timpul funcționării*.

Sursele de ape uzate în perioada de functionare a abatorului sunt reprezentate de:

- apa uzata rezultată din procesul tehnologic;

- apă uzată menajeră de la grupurile sociale;

- apă uzata de la boxa de spalare mijloace de transport

*Apele uzate tehnologice, menajere si de la boxa de spalare mijloace auto .*  se evacueaza in statia de epurare mecano-chimica – biologica care se modernizeaza in vederea atingerii capacitatii de 600mc/h si a realizarii indicatorilor impusi de NTPA 001

***Impact prognozat****.Se estimează că impactul generat atît în timpul realizării investiției cât și în timpul funcționării asupra apelor subterane este nesemnificativ în condițiile respectării procesului tehnologic, aplicării celor mai bune tehnici disponibile (BAT) și a măsurilor de diminuare a impactului.*

*Impactul transfrontalier este nul.*

*Măsuri de diminuare a impactului (de prevenire/reducere/compensare) asupra factorului de mediu apă.*

Posibilitatea de refacere a calității apelor subterane este limitată (de cele mai multe ori imposibilă) și presupune eforturi financiare foarte mari . De aceea este important ca să se aplice principiul prevenirii prin luarea de măsuri care să minimizeze/reducă efectele poluării.

*A. în timpul realizării investiției*

- evitarea pierderilor de produse petroliere (motorină, ulei) de la utilaje care prin precipitații sau spălări pot să ajungă în apa freatică prin sol;

- gestionarea corectă a deșeurilor rezultate din construcții și din activitatea umană pentru a preveni antrenarea acestora de precipitații și vânt cu repercursiuni asupra calității solului, apei freatice.

*B. în timpul funcționării*

*a. asupra apelor subterane*:

- exploatare sursei de apă conform prevederilor autorizației de gospodărire a apelor;

- asigurarea perimetrului de protecţie sanitară cu regim sever pentru foraj conform HG 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul şi mărimea zonelor de protecţie sanitară şi hidrogeologică;

- elaborarea unui program de revizie care să includă controlul periodic al instalației de captare, distribuție, stocare a apei, al etanșeității canalelor de evacuare,a rețelei de canalizare, a bazinelor din statia de epurare;

- gestionarea corectă a deșeurilor pentru a preveni impurificarea apelor pluviale;

- gestionarea corectă și eliminarea pierderilor substanțelor utilizate la igienizare, dezinfectie ;

- evitarea pierderilor de carburanți și uleiuri ce pot proveni de la mijloacele de transport;

- depozitarea în condiții de siguranță a materialelor necesare igienizării spatiilor de lucru pentru a se evita deversări pe sol sau infiltrații.

1. *asupra apelor de suprafață*:

Apele uzate epurate in statia de epurare modernizata se vor evacua in paraul Bistrita. Din acest motiv este necesar ca statia sa functioneze corespunzator si sa realizeze indicatorii impusi de NTPA 001/2005 pentru a se evita poluari accidentale care pot duce la distrugerea ecosistemelor acvatice

.

**Aer**

Surse și poluanți generați de activitatea obiectivului

Având în vedere specificul activităților desfășurate pe amplasament sursele de poluarea aerului se vor analiza în două situații:

*A.în timpul realizării investiției .*

Conform proiectului în faza de construcție se vor efectua:

- lucrari de demolare;

- lucrări de construcție a obiectivelor propuse;

- montarea echipamentelor;

- lucrări de amenajare a retelelor, platformei si drumurilor.

Realizarea efectivă a obiectivelor presupune activități de transport materiale, săpături, realizare umpluturi, zidărie, montaj utilaje și echipamente

Principalii poluanți care apar în timpul executării acestor lucrări sunt :

- pulberi în suspensie și sedimentabile de la lucrările de construcții, care nu pot fi cuantificate;

- gaze arse de la motoarele echipamentelor utilizate;

- oxizi de azot și ozon de la sudură.

Ca urmare a utilizării de echipamente ce includ combustia apar emisii de poluanți.

*B. în timpul funcționării* s-au identificat următoarele surse pentru obiectiv:

a)- surse fixe, nedirijate – ventilatoarele aferente receptiei pasari vii , sacrificare - deplumare- eviscerare , zona de spalat navete și depozit navete curate, Sectia procesare

b)- surse mobile – mijloace de transport auto.

c) surse fixe dirijate

- cazan abur saturat;

- cazan apa calda.

***Impact prognozat*** *Se estimează că impactul generat în timpul realizării investiției va avea un impact negativ minor nu aduce efecte suplimentare semnificative privind poluarea aerului din zona adiacentă obiectivului.*

*În condițiile respectării procesului tehnologic, aplicării celor mai bune tehnici disponibile (BAT) și a măsurilor de diminuare a impactului asupra mediului, funcționarea abatorului de păsări are un impact negativ minor, cu efecte reduse asupra aerului , în limitele maxim admise.*

Impactul transfrotalier este nul.

.*Măsuri de diminuare a impactului (de prevenire/reducere/compensare) asupra factorului de mediu aer.*

Pentru diminuarea impactului se vor lua următoarele măsuri:

1. *în timpul realizării investiției*

- utilizarea de ehipamente performante și verificate tehnic pentru a reduce consumul de combustibil;

- operatiile tehnologice care produc mult praf (excavarea, descărcarea diverselor materiale) vor fi reduse in perioadele cu vânt puternic;

- drumurile de acces până la obiectiv vor fi permanent stropite cu apă pentru a se

reduce praful;

- masinile de transport materiale pulverulente vor fi prevazute cu prelate in scopul reducerii emisiilor de praf;

- stabilirea, pe cât posibil, functie si de locatia de aprovizionare cu materii prime si eventual de depozitare temporară a acestora, a unor rute de transport optime atât din punct de vedere al distantei, cât si al zonelor sensibile traversate, pentru a minimiza impactul indus de emisiile gazoase generate de transport;

- graficul de lucru al utilajelor va fi optimizat în asa fel incat emisiile de noxe gazoase sa fie cât mai reduse, iar impactul generat asupra calitatii aerului sa fie minim.

*B. în timpul funcționării*

*Întrucît abatorul de păsări este existent nu s-a putut asigura distanța adecvată între obiectiv și receptorul sensibil.*

Pentru a preveni/ reduce impactul funcționării abatorului asupra aerului s-au luat măsuri din faza de proiectare:

* s-au prevăzut ventilatoare în toate spațiile de lucru, în toate fazele procesului tehnologic;
* s-au optimizat traseele produselor generatoare de miros;
* s-au prevăzut containere pentru stocarea produselor generatoare de miros;
* s-au prevăzut grătare,site pe canalele din spațiile de lucru pentru a se evita înfundarea căminelor/canalizării spre stația de epurare;

*Măsuri operaționale:*

- funcționarea continuă a ventilatoarelor pentru evitarea acumulării de poluanți în spațiile de lucru;

- menținerea igienei în abator;

- stocarea în containere închise a deșeurilor animaliere (pene, sânge, viscere, cadavre de păsări,etc.);

- eliminarea zilnică a deșeurilor animaliere generatoare de miros;

- prevenirea stagnării apelor uzate prin curățarea frecventă a sifoanelor de pardoseală, site, grătare, etc;

- oprirea motoarelor mijloacelor de transport pe perioada staționării pe amplasament;

- funcționarea corectă a stației de epurare.

**Solul**

Abatorul de pasari Francesti este amplasat la cca. 1,5 Km de pârâul Bistrita si ocupă un teren în suprafață de 30715,42mp. . Circulația se face pe alei carosabile betonate. Suprafața care nu este ocupată cu construcții este înierbată.

Surse de poluare a solului:

. *A. în timpul realizării investiției*

Surse potențiale de poluare a solului pot fi:

* pierderi de produse petroliere (motorină, ulei) de la utilaje și care prin precipitații sau spălări pot să ajungă pe sol;
* depozitări neconforme de materiale care deși nepericuloase pot să deterioreze calitatea solului;
* depozitări neconforme de deșeuri;
* un impact negativ cu efecte reduse, în limite admisibile asupra solului, îl constituie lucrările de excavare care se vor efectua pentru realizarea obiectivelor noi propuse. Efectul este redus deoarece solul decopertat se va reutiliza fie la refacerea suprafetelor de teren care rămân ca spațiu verde

*B. în timpul funcționării*

În funcționare posibilitățile de poluare a solului sunt reduse ca urmare a naturii activității desfășurate. În activitatea abatorului trebuie să se țină o evidență exactă a tuturor mișcărilor de materii prime, materiale și deșeuri ca parte a eficientizării producției. În aceste condiții, prin regulamente nu se admite risipa. Totuși, în caz de forță majoră, pierderile la principalele materiale manevrate nu afectează solul.

Surse potențiale de poluare a solului pot fi:

* pierderi de produse petroliere (motorină, ulei) pe alei de la autovehiculele care deservesc activitățile din abator și care prin precipitații sau spălări pot să ajungă pe sol;
* depozitarea neconformă de substanțe utilizate la igienizarea, dezinfectia spatiilor de lucru;
* depozitări neconforme de deșeuri;
* neetanșeități la bazinele bazinele statiei de epurare și la rețelele de canalizare.

***Impact prognozat.*** *Se estimează că impactul generat în timpul realizării investiției va fi* negativ minor iar  *în timpul funcționării abatorului nu aduce efecte suplimentare semnificative privind poluarea solului din zonă, în condițiile respectării procesului tehnologic, aplicării celor mai bune tehnici disponibile (BAT) și a măsurilor de diminuare a impactului asupra mediului, funcționarea are un impact nesemnificativ .*

*Impactul transfrontalier este nul.*

*Măsuri de diminuare a impactului (de prevenire/reducere/compensare) asupra factorului de mediu sol*.

.*A. în timpul realizării investiției.*

- pământul decopertat se va stoca separat: în vederea reutilizării (în scopul refacerii unor suprafețe deteriorate);

- stocarea materialelor necesare lucrărilor pe suprafețe betonate;

- depozitarea în spații acoperite a materialelor ce sunt degradate de intemperii;

- în timpul lucrărilor de construcție deșeurile generate vor fi depozitate în locuri special amenajate pentru a nu afecta calitatea solului;

- gestionarea deșeurilor în conformitate cu natura lor fără a fi depozitate temporar pe teren;

- executarea lucrărilor cu personal calificat pentru a reduce pierderile;

- circulația se va face obligatoriu pe aleile existente pentru a se evita degradarea inutilă a terenului.

*B. În timpul funcționării*

- respectarea programelor de întreținere și reparații a mijloacelor de transport și verificări periodice pentru eliminarea pierderilor de combustibil și lubrifianți pe sol;

- interzicerea accesului în incinta fermei a autovehicolelor cu defecțiuni mecanice;

- gestiunea corespunzătoare a deșeurilor, substanțelor utilizate pentru igienizare, dezinfectie.;

- utilizarea materialelor absorbante în cazul pierderilor de produse petroliere pe alei; se interzice spălarea cu apă a petelor de ulei sau motorină.

**Subsolul**

Mediul geologic poate fi afectat pe amplasament numai în cazul neetanșeităților bazinelor de la statia de epurare. Pentru a preveni acest lucru s-au luat măsuri care constau în :

- utilizarea de materiale de constructie rezitente la coroziune;

- efectuarea de controale pentru verificarea etanseitatii.

***Impact prognozat.*** *Se estimează că impactul generat atât în timpul realizării investiției cât și în timpul funcționării nu aduce efecte suplimentare semnificative privind poluarea mediului geologic din zonă; în condițiile respectării procesului tehnologic, aplicării celor mai bune tehnici disponibile (BAT) și a măsurilor de diminuare a impactului asupra mediului, funcționarea abatorului are un impact nesemnificativ asupra subsolului.*

*Impactul transfrontalier este nul.*

*Măsuri de diminuare a impactului (de prevenire/reducere/compensare) asupra subsolului.*

Măsurile de protecţie ale subsolului sunt identice cu cele prevăzute pentru protecţia calităţii apelor, datorită legăturii dintre aceşti factori de mediu.

*A. în timpul realizării investiției*

- evitarea pierderilor de produse petroliere (motorină, ulei) de la utilaje care prin precipitații sau spălări pot să ajungă în apa freatică prin sol;

- gestionarea corectă a deșeurilor rezultate din construcții și din activitatea umană pentru a preveni antrenarea acestora de precipitații și vânt cu repercursiuni asupra calității solului, apei freatice.

*B. în timpul funcționării*

*a. asupra apelor subterane*:

- exploatare sursei de apă conform prevederilor autorizației de gospodărire a apelor;

- asigurarea perimetrului de protecţie sanitară cu regim sever pentru foraj conform HG 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul şi mărimea zonelor de protecţie sanitară şi hidrogeologică;

- elaborarea unui program de revizie care să includă controlul periodic al instalației de captare, distribuție, stocare a apei, al etanșeității canalelor de evacuare,a rețelei de canalizare, a bazinelor din statia de epurare;

- gestionarea corectă a deșeurilor pentru a preveni impurificarea apelor pluviale;

- gestionarea corectă și eliminarea pierderilor substanțelor utilizate la igienizare, dezinfectie ;

- evitarea pierderilor de carburanți și uleiuri ce pot proveni de la mijloacele de transport;

- depozitarea în condiții de siguranță a materialelor necesare igienizării spatiilor de lucru pentru a se evita deversări pe sol sau infiltrații.

**Biodiversitate**

Amplasamentul este localizat în intravilanul localității Francesti zonă dominată de terenuri agricole, proprietăți particulare care sunt cultivate sau înierbate natural.

Biodiversitatea existentă în zona nu va fi afectată de modernizarea obiectivului.

***Impact prognozat****. Se estimează că impactul generat atît în timpul realizării investiției cât și în timpul funcționării nu produce efecte negative semnificative privind biodiversitatea din zona adiacentă obiectivului în condițiile respectării procesului tehnologic, aplicării celor mai bune tehnici disponibile (BAT) și a măsurilor de diminuare a impactului asupra mediului.*

*Impactul transfrontalier este nul*

*Măsuri de diminuare a impactului (de prevenire/reducere/compensare) asupra factorului de mediu biodiversitate*

*A în timpul realizării investiției.*

* instruirea personalului care va realiza lucrările de construcție cu privire la regulile necesare protejării faunei și florei sălbatice.

- accesul la zonele cu lucrări se va face doar de pe drumul comunal existent;

- stocarea materialelor pe suprafețe betonate și în spații acoperite pentru a preveni antrenarea lor de precipitații;

- gestionarea deșeurilor în conformitate cu natura lor pentru a preveni poluarea solului și antrenarea poluantilor în apa de suprafață ;

- executarea lucrărilor cu personal calificat pentru a reduce pierderile datorită lipsei de profesionalism;

- executarea lucrărilor de excavare la configurarea noilor obiective se va face cu utilaje verificate tehnic pentru evitarea pierderilor de produse petroliere (motorină, ulei) de la utilaje ;

- nu se vor realiza alimentari cu combustibili a utilajelor si autovehicolelor in santier;

- poluarea aerului cu pulberi şi gaze de ardere din timpul implementarii proiectului influenţează negativ vegetaţia prin reducerea intensităţii fotosintezei şi împiedicarea dezvoltării normale a plantelor; se recomandă utilizarea concomitentă a unui număr minim de utilaje în zona proiectului;

- reconstrucţia ecologică a zonelor afectate de lucrări se va face cu respectarea tuturor normelor legale în vigoare, decopertarea solurilor şi a vegetaţiei se va realiza cu grijă in vederea păstrarii vecinătatii suprafeţei.

- reaşezarea solului se va efectua în cel mai scurt timp posibil.

1. *în timpul funcționării*

- instruirea personalului care angajat cu privire la regulile necesare protejării faunei și florei sălbatice.

- respectarea programelor de întreținere și reparații a utilajelor și echipamentelor și verificări periodice pentru eliminarea pierderilor;

*-* respectarea procesului tehnologic;

- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor, substanțelor utilizate pentru igienizare, dezinfectie, etc.

**Peisajul**

Amplasamentul Abatorului este pe teren situat în intravilanul comunei Francesti. Noile construcții se încadrează în spațiul Abatorului. Realizarea proiectului nu va afecta peisajul .

În jurul fermei nu sunt spații de recreere sau agrement.

**Impact prognozat.***Se estimează că impactul generat în timpul funcționării asupra peisajului este pozitiv.*

**Mediul social și economic.** Comuna Frânceşti este situată în partea centrală a judeţului Vâlcea la 25 km de Râmnicu Vâlcea pe valea râului Bistriţa la confluenţa acestuia cu Otăsăul. Comuna este formată din satele: Frânceşti(reședință), Coşani, Băluţoaia, Dezrobiţi, Gemunem, Manaileşti, Moşteni, Surpatele, Viişoara.Se învecinează cu următoarele teritorii administrative:  
 - la nord – comunele Tomsani, Pausesti si orasul Baile Govora ;   
 - la sud - orasul Babeni si comuna Popestii;  
 - la est - comuna Mihaesti;   
 - la vest - comuna Otesani.  
Coordonatele geografice : [44°59′59″N 24°10′53″E](https://tools.wmflabs.org/geohack/geohack.php?pagename=Comuna_Fr%C3%A2nce%C8%99ti%2C_V%C3%A2lcea&params=44_59_59_N_24_10_53_E_type:city&language=ro)

Comuna Francesti deţine o suprafaţa totala de 6225 ha; suprafata totala a intravilanului este de 697 ha.

Comuna Francesti are o populație de 5595 locuitori. Activitățile specifice zonei sunt agricultură, creşterea animalelor și prelucrarea lemnului.  Existența Abatorului de pui de carne însemna asigurarea unor locuri de muncă pentru locuitorii comunei. Realizarea proiectului va fi benefică din punct de vedere social și economic.; va mentine locurile de muncă calificată pentru populația din zonă și dezvoltarea unei ramuri importante a economiei locale – zootehnia.

Se recomandă, pentru protecția obiectivului și pentru a nu creea artificial public nemulțumit să nu se elibereze autorizații de construire pe terenurile agricole limitrofe Abatorului de pasari.

Prin măsurile luate, impactul potențial al proiectului asupra condițiilor de locuit va fi nesemnificativ. În condiții de exploatare normale este de așteptat să nu existe public nemulțumit; din contră, posibilitatea de găsi un loc de muncă la o distanță minimă de locuință, sunt aspecte care ridică gradul de mulțumire a locuitorilor din zonă.

***Impact prognozat.*** *Respectarea condițiilor de funcționare și a măsurilor impuse de diminuare a impactului pentru fiecare factor de mediu vor avea asupra mediului social și economic un impact pozitiv, schimbările calității mediului nefiind majore.*

**4.8.** **Condițiile culturale și etnice, patrimoniu cultural.** În perimetrul amplasamentului și în zonele limitrofe nu sunt semnalate monumente istorice, situri arheologice care să necesite asigurarea unor perimetre cu interdicție de construire.

*Realizarea proiectului nu va afecta condițiile culturale și etnice sau patrimoniu cultural din zonă.*

**ELABORATOR**

Ing. Elvira DUMITRIU

1. **10. Bibliografie**

1. OUG Nr.195/2005 privind protectia mediului aprobata si modificata de Legea Nr.265/2006 cu modificarile si completarile ulterioare.

1. 2. Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale
2. 3. Ordinul 863/2002 pentru aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului.
3. 4. HG 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
4. 5.Ordinul nr 135/76/84/1284/2010 privind aprobarea metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private.
5. 6 Legea apelor nr107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare;
6. 7.HG nr.188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediu acvatic a apelor uzate cu modificarile si completarile ulterioare;
7. 8.Legea nr.458 /2002 privind calitatea apei potabile republicata si reactualizata
8. 9..[Legea nr. 104/15.06.2011](http://www.mmediu.ro/legislatie/acte_normative/protectia_atmosferei/calitate_aer/legislatie_nationala/2011-12-29_legislatie_calitate_aer_legea104din2011calitate%20aer.pdf) privind calitatea aerului înconjurător
9. 10. Lege nr. 211/2011privind regimul deşeurilor
10. 11. [H.G nr. 235/2007](http://www.mmediu.ro/legislatie/acte_normative/gestiune_deseuri/hg235_2007.pdf) privind gestionarea uleiurilor uzate
11. 12.OMS 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației .
12. 13 [OM nr. 152/558/1119/532-2008](http://www.mmediu.ro/legislatie/acte_normative/protectia_atmosferei/M.Of_nr_0531_20080715.pdf) pentru aprobarea Ghidului privind adoptarea valorilor limită şi a modului de aplicare a acestora atunci când se elaborează planurile de acţiune, pentru indicatorii Lzsn şi Lnoapte în cazul zgomotului produs de traficul rutier pe drumurile principale şi în aglomerări, traficul feroviar pe căile ferate principale şi în aglomerări, traficul aerian pe aeroporturile mari şi/sau urbane şi pentru zgomotul produs în zonele de aglomerări unde se desfaşoară activităţi industriale prevazute în anexa nr. 1 la O.U.G nr. 152/2005 privind prevenirea şi controlul integrat al poluării, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 84/2006
13. 14.Regulamentul 1069/2009 privind subprodusele de origine animala si produse derivate.
14. 15. Regulamentul 142/2011 de punere in aplicare a Regulamentului 1069/2009 privind subprodusele de origine animala si produse derivate
15. 16. Regulamentul 166/2006/CE privind poluantii emisi si transferati..

17. STAS 12574/1987 privind conditiile de calitate a aerului in zonele protejate.

18. STAS 10009/1998 – Acustica urbana – limite admisibile ale nivelului de zgomot.

19. Ordin nr. 3299 din 28 august 2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare şi raportare a inventarelor privind emisiile de poluanţi în atmosferă

20. HG Nr. 878/2005 – privind accesul publicului la informatia privind mediul.

21. Ordinul ANSVSA nr. 63 din 10 octombrie 2012 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare care stabileşte standardele minime privind protecţia

păsărilor în ferm ă şi în timpul transportului.

22. CORINAIR EMEP / EEA air pollutant emission inventory guidebook 2016.

23.Reference Document on Best Available Techniques in the Slaughterhouses and Animal By-products Industries 2005

24 Ghid abatoare

25. Planul de Management al Bazinului Hidrografic Olt.