**RAPORT DE AMPLASAMENT**

**S.C. AGRICOLA INTERNATIONAL S.A. BACAU**

**ABATOR PASARI**

**BENEFICIAR: S.C. AGRICOLA INTERNATIONAL S.A. BACAU**

**ELABORATOR: S.C. ECOPROJECT S.R.L. BACAU**

**SEPTEMBRIE 2017**

**CUPRINS**

A. INTRODUCERE 3

A.1.1. CONTEXT 3

A.1.2. OBIECTIVE 3

A.2. SCOP SI ABORDARE 6

B. DESCRIEREA TERENULUI 6

B.1. LOCALIZAREA TERENULUI 6

B.2. PROPRIETATEA ACTUALA 7

B.3. UTILIZAREA ACTUALA A TERENULUI 7

B.4. FOLOSIREA DE TEREN DIN IMPREJURIMI 21

B.5. UTILIZARE CHIMICA 21

B.6. TOPOGRAFIE SI CANALIZARE 21

B.7. GEOLOGIE SI HIDROGEOLOGIE 22

B.8. HIDROLOGIE 23

B.9. AUTORIZATII CURENTE 24

B.10. DETALII DE PLANIFICARE 24

B.11. INCIDENTE DE POLUARE 25

B.12. VECINATATEA CU SPECII SAU HABITATE PROTEJATE SAU ZONE SENSIBILE 28

B.13. CONDITIILE CLADIRILOR 29

B.14. RASPUNS DE URGENTA 29

C. ISTORICUL TERENULUI 29

D. RECUNOASTEREA TERENULUI 30

D.1. PROBLEME IDENTIFICATE SI RIDICATE 30

D.2. DESEURI 30

D.3. DEPOZITE 31

D.4. INSTALATII GENERALE DE EVACUARE 31

D.5. ARIA INTERNA DE DEPOZITARE 32

D.6. SISTEME DE CURGERE - SISTEME DE CANALIZARE 33

D.7. ALTE DEPOZITARI CHIMICE SI ZONE DE FOLOSIRE 34

D.8. ALTE POSIBILE IMPURIFICARI REZULTATE DIN FOLOSINTA ANTERIOARA 34

E. INTERPRETARI ALE INFORMATIILOR SI RECOMANDARILOR 34

 Pentru protectia aerului : 36

 Pentru protectia solului si subsolului se recomanda: 36

1. INTRODUCERE
   * 1. CONTEXT

Raportulul de amplasament are ca scop evidentierea situatiei amplasamentului in care se desfasoara activitatea de abatorizare pasari la punctul de lucru **SC AGRICOLA INTERNATIONAL S.A. BACAU – ABATOR PASARI** amplasat in municipiul Bacau jud. Bacau, str. Calea Moldovei, nr. 230 conform tehnologiilor noi disponibile aliniindu-se la cerintele CE.

Acest raport a fost intocmit cu indeplinirea cerintelor de prevenire, reducere si control al poluarii conform cu **Legea 278/2013 privind emisiile industriale** cu modificarile ulterioare

* + 1. OBIECTIVE

Principalul obiectiv al raportului de amplasament este constituirea unui punct de plecare atat pentru stabilirea conditiilor de conformare, cat si pentru evaluari ulterioare ale conformarii cu prevederile legale privind prevenirea si controlul integrat al poluarii. Pentru realizarea acestui obiectiv, raportul de amplasament trebuie:

* sa formeze punctul initial de referinta pentru evaluarile ulterioare ale amplasamentului;
* sa furnizeze informatii asupra caracteristicilor fizice ale terenului si a vulnerabilitatii sale;
* sa furnizeze dovezi ale investigatiilor si masurilor intreprinse anterior in domeniul protectiei mediului.

Evaluarea amplasamentului are in vedere realizarea urmatoarelor obiective specifice:

* analiza utilizarilor anterioare si actuale ale terenului pentru identificarea potentialilor poluanti;
* elaborarea modelului conceptual pentru determinarea cailor de propagare in mediu a potentialilor poluanti;
* identificarea zonelor efectiv sau potential contaminate;
* evaluarea starii de calitate a solului, apelor subterane si de suprafata, in cazul identificarii unor zone poluate sau potential poluante.

Zona analizata cuprinde amplasamentul instalatiei si vecinatatile acestuia care pot fi afectate de activitatea desfasurata pe amplasament.

Capacitate: 8.000 capete/ora respectiv 49.625to/an pui de carne in viu

**Produs obtinut**: 36.616,2 tone/an (respectiv : 117,35 to/zi) din care organe (ficat, pipota, inima) 1.306,5 t/an

Produsul obtinut se livreaza dupa cum urmeaza:

* Refrigerat – 28.627,7 to/an din care 1.213 to/an organe.
* Congelat – 7.987, to/an din care 147,5 to/an organe.

**in punct de vedere geologic** teritoriul judeţului Bacău prezintă o complexitate de structuri şi anume:

- în partea de vest, pe structură cutată, s-au format şiruri muntoase

- în partea de est, monoclinul platformei dalmatice a condus la apariţia unor forme domoale de podiş colinar

Acţiunea agenţilor externi şi, în special, a apelor curgătoare a modificat relieful iniţial şi i-a dat forma actuală care, prin caracteristicile pe care le prezintă, pe anumite sectoare, se poate împărţi în următoarele unităţi morfologice:

- unitatea montană

- Subcarpaţii

- Valea Bistriţei

- Valea Siretului

- Colinele Tutovei

Amplasamentul **Abatorului de pasari** este situat pe terasa raului Bistriţa, la altitudinea de 160 m, pe un teren plan, fără denivelări.

**Din punct de vedere litologic**, zona studiată este destul de variată şi corespunde formaţiunilor levantine şi cuaternare, complexul de bază, care constituie patul impermeabil. Alternanţa de argile, marne, nisipuri şi pietrişuri, reprezintă caracteristica acestui complex litologic.

Acţiunea agenţilor externi si, in mod special, acţiunea apelor curgătoare a condus la modificarea reliefului iniţial prezentandu-se in următoarele unităţi morfologice cu care se invecinează zona de amplasament: unitate montana, Subcarpatii, Valea Bistritei, a Siretului si Colinele Tutovei.

Aşa cum arata forajele de adancime coloana litologica a solului este constituită din următoarele straturi:

- la suprafaţă un strat de sol vegetal cu grosimi cuprinse intre 0,5-1,0 m ;

- praf nisipos intre 1,0-5,0 m

- pietriş si nisip intre 5,0-8,0 m

- argilă intre 8,0-9,0 m

- nisip şi pietriş 9,0-12,0 m

- argilă 12,0-14,0 m

Conform normativului P100/92 obiectivul aparţine zonei seismice C fiind caracterizat printr-un coeficient de intensitate seismica KS=0,2 si pentru o perioada de colţ Tc=1s. Ca amplasament zona resimte cutremurele cu epicentru in zona Vrancei, cat si cutremurele de pămant cu intensităţi mai mici de origina pontica si prebalcanică.

**Din punct de vedere hidrologic**, zona în care sunt amplasate fermele se află în lunca bazinului hidrografic al raului Bistriţa care străbate Moldova de la nord la sud, parcurgand pe teritoriul judeţului Bacău o lungime de 35 km.

Cea mai apropiata apa de suprafata este raul Bistrit, amplasat la o distanta de 400 m in partea de nord a amplasamentului.

Alimentarea reţelei hidrografice se realizează în principal din ploi şi topirea zăpezilor, în proporţie de 60-70% din debitul total.

Sub raport hidrogeologic, zona studiată dispune de importante rezerve de apă subterană, care sunt cantonate la adancimi variabile, de cca 13 m. Adancimea orizonturilor acvifere şi dinamica lor depinde de poziţia şi grosimea rocilor, predominantă fiind în direcţia de scurgere, conform pantei morfologice.

**Din punct de vedere climatic**,zona studiata se incadreaza in unitate de nuanta continentala cu ierni reci si veri calduroase cu predominare a circulatiei atmosferice dinspre nord-nord-vest.

Regimul anual al umiditatii se caracterizeaza prin existenta unui maxim de precipitatii in perioada rece si un minim de preciitatii in perioada calda a anului.

***Obiectivul este dotat cu retele de canalizare***

a) ape menajere;

b) ape uzate tehnologice ;

c) ape pluviale

**Apele menajere** rezulta de la grupurile sanitare de la personalul punctului de lucru care lucreaza in trei schimburi, timp de 8 ore/schimb. Reteaua de ape menajere este separata de reteaua de ape uzate tehnologice.

Apele uzate tehnologice rezulta din procesul de productie atat pe perioada desfasurarii proceselor tehnologice cat si in perioada executarii operatiei de spalare dezinfectie a utilajelor si spatiilor de productie.

Canalizare din tuburi de beton **Dn=400 mm**, bituminate in interior si exterior. Structuri subterane impermeabilizate. Detectare continua a scurgerilor prin programul de inspectie si intretinere.

Apele uzate tehnologice sunt epurate intr-o statie de preepurare, dupa epurare se evacueaza la canalizarea CRA Bacau.

**Apele pluviale** din incinta unitatii sunt colectate printr-o retea de canalizare din tuburi de beton Dn 400-600 mm, cu panta i = 0,002, prevazute cu camine de vizitare. Apele pluviale colectate sunt deversate in reteaua de canalizare stradala. Apele pluviale nu sunt impurificate in amplasament, activitatea, desfasurandu-se in totalitate in incinte inchise.

*Lungimea retelei de canalizare este de cca. 500 m*

|  |
| --- |
| **Din analiza datelor nu au rezultat situatii accidentale de poluare a panzei freatice sau a apelor de suprafata.** |

* 1. SCOP SI ABORDARE

Raportul de amplasament se bazeaza pe documentarea privind amplasamentul, utilizarea anterioara si actuala a terenului cu implicatiile respective privind afectarea calitatii acestuia.

Raportul este structurat pe capitole ce cuprinde istoricul terenului, recunoasterea acestuia implicit a unor aspecte de mediu identificate.

1. DESCRIEREA TERENULUI
   1. LOCALIZAREA TERENULUI

**Abatorul de pasari** reste amplasat in teritoriul administrativ al municipiului Bacau, pe Calea Moldovei nr. 230, in partea de nord a municipiului. Acesul la Abator se realizeaza printr-un drum betonat, cu latimea de 3,5 m, racordat la drumul national Bacau – Piatra Neamt .

Coordonate STEREO 70:

– longitudine 646133.627

- latitudine 568804.292

Suprafata totala de teren detinuta de societate conform Act de fuziune 2295/2005 este S = 39.174 mp.

Vecinatati: - N – proprietati particulare

- S – proprietati particulare

- E – drum national Bacau – P. Neamt – Calea Moldovei

- V – Fabrica de praf oua – Agricola International

Abatorul de pasari din administrarea SC Agricola International SA are urmatoarele suprafete:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Locatia | Supr constr.  mp | Cai de acces  mp | Zona libera de constr.  mp | Suprafata totala  mp |
| Abator pasari | 12.369,5 | 25.804,74 | 1.000 | 39.174 |

.

* 1. PROPRIETATEA ACTUALA

Abatorul de pasari reste amplasat in teritoriul administrativ al municipiului Bacau, in partea de nord a municipiului, pe Calea Moldovei nr. 230. Acesul la Abator se realizeaza printr-un drum betonat, cu latimea de 3,5 m, racordat la drumul national Bacau – Piatra Neamt .

Suprafata totala de teren detinuta de societate conform Act de fuziune 2295/2005 este S = 39.174 mp.

Suprafetele construite , retelele, caile de acces si zonele libere de constructii se prezinta astfel :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Locatia | Supr constr.  mp | Cai de acces  mp | Zona libera de constr.  mp | Suprafata totala  mp |
| Abator pasari | 12.369,5 | 25.804,74 | 1.000 | 39.174 |

* 1. UTILIZAREA ACTUALA A TERENULUI

Activitatea de abatorizare pasari dateaza in acest amplasament, fara intreruperi, din anul 1976. In anul 1996 abatorul de pasari a fost supus unui proces de modernizare si retehologizare. In anul 2008 a fost a doua modernizare se retehnologizare la capacitatea de productie la care lucreaza si in prezent. Tot in anul 2008 s-a construit si pus in functiune statia de preepurare.

**Abatorul de pasari,** conform codului de activitate **CAEN** 1012 Prelucrarea si conservarea carnii de pasare

Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale 6.4. a) Exploatarea abatoarelor cu o capacitate de producţie de peste 50 de tone carcase pe zi

Procesul de abatorizare pasari este un proces ce se desfasoara in flux continuu timp de **310 zile/an, 10 h/zi** ca urmare a specificului de activitate.

Procesele operationale din cadrul **Abatorului** pot fi impartite in secvente dupa cum urmeaza.

***Activitati propriu-zise de abatorizare****,* care la un anumit punct din fluxul tehnologic se separa pe doua linii, in functie de comenzi: *refrigerare simpla* si *congelare*

* Receptia cantitativa si calitativa
* Asteptare
* Descarcare
* Asomare
* Sacrificare
* Sangerare
* Oparire
* Deplumare;
* Eviscerare
* Spalare
* Racire
* Transare-Dezosare
* Ambalare-etichetare
* Refrigerare
* Cogelare
* Ambalare
* Depozitare
* Livrare

Procesul tehnologic privind abatorizarea si prelucrarea carnii de pasare impune mai multe etape de procesare realizate cu ajutorul unor echipamente si utilaje STORK care corespund standardelor impuse de U.E.

Materia prima (pasari: broiler pui, gaini) provine din fermele proprii ale S.C. Agricola International S.A. Fluxul tehnologic al Abatorului de Pasari modernizat decurge in mai multe etape prezentate in continuare, are o capacitate de sacrificare de 8.000 capete/ora, cu greutatea medie de 2,0 kg/cap de pasare, respectiv **36.616,2 tone/an carne livrabila pe an**. Capacitatea maxima:

Capacitate: 8.000 capete/ora respectiv 49.625to/an pui de carne in viu

**Produs obtinut**: 36.616,2 tone/an (respectiv : 117,35 to/zi) din care organe (ficat, pipota, inima) 1.306,5 t/an

Produsul obtinut se livreaza dupa cum urmeaza:

* Refrigerat – 28.627,7 to/an din care 1.213 to/an organe.
* Congelat – 7.987, to/an din care 147,5 to/an organe

**Descrierea procesului tehnologic de abatorizare pasari**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Numele procesului** | **Cod**  **proces** | **Descriere** | **Capacitate maxima** |
| Transport pasari vii | I | Transportul pasarilor vii de la ferme se face in camioane speciale prevazute cu containere din plastic. | 24containere/masina 250-300 pasari/container |
| Receptie cantitativa si calitativa | II | Receptia cantitativa si calitativa a pasarilor vii urmata de o perioada de odihna cuprinsa intre 30 minute si trei ore se face in sectorul destinat receptiei. Aceasta este in incinta inchisa., prevazuta cu perdele de aer pentru indepartarea inesctelor | 8000 capete/ora |
| Sacrificare | III | Sacrificarea pasarilor vii are loc in mai multe etape: asomare; sacrificare-sangerare; oparire; deplumare; separare cap, picioare de carcase; deschiderea cavitatii abdominale | 8000 capete/ora |
| Eviscerare | IV | Operatiunea consta in extragerea pachetului intestinal , extragere gusa si trahee, separare organe (ficat, inima, pipota) | 8000 capete/ora |
| Preracire | V | Se realizeaza printr-un tunel cu trei nivele, prin sprayere, printr-un soc termic relizat prin schimbul de temperatura intre carcasa calda si aerul racit ajugand la o temperatura de 10-15°C de la 35°C. | 8000 capete/ora |
| Racire | VI | Procesul se desfasoara in patru tunele de racire cu doua nivele ale conveierului supraetajat unde are loc racirea astfel incat la iesirea din tunel carcasa atinge in interiorul pieptului 3÷4°C. | 8000 capete/ora |
| Transare | VII | Cu ajutorul modulelor de transare automate se pot detasa aripile, pieptul cu os, pulpele intregi sau anatomice, pulpele superioare si inferioare. | 8000 capete/ora |
| Preambalare | VII | Ambalarea sortimentelor din carne de pasare, tip carcasa sau transate si dezosate se realizeaza intr-o gama variata in pungi sau tavita. |  |
| Refrigerare - Mentinere | IX | Produsele din carne de pasare ambalate in pungi, tavite, in cutii de carton sau vracuri sunt mentinute si lotizate la temperatura de 0÷2°C in camere de refrigerare. |  |
| Congelare | X | Congelarea produselor din carne de pasare ambalate se realizeaza ultrarapid la o temperatura a aerului de -35/-40°C intr-un timp scurt de aproximativ 3-6 ore |  |
| Ambalare finala | XI | Ambalarea finala a produselor congelate se realizeaza in cutii de carton sau in saci de polietilena stocate pe paleti metalici. |  |
| Depozitare | XII | Depozitarea produselor din carne de pasare congelate se realizeaza prin stivuirea paletilor metalici intr-un depozit de capacitatea 200 tone la o temperatura de -18/-20°C pe sistem de rastele metalice |  |
| Lotizare | XIII | Pregatirea comenzilor pe clienti pentru carne congelatasi refrigerata |  |
| Livrare produse congelate si/sau refrigerate | XIII | Livrarea se realizeaza cu masini proprii din cadrul departamentului transporturi pentru reteaua de magazine propriii dar si cu mijloace de trasport ale diversilor beneficiari. |  |

***(i) Transportul pasarilor*** vii din ferme la abator se realizeaza in containere cu respectarea normelor U.E. privind "Bunastarea pasarilor". Incarcarea pasarilor vii se face de catre o echipa instruita astfel incat sa minimizeze stresul pasarilor.

Containerele din plastic au capacitatea de 640 kg/ container, asigurandu-se astfel un spatiu de 170 cmp/kg pui viu. Pe fiecare mijloc de transport sunt 24 containere de dimensiunea 2430x1200x1360mm; in fiecare container fiind transportati cca 250-300 pui vii. Pentru a asigura transportul de pui corespunzator unei zile de taiere este necesar un numar de 8 masini care vor efectua cate 1-2 curse/zi..

***(ii) Receptia cantitativa si calitativa*** a pasarilor vii se realizeaza la abator fiind urmata de o perioada de odihna cuprinsa intre 30 minute - 3 ore, necesara linistirii pasarilor inainte de sacrificare si descarcare din masini. De asemenea descarcarea si agatarea pasarilor se realizeaza de o echipa specializata si instruita privind "Bunastarea pasarilor" cu ajutorul unei rampe mobile care faciliteaza accesul operatorilor la fiecare nivel al containerelor si posibilitatea agatarii usoare pe conveierul de sacrificare.

Aceste operatii se realizeaza in zona *Receptie* care este prevazuta cu ventilatie; perdele aer-usi; iluminat obscur (40 lucsi - lumina violeta). La intrare si iesire sunt prevazute doua perdele de aer ce creeaza o fanta de curent de aer puternica impiedicand intrarea insectelor iar ventilatia acestui sector se realizeaza cu doua ventilatoare de acoperis eliminand aeerul din incinta (praf, fum, gaze de esapament) cu capacitatea de 3.000 mc/h.

Dupa descarcare masinile de transport pasari vii sunt igienizate in statia de spalare, respectand etapele din normele sanitar-veterinare (dotata cu apa calda potabila T=83-85°C, presiune = 4 atm.; apa rece potabila si materiale necesare igienizarii). Igienizarea mijloacelor de transport consta in parcurgerea obligatorie a urmatoarelor etape:

1. *clatire cu apa potabila rece*;
2. *spalare cu detergent*:

Timpul de contact al acestei substante sub forma de spuma este de 10 minute in asa fel incat sa cuprinda toate suprafetele mijlocului de transport.

1. *clatirea finala a spumei si resturilor* de impuritati care se realizeaza cu apa calda la temperatura de 40-60°C.
2. *dezinfectia* se realizeaza cu: Calgonit 312 – 19.200 kg; Calgonit 373 – 17.280 kg; Calgonit 504 – 4.800 kg; Calgonit 680 3480 kg.

Timpul de contact intre substanta dezinfectanta si suprafetele mijloacelor de transport trebuie sa fie de cca. 10-15 minute.

1. *clatirea finala* se realizeaza cu apa rece

Toate operatiunile de spalare dezinfectie se realizeaza cu ajutorul unei instalatii de spalare la presiune inalta – sistem de igienizare cu spuma. In urma igienizarii mijloacelor de transport rezulta apa uzata care se decanteaza intr-un separator -decantor, dupa care este dirijata la statia de epurare.

***(iii) Sacrificarea pasarilor*** vii impune mai multe etape tehnologice, si anume:

* ***asomare*** - electrica - intr-un utilaj STORK reglat la urmatorii parametrii: U=90 V; frecventa = 380 Hz, in care pasarile sunt asomate.
* ***sacrificare-sangerare*** - se realizeaza printr-un taietor automat; procesul este asistat de doi operatori care realizeaza aceasta operatie in cazul in care ramane o pasare netaiata, astfel incat sa nu existe posibilitatea ca vreo pasare sa ajunga in oparitor nesacrificata. Sangele se colecteaza intr-un jgheab care are conexiune la un tanc colector de capacitate 2000 l de unde este pompat cisterna Protan amplasata in incinta special amenajata. Cantitatea de sange rezultata in urma sacrificarii a 64.000 pasari/zi este de 2,88 tone/zi.
* ***oparire***- Acest proces se realizeaza in doua bazine cu treceri duble ale conveierului astfel incat sa se realizeze o oparire la o temperatura de 50 - 52°C necesara obtinerii calitatii superioare a carnii de pasare refrigerata. Pasarile sunt imersate complet in apa, iar vaporii sunt aspirati si barbotati in masa de apa pentru uniformizarea temperaturii de oparire. Nivelul apei ramane constant datorita unor robineti cu flotor. Temperatura de oparire se monitorizeaza automat.
* ***deplumare*** - Inlaturarea penelor se realizeaza cu ajutorul a trei deplumatoare prevazute cu degete de cauciuc care realizeaza o deplumare completa fara deteriorarea carcasei. Apa uzata rezultata in urma stropirii pasarilor se pompeaza impreuna cu penele catre un separator de pene. O parte din apa separata se recircula pentru a ajuta la transportul hidraulic al penelor. Cantitatea de pene rezultate in urma operatiei de deplumare a 64.000 pasari /zi este de 7,68 tone/zi. Penele sunt transportate hidraulic cu o pompa de capacitate de 0,5 mc/h la Depozitul de deseuri. Deplumatoarele au urmatoarele caracteristici: lungime 3,1 m; motoare 8x2,2 kw. Necesarul de apa este de 0,7-2mc/h. Se separa penele cu umiditatea de 70% de apa uzata de transport, recirculandu-se in proportie de 60-70%, iar diferenta de 30-40% ajunge la statia de preepurare .
* ***separarea cap, picioare de carcase*** - Capetele si picioarele se detaseaza de carcase cu ajutorul unui smulgator de capete si a unui taietor de picioare. Capetele si picioarele se pot folosi in sortimente de carne de pasare sau sunt dirijate cu vacuum catre Sector colectare deseuri. Cantitatea de capete si gheare rezultata este: 7,56 tone/zi. Pentru colectarea deseurilor rezultate din transare si eviscerare (deseuri moi) este prevazuta o instalatie separata de vacuum de capacitate min 2000 kg/ora cu 3 valve operate pneumatic. Acestea sunt transportate in containerul de deseuri.

Carcasa rezultata in urma sacrificarii este transferata pe conveerul de eviscerare.

***(iv) Eviscerarea*** se realizeaza in mai multe etape:

1. *deschiderea cavitatii abdominale* - se execta cu ajutorul unei masini automate prevazuta cu 20 unitati (cutite rotative si lamelare). Masina este prevazuta cu duze pentru spalarea cutitelor iar apa uzata este drenata catre Statia de epurare. In urma eviscerarii a **80.000 capete/zi** rezulta:

Capacitate: 8.000 capete/ora respectiv 49.625to/an pui de carne in viu

**Produs obtinut: 36.616,2 tone/an (respectiv : 117,35 to/zi) din care organe (ficat, pipota, inima) 1.306,5 t/an**

**Produsul obtinut se livreaza dupa cum urmeaza:**

* **Refrigerat – 28.627,7 to/an din care 1.213 to/an organe.**
* **Congelat – 7.987, to/an din care 147,5 to/an organe**

1. *eviscerarea propriu-zisa* - consta in extragerea pachetului intestinal cu organe si se realizeaza de o masina automata prevazuta cu 20 de unitati. Carcasa eviscerata ramane pe conveerul de eviscerare iar pachetul intestinal cu organe, corespunzator fiecarei carcase, este preluat de linia New-Tech. Intreg pachetul intestinal cu organe si carcasele eviscerate sunt controlate sanitar-veterinar. Carcasele eviscerate si controlate sanitar-veterinar ajng la masina automata de extragere gusa, trahee, realizandu-se totodata si spalarea interioara si exterioara cu apa potabila sub presiune p=16 atm. Apa uzata este dirijata catre Statia de epurare. Pachetul intestinal cu organe ajunge la masina de separare a fierii si intestinelor, urmand ca organele sa fie recoltate, curatate, spalate, racite si transportate catre ambalare. Fierea, intestinele, cuticula si continutul stomacal sunt transportate prin vacuum la Sectorul de colectare deseuri in containere.

In sectia eviscerare exista trei puncte de evacuare pentru: cap si picioare, viscere, confiscate sanitar-veterinar.

* Capul, picioarele si viscerele sunt transportate prin vacuum la Sectorul de colectare deseuri in containere cu ajutorul unei pompe de capacitate 2000 kg/ora.
* Confiscatele sunt trasportate printr-un sistem de vacuum la Sectorul de colectare deseuri in containere cu ajutorul unei pompe de capacitate 2000 kg/ora

***(v) Preracirea -*** este o etapa importanta in operatia de refrigerare a carcaselor si se realizeaza printr-un tunel cu doua nivele, prin sprayere, printr-un soc termic realizat prin schimbul de temperatura intre carcasa calda si aerul racit ajungand la o temperatura de 10-15°C de la 35°C. Apa rezultata dupa sprayere se dreneaza la canalizare catre Statia de epurare.

***(vi) Racirea*** - Racirea carcaselor se continua in cinci tunele de racire cu doua nivele ale conveierului supraetajat unde are loc odata cu racirea si un proces de maturare a carnii. Preracirea si racirea dureaza aproximativ 2,5 ore, timp in care la iesirea din tunel carcasa atinge in interiorul pieptului 3÷4°C. De pe conveerul de racire printr-un sistem de transfer pasarile pot fi sortate pe sapte calibre de greutate sau pot ajunge pe linia de transare.

Preracirea si racirea carnii de pasare se realizeaza cu o instalatie formata din:

* 5 tunele (dimensiuni: 30x5m)
* 38 baterii alimentate cu amoniac la temperatura de -14 °C deservite de un numar de 3 compresoare
* cantitatea de amoniac necesara acestei operatii este de 5 tone care se recircula

***(vii) Transare -*** Cu ajutorul modulelor de transare automate se pot detasa aripile, pieptul cu os, pulpele intregi sau anatomice, pulpele superioare si inferioare. Pieptul cu os, pulpele anatomice, pulpele superioare se pot dezosa fie manual fie automat, rezultand in urma dezosarii si produse secundare, produse din carne de pasare superior valorificate. Oasele de la piept pot fi prelucrate la masina de presat obtinandu-se MDM sau spre Depozitul de deseuri. Cantitatea de oase rezultate in urma dezosarii pieptului de pui este de 5,5 tone/zi, iar cantitatea de MDM rezultata este de 4 tone/zi. Oasele de la pulpe si oasele tocate rezultate prin presarea oaselor de la piept pot ajunge printr-un sistem de vacum la depozitul de deseuri. Oasele tocate reprezinta aproximativ 1,5 tone/zi. Deseurile necomestibile (sangerari, defecte ascunse ale produselor din carne de pasare) , dupa o prealabila stocare in cazane specifice inchise, marcate cu dunga galbena sunt dirijate la Depozitul de deseuri.

Transarea se realizeaza in incaperi cu microclimat corespunzator (temperatura aproximativ = 10°C), monitorizarea temperaturilor realizandu-se automat (temperatura incintei, temperatura sterilizatoarelor).

***(viii) Preambalare*** - Ambalarea sortimentelor din carne de pasare, tip carcasa sau transate si dezosate, se realizeaza intr-o gama variata (punga, tavita) in functie de cerintele clientilor, cu ajutorul masinilor automate sau manuale de ambalat. Deseurile de ambalaje rezultate in urma ambalarii (hartie + cartoane, pungi, saci, folie, tavite) rezultate in timpul procesului de fabricatie sunt depozitate in containere speciale pe categorii si sunt expediate la societatile de valorificare a deseurilor. Cantitatea de deseuri rezultate in medie este de 0,006%.

***(ix) Refrigerare-mentinere*** - Produsele din carne de pasare ambalate in pungi, tavite, in cutii de carton sau vracuri sunt mentinute si lotizate la temperatura de 0÷2°C in camere de refrigerare dotate cu aparate automate de mentinere a temperaturii (firma YORK) pe paleti de plastic sau lemn. Racirea carnii de pasare si mentinerea la temperatura de 0-4°C se realizeaza in trei camere de refrigerare. Agentul frigorific utilizat este **freon ecologic tip 404** A. Cantitatea totala din instalatie este de **40 kg.**

***(x) Congelarea*** - Congelarea produselor din carne de pasare ambalate se realizeaza ultrarapid la o temperatura a aerului de -35/-40°C intr-un timp scurt de aproximativ 3-6 ore in functie de structura produselor. Instalatia de congelare este conform tehnologiei olandeze STORK si se compune din:

* 3 compresoare cu surub in doua trepte
* 4 compresoare cu piston in doua trepte

Cantitatea de **amoniac** existenta si recirculata este de aproximativ **5 tone**. Gradul de etanseitate al instalatiei este mare, pierderile sunt nesemnificative. Instalatia de congelare deserveste tunelul de congelare:

* timpul de congelare fiind de 12-14 ore/zi,
* capacitate frigorifica 80 kw/h

In tunel recircularea aerului se realizeaza cu 60 ventilatoare cu o putere de 2,2 kw/h fiecare. Ventilatoarele sunt in incinta inchisa fapt pentru care functionarea acestora nu reprezinta un aport la cresterea nivelului de zgomot in zona. Zgomotul produs de ventilatoarele de recirculare a aerului se incadreaza in limitele admise. Apa rezultata din decongelarea vaporizatorilor este drenata la canalizare spre Statia de epurare.

***(xi) Ambalarea finala*** - Ambalarea finala a produselor congelate se realizeaza in cutii de carton sau in saci de polietilena stocate pe paleti metalici.

**(xii)** ***Depozitare*** - Depozitarea produselor din carne de pasare congelate se realizeaza prin stivuirea paletilor metalici intr-un depozit de capacitatea 200 tone, la o temperatura de -18/-20°C. Temperatura este asigurata instalatia fabricatie Stork de la faza Congelare. Instalatia functioneaza 10-12 ore/zi, avand o capacitate frigorifica de 170.000 kcal/h. Depozitarea respecta principiul FIFO (first in first out). La fel ca la tunelul de congelare ultrarapida, apa rezultata din decongelarea bateriilor vaporizatorilor este drenata la Statia de epurare.

***(xiii) Livrarea*** - Ultima etapa a procesului tehnologic o constituie livrarea produselor din carne de pasare fie congelate, fie refrigerate. La livrare se respecta conditiile sanitar-veterinare atat pentru producator cat si pentru transportator si beneficiari.

***(xiv) Igienizarea* -**  Fluxul tehnologic este prevazut cu un sistem de igienizare de inalta presiune (25 bar) care este deservit de o instalatie cu o statie fixa booster si 14 sateliti amplasati in fiecare sectie pentru a putea executa in mod simultam igienizarea atit in timpul procesului de productie cit si la sfirsitul programului. Instalatia prezinta avantajele unei igienizari corecte a tuturor suprafetelor, atit ale celor din spatiile de productie cit si a suprafetelor echipamentelor si utilajelor.

Pentru respectarea conditiilor sanitar-veterinare referitoare la igiena personalului de lucru sunt montate in cadrul proiectului 20 spalatoare de maini si o ecluza igienica pentru accesul restrictionat al personalului in zona curata de lucru.

**Instalatii conexe:**

***1. Centrala frigorifica*** este destinata pentru asigurarea frigului necesar procesului tehnologic de abatorizare. Centrala este compusa din urmatoarele circuite:

**a)** Circuit de conditionare compus dintr-o instalatie pe freon ecologic A 404 si un circuit ce functioneaza pe monoetilenglicool cu recirculare interioara.

**b)** Circuit de refrigerare carcase pui ce functioneaza pe amoniac si asigura temperatura de (-10 ˚C) si trei camere de pastrare produse refrigerate : una functioneraza pe monoetilen glicool si doua functioneaza pe freon ecologic R 404 A.

**c)** Circuit de pastrare produse congelate care functioneaza pe amoniac si asigura temperatura de (-30 ˚C) cu un depozit de mentinere care asigura temperatura de (-18˚C)

**d)** Circuit de congelare produse care functioneaza pe amoniac si asigura temperatura la aspiratie de (-45 ˚C) iar in tunelul de congelare (-30 ˚C - (-35 ˚C)

Toate utilajele necesare acestor circuite de racire sunt amplasate in incinta inchisa, in centrala frigorifica.

Modul de functionare, parametrii si interventiile sunt inscrise intr-un jurnal de bord care se afla in incinta centralei.

Depistarea pierderilor difuze se face permanent si se intervine acolo unde situatia o impune. Pentru utilajele aferente centralei exista un Plan de revizie si reparatie a utilajelor (compresoare) si un Plan de verificare a recipientilor de catre ISCIR.

Se anexeaza copii dupa: - Fisa de parametri

- Proces verbal de urmarire a functionarii instalatiilor

- Fisa de mentenanta a utilajului

- Proces verbal de verificare tehnica ISCIR

***2. Centrala termica***

Centrala termica este compusa din 3 cazane cazane:

* 3 cazane care functioneaza pe gaz metan
* statie de dedurizare apa
* punct termic: 3 schimbatoare de caldura cu placi si 2 rezervoare de stocare V = 5,0 mc fiecare, apa la temperatura de 40 0C si 60 0C

*Caracteristici:*

* Bloc abur ABA de 2 tone/h la o presiune maxima de 8 barr;
* Puterea termica a unui cazan este de 2 Mw/h;
* Cosurile (cate unul pentru fiecare cazan) au diametrul 400mm, inaltimea 18 m, cu trei drumuri de foc, circulatie fortata;
* Arzatoarele sunt de tip AMAG fabricatie ICMA Cluj Napoca, cu un consum de cca. 140 – 150 mc/h.

Cazanele sunt verificate tehnic, periodic, de catre IT ISCR – Inspectia Teritoriala Bacau,

***3. Atelier intretinere***

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

|  |
| --- |
| *Atelierul este dotat cu:*   * strung – 1 bucata * freza – 1 bucata * masina gaurit – 1 bucata * polizor – 1 bucata |

### *4. Statia de pre-epurare pentru apele uzate tehnologice*

Amplasarea statiei de preepurare este in spatele Fabricii de Praf Oua, punct de lucru aflat tot in proprietatea societatii Agricola International, avand urmatoarele vecinatati:

N – strada Arinilor

S – proprietati particulare

E – Canal Bistrita

V – strada Calea Moldovei si proprietati particulare

Statia de pre-epurare este amplasata in apropierea limitei estice a incintei, fiind pozitionata la 7 m de canalul de fuga al raului Bistrita, la 10,15 m de proprietatile particulare aflate la limita de proprietate dispre NV, la 29,65 m de str. Arinilor, si la 2 m de aleea de acces in incinta Fabricii de Praf Oua.

Acest amplasament al statiei de preepurare ofera urmatoarele facilitati:

* in vecinatate este o singura locuinta proprietate particulara, situata in zona opusa incintei statiei de epurare, avand si declaratia proprietarului precum ca nu este afectat de acesta investitie;
* in zona exista posibilitatea unei bune aerisiri a aerului intrucat dispersia aerului este inlesnita de amplasarea statiei in vecinatatea canalului de fuga al raului Bistrita si de lipsa constructiilor ceea ce conduce la eliminarea situatiilor de disconfort;
* zona este prevazuta cu perdea de protectie, plantata si intretinuta de societatea noastra.

|  |
| --- |
| **Echipamente statie preepurare**  1) sistem filtrare-flotare:  - pompa alimentare filtru  - filtru rotativ cu tambur  - pompa alimentare unitate flotare  - unitate flotare  - pompa namol  2) sistem tratare biologica  - mixer bazin selectare  - sisteme aerare-2 buc  - sistem submersibil aerare  - dispozitiv de control nivel bazin aerare  - dispozitiv masura si control oxigen  - instalatie evacuare apa tratata  - pompa evacuare namol in exces  - panou de comanda si control  3) sistem deshidratare  - pompa spalare  - tambur deshidratare |

*5. Laborator uzinal*

Echipamente laborator uzinal:

- Instalatie demineralizare proteina;

- Aparat de distilat azot;

- Aparat de extractie grasimi;

- Etuva;

- Balanta analitica

***Obiectivul este dotat cu retele de canalizare***

a) ape menajere;

b) ape uzate tehnologice ;

c) ape pluviale

**Apele menajere** rezulta de la grupurile sanitare de la personalul punctului de lucru care lucreaza in intr-un schimb prelungit de 10 ore pentru procesul de abatorizare si un schimb de 8 ore pentru echipa de spalare dezinfectie dupa finalizarea procesului de abatorizare. Reteaua de ape menajere este separata de reteaua de ape uzate tehnologice.

Apele uzate tehnologice rezulta din procesul de productie atat pe perioada desfasurarii proceselor tehnologice cat si in perioada executarii operatiei de spalare dezinfectie a utilajelor si spatiilor de productie.

Canalizare din tuburi de beton Dn=400 mm, bituminate in interior si exterior. Structuri subterane impermeabilizate. Detectare continua a scurgerilor prin programul de inspectie si intretinere.

**Apele pluviale** din incinta unitatii sunt colectate printr-o retea de canalizare din tuburi de beton Dn 400-600 mm, cu panta i = 0,002, prevazute cu camine de vizitare. Apele pluviale colectate sunt deversate in reteaua de canalizare stradala. Apele pluviale nu sunt impurificate in amplasament, activitatea, desfasurandu-se in totalitate in incinte inchise.

*Lungimea retelei de canalizare este de cca. 500 m*

Colectarea apelor uzate din incinta se realizeaza in sistem divizor, evacuarea acestora fiind tot in sistem divizor.

* + Debitul de ape uzate tehnologice **Quz zi max. tehnologic + spalare = 999,83 mc/zi = 11,6 l/s**
  + Debitul de ape uzate menajere **Quz zi max = 19,5 mc/zi = 0,22 l/s**
  + Debitul de ape pluviale este de **Qpluv = 268 l/s**

In prezent, din analiza dotarilor existente ale fermei, se pot concluziona urmatoarele:

* reteaua de canalizare cu caminele aferente prezinta o stare tehnica corespunzatoare fiind igienizate, reparate si intretinute corespunzator;
* statia de preepurare este in functiune cu toate obiectele componente

In ceea ce privesc deseurile provenite din activitatea fermei acestea sunt:

**a)** **Deseurile rezultate din procesul de abatorizare** sunt urmatoarele: pene, oase, sange, capuri, gheare, intestine, alte resturi, confiscatele.

Deseurile sunt transportate in spatiul de colectare de unde vor fi preluate de SC Protan SA Bucuresti, in baza contractului incheiat in vederea neutralizarii.

Pentru colectarea deseurilor tehnologice rezultate din procesul de abatorizare a fost amenajata o incapere. Incinta are amenajate spatiile pentru depozitarea pe categorii a deseurilor tehnologice.

Incinta are doua etaje amenajate astfel:

* La etajul 1 sunt amplasate urmatoarele utilaje: pompa vacuum cu trei cicloane pentru transportul vacumatic al deseurilor moi, jgheab pentru transport deseuri in container; separator pene, presa pene, banda de cauciuc si jgheab pentru transportul penelor in containerul de pene.
* La parter sunt amplasate containerele pentru colectare deseuri:

1. container pentru depozitare pene capacitate - 15 mc;
2. container pentru depozitare deseuri moi 15 mc;
3. cisterna pentru colectarea sangelui 5 mc;

Containerele si cisterna sunt proprietatea prestatorului, sunt mobile, etanse, containerele prevazute cu capac etans. Containerele si cisterrna se ridica zilnic de catre societatea prestatoare SC Protan SA Bacau, aducandu-se in schimb cisterna si containere goale.

* Sangele rezultat de la faza asomare-taiere se colecteaza printr-un jgheab in cisterna de capacitate 5 mc, amplasata la parterul cladirii.
* Pentru colectarea deseurilor rezultate din transare si eviscerare (deseuri moi) va fi prevazuta o instalatie separata de vacuum de capacitate min 2000 kg/ora cu 3 valve operate pneumatic si cutii de comanda aferente, tanc de colectare deseuri moi, tanc de colectare deseuri pipota, ciclon.
* Pompa pentru transport pene, presa de pene cu tablou de comanda inclus, instalatie de vacuum de capacitate min.3000 kg/ora pentru transport deseuri din eviscerare dotata cu panou de control, 2 valve operate pneumatic cu cutii de comanda si doua cicloane. Pentru colectarea deseurilor vor mai fi prevazute 2 zdrobitoare cu 2 tancuri de colectare, 1 jgheab de transport si o banda orizontala de transport cu capac de protectie

**b) Mortalitatile** aparute pe perioada transportului de la ferma la abator si **confiscatele** de pe fluxul tehnologic sunt predate la SC Protan SA in baza contractului nr. 116/28.05.2012.

**c) Deseuri metalice** provenite din activitatile de intretinere si reparatii care se predau spre valorificare la societati specializate SC REMAT SCHULTZ FILIALA MOLDOVA SRL – contract nr. 551/9.12.2010

**d) Deseuri de hartie/carton** provenite din circuitul interfazic se predau spre eliminare/valorificare la societati specializate – SC ANDISIMO SRL Bacau – contract nr. 256/2.03.2015;

**e) Deseuri de polietilena** provenite din circuitul interfazic se predau spre eliminare la societati specializate – SC DEMECO SRL Bacau – contract nr. 969/7.11.2016

**f)** **Deseuri de laborator** SC OLE STAR SRL Bacau (probe laborator) nr. 421/27.12.2012 si SC CHEMICAL COMPANY SA Bacau (reactivi) contract nr. 13697/21.12.2015.

**g) Deseuri de hartie/caron, polietilena si poilistiren** generate la consumator care se valorifica de catre SC ECO X Bucuresti Contract nr. 12390/03.10.2016

**h**) **Namol provenit de la statia de epurare de la instalatia de deshidratare** namol care se elimina prin societatea SC DEMECO SRL Bacau – contract nr. 969/7.11.2016

**i) Deseurile menajere** se depoziteaza in containere metalice amplasate pe platforma betonata, in spatiu special amenajat si preluate de societatea de salubritate.

Unitatea, prin specificul activitatii anterioare si prezente, nu a depozitat substante chimice cu exceptia solutiilor utilizate la igienizari care nu vin in contact cu solul si prin natura lor nu pot contamina solul.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referinta deseului** | **Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)** | **Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al deseurilor)** | **Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate)**  **Periculoase, nepericuloase, inerte** | **Cuantificati fluxurile de deseuri m3/zi** | **Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor?**  **-deseurile sunt colectate separat?**  **-traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de producere?** |
| 1. | Abatorizare | Deseuri de abatorizare (sange, viscere, pene)  02 02 02; 02 02 03 | nepericuloase | 13.127 tone/an | Se colecteaza separat si se predau spre valorificare la Protan |
| 2. | Abatorizare | Confiscate  02 02 02 | nepericuloase | 10 tone/an | Se colecteaza separat si se predau spre valorificare la Protan |
| 3. | Transport de la ferma la abator | Cadavre pasari  02 01 02 | nepericuloase | 150 tone/an | Se predau spre eliminare la Protan |
| 4. | Lucrari de intretinere si reparatii | Deseuri metalice  17 04 05 | nepericuloase | 5 tone/an | Sunt colectate separat si predate la SC REMAT SCHULTZ FILIALA MOLDOVA SRL |
| 5. | Circuit interfazic  (generate pe amplasament) | Deseuri de polietilena  20 01 39 | nepericuloase | 3,6 tone/an | SC DEMECO SRL Bacau – contract nr. 969/7.11.2016 |
| Deseuri hartie  15 01 01 | nepericuloase | 36 tone/an | Sunt colectate separat si predate la SC ANDISIMO SRL Bacau – contract nr. 256/2.03.2010 |
| 6. | Desfacere produse (*generate la consumator)* | Deseuri polistiren  15 01 02 | nepericuloase | *120 tone/an* | *Ambalajele scoase pe piata interna odata cu produsele devin deseuri generate la consumator si sunt valorificate de catre* SC ECO X Bucuresti Contract nr. 12390/03.10. 2016 *cu respectarea HG 621/2005* |
| Deseuri de materiale plastice  20 01 39 | nepericuloase | *60 tone/an* |
| Deseuri hartie/carton  15 01 01 | nepericuloase | *520 tone/an* |
| 7. | Statie de epurare | Namol de la statia de epurare – namol deshidratat  02 02 04 | nepericuloase | 24 t/an | Se colecteaza separat si se preda spre eliminare la SC Demeco SRL Bacau |
| 8. | Deseuri laborator | probe laborator  02 02 02 |  | 60 kg/an | Se colecteaza separat si se preda spre eliminare la SC OLE STAR SRL Bacau |
| Reactivi  Cod 16.05.07\* |  | 100 kg/an | Se colecteaza separat si se preda spre eliminare la SC CHEMICAL COMPANY SA Bacau |
| 9. | Activităţi administrative | Deşeuri menajere  Cod 20.01.01  20.01.02  20.01.08 | nepericuloase | 600 mc/an | In containere metalice, acoperite pe platforma, in zona special amenajata. betonata pana la eliminare |

In cadrul obiectivului este organizat un sistem de monitorizare privind modul de gestionare a deseurilor de la producere pana la valorificare sau eliminare pe tipuri fara a crea stocuri ce ar putea conduce la un potential de poluare.

* 1. FOLOSIREA DE TEREN DIN IMPREJURIMI

Activitatea de abatorizare pasari dateaza in acest amplasament, fara intreruperi, din anul 1976. A batorul de pasari a fost supus unu proces de modernizare

* In anul 1996 abatorul de pasari a fost supus unui proces de modernizare si retehologizare
* In anul 2008 s-a investit in a doua modernizare si retehnologizare in totalitate a liniei de abatorizare si s-a construit o noua statie de preepurare.
  1. UTILIZARE CHIMICA

Singurele substante chimice folosite pe amplasament sunt materialele dezinfectante pentru igienizarea halelor de productie:

* Detergenti
* Substante dezinfectie: Calgonit 312; Calgonit 373; Calgonit 504; Calgonit 680

Se achizitioneaza ambalate in bidoane de plastic sau in pungi din folie de aluminu si se depoziteaza pe amplasament in magazie special amenajata.

Aceste substante sunt evacuate odata cu apele de spalare, fara a prezenta un risc de contaminare a solului sau a apelor subterane.

Materialele sunt biodegradabile in proportie de peste 90 %.

Utilizarea acestor materiale (de altfel, in cantitati mici) se face in conformitate cu normele sanitar-veterinare, avandu-se in vedere si instructiunile din fisele tehnice de securitate. Gestionarea acestor produse se face de catre personalul instruit.

* 1. TOPOGRAFIE SI CANALIZARE

Abatorul de pasari reste amplasat in teritoriul administrativ al municipiului Bacau, pe Calea Moldovei nr. 230. Acesul la Abator se realizeaza printr-un drum betonat, cu latimea de 3,5 m, racordat la drumul national Bacau – Piatra Neamt .

Obiectivele din cadrul abatorului sunt amoplasate in lunca raului Bistrita.

Pe amplasament sau in vecinatate nu se semnaleaza fenomene de instabilitate, alunecari active sau stabilizate, stratificatia terenului fiind uniforma atat pe orizontala cat si pe verticala.

Apele uzate din incinta abatorului sunt colectate printr-o retea de canalizare din tuburi de beton Dn=400 mm, bituminate in interior si exterior, prevazute cu camine de vizitare la distante de 40 m.

Apele pluviale din incinta unitatii sunt colectate printr-o retea din tuburi de beton Dn 400 – 600 mm, cu panta 0,002, prevazuta cu camine de vizitare. Apele pluviale colectate sunt deversate in reteaua de canalizare stradala. Apele pluviale nu sunt impurificate in amplasament , activitatea desfasurandu-se in totalitate in spatii, cu un debit de Qpluv = **268 l/**/s

* 1. GEOLOGIE SI HIDROGEOLOGIE

**Din punct de vedere geologic** teritoriul judeţului Bacău prezintă o complexitate de structuri şi anume:

- în partea de vest, pe structură cutată, s-au format şiruri muntoase

- în partea de est, monoclinul platformei dalmatice a condus la apariţia unor forme domoale de podiş colinar

Acţiunea agenţilor externi şi, în special, a apelor curgătoare a modificat relieful iniţial şi i-a dat forma actuală care, prin caracteristicile pe care le prezintă, pe anumite sectoare, se poate împărţi în următoarele unităţi morfologice:

- unitatea montană

- Subcarpaţii

- Valea Bistriţei

- Valea Siretului

- Colinele Tutovei

Amplasamentul **Abatorului de pasari** este situat pe terasa raului Bistriţa, la altitudinea de 160 m, pe un teren plan, fără denivelări.

**Din punct de vedere litologic**, zona studiată este destul de variată şi corespunde formaţiunilor levantine şi cuaternare, complexul de bază, care constituie patul impermeabil. Alternanţa de argile, marne, nisipuri şi pietrişuri, reprezintă caracteristica acestui complex litologic.

Acţiunea agenţilor externi si, in mod special, acţiunea apelor curgătoare a condus la modificarea reliefului iniţial prezentandu-se in următoarele unităţi morfologice cu care se invecinează zona de amplasament: unitate montana, Subcarpatii, Valea Bistritei, a Siretului si Colinele Tutovei.

Aşa cum arata forajele de adancime coloana litologica a solului este constituită din următoarele straturi:

- la suprafaţă un strat de sol vegetal cu grosimi cuprinse intre 0,5-1,0 m ;

- praf nisipos intre 1,0-5,0 m

- pietriş si nisip intre 5,0-8,0 m

- argilă intre 8,0-9,0 m

- nisip şi pietriş 9,0-12,0 m

- argilă 12,0-14,0 m

Conform normativului P100/92 obiectivul aparţine zonei seismice C fiind caracterizat printr-un coeficient de intensitate seismica KS=0,2 si pentru o perioada de colţ Tc=1s. Ca amplasament zona resimte cutremurele cu epicentru in zona Vrancei, cat si cutremurele de pămant cu intensităţi mai mici de origina pontica si prebalcanică.

**Din punct de vedere hidrologic**, zona în care sunt amplasate fermele se află în lunca bazinului hidrografic al raului Bistriţa care străbate Moldova de la nord la sud, parcurgand pe teritoriul judeţului Bacău o lungime de 35 km.

Cea mai apropiata apa de suprafata este raul Bistrita, amplasat la o distanta de 400 m in partea de nord a amplasamentului.

Alimentarea reţelei hidrografice se realizează în principal din ploi şi topirea zăpezilor, în proporţie de 60-70% din debitul total.

Sub raport hidrogeologic, zona studiată dispune de importante rezerve de apă subterană, care sunt cantonate la adancimi variabile, de cca 13 m. Adancimea orizonturilor acvifere şi dinamica lor depinde de poziţia şi grosimea rocilor, predominantă fiind în direcţia de scurgere, conform pantei morfologice.

* 1. HIDROLOGIE

**Din punct de vedere hidrologic**, zona în care sunt amplasate fermele se află în lunca bazinului hidrografic al raului Bistriţa care străbate Moldova de la nord la sud, parcurgand pe teritoriul judeţului Bacău o lungime de 35 km.

Cea mai apropiata apa de suprafata este raul Bistrit, amplasat la o distanta de 400 m in partea de nord a amplasamentului.

Alimentarea reţelei hidrografice se realizează în principal din ploi şi topirea zăpezilor, în proporţie de 60-70% din debitul total.

Sub raport hidrogeologic, zona studiată dispune de importante rezerve de apă subterană, care sunt cantonate la adancimi variabile, de cca 13 m. Adancimea orizonturilor acvifere şi dinamica lor depinde de poziţia şi grosimea rocilor, predominantă fiind în direcţia de scurgere, conform pantei morfologice.

* 1. AUTORIZATII CURENTE

La data intocmirii documentatiei, Abatorul de pasari functioneaza in baza urmatoarelor autorizatii:

* Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 46/29.12.2006 Revizia 2 25.08.2008, valabila 28.10.2017
* Autorizatiei de gospodarire a apelor nr. 164/8.07.2008, valabila 31.07.2018
  1. DETALII DE PLANIFICARE

Utilizarea trecuta si actuala a amplasamentului si a terenurilor invecinate nu au prezentat si nu prezinta surse poluatoare cu actiuni de impact asupra mediului.

**Informatiile culese din teren nu au scos in evidenta situatii accidentale sau incidente care ar putea sa aduca modificari sau sa conduca la influente negative asupra factorilor de mediu.**

- In prezent, **toate deseurile** rezultate din activitatea de abatorizare sunt gestionate corespunzator. Pentru toate categoriile de deseuri societatea are incheiate contracte pentru predarea lor la societati autorizate in vederea eliminarii sau valorificarii.

**Apele uzate tehnologice** provenite din procesul de abatorizare sunt epurate in amplasament in statia proprie dupa care se evacueaza la reteaua de canalizare oraseneasca in baza contractului incheiat cu Compania Regionala de Apa Bacau. Buletinele de analiza confirma incadrarea in prevederile Normativului NTPA 002/2002.

**Apele menajere** sunt colectate prin retaua de ape menajere dupa care se evacueaza in canalizarea oraseneasca in baza contractului incheiat .

Pentru supravegherea calitatii amplasamentului se efectueaza analize de monitorizare a calitatii factorilor de mediu:

- apa freatica din puturile proprii care sunt pe directia de curgere a panzei freatice, apa este utilizata in proces

- apa preepurata care se evacueaza la canalizarea oraseneasca,

- emisii atmosferice de la centrala termica,

- analize zgomot

- sol – nu sunt necesare analize de sol intrucat intreaga activitate se desfasoara in incinte, nu sunt depozite amenajate in amplasament, retelele de canalizare si caminele aferente sunt curatate si bine intretinute

*Apa potabila*: pH, substante organice, suspensii, ioni amoniu, nitrati, nitriti.

*Apa uzata*: pH, substante organice, suspensii, ioni amoniu, nitrati, nitriti, H2S si sulfuri.

*Emisii atmosferice* din surse punctiforme - centrala termica: CO, SO2, Nox.

* 1. INCIDENTE DE POLUARE

Din analiza amplasamentului - date statistice precum si masuratori pe teren nu s-au semnalat in trecut si in prezent accidente cu impact semnificativ asupra factorilor de mediu.

**Situatia de referinta**

Activitatea de abatorizare pasari dateaza in acest amplasament, fara intreruperi, din anul 1976. In anul 1996 abatorul de pasari a fost supus unui proces de modernizare si retehologizare. In anul 2008 a fost a doua modernizare se retehnologizare la capacitatea de productie la care lucreaza si in prezent. Tot in anul 2008 s-a construit si pus in functiune statia de preepurare.

Obiectivul analizat a avut aceeasi destinatie de la punerea in functiune.

Activitate se desfasoara in baza urmatoarelor autorizatii:

* **Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 46/29.12.2006 Revizia 2 25.08.2008, valabila 28.10.2017**
* **Autorizatiei de gospodarire a apelor nr. 164/8.07.2008, valabila 31.07.2018**

La data prezentarii acestei documentatii profilul de activitate ramane acelasi.

***1.1. Informaţiile privind rezultatele determinărilor realizate în ceea ce priveşte solul***

Prin vechea autorizatie integrata de mediu nu s-a impus monitorizarea calitatii solului intrucat toata activitatea se desfasoara in interiorul spatiilor de productie iar zona de acces auto este in totalitate betonata.

***1.2. Informaţiile privind rezultatele determinărilor realizate în ceea ce priveşte apa subterana***

Calitatea apei subterane se urmareste prin analiza apei din sursa proprie subterana- put forat, amplasarea putului fiind pe directia de curgere a apei din panza freatica.

*Nu sunt disponibile analize privind apa subterana de la prima autorizare integrata de mediu.*

*Facem mentiunea ca dintotdeauna apa din panza freatica a fost urmarita din punct de vedere chimic si bacteriologic prin analize de laborator datorita faptului ca alimentarea cu apa a fermei se realizeaza din put forat si se utilizeaza ca apa potabila in procesul tehnologic.*

Calitatea apei potabile din sursa proprie este urmarita periodic de catre societate. Se anexeaza Buletinul de analize nr. 20825/10.03.2017 pentru analize bacteriologice si Buletinul de analize nr. 20927/17.03.2017 pentru analize chimice.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. Crt. | *Indicator* | Unitate de masura | Rezultate obtinute | Valori admise conform Legii 311/2004 |
| *1.* | *amoniu* | *mg/l* | *Valoare necuantificabila* | *0,5* |
| *2.* | *azotati* | *17,79* | *0,5* |
| *3.* | *azotiti* | *Valoare necuantificabila* | *50* |
| *4.* | *cloruri* | *43,9* | *250* |
| *5.* | *pH* | *7,3* | *6,5-9,5* |
| *6.* | *Examen organoleptic* | *Aspect limpede, fara particule in suspensie, fara modificari de culoare, fara modificari de miros, fara miros strain* |  |
| *7.* | *Bacterii coliforme* | *numar/100 ml* | *0,0* | *0,0* |
| *8.* | *Enterococi intestinali* | *numar/100 ml* | *0,0* | *0,0* |
| *9.* | *Escherichia colli* | *numar/100 ml* | *0,0* | *0,0* |

Calitatea apei corespunde atat din punct de vedere chimic cat si din punct de vedere bacteriologic prevederilor Legii 458/2002 modificata si completata cu Legea 311/2004.

Avand in vedere cele mai sus mentionate se poate concluziona ca in amplasamentul Abatorului de pasari :

* nu se utilizeaza materiale/substante chimice care sa prezinte risc pentru sanatatea umana sau pentru mediu, care sa conduca la contaminarea apelor subterane;
* nu sunt amenajate depozite si nu sunt depozitari necontrolate de materiale sau deseuri care sa conduca la afectarea apei subterane.

Se recomanda continuarea programului de urmarire a calitatii apei subterane la parametrii de potabilitate prevazuti de legislatia in vigoare cu atat mai mult cu cat apa din panza freatica este utilizata ca apa potabila.

**Nu sunt necesare masuri suplimentarea pentru protectia apei subterane.**

***1.3. Informaţiile privind rezultatele determinărilor realizate în ceea ce priveşte zgomotul***

**Documente care au stat la baza emiterii Autorizatiei Integrate de mediu anterioare**

In cadrul studiului „Impactul produs de SC AGRICOLA INTERNATIONAL SA asupra populatiei limitrofe”, efectuat in **iunie-iulie 2005** s-au facut masuratori de zgomot in urmatoarele puncte:

* Incinta abatorului, in dreptul statiei frigorifice
* Intersectie Calea Moldovei cu str. Arinilor
* Str. Arinilor nr.nr.1 pana la nr. 19
* Intersectie Calea Moldovei cu str. Ecaterina Teodoroiu
* str. Ecaterina Teodoroiu nr. 2 pana la nr. 24

*Rrezultate:*

Zgomotul masurat a avut valoarea maxima de 58 dB la limita amplasamentului, 40 – 53 dB in dreptul locuintelor de pe str. Arinilor si Ecaterina Teodoroiu, 72 – 81 dB la Intersectie Calea Moldovei cu cele doua strazi;

*Concluzii:*

**Zgomotul este in limite normale**, cu exceptia punctelor de pe Calea Moldovei si a celor situate la intersectia acesteia cu strazile analizate, ca urmare a aportului de zgomot de la traficul de pe Calea Moldovei.

**Masuratori 2008 efectuate de laboratorul APM Bacau** Buletin Z17/10.06.2008 ,,**Nivelul de zgomot echivalent la limita incinta Abator nu depaseste nivelul admisibil de zgomot, conform STAS 10009/88”** (vecinatate casa Fam. Zamfirache Str. Ec. Teodoroiu)

Masuratori ale nivelului de zgomot se efectueaza anual.

**Masuratori 2017 efectuate de laboratorul APM Bacau**

Raportul de incercare nr. 189/8.08.2017 intocmit in urma masuratorilor de zgomot efectuate de APM Bacau in data de 5.08.2017, pune in evidenta urmatoarele valori:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Punct masurare** | **Surse de zgomot** | **Ora masuratorilor** | **Rezultat masuratori**  nivel mediu | **STAS 10.009/1988** | |
| **zi** | **noapte** |
| Limita incinta industriala pe strada Arinilor in dreptul halei Receptie pasari  - 5 m de de limita incintei industriale  - 3 m fata de limita de proprietate de pe strada Arinilor | -sistem ventilatie hala receptie pasari  - sistem ventilatie container racire viscere  - activitati de deservire a depozitului de deseuri  - instalatie CTA hala eviscerare pasari  - trafic rutier pe strada Arinilor  - trafic masini Agricola intrucat drumul principal era blocat din cauza lucrarilor de reabilitare | 455 - 525 | 58,4 db(A) | 65 db(A) | 55 db(A) |
| Limita incinta locuinta str. Ecaterina Teodoroiu nr.20, in dreptul centralei frigorifice  - distanta fata de limita incintei locuintei - 3 m  - distanta fata de limita incintei industriale - 66 m | - centrala frigorifica  - centrala termica  - rampa livrare  - trafic rutier in zona | 533 – 610 | 43,2 db(A) |

***Valorile obtinute se incadreaza in limitele prevazute de STAS 10.009/1988 si implicit in valorile impuse prin autorizatia integrata de mediu nr. 46/29.12.2006 Revizia 2 25.08.2008.***

***1.4.*** ***Informaţiile privind rezultatele determinărilor realizate în ceea ce privesc emisiile de la centrala termica care functioneaza pe gaze naturale***

Conform autorizatiei integrate de mediu monitorizarea se face anual.

Rezultatul masuratorilor efectuate in data de 10.03.2016 de catre SC FAST TECHNICAL ASSISTANCE SRL Bacau, emisiile de la centrala termica se incadreaza in prevederile **Ordinului 462/1993**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sursa generatoare** | **Poluant** | **Cazan abur 2 t/h**  **2188/1976 – cos dispersie gaze**  mg/mc | **Cazan abur 2 t/h**  **2065/1976 – cos dispersie gaze**  mg/mc | **Ord. 462/1993**  mg/mc |
| Centrala termica | CO | 0,0 | 0,0 | 100 |
| SO2 | 0,0 | 0,0 | 35 |
| NOX | 157 | 144 | 350 |

* 1. VECINATATEA CU SPECII SAU HABITATE PROTEJATE SAU ZONE SENSIBILE

In vecinatate nu exista specii protejate, arii protejate sau zone de interes traditional.

Ca urmare a tehnologiei aplicate in prezent, precum si a modului de colectare a apelor uzate nu se estimeaza o influenta asupra ecosistemului acvatic. Indicatorii analizati se incadreaza in limitele normativelor in vigoare.

Produsele chimice utilizate Calgonit 312; Calgonit 373; Calgonit 504; Calgonit 680 pentru igienizarea sunt gestionate corespunzător, fără a crea un risc asupra sănătăţii omului, a păsărilor cat si a speciilor din zonă.

Produsele chimice sunt utilizate in condiţii controlate si in cantităţi mici (soluţii diluate), neinregistrandu-se un efect negativ asupra ecosistemelor terestre şi acvatice.

* 1. CONDITIILE CLADIRILOR

Cladirile halelor au caracteristicile

* regim de inaltime – tip parter si etaj;
* fundatii – izolate, din beton armat;
* structura de rezistenta – din stalpi si grinzi din beton armat prefabricat,
* peretii sunt din caramida;
* acoperisul: tip sarpanta in doua ape, acoperit cu invelitoare de tabla.
* usile: din tamplarie metalica;
* canalizare interioara din tuburi de beton.
  1. RASPUNS DE URGENTA

- Societatea are elaborat un Plan de actiune pentru situatii de urgenta in care sunt prevazute activitatile, masurile ce trebuie luate si responsabilitatile

- Unitatea nu intra sub incidenta prevederilor Directivei Seveso referitoare la prevenirea accidentelor majore in care sunt implicate substante periculoase.

1. ISTORICUL TERENULUI

Activitatea de abatorizare pasari dateaza in acest amplasament, fara intreruperi, din anul 1976. In anul 1996 abatorul de pasari a fost supus unui proces de modernizare si retehologizare. In anul 2008 a fost a doua modernizare se retehnologizare la capacitatea de productie la care lucreaza si in prezent. Tot in anul 2008 s-a construit si pus in functiune statia de preepurare.

Obiectivul analizat a avut aceeasi destinatie de la punerea in functiune.

Activitate se desfasoara in baza urmatoarelor autorizatii:

* Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 46/29.12.2006 Revizia 2 25.08.2008, valabila 28.10.2017
* Autorizatiei de gospodarire a apelor nr. 164/8.07.2008, valabila 31.07.2018

1. RECUNOASTEREA TERENULUI
   1. PROBLEME IDENTIFICATE SI RIDICATE

Din analiza obiectivului rezulta ca circa 97% din suprafata totala este construita si betonata activitatea defasurandu-se in spatii inchise.

Zonele cu potential de poluare a solului si subsolului sunt:

- reteaua de canalizare ape uzate tehnologice si menajere care in cazul colmatarii sau degradarii unor tronsoane de canalizare poate conduce la infiltratii de ape uzate in sol cu posibilitatea afectarii solului, subsolului si a panzei freatice.

Pentru evitarea poluarii solului si subsolului se practica verificarea si curatirea caminelor amplasate pe reteaua de canalizare ape uzate.

- reteaua de colectare a apelor pluviale din incinta unitatii este in buna stare de functionare

Pentru evitarea poluarii solului si subsolului cu ape uzate este necesara curatirea periodica a caminelor, verificarea starii tehnice a intregii retele de canalizare cat si remedierea eventualelor defectiuni .

Avand in vedere ca pe amplasament nu sunt depozitari de deseuri, toata activitatea a fost si este desfasurata in incinte inchise, nu au fost identificate poluari in acest sens .

|  |
| --- |
| APA DE SUPRAFATA, APA SUBTERANA: NU AU FOST IDENTIFICATE POLUARI ANTERIOARE |

|  |
| --- |
| SOL, SUBSOL: NU AU FOST IDENTIFICATE POLUARI ANTERIOARE . |

* 1. DESEURI

Cantitatile de deseuri prezentate corespund capacitatii maxime de abatorizare.

**Deseurile metalice, plastic,hartie, carton** sunt depozitate selectiv pe platforme betonate pana la predare acestora la societati specializate.

**Deseurile de plastic, hartie, carton, polistiren** rezultate la consumatorsunt valorificate in baza Contractului nr. 12390/03.10.2016SC incheiat cu SC ECO X Bucuresti.

**Deseurile menajere** se depoziteaza in containere metalice amplasate pe platforma betonata si preluate de societatea de salubritate.

**Mortalitatile** aparute pe perioada transportului de la ferma la abator sunt predate la SC Protan SA in baza contractului incheiat.

**Deseurile provenite din procesul de abatorizare**

Deseurile rezultate din procesul de abatorizare sunt urmatoarele : pene, oase, sange, capuri, gheare, intestine, alte resturi.

Deseurile sunt transportate in spatiul de colectare de unde vor fi preluate de SC Protan SA Bucuresti, in baza contractului incheiat in vederea neutralizarii.

* 1. DEPOZITE
* In amplasament nu sunt amenajate depozite de materii prime data fiind natura procesului tehnologic, nici depozite de combustibil intrucat combustibilul folosit la centrala termica din dotare sunt gazele naturale.
* In afara materialelor desinfectante pastrate in cantitate mica in magazie securizata, in amplasament nu se mai semnaleaza alte depozite de materiale si substante chimice.
* **Singurele depozite sunt cele de carne congelata.** Depozitarea produselor din carne de pasare congelate se realizeaza prin stivuirea paletilor metalici intr-un depozit de capacitatea 200 tone, la o temperatura de -18/-20°C.
  1. INSTALATII GENERALE DE EVACUARE

**Surse potentiale de poluare a aerului**

Nu exista emisii de poluanti in aer din procesul de abatorizare propriu zis.

- **NOx, SO2, CO2** apar de la arderea gazului metan in centrala termica.

Emisiile din procesele de combustie sunt nesemnificative. Centrala este dotata cu cosuri de dispersie cu H=18 m; Dn=400 mm.

Centrala termica care functioneaza pe gaz metan cu arzatoare performante si emisii de poluanti in limitele reglementate. Concentratiile maxime de poluanti admise sunt:

CO =100mg/Nm3

SO2 =35mg/Nm3

H2S =350mg/Nm3

pulberi =5mg/Nm3

**- NH3** poate sa apara de la centrala frigorifica ce functioneaza cu amoniac in cazul aparitiei unor defectiuni.

Instalatia de amoniac este performanta, nu prezinta pierderi, functionare in sistem automatizat si prezinta sisteme de siguranta. Societatea are program care include intretinere corespunzatoare si verificare periodica

- **Praf, miros, gaze de esapament** pot sa apara din sectorul Receptie pasari.

Ventilatia acestui sector se realizeaza cu doua ventilatoare de acoperis eliminand aerul din incinta si care asigura in acelasi timp si dispersia acestuia (praf, fum, gaze de esapament) cu capacitatea de 3.000 mc/h.

- **Aer viciat** (mirosuri specifice) poate sa apara la sectorul Deplumare - eviscerare

Incaperea este prevazuta cu un ventilator de acoperis (Q=2.500 mc) care asigura eliminarea aerului din incinta si dispersia acestuia.

**Surse potentiale de poluare a apelor**

* Nu exista descarcari in ape de suprafata.
* Nu exista descarcari controlate in apele subterane

Un potential de poluare al solului si apelor subterane il poate reprezenta reteaua de canalizare ape uzate tehnologice si menajere care in cazul colmatarii sau degradarii unor tronsoane de canalizare poate conduce la infiltratii de ape uzate in sol cu posibilitatea afectarii solului, subsolului si a panzei freatice.

Constructiile subterane din componenta statiei de epurare sunt constructii din beton armat, etanse si intretinute corespunzator pentru evitarea pierderilor.

Reteaua de canalizare interioara si exterioara este formata din tuburi de beton, aflata in stare buna.

Vor fi necesare urmatoarele actiuni cu termen permanent:

* inspectarea periodica a retelei de canalizare interna si externa;
* remedierea tronsoanelor deteriorate;
* intretinerea corespunzatoare a retelei de canalizare interna si externa si a bazinelor statiei

**Surse potentiale de poluare a solului**

Posibile surse de contaminare a solului sunt datorate:

* nerespectarea fluxului tehnologic de depozitare a deseurilor; depozitarii necorespunzatoare a deseurilor;
* eventuale fisuri ale retelei de canalizare – cu posibile efecte asupra solului
* scurgeri de uleiuri si motorina de la autovehiculele care asigura trafic auto in incinta amplasamentului.
* posibile evacuari necontrolate de ape uzate (exfiltratii, colmatari bazine de colectare).
  1. ARIA INTERNA DE DEPOZITARE

Conform planului de situatie zonele de depozitare deseuri sunt:

* **Deseurile provenite din procesul de abatorizare**

Deseurile rezultate din procesul de abatorizare sunt urmatoarele: pene, oase, sange, capuri, gheare, intestine, alte resturi.

Deseurile sunt transportate in spatiul de colectare de unde vor fi preluate de SC Protan SA Bucuresti, in baza contractului incheiat in vederea neutralizarii.

Pentru colectarea deseurilor tehnologice rezultate din procesul de abatorizare a fost amenajata o incapere. Incinta are amenajate spatiile pentru depozitarea pe categorii a deseurilor tehnologice.

La parter sunt amplasate containerele pentru colectare deseuri:

1. container pentru depozitare pene capacitate - 15 mc;
2. container pentru depozitare deseuri moi 15 mc;
3. cisterna pentru colectarea sangelui 5 mc;

Containerele si cisterna sunt proprietatea prestatorului, sunt mobile, etanse si prevazute cu capac etans. Containerele si cisterrna se ridica zilnic de catre societatea prestatoare SC Protan SA, aducandu-se in schimb cisterna si containere goale.

* **deseurile menajere** sunt colectate si depozitate in containere metalice amplasate pe platforma betonata in zona special amenajata.
* **deseurile metalice** se colecteaza si se depoziteaza pe platforme betonate cu valorificare prin unitati specializate.
  1. SISTEME DE CURGERE - SISTEME DE CANALIZARE

***Obiectivul este dotat cu retele de canalizare***

a) ape menajere;

b) ape uzate tehnologice ;

c) ape pluviale

**Apele menajere** rezulta de la grupurile sanitare de la personalul punctului de lucru care lucreaza in trei schimburi, timp de 8 ore/schimb. Reteaua de ape menajere este separata de reteaua de ape uzate tehnologice.

Apele uzate tehnologice rezulta din procesul de productie atat pe perioada desfasurarii proceselor tehnologice cat si in perioada executarii operatiei de spalare dezinfectie a utilajelor si spatiilor de productie.

Canalizare din tuburi de beton Dn=400 mm, bituminate in interior si exterior. Structuri subterane impermeabilizate. Detectare continua a scurgerilor prin programul de inspectie si intretinere.

**Apele pluviale** din incinta unitatii sunt colectate printr-o retea de canalizare din tuburi de beton Dn 400-600 mm, cu panta i = 0,002, prevazute cu camine de vizitare. Apele pluviale colectate sunt deversate in reteaua de canalizare stradala. Apele pluviale nu sunt impurificate in amplasament, activitatea, desfasurandu-se in totalitate in incinte inchise.

Colectarea apelor uzate se face in sistem divizor si evacuare apei tot in sistem divizor.

Se evacueaza urmatoarele volume si tipuri de ape uzate:

* ape uzate tehnologice + spalare **Vmax an = 311.937,9 mc/an**.
* ape uzate menajere Vmax an = **6.099,6 mc/an**
* ape meteorice provenite de pe incinta construita si betonata **268 l/sec;**
  1. ALTE DEPOZITARI CHIMICE SI ZONE DE FOLOSIRE

Prin specificul activtatii nu sunt amenajate depozite de substante sau materiale chimice. Materialele de dezinfectie sunt aprovizionate in cantitati mici si sunt sub administrarea directa a persoanei responsabile de procesul de igienizare a spatiilor de productie.

* 1. ALTE POSIBILE IMPURIFICARI REZULTATE DIN FOLOSINTA ANTERIOARA

Din folosinta anterioara a amplasamentului conform profilului de activitate unitatea a avut ca destinatie activitatea de abatorizare pasari din anul 1976 si pana in prezent.

Alte surse anterioare si prezente nu au fost sesizate din analiza amplasamentului care ar putea avea un impact asupra calitatii solului si a panzei freatice.

1. INTERPRETARI ALE INFORMATIILOR SI RECOMANDARILOR

***Impactul asupra solului***

Prin Autorizatia Integrata de Mediu precedenta, nr 46/29.12.2006 nu s-a solicitat monitorizarea factorului de mediu sol in amplasamentul abatorului intrucat nu exista probabilitatea afectarii acestuia.

Activitatile desfasurate in abator nu presupun depozitarea pe sol a deseurilor de abatorizare ci in recipienti etansi amplasati in incinta inchisa motiv pentru care se considera ca nu exista o sursa de poluare a solurilor in amplasamentul abatorului

*Analiza calitatii apelor*

1. Analiza panzei freatice/subterane

Evaluarea impactului abatorului s-a efectuat prin raportarea calitatii apelor subterane de medie adancime prelevate din forajele de alimentare cu apa potabila a unitatii evidentiindu-se inscrierea in valorile limita reglemenetate prin legislatia in vigoare. **Nu exista o sursa de poluare a apelor subterane.**

1. Ape uzate

Apele uzate tehnologice se epureaza in statia de epurare proprie prevazuta cusistem filtrare-flotare, sistem tratare biologica si sistem deshidratare namol.

Se urmareste periodic calitatea apelor epurate care se evacueaza in reteaua oraseneasca. Calitatea apelor se incadreaza in prevederile NTPA 002/2002. Nu exista o sursa de poluare.

**Impactul asupra aerului**

Nu exista emisii de poluanti in aer din procesul de abatorizare propriu zis.

- **NOx, SO2, CO2** apar de la arderea gazului metan in centrala termica.

Emisiile din procesele de combustie sunt nesemnificative. Centrala este dotata cu cosuri de dispersie cu H=18 m; Dn=400 mm.

Centrala termica care functioneaza pe gaz metan cu arzatoare performante si emisii de poluanti in limitele reglementate. Concentratiile maxime de poluanti sunt in limitele admise.

Praf, miros, gaze de esapament carepot sa apara din sectorul Receptie pasari sunt eliminate si dispersate cu doua ventilatoare de acoperis cu capacitatea de 3.000 mc/h.

Mirosurile specifice de la sectorul Deplumare – eviscerare sunt dispersate cu un ventilator de acoperis (Q=2.500 mc).

**Se apreciaza ca nu se genereaza impact negativ asupra factorului de mediu aer.**

**Impactul generat de zgomot**

Limitele maxim admisibile pe baza cărora se apreciază starea mediului din punct de vedere acustic în zona unui obiectiv, în exterior, sunt precizate în STAS 10 009-88.

Posibile surse de zgomot la Abatorul de pasari sunt :

-sistemul de ventilatie de la hala receptie pasari

- sistem ventilatie container racire viscere

- activitati de deservire a depozitului de deseuri

- instalatie CTA hala eviscerare pasari

- centrala frigorifica

- centrala termica

- rampa livrare

Raportul de incercare nr. 189/8.08.2017 intocmit in urma masuratorilor de zgomot efectuate de APM Bacau in data de 5.08.2017, scoate in evident faptul ca valorile obtinute se incadreaza in limitele prevazute de STAS 10.009/1988 si implicit in valorile impuse prin autorizatia integrata de mediu nr. 46/29.12.2006 Revizia 2 25.08.2008.

**Se apreciaza ca nivelurile de zgomot nu sunt ridicate in exterior, deoarece instalatiile tehnologice sunt amplasate in spatii inchise.**

RECOMANDARI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu se recomanda:

* In ceea ce priveste protectia apei de suprafata:
* mentinerea tehnicilor BAT de curatare si spalare a echipamentelor si abatorului in vederea reducerii aportului de impurificare al apelor tehnologice evacuate din amplasament;
* monitorizari periodice a evacuarilor de ape uzate evacuate.
* In ceea ce priveste protectia apei subterane:
  + - respectarea tehnologiei de depozitare a deseurilor rezultate in conditiile de protectie a mediului;
    - respectarea regulamentului de exploatare si intretinere a sistemului de canalizare si a statiei de epurare;
    - managementul corespunzator al deseurilor rezultate.

## Pentru protectia aerului :

* supravegherea sistemelor de ventilatie si a celor de incalzire;
* monitorizari periodice a emisiilor de la central termica

## Pentru protectia solului si subsolului se recomanda:

## pastrarea integritatii si impermeabilizarii sistemului de canalizare (retea de canalizare, bazine statii de epurare);

* managementul corespunzator al deseurilor fara depozitare pe sol
* mentinerea curateniei incintelor pentru a preveni impurificarea apelor meteorice.

Se considera ca respectarea recomandarilor de mai sus, precum si o monitorizare adecvata a factorilor de mediu vor conduce la pastrarea calitatii mediului, astfel incat amplasamentul analizat sa nu afecteze zonele adiacente.

La data intocmirii documentatiei, societatea functioneaza in baza

* Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 46/29.12.2006 Revizia 2 25.08.2008, valabila 28.10.2017
* Autorizatiei de gospodarire a apelor nr. 164/8.07.2008, valabila 31.07.2018

Din analiza amplasamentului obiectivului, se poate concluziona ca ABATORUL DE PASARI se incadreaza in cerintele impuse de legislatia in vigoare, instalatie a fost modernizata din punct de vedere tehnologic si este necesara respectarea celor mai bune tehnici de abatorizare conform recomandarilor BAT.