

RAPORT DE AMPLASAMENT

EUROAVI S.R.L.

Abator de pasari EUROAVI



Activitate: **Prelucrarea si conservarea carnii de pasare**

Amplasare: **Comuna Dragalina, Judetul Calarasi**

ROMANIA

Data: august 2018

CUPRINS

1.	INTRODUCERE.....	5
1.1	Context.....	5
1.2	Obiective.....	5
1.3	Scop si abordare.....	6
2.	DESCRIEREA TERENULUI.....	6
2.1	Localizarea terenului	6
2.2	Proprietatea actuală.....	10
2.3	Utilizarea terenului	10
	Parametrii cheie privind impactul potential generat de activitatea abatorului.....	26
	ALTE RESURSE.....	31
	Minimizarea emisiilor fugitive in aer.....	42
2.4	Folosirea de teren din imprejurimi	48
2.5	Utilizarea chimica.....	48
2.6	Topografie si scurgere	48
2.7	Geologie si hidrogeologie.....	49
2.8	Hidrologie	50
2.9	Autorizatii curente	51
2.10	Detalii de planificare	51
2.11	Incidente legate de poluare	52
2.12	Evaluarea riscului si impactului asupra mediului.....	53
2.13	Vecinatatea cu specii si habitate protejate sau zone sensibile.....	55
2.14	Starea cladirilor.....	56
3.	ISTORICUL ZONEI.....	56
4.	RECUNOASTEREA TERENULUI.....	56

4.1	Probleme identificate	56
4.2	Probleme ridicate	56
4.3	Depozitul chimic.....	56
4.4	Instalatia de tratare a reziduurilor.....	56
4.5	Aria interna de depozitare.....	57
4.6	Sistemul de canalizare	57
4.7	Alte depozite chimice si zone de folosire.....	57
4.8	Alte posibile impuritati din folosinta anterioara.....	57
5.	INTERPRETARI ALE DATELOR SI RECOMANDARI	57
5.1.	Consideratii privind poluarea factorilor de mediu si prezentarea rezultatelor analizelor efectuate asupra emisiilor in mediu	57
5.1.1.	Analiza calitatii solului	57
5.1.2.	Analiza calitatii apelor	58
5.1.3	Analiza calitatii aerului	60
5.1.4.	Evaluarea poluarii acustice	60
5.1.5.	Evaluarea mirosurilor.....	61
5.2	Impactul activitatilor asupra mediului.....	62
5.3	Recomandari pentru reducerea impactului asupra mediului	63
5.4	Recomandari propuse la incetarea definitiva a activitatii.....	64
6.	STAREA ACTUALA A AMPLASAMENTULUI - BAZA DE REFERINTA FATA DE CARE SE VA COMPARA CALITATEA AMPLASAMENTULUI IN VIITOR	66
6.1.	Calitatea aerului in zona amplasamentului	66
6.2	Calitatea apelor in zona amplasamentului	66
	Ape uzate	66
	Ape freatiche	67
6.3	Calitatea solului	68
6.4	Poluarea acustica	69

6.5	Masuri pentru supravegherea emisiilor in mediu	69
7.	PLAN DE DEZAFECTARE IN CAZUL INCETARII ACTIVITATII.....	70
7.1	Domeniul de aplicare.....	70
7.2	Fazele planului de închidere	71
7.3	Dezafectarea structurilor subterane	71
7.4	Dezafectarea structurilor supratere	72

1. INTRODUCERE

1.1 Context

Lucrarea a fost intocmita de PFA VRACIU SEVASTITA, B-dul Camil Ressu, nr. 57, Bl. H 13, sc. F, ap 107, sect. 3, Bucuresti, avand nr. de inregistrare 362/2016 in REGISTRUL NATIONAL AL ELABORATORILOR DE STUDII PENTRU PROTECTIA MEDIULUI, reprezentat de ing. Sevastita Vraciu - tel. 0722674890.

Raportul de amplasament pentru EUROAVI SRL –amplasamentul Abatorului de pasari EUROAVI - a fost intocmit ca parte a documentelor care constituie solicitarea de obtinere a Autorizatiei integrate de mediu, in conformitate cu cerintele OUG nr. 152/2005 privind prevenirea si controlul integrat al poluarii.

Profilul de activitate al obiectivului analizat consta in:

Activitatea principala:

- Cod CAEN 4632 – Comert cu ridicata al carnilor si produselor din carne

1.2 Obiective

Principalul obiectiv al Raportului de amplasament este acela de a furniza informatii privind calitatea terenului pe care se afla amplasata o instalatie care intra sub incidenta legislatiei de prevenire, reducere si control al poluarii, constituind astfel un punct de referinta in comparatie cu care, la inchiderea activitatii, se vor lua masurile de redare a amplasamentului intr-o stare care sa permita utilizarea sa viitoare.

In mod particular, aceasta parte a evaluarii are in vedere realizarea urmatoarelor obiective specifice:

- sa revada utilizarile anterioare si actuale ale terenului pentru a identifica daca exista zone cu potential de contaminare.
- sa colecteze informatiile cu privire la cadrul natural al terenului pentru a determina caile de propagare a potentialilor poluanti.
- sa permita elaborarea modelului conceptual privind interactiunea dintre activitatea desfasurata si componentele de mediu.

Raportul se refera la o zona care cuprinde amplasamentul abatorului Euroavi unde operatorul doreste sa desfasoare activitatea de abatorizare pasari si vecinatatile acestuia care pot afecta sau pot fi afectate de activitatea desfasurata de acest obiectiv.

1.3 Scop si abordare

Acest raport a fost intocmit prin analizarea unor date existente privind starea anterioara si actuala a calitatii terenului si prin efectuarea de investigatii suplimentare in zona amplasamentului.

In cadrul studiului de baza al terenului a fost facuta o recunoastere a terenului. Detalii ale acestuia sunt prezentate in capitolul 4 si au fost folosite pentru a oferi o descriere amanuntita a terenului si pentru a identifica orice posibila sursa de contaminare.

Lucrarea ofera informatii relevante, de sprijin, pentru solicitarea de emitere a autorizatiei integrate de mediu.

Raportul de amplasament a fost elaborat pe baza urmatoarelor elemente: determinari efectuate pe probe de apa, sol, aer si zgomot prelevate in 2018.

2. DESCRIEREA TERENULUI

2.1 Localizarea terenului

Titular	EUROAVI S.R.L. Numar de ordine in Registrul Comertului: J51/38/2006 CUI: RO18305733
Adresa titularului	Sediul social: Sat Dragalina, Com. Dragalina, Judetul Calarasi Punct de lucru: Sat Dragalina, Com. Dragalina, Judetul Calarasi
Reprezentanți legali/împuterniciți	Administrator: Dochita Ion

EUROAVI S.R.L. este o societate care s-a infiintat in anul 2006, avand sediul in sat Dragalina, comuna Dragalina, judetul Calarasi si care detine un abator in comuna Dragalina, judetul Calarasi, situat in tarlaua 137, parcela 5, terenul fiind proprietatea societatii.

Unitatea de productie are urmatoarele vecinatati:

- proprietatea Stanescu Victoria – la vest;
- Canalul de irigatii - la nord;
- proprietate : Vaduva Alexandru Daniel – minor – la est ;
- proprietate : Vaduva Alexandru Daniel – minor – la sud .

Cursuri de ape mai apropiate: Dunarea.

Suprafata totala a terenului ocupat de unitatea de productie, abator, este de **60000,06 mp** .

Constructiile industriale ce alcatuiesc abatorul au urmatoarele caracteristici :

- *Regim de inaltime P, P+1;*
- *Structura constructii existente: stalpi si grinzi din beton armat cu inchideri din panouri prefabricate din beton armat;*
- *Structura constructii noi (extindere): stalpi si grinzi metalice si inchideri din panouri termoizolante, agreate pentru industria alimentara;*
- *Aria construita 26.061 mp.*

Utilizarea terenului pentru abatorizarea puilor:

Imobilul Abator de Pasari Euroavi situat in Sat Dragalina, Comuna Dragalina, jud. Calarasi, avand numar cadastral 20375, inscris in cartea funciara nr. 20375 (provenita din cartea funciara pe suport de hartie nr. 279), este compus din teren intravilan in suprafata de 60000,06 mp si urmatoarele corpuri de cladire:

Nr. crt.	Denumirea obiectivului	Obiectul de activitate	Sc (mp)
C1	Corp principal productie (abator pasari + frigorifer tehnologic)	Constructii tehnologice de sacrificare si depozitare produs finit . Constructii parter pe structura metalica si inchideri si compartimentari din panouri tip sandwich.	4767
C2	Corp social – administrativ	Constructie social administrativa: subsol – adapost ALA ; parter - grup vestiar, grup sanitar, birouri; etaj – birouri Constructie subsol + parter + etaj (S+P + E), pe structura metalica (stalpi, grinzi, pansee), inchideri din panouri, compartimentari din Rigips.	126
C3	Boxa spalare dezinfectie auto	Constructie de igienizare (Boxa spalare dezinfectie auto); Constructie parter (P) pe structura metalica (stalpi , grinzi), inchideri si compartimentari din panouri.	146
C4	Depozit ambalaje – materiale	Constructie industrială – depozitare; Constructie parter (P) pe structura metalica (stalpi si grinzi), inchideri din panouri, compartimentari usoare din panouri si metal.	571
C5	Colectare deseuri	Constructie industrială – industrială ; Constructie parter (P) pe structura metalica (stalpi si grinzi), inchideri	304

		din panouri, compartimentari usoare din panouri, spatii racite;	
C6	Put forat + gospodarie de apa	Foraje la 120 m si 80m, si gospodarie de apa de 200 mc. si 2 puturi de monitorizare.	6 9
C7	Statie de epurare 600 mc/zi	Constructie compacta din beton armat, bazine + camera tehnica	6
C8	Platforma post trafo	Platforma din beton armat utilizata pentru amplasare PT	15
C9	Casa poarta acces materie prima	Constructie realizata din zidarie portanta	26
C10	Bazine de retentie (lagune)	Constructii din pamant stabilizat pentru stocarea apelor uzate epurate, in vederea irigarii terenurilor proprietate 2 x 30300 mc.	9914
C11	Rezervor pentru combustibil lichid.	Rezervor de 9 MC., supateran, cilindric orizontal monocompartment, pentru combustibil lichid .	10081
C12	Sala ambalare produse finite	Cladire independent de sala de fabricatie cu suprafata de 128 mp, dar legata functional de sala de fabricatie(extindere a salii de fabricatie).	4
C13	Atelier mecanic	Cladire destinata intretinerii autovehiculelor proprii cu suprafata de 70 mp	32
TOTAL			26061

Abatorul si statia de epurare sunt imprejmuite in totalitate cu gard plasa de sarma, iar aleile si toate caile de acces sunt din beton.

Sectorul anexe:

- pavilion administrativ,
- filtre sanitare,
- instalatii de alimentare cu apa si canalizare,
- gospodaria de apa.
- statie de epurare

Accesul in abator se realizeaza din DN 3.

Terenul este situat intr-o zona limitrofa localitatii Dragalina. Subzona in care este amplasat obiectivul are caracter preponderent agroindustrial.

2.2 Proprietatea actuală

Activitatea de productie urmeaza a se desfasura la punctul de lucru situat in Comuna Dragalina, Jud. Calarasi unde EUROAVI S.R.L a construit un abator cu o suprafata de 4.767 mp (conform extras carte funciara atasat), suprafata totala construita fiind de 26.061 mp.

2.3 Utilizarea terenului

Abatorul a fost construit in perioada 2009 si a fost modernizat incepand cu anul 2016 cand au fost completate echipamentele prevazute in abator.

Sistematizarea si amplasarea unitatii este reglementata conform cerintelor igienice, tehnologice, de iluminat si de protectie contra incendiilor. Este reglementata distanta minima intre diferitele sectoare ale abatorului.

2.3.1 Detalii privind procesul tehnologic

Pentru activitatile declarate EUROAVI SRL este incadrata in:

- - Cod CAEN: Rev.2 . – 4623-comert cu ridicata a animalelor vii;1012 – prelucrarea si conservarea carni de pasare; 1013 –fabricarea produselor din carne
- activitatea principala: 6.6.(b)- OUG nr.152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, aprobată prin Legea nr.84/2006;
- Cod NOSE-P: 0406 - conform Ord. MAPM 1144/2002 privind Registrul National al Poluantilor Emisii;

PERSONALUL TOTAL ANGAJAT - 280 PERSOANE, DIN CARE:

Nr. crt.	Functia/Meseria	Nr. persoane
1	ADMINISTRATOR	1
2	DIRECTOR GENERAL	1
3	DIRECTOR ECONOMIC	1
4	INGINER RAPOARTE	1
5	SEF PRODUCTIE	3
6	SUPERVIZOR GESTIUNE PRODUS FINIT- DEP.CALITATE	2
7	SEF AMBALARE ETICHETARE	1
8	GESTIONARI	3
9	MANIPULANTI	21
10	OPERATORI AGATARE EVISCERARE	34
11	OPERATORI TRANSARE AMBALARE ETICHETARE	91

12	GESTIONAR DEPOZIT AMBALAJE	1
13	MANIPULANT DEPOZIT AMBALAJE	1
14	MEDIC SECTIE EVISCERARE	1
15	SUPERVIZOR IGENIZARE	1
16	OPERATORI IGENIZARE	12
17	ECHIPA MENTENANTA	21
18	INGINER ETICHETARE IT	1
	TOTAL	280 PERS.

Fluxul tehnologic din abator este separat in:

- zona murdara ce cuprinde – receptie pasari vii, sacrificare, deplumare, eviscerare;
- zona curata compusa din racire carcasi, transare carcasi si dezosare, ambalare automata, congelare rapida, depozitare produse finite refrigerate si congelate, livrare produse finite.

Fiecare etapa din procesul tehnologic este organizata in conformitate cu cerintele legale si de siguranta alimentului.

a. Receptie pasari vii

Transportul pasarilor de la ferme este realizat in camioane si containere speciale de transport care asigura protectia fata de conditii meteo nefavorabile (ploaie, vant, soare intens) si evitarea rănirii și suferinței animalelor .

Afluirea pasarilor se face in baza unui program de afluire care asigura 4000 cap/ora cu o densitate de max. 62.5 kg/m² in containerul de transport.

Zona de receptie este organizata intr-un spatiu care sa asigure conditiile de bunastare si microclimat pentru a adaposti in conditii specifice, respectiv iluminat de culoare albastra, ventilatie si temperatura pentru 15.000 capete stationate.

In aceasta zona se afla un punct de control sanitar veterinar si HACCP in care se evalueaza lotul de pasari din punct de vedere al sanatatii si documentele ce insotesc transportul si care contin informatii despre tot lantul alimentar pana in momentul sacrificarii (ferma parinti, statie incubatie, fabrica furaje, medicamentatia de pe timpul cresterii, mortalitate ferma si pe timpul transportului).

b. Sacrificarea si deplumarea pasarilor

Linia de sacrificare din aceasta zona este formata din utilaje, astfel:

- Conveer sacrificare dotat cu dispozitiv de autospalare
- Asomator electric
- Oparitor
- Deplumator
- Dispozitiv de smuls capete
- Dispozitiv de sectionat picioare
- Sistem de colectare deseuri si zdrobitor tip Crusher
- Spalatoare de maini
- Satelit pentru igienizare

Etapele care concura la desfasurarea activitatii de sacrificarea si deplumarea pasarilor sunt:

Asomarea prin electronarcoza – Se foloseste un curent alternativ sinusoidal cu frecventa 400 Hz , tensiune 80-120 V si o intensitate de 120 mA pe pasare.

Pasarile agatate in conveer trec printr-un sistem de umezire a picioarelor si cu capul printr-un bazin cu apa, racordat la curent electric la o tensiune astfel incat sa se realizeze pierderea cunostintei, cu scopul de a elimina suferintele datorate sacrificarii si sa ii asigure starea de inconstienta cel putin 30 sec.

Asomarea corecta este realizata atunci cand puiul este inconstient si la iesirea din asomator prezinta doar contractii rapide de scurta durata.

Sacrificarea - are loc la 3 secunde dupa asomare si se face prin sectionarea manuala a arterei carotide si a venei jugulare la nivelul primelor doua vertebre cervicale pe o singura parte a gatului, evitand sectionarea traheei.

Sangerarea pasarilor - dureaza 152 sec. timp in care conveerul parcurge „jgheabul de sangerare” timp in care se realizeaza emisiunea sanguina; acesta este colectat urmand a fi transferat intr-un container in afara sectiei si expeditat pentru neutralizare.

Oparirea – se face cand pasarile nu mai prezinta semne de viata (lipsa contractiilor/reflexelor, respectiv contractii generale, contractii cloaca, reflex cornean) semn ca sangerarea a fost completa si pasarea este sigur moarta.

In timpul oparirii apa din bazin este barbotata continuu, cu abur, improspatata constant si mentinuta la nivel pentru a asigura o oparire uniforma.

Temperatura de oparire variaza in functie de specia si varsta pasarilor intre 50-55°C. Functionarea in afara parametrilor se corecteaza prin reducerea/cresterea vitezei si/sau adaugarea de apa rece/calda pana la corectarea temperaturii.

In timpul oparirii exista riscul deprecierei calitative a carcaselor prin oparire excesiva ce duce la distrugerea epidermei si contaminarea cu patogeni vehiculati prin apa (procese inflamatorii externe, pododermatita, fracturi, abcese).

Corectii si actiuni corective:

- alimentarea continua cu apa a oparitorului pentru pastrarea temperaturii, nivelului constant si improspatare a apei
- apa rezultata in urma oparirii este colectata printr-un sistem si dirijata in reseaua de ape menajere, trecute prin statia de preepurare pentru separarea de grosiere si grasimi iar ulterior la statia de epurare.

Oparitorul este incarcat cu apa potabila cu 1 ora inainte de intrarea in sarcina si incalzit pana la 50-52°C. La pauza de masa apa din oparitor este schimbata si adusa la temperatura de lucru. Golirea oparitorului se face la pauza de masa si la final.

Deplumarea – in continuarea oparitorului este instalat sistemul de deplumare format dintr-un sistem de 3 deplumatoare corp comun, ce asigura deplumarea grosiera, deplumarea propriu-zisa si finisarea.

Deplumatoarele prezinta tamburi orizontali, cu rotire in sensuri diferite, prevazute cu discuri pe care sunt montate „degete” de cauciuc care realizeaza deplumarea completa a pasarilor, **sub dus continuu**.

Deplumatorul trebuie reglat astfel incat deplumarea sa fie completa si sa nu depaseasca mai mult de 10 % fracturi post mortem

In timpul deplumarii carcapsele sunt dusate cu apa calda (25-27⁰C) pe toata lungimea deplumatorului in functie de calitatea deplumarii. Nu se accepta functionarea deplumatoarelor fara functionarea dusurilor si mai mult de 2% carcapse cu urme de materii fecale.

Penele rezultate in urma deplumarii sunt colectate sub deplumator si cu ajutorul apei trasportate intr-un spatiu extern unde sunt separate de apa, stocate si transferate pentru neutralizare.

Controlul carcaselor – carcapsele deplumate se apreciaza din punct de vedere calitativ, cele neconforme se remediază, iar cele improprii consumului se confiscă pe baza procesului verbal de confiscare de catre medicul veterinar oficial.

Pentru loturile care au mai mult de 5% afectiuni podale si 1% fracturi antemortem se anunta furnizorul pentru nerespectarea conditiilor de bunastare a animalelor si manipularea defectuoasa la incarcare. Picioarele cu afectiuni podale sunt confiscate si dirijate catre sectia de deseuri prin sistemul vacuumatic.

Smulgerea capetelor se efectueaza cu ajutorul unui dispozitiv prin care capul este detasat de gat, Capete se transfera prin pompa Crusher catre sectia de colectare deseuri in vederea neutralizarii.

Taierea picioarelor – se face automat cu un cutit circular actionat electric care se poate regla in functie de marimea carcaselor. Taierea se face la 0,5-1 cm de articulatia tibio-tarso-metatarsiana iar carcapsele cad pe un jgheab inclinat in sala de eviscerare. Picioarele sunt descarcate de pe conveer automat, sunt colectate si tocate intr-un sistem special „Crusher” de unde sunt transferate vacuumatic catre sectia deseuri in vederea expedierii pentru neutralizare acestora sau pot fi colectate si spalate in vederea vanzarii ca produs finit sau pentru prelucrate.

c. Eviscerarea carcaselor

Linia de eviscerare este formata din urmatoarele utilaje:

- Conveer eviscerare
- Robot deschizator cloaca
- Robot eviscerator
- Pompe transfer hidraulic ficat, pipote si gaturi
- Sistem de colectare si transfer vacuumatic deseuri abator

- Combina procesare pipote
- Defatner pentru pipote
- Separator de bila
- Masa reagatare
- Spalatoare de maini
- Satelit pentru igienizare

Carcasele deplumate ajung in sectia de eviscerare printr-o fanta a peretelui pe un tobogan inclinat dupa taiere picioarelor pe o masa cu gratar si sunt reagatate fara asteptare in conveerul de eviscerare de picioare cu gatul in jos si cu pieptul catre operator.

In vederea indepartarii gatului imediat dupa reagatare se executa o sectiune a pielii pe partea dorsala a gatului, apoi se desprinde aceasta de pe gat.

La trecerea prin robotul nr. 1 se realizeaza mecanic extragerea cloacei prin sectioanarea acesteia cu un cutit circular perforator si deschiderea cavitatii abdominale prin sectionarea mecanica intre cloaca si apendicele xifoid.

Cloaca ramane extrasa pe o latura a carcasei. In cazul in care una dintre sectii nu functioneaza aceste operatii de deschidere a cavitatii si de extragere a cloacei se realizeaza manual.

In timpul trecerii prin robotul nr. 2, masa gastrointestinala este extrasa mecanic cu ajutorul unei pense si transferata integral pe conveerul de organe.

Dupa aceasta operatie este sectionat gatul, manual, printr-o sectiune la nivelul aripilor, apoi acesta este trimis prin pompa hidraulica in sectia de ambalare organe.

In urmatorul moment se efectueaza controlul eviscerarii mecanice, manual, se extrage trahea dupa care carcasele trec prin dusul final, unde sunt spalate in jet puternic de apa cu un consum de 1.5 l pe carcasa, monitorizata.

Dupa trecerea prin dusul final carcasele sunt descarcate de pe conveer automat si sunt reagatate pe conveerul tunelului de racire rapida de picioare, cu spatele catre operator.

Pachetul de organe trece prin separatorul de bila (pe conveer) unde bila se extrage mecanic cu pompa de vid si sectionat pachetul de intestine, dupa care ficatul, inima sunt recoltate manual si lasate separat pe tobogan catre pompa hidraulica, ce transfera organele catre zona de ambalare.

Pipotele ajung in combina de prelucrat pipote unde mecanic sunt sectionate si curatate de continut intestinal si cuticula apoi prin pompa sunt transferate hidraulic in camera de ambalare organe.

Deseurile rezultate – respectiv intestine, cuticula, continut alimentar, pielea gatului, confiscatele sunt preluate in flux si trimise printr-un sistem vacuumatic de transport catre zona de colectare deseuri abatorizare in vederea transferului catre neutralizare;

Spatiul de lucru prezinta toate suprafete lavabile netede, neabsorbante si inactice cu alimentele, detergentii si dezinfectantii.

Plafoanele sunt executate din panouri termoizolante cu imbinari etanse si scafe de racordare la pereti; Peretii sunt placati cu panouri termoizolante lavabili cu imbinari etanse si scafe de racordare, pardoselile sunt acoperite cu rasina epoxidica in strat continuu, racordate prin scafe usor de curatat, de intretinut si dezinfectat.

d. Racire carcase inainte de transare - ambalare

Carcasele se reagenta automat pe conveerul tunelului de racire in eviscerare si ajung in spatiul de racire unde parcurg un traseu sinuos, in atmosfera umeda, la o temperatura de - 2... +40 C, timp de aproximativ 2.0 - 3 ore in functie de viteza conveerului, astfel incat temperatura carcaselor la iesirea din tunel este de max. 4°C in piept si max. 2°C pulpa (in profunzime).

Parametrii de lucru respectiv temperatura din spatiul de racire carcase, se monitorizeaza electronic din minut in minut si din ora in ora se inregistreaza de catre supervizorul ambalare/RC in formularul specific.

Temperatura in spatiu de racire trebuie sa fie cuprinsa intre -2...+4°C.

Dupa racire, carcasele sunt descarcate in spatiul de transare ambalare unde sunt reagentate automat pe conveerul de calibrare cu ajutorul reagentatorului care asigura si calibrarea carcaselor ce permite sortarea acestora pe clase de greutate.

e. Transare carcase si dezosare piese transate

Aceasta zona este dotata cu urmatoarele utilaje:

- Reagentator pentru transfer carcase de pe linia de racire pe linia de calibrare
- Conveer calibrare si sortare pe categorii de calitate
- Cuve descarcare carcase
- Masina de transare

- Masa conveer pulpe
- Masa conveer spinari
- Masa conveer aripi
- Masina de dezosare mecanica a pieptului
- Masa conveer finisare piept dezosat
- Spalatoare de maini
- Satelit pentru igienizare

Carcasele selectate pentru transare din punct de vedere al greutatii sau descalificate de la ambalare carcasa intreaga sunt dirijate catre masina de transare mecanica. Transarea se face mecanic prin agatarea carcaselor pe conveerul masinii de transare de picioare cu aripile in jos cu pieptul catre operator. Carcasele care dintr-un anumit motiv nu pot fi agatate se transeaza manual.

Linia de transat mecanic se regleaza in functie de marimea carcaselor si de tipul de transare solicitat.

In momentul transarii, partile anatomice impropriei consumului se detaseaza (manual/mechanic). Partile pentru confiscare sunt separate (pe conveerul de confiscari sau recipienti special destinati) si sunt colectate la sfarsit de linie unde prin pompa “Crusher” sunt transferate in zona de colectare deseuri.

Dupa operatia de transare partile anatomice rezultate – aripi, piept, pulpe si spinari se finiseaza si se dirijeaza pentru ambalarea in pungi inchise mecanic cu clipsuri metalice sau la tavite ambalate automat. In tavite aranjarea pieselor transate se face conform specificatiile tehnice de produs.

Dezosarea pieptului mecanic cu ajutorul a doua masini de dezosare actionate pneumatic, pielea pieptului este colectata separat si ambalata.

Oasele sunt colectate cu conveerul de deseuri si dirijate catre ambalare in vederea comercializarii.

Dezosarea pulpelor superioare se efectueaza la masa de pulpe conveer in momentul in care pe linia transare se obtin pulpe superioare si inferioare. Operatia de dezosare pulpe superioare se face cu ajutorul unui cutit circular mecanic dupa ce a fost indepartata pielea, prin desprinderea din jurul femurului a masei musculare. Oasele sunt colectate comun cu celelate deseuri.

Spalare navete

Aceasta zona este deservita de 2 anexe:

- zona de depozitare si igienizare a navetelor din procesare si intoarsa din piata impartita in 3 zone: depozitare a navetelor murdare, spalare a navetelor si depozitare a navetelor curate.
- depozit tampon al ambalajelor care asigura necesarul de ambalaje pentru ziua respectiva.

f. Camera receptie si ambalare organe

Pentru sortarea si ambalarea organelor este amenajata o camera separata adiacenta sectiei de transare care respecta aceleasi conditii ca si sala de transare.

Organele transferate hidraulic din zona eviscerare sunt receptionate pe mese separat pentru pipote si inimi, ficat si gaturi.

Acestea sunt separate de apa de transport pe un tobogan si colectate pe o masa unde sunt indepartate cele care prezinta modificari de culoare, marime, aspect; cele conforme sunt ambalate la tavita sau punga conform specificatiilor tehnice de produs.

g. Ambalare - etichetare

In continuarea zonei de transare dezosare este organizata o zona de ambalare automata.

Astfel este posibila ambalarea intr-o varietate larga de sisteme de ambalare ce permite o disponibilitate si flexibilitate de abordare a majoritatii segmentelor de piata, dupa cum urmeaza: punga, vid, caserola atmosfera controlata, tavita.

Pe langa aceste sisteme de ambalare automata in continuare se pot ambala si produse tip consum colectiv in unitati de aprox. 10 kg.

Pot fi realizate marci/branduri ale firmei, cat si marci proprii ale clientului, daca acestea respecta cel putin aceleasi conditii/cerinte din specificatiile tehnice ale firmei.

Sistemele de ambalare sunt concepute ca linii de ambalare-etichetare, astfel in momentul in care produsul iese din linia de ambalare este etichetat conform legislatiei, marcii sub care se comercializeaza si comenzii/cerintele clientului. Fiecare pachet primeste un numar de lot care asigura identificarea produsului pe intreg lantul alimentar.

Comenzile sunt transmise de departamentul vanzari catre operatori prin sistemul de management al comenzilor si productiei astfel incat ordinea de executie, cantitatea,

brandul, tipul produsului sa fie controlate, lucru ce asigura eficientizare maxima in managementul productiei.

Aceasta zona este dotata cu masini de ambalat automate si echipamente de cantarire etichetare.

h. Depozit produse finite refrigerate

Produsele ambalate individual destinate refrigerarii se introduc continuu pe masura producerii in depozitul de produse finite refrigerate unde sunt stocate temporar inaintea expeditiei produsele care se livreaza in stare termica refrigerata.

In acest depozit se depoziteaza produsul finit pe clienti si masini de distributie.

Depozitul de refrigerare este dotat cu instalatie frigorifica, setata la un interval de lucru intre -1. + 10 C.

Produsul finit refrigerat se aseaza pe clienti/masina, asa incat sa permita circulatia eficienta a curentilor de aer (carucioarele cu navete plastic / cutii carton se pun perpendicular pe axul scurt al camerei cu spatiu intre navete) pentru ca in timp de max. 4 ore temperatura produsului finit sa scada la minim 40 C. Temperatura in spatiu se monitorizeaza electronic continuu si este verificata manual orar cu termometru sonda.

Depozitul de produse finite este comun pentru produsele abatorizate cat si pentru produsele preparate.

i. Tunele de congelare rapida

Produsele ambalate individual destinate congelarii se introduc continuu pe masura producerii pana la umplere.

Pornirea tunelului de racire rapida se face cand este plin cel putin 60 % din capacitate. Timpul de congelare, respectiv ca produsul sa ajunga la -18 0C in profunzime este cuprins intre 6-8 ore.

Sistemul de functionare a tunelelor este totul plin - totul gol.

j. Depozitul de produse congelate

Este un depozit ce permite depozitarea produselor congelate in conditiile de temperatura de minim -18 0C.

Produsele congelate inainte de introducere in depozit se ambaleaza colectiv in cutii carton paletizate pe paleti de plastic/lemn sau containere plastic in zona de ambalare colectiva a produselor congelate.

Depozitul este dotat cu sistem de rafturi ce permite depozitarea pe o inaltime de aprox. 7 m.

Temperatura este realizata cu o instalatie frigorifica pe freon ce asigura o temperatura de maxim -180C.

Stivuiorul electric care lucreaza in acest depozit are un sistem de incalzire al cabinei ce asigura conditii corespunzatoare de lucru operatorului.

Asezarea marfii in depozit se face pe sistemul FIFO – primul intrat primul iese.

Capacitatea depozitului este de aproximativ 350 t.

k. Livrare produse finite

Spatiul de livrare produse finite este conectat cu depozitul de produse finite refrigerate si depozitul produse finite congelate si este dotat cu 4 porti de livrare.

De asemenea spatiul de livrare este conectat la un depozit tampon de paleti.

Portile de livrare sunt dotate cu burduf care leaga masina de distributie la cladire respectiv spatiul de livrare si nu permite intrarea caldurii, prafului sau a insectelor in timpul incarcarii masinilor de distributie si sa creeze un spatiu comun.

Una din portile de livrare este dotata cu rampa de egalizare ce permite incarcarea rapida cu stivuiorul a camioanelor de mare tonaj.

Zona de livrare este dotata cu cantar platforma pentru verificarea prin sondaj a marfii inainte de expeditie pe care o face gestionarul inaintea incarcarii conform cu comanda clientului.

Masunile sunt verificate inainte de incarcare si acceptate daca respecta cerintele de igiena si temperatura.

Temperatura in profunzime inainte de livrare a produselor refrigerate trebuie sa fie cuprinsa intre 0 - 4°C pentru carcase si piese transate si 0..3 0 C pentru organe, iar pentru produsele congelate -180C.

l. Zona colectare deseuri de abatorizare

Aceasta zona functioneaza in zona insalubra a incintei abatorului, loc in care sunt depozitate deseuri de abator, respectiv intestine, oase, parti confiscate, organe confiscate, colectate vacuumic din spatiile de productie, penele care sunt transferate hidraulic din zona de deplumare si separate printr-o presa de fulgi si sangele care este colectat intr-un rezervor de 3 t.

Depozitarea acestor deseuri se face in containere suspendate si este temporara, pana la sosirea masinilor specializate pentru transportul deseurilor cat. a 3-a ale firmei contractate pentru neutralizarea acestora. Capacitatea de stocare este de aproximativ 40 t in bazine de inox si sunt ridicate zilnic. Aceste deseuri sunt destinate prelucrarii de faina proteica in unitati specializate.

Pasarile moarte pe timpul transportului sunt colectate in containere si sunt preluate zilnic de firma contractata pentru neutralizare .

m. Statie de spalare containere si camioane transport pasari vii

Aceasta statia de spalare este destinata igienizarii camioanelor si containerelor pentru transportul pasarilor vii si este dotata cu pompa de spalare sub presiune – 180 bari ce asigura indepartarea resturilor organice. Acest sistem este dotat si cu rezervor de 400 l in care se prepara solutia dezinfectanta pentru etapa de dezinfectie

Statia este conceputa pentru doua zone (murdar/curat) atat pentru containere, cat si pentru camioane.

n. Depozit central materiale ambalare

Este organizat in zona salubra a incintei si are capacitate de stocare pentru aproximativ 3 saptamani de activitate.

Depozitul are circuit unisens si este dotat cu rampa de receptie, depozitare propriu zisa si livrare catre sectia de ambalare .

Depozitarea este efectuata pe rafturi din materiale rezistente la corozie, gestionarea stocurilor se efectueaza pe baza comenzilor primite din productie

o. Centrala frig

In cadrul abatorului in functie de aplicatia tehnologica se foloseste sistemul de racire cu freon. Pentru conditionarea spatiilor de productie in conformitate cu cerintele de siguranta ale personalului sunt instalatii de producerea frigului pe freon ce asigura necesarul de frig pentru racirea spatiilor cat si pentru prepararea aerului proaspat introdus in spatiile de productie.

p. Centrala termica - Preparare apa calda

Abatorul are centrala termica proprie, ce asigura necesarul de apa calda tehnologica, apa calda menajera si incalzirea anexelor sociale.

Asigurarea cu agent termic necesar pentru incalzirea spatiilor si prepararea apelor calde menajere, se realizeaza in centrala termica a unitatii .

Centrala termica este prevazuta cu cazane de apa calda ce utilizeaza drept combustibil GPL. Este prevazuta cu doua cazane de apa calda ce utilizeaza combustibil GPL, care au o putere termica nominala fiecare de 250KW, cos exterior din inox, la inaltimea de 7 m. Constructia cazanelor este din otel, cu arzator tip Lamborghini Italia.

Descriere flux statie de epurare

Sistemul de filtrare este capabil să separe și penele ajunse accidental. În mod normal penele nu ar trebui să fie prezente în apa uzată după ce au fost reținute în separatorul de pene, dar uneori se regăsesc. Din acest motiv a fost instalat un filtru complex asemănător ca funcționare cu separatorul de pene.

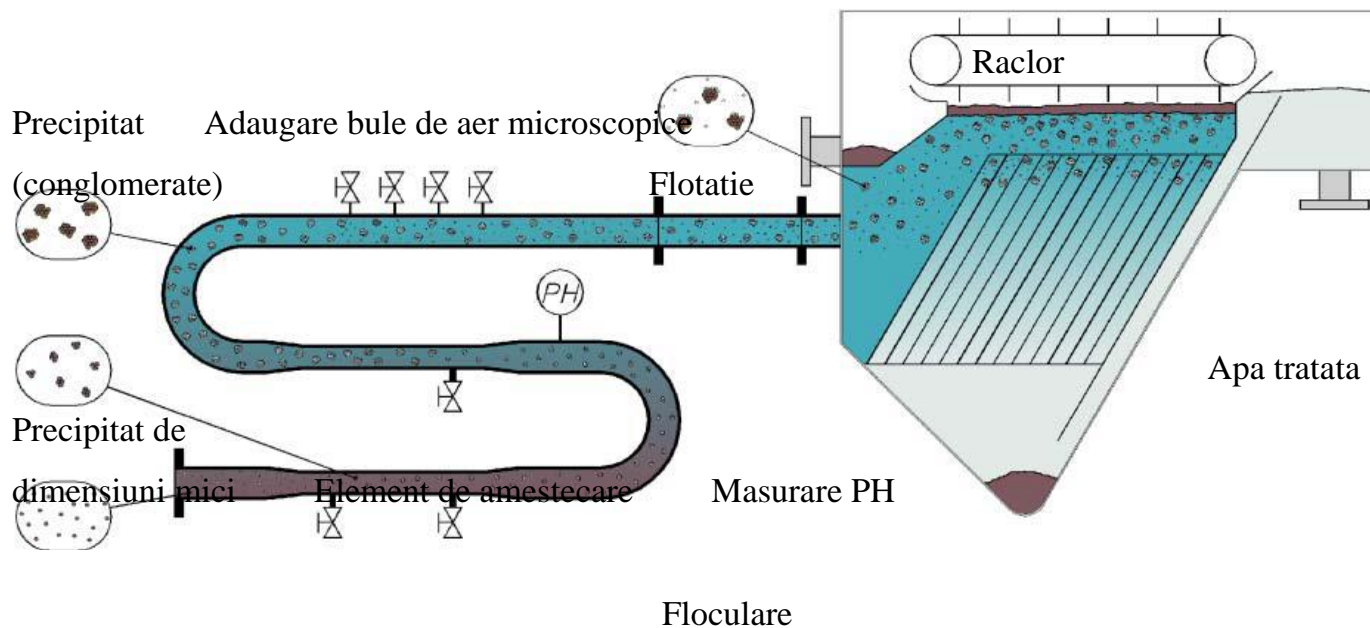
Sistemul de egalizare - bazinul de egalizare are un volum de cca. 350 m³, fiind prevazut pentru aerare cu 2 mixere aeratoare de 6 kW.

Sistemul de dozare a reactivilor - mixarea și dozarea reactivilor nu se realizează profesional, amestecul obținut fiind ineficient. Datorită procedurii utilizat unele particule sunt amestecate corect, unele insuficient altele prea mult. Acest lucru conduce la obținerea unui randament scăzut de coagulare, ridicând costurile de exploatare.

Corecția pH-ului la evacuarea din unitatea de flotație este corectă, dar se poate realiza mult mai eficient.

Sistemul de dozare și unitatea de flotație (concentratorul) - este montat un mixer static (floculator) pentru dozarea și mixarea chimicalelor înainte de injecția în unitatea de flotație.

Datorită îmbunătățirii sistemului de dozare/mixare unitatea de flotație preia o cantitate mai mare de poluant. Unitatea de flotatie a fost optimizata prin inlocuirea completa a sistemului de recirculare si injectie apa saturata cu aer. Noul sistem reutilizeaza apa pretratata fizico-chimic economisind cantitate ridicata de apa curata utilizata anterior de vechiul sistem. Presiunea si debitul pompei au fost marite considerabil.



Apa reziduala

netratata

Element de amestecare

Coagulare Neutralizare

Namol depus

Fig.1 Principiul de functionare a flocculatorului teava in combinative cu un sistem de flotatie, curgere in contracurent

Sistemul de flotatie inlatura cu ajutorul bulelor de aer microscopice, suspensiile solide, grasimile, uleiurile si produsele petroliere din apa reziduala. Emulsiile din proteine, hidrati de carbon si grasimi pot fi transformate prin coagulare(destabilizare) si floculare(conglomerarea particulelor destabilizate) intr-un precipitat care poate fi inlaturat.

Pentru a limita investitiile si pentru a mentine la un nivel scazut cheltuielile de exploatare si intretinere,a fost utilizat un reactor teava sau flocculator teava. In acest flocculator se adauga, in conditii strict controlate, substantele chimice pentru flocularea si neutralizarea apei reziduale.

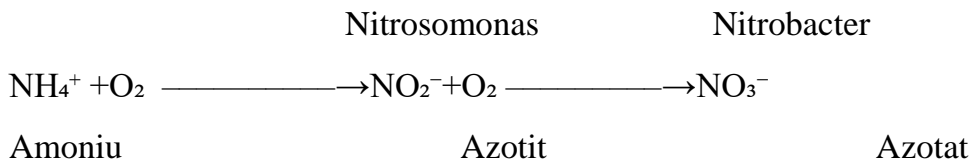
Fiecare punct de dozare este urmat de un element de amestecare unde, prin intermediul unei energii optime de amestecare, rezulta un precipitat uniform care poate fi inlaturat in mod eficient de catre sistemele de flotatie REDOX.

Automatizarea procesului

A fost realizat un nou panou electric de comanda care coordoneaza echipamentele de proces avand la baza un program adaptat aplicatiei de fata.

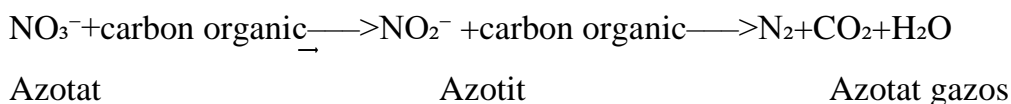
Realizarea sistemului de tratare biologic - Procesele care stau la baza tratamentului biologic:

- “Nitrificarea” este procesul prin care se realizeaza oxidarea biologica a amoniului. Aceasta se realizeaza in doua etape, prima la forma de azotiti si apoi la forma de azotati. Responsabile pentru aceste doua etape sunt doua bacterii chemoautotrofe (obtin energie din reactii chimice, prin oxidarea compusilor anorganici asemenea amoniacului, azotitilor si sulfidelor), respectiv nitrosomonas si nitrobacter.



Reactiile de transformare sunt in general cuplate si au loc rapid la forma de azotat; nivelul de azotiti la un moment dat este relativ scazut. Azotatii pot fi folositi in sinteza pentru a sprijini cresterea plantelor sau pot fi substantial redusi prin denitrificare.

- “Denitrificarea” este reducerea biologica a azotatilor la azot gazos. Ea poate fi realizata in mai multe etape pe cale biochimica, cu producere finala de azot gazos. O gama larga de bacterii heterotrofe iau parte la proces, necesitand carbon organic ca sursa de energie.



Pentru ca procesul de epurare biologic sa se desfasoare in conditii optime, raportul optim C:N:P este intre 100: 10:1 si 100: 5 : 1.

Principalele transformari pe care azotul le sufera in cadrul mediului inconjurator sunt:

- Reducere (fixare)
- Amonificare
- Sinteza
- Nitrificare

- Denitrificare

Reactiile de amonificare, sinteza, nitrificare si denitrificare sunt mecanismele primare angajate in epurarea apelor uzate pentru controlul si/sau eliminarea azotului.

Parametrii cheie privind impactul potential generat de activitatea abatorului

In tabelul de mai jos sunt prezentati parametrii cheie care se au in vedere in legatura cu impactul asupra mediului care ar putea fi generat de activitatile abatorului prin consum de resurse si emisii poluante, inclusiv miros si zgomot.

Parametrii cheie legați de mediu pentru activități principale din abator:

Activitatile principale din abator	Parametrii cheie legați de mediu	
	Consum	Emisie potențială
Abatorizare pasari	Energie, apa	Emisii în apa, zgomot
Preparare carne de pasare	Energie, apă	Zgomot, apă reziduală,
Producere de apa calda necesara pe fluxul tehnologic	GPL	Gaze de ardere NO2, CO2, pulberi totale
Racirea spatiilor de lucru si a depozitelor frigorifice	Energie	Zgomot
Curatarea spatiilor echipamentelor si mijloacelor auto	Energie	Praf, apa uzata
Depozitarea deseurilor de abator	Energie, apa	Miros si apa uzata
Evacuarea apei de spalare	Energie, apa	Miros, accidental infiltratii în sol si in apa freatică
Prepurarea/epurarea apelor reziduale	Energie, apa	Miros, emisii în aer; reziduuri/namol, infiltratii in sol si in apa freatică

Activitățile principale din abator	Parametrii cheie legați de mediu	
	Consum	Emisie potențială
Depozitarea celorlalte tipuri de deseuri	Energie	Mirosuri, poluare sol si apa freatica
Izolarea cadavre pasari (depozitare temporara carcase)	-	Miros

2.3.2 Bilant de materiale

Abatorul de pasari are intreg ciclul de productie, de la sacrificare la ambalare, automatizat si are o capacitate de productie de 4.000 pasari/ora.

Bilantul de materii prime abator:

Pui adusi la abatorizare:

- 12.044.215 cap. in anul 2017 x 2,263kg/cap =27.259 t carne viu/anul 2017

Productie realizata:

- **Produs finit preparat si ambalat - 19.442 t/an**

Apa:

S-a consumat la nivelul anului 2017 un volum de apa ce a insumat **250000 mc/an.**

Conform **Autorizatiei de Gospodarire a Apelor nr. 76/07.06.2018** sunt reglementate urmatoarele cantitati de apa:

Necesarul de apa :

- zilnic maxim 1478,12 mc/zi
- zilnic mediu : 1055,80 mc / zi
- zilnic minim: 791,85 mc/zi
- Q orar maxim : 172,45 mc/h = 47,9 l/s mc / h

Cerinta de apa:

- Q zi max = 1644,85 mc/zi
- Qzi med = 1174,89 mc/zi
- Qzi min = 881,17 mc/zi
- Qorar max = 191,90 mc/ora = 53,31 l/s.

Gradul de recirculare al apei- 0%

Ambalaje:

- aluminiu(clipsuri)=1325Kg/an,
- folie de plastic, pungi de plastic, caserole=133177 kg/an;
- lazi de plastic – 15345 buc

Etichete - 549070kg/an (cartoane+etichete)

Paleti din lemn – 113500 buc.

Combustibil GPL – 274497 l/an

Energie electrica -4059560 kWh/an

Alte materiale:

- detergenti si substanțe dezinfectante utilizate la abator conform tabelului de mai jos:

Substanțe igienizare abator	Consum anual estimat
PASCAL (detergent acid pentru spalat sisteme cip = conducte) TCFON	200 L/an
TC FOAM AD 3-0- agent de curatare cu efect dezinfectant mese transare,paviment	2142l/an
PRODESAN AD-4 agent de curatare,dezinfectare lazi,containere	356l/an
WEIQUAT dezinfectant pardoseli,mese transare,suprafete lucru si utilaje	54l/an

NEOMOSCANTE detergent alcalin combinat cu dezinfectant nespumant pentru lazi	1129l/an
NEOMOSCANTE-S detergent dezinfectant alcalin pentru suprafete si utilaje	
RIMAZON CL clor pentru clorinarea apei potabile	1760 l/an
INCIMAXX DES dezinfectant lichid,acid cu capacitate de spumare pentru zootehnie(custi pasari vi)	200l/an
NIROKLAR 55 detergent-dezinfectant alcalin,acid pentru suprafete lucru si utilaje	48l/an
NEOFORM K+ detergent dezinfectant pentru echipamente de lucru si sufragete	110l/an
AQUASOL POWER degresant pe baza de apa pentru inox	30l/an
STELL MATE 30LT agent de curatare si decapare pentru inox,otel,gresie,sticla	30 l/an
LERACID AL20 L detergent acid spumant, utilizat pentru eliminarea depunerilor de piatra,grasimi	24l/an
QUID COMPLET detergent rufe	1200l/an
OX CLOR clor rufe,dezinfectant rufe	720l/an
DERMO MILD sapun dezinfectant pentru maini(2 in 1)	240l/an
PROMANUM PURE detergent maini si ecluze	25l/an
VIRAGRI PLUS (dezinfectant filtre auto si canalizare),	1000
TOTAL	9268 l/an

Utilitati

Nu se modifica instalatiile de asigurare a utilitatilor (alimentare cu apa, evacuarea apelor uzate, alimentarea cu energie electrica) si nici parametrii acestora.

Cantitatea de apa prelevata din subteran prin forajele proprii se estimeaza a fi 250.000 m³/an.

Pentru alimentarea cu energie electrică se folosesc posturi de transformare și linii de transport subterane.

Alimentarea cu apa

Abatorul de pasari este alimentat cu apa potabila din 2 puturi proprii cu urmatoarele caracteristici:

Foraj	Coordonate STEREO 70	Adancime	Nivel Hidrostatic	Nivel Hidrodinamic	Diametru	Debit
F1	X: 327934,17 Y: 688843,88	120 m	12,00 m	14,00 m	200 mm	10 mc/h 2,8 l/s
F2	X: 327926,84 Y: 688772,83	90 m	12,00 m	14,00 m	200 mm	2 l/s

Forajele sunt echipate cu pompe submersibile Grundfos tip MS 402, cu un debit de 3 l/s si P= 2,2 kW.

Instalatii de tratare: - statie de clorinare echipata cu pompe de clor si contor.

Instalatii de aductiune si inmagazinare a apei: Conducta de aductiune este din PEHD cu Dn = 90 mm, L= 22m

Inmagazinarea se face intr-un rezervor subteran metalic, circular, cu o capacitate de 200 mc.

Reteaua de distributie a apei

- Pentru pomparea apei in retea se utilizeaza o statie de pompare Grundfos tip Hidro 3Cr 15-4/380V cu hidrofor de 500 l.
- Reteaua de distributie exterioara este formata din conducte PEHD cu diametrul intre 125-110 mm avand lungimea de 2185m, iar reseaua de distributie interioara este formata din conducte PEHD cu diametrul de 2 mm si lungimea de 2791m
- Reteaua de apa pentru stingerea incendiilor este realizata din conducte din PEHD, cu diametrul de 110 mm si lungimea de 380m pe care sunt montati 4 hidranti exteriori de incendiu.

Volume si debite de apa autorizate prin Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 76/07.06.2018

- Qzilnic maxim = 1574,42 mc/zi = 19,52 l/s – anual 472,32 mii mc;
- Qzilnic mediu = 1124,58 mc/zi = 13,95 l/s – anual 337,37 mii mc;
- Qzilnic minim = 765,30 mc/zi = 9,49 l/s – anual 229,59 mii mc.

ALTE RESURSE

Nu sunt necesare alte resurse.

Intrari in proces

<i>Materii prime si auxiliare</i>	<i>Cantitati utilizate la nivelul actual/capacitate maxim instalata</i>
Pui la abatorizare	164.000.000 capete/an 127258920kg pui/ anul 2017
Apa potabila	250000 mc/anul 2017
Ambalaje	194 t/an
Lazi de plastic	15.345 buc/an
Paleti din lemn	113.500 buc/an
Dezinfectanti/detergenti	8,3 mc/an
Energie electrica	4.060 MW/an
Motorina si ulei transport auto	254.746 l/an motorina 1000 l/an ulei
Gaz metan GPL	274.497 mc/an
Baterii si Acumulatori	15buc/an
Cauciucuri pentru mijloacele auto	100 buc/an

Iesiri din proces

<i>Iesiri</i>	<i>Cantitati la nivel actual/capacitate maxim instalata</i>
Produse finite	
Produs finit preparat si ambalat	19.442 t/anul 2017
Deseuri abatorizare	6947 t /anul 2017
Cadavre de pasari moarte la transport	47,63 t/anul 2017
Ambalaje plastic (navete uzate, folii plastic)	3 t/an
Deseuri din hartie si carton	0,5 t/an
Ambalaje materiale dezinfectante	3t

Alte iesiri

<i>Deseuri</i>	<i>Capacitate maxima instalata</i>
Apa uzate	225.000 m ³ /an
Uleiuri uzate	100 l/an
Deseuri metalice reparatii utilaje	1t/an
Deseuri de constructie	-
Baterii si acumulatori uzati	10buc./an

Deseuri specifice periculoase (lampi luminiscente/fluorescente de la medicamente)	Se vor cuantifica
Anvelope uzate	20 buc/an
Deseuri menajere	100 t/an
Namoluri/reziduuri de la statiile de preepurare/epurare	3 mc/zi

2.3.4 Deseuri rezultate din activitatea de productie

Principalele deseuri rezultate din activitatea de productie a EUROAVI SRL si modul lor de gestionare sunt prezentate in tabelul urmator:

Denumire deseuri	Mod de colectare si stocare	Mod de valorificare
<i>Deseuri rezultate din activitatea abatorului</i>		
Deseuri de carne /sange/oase rezultate de la abatorizare	Se colecteaza si depoziteaza in containere fiind evacuate la beneficiarul acestora	Aceste deseuri sunt valorificate prin intermediul firmelor specializate
Cadavre	Se colecteaza in saci de plastic/lazi din plastic, se depoziteaza temporar in spatiul frigorific	Se elimina la societate specializata pe baza de contract in vederea neutralizarii
Ambalaje uzate de carton si hartie	Se stocheaza in container	Aceste deseuri sunt valorificate prin intermediul firmelor specializate

Ambalaje de plastic (navete uzate, tavite, folii, etc.)	Se stocheaza in magazii	Aceste deșeuri sunt valorificate prin intermediul firmelor specializate
Deseuri de la detergent/dezinfectanti	Se colecteaza in containere speciale	Predate de firmele furnizoare
<i>Deseuri rezultate de la sectorul intretinere-reparatii</i>		
Uleiuri minerale uzate de la parc auto	Se colecteaza in recipienti metalici	Este preluat de firme specializate.
Anvelope uzate	Se predau la firmele care fac inlocuirea anvelopelor	Se predau la firmele care fac inlocuirea anvelopelor
Deseuri menajere	Se colecteaza in containere metalice acoperite	Se evacueaza, fiind preluate de firma locala de salubritate pe baza de contract
Deseuri metalice	Se colecteaza in incinta unitatii pe platforma nebetonata	Se valorifica la unitati de profil specializate

Celelalte tipuri de deseuri sunt in general in cantitati nesemnificative si depind de activitatile conexe desfasurate in abator.

INVENTARUL DESEURILOR POTENTIALE SI MANAGEMENTUL ACESTORA

Tip de deșeu	Cantitate anuală	Cod/ categorie	Mod stocare Temporara	Recuperare/ eliminare
Deseuri de la abatorizare (masa gastrintestinala lacapete, gheare, etc)	estimat 6947 tone/ an 2017 27,8 t/zi	02 01 02; subproduse de la animale, materii de categoria 3 conform OM 723/2003 al MAPAM	stocare temporara in containre cu capacitatea de 40 t	Eliminare/valorificare la terti
Cadavre de pasari moarte pe timpul transportului	47,63 tone/ an 2017	02 01 02 subproduse de la animale, materii de categoria 2 conform OM 723/2003 al MAPAM	stationeaza doar cateva ore, ambalate in containere lavabile si sunt ridicate zilnic in mijloace auto de transport specializate	valorificate de CLEAN TECH INTERNATIONAL SRL in vederea neutralizarii (cf. cu cerintele legislatiei sanitare-veterinare prevazute in OM 723/2003 al MAPAM si OUG 47/2005, aprobata cu modificari prin L 73/2006)
Mentenananta	1 t/an	160117 Deseuri metalice	in loc special amenajat pe platforma betonata	valorificare pe baza de contract.
Ambalaje materiale	3 t	15 01 02	in loc special	se vor returna

Tip de deșeu	Cantitate anuală	Cod/ categorie	Mod stocare Temporara	Recuperare/ eliminare
dezinfectante/ detergenți			amenajat	furnizorului
Ambalaje de plastic (pugi și caserole defecte, navete)	2,5 t/an	15.01.02	in loc special amenajat	Valorificare PRIN SOCIETATI SPECIALIZATE
deseuri menajere	100 t	20 03 01	in containere plastic 1.1 mc in loc special amenajat	eliminare pe depozitul de deseuri municipale cf. Contract
namoluri de la epurarea, efluentilor proprii	3 mc/zi	0202 04	In containere de 3 mc	Depozitate pe paturi de uscare unde sunt pastrate pana la livrarea catre firma specializata de preluare a acestora cu care este incheiat contract

2.3.5 Depozitele de materii prime și auxiliare

Pe platforma abatorului EUROAVI materiile prime sunt stocate in spatii de depozitare astfel (a se vedea plan de situatie și compartimentare abator anexat):

- *apa potabila* este inmagazinata in rezervorul de inmagazinare propriu cu volumul de 200 m³ amplasat in incinta societatii .
- *ambalajele și etichetele* in magazia cu suprafata de 304 mp.
- *materialele dezinfectante și detergenții* se depoziteaza in magazinele specifice ale abatorului in suprafata de 10 mp.

2.3.6 Utilitati (apa, canalizare, energie)

Alimentarea cu apa potabila

Abatorul de pasari este alimentat cu apa potabila din 2 puturi proprii cu urmatoarele caracteristici:

Foraj	Coordonate STEREO 70	Adancime	Nivel Hidrostatic	Nivel Hidrodynamic	Diametru	Debit
F1	X: 327934,17 Y: 688843,88	120 m	12,00 m	14,00 m	200 mm	10 mc/h 2,8 l/s
F2	X: 327926,84 Y: 688772,83	90 m	12,00 m	14,00 m	200 mm	2 l/s

Forajele sunt echipate cu pompe submersibile Grundfos tip MS 402, cu un debit de 3 l/s si P= 2,2 kW.

Instalatii de tratare: - statie de clorinare echipata cu pompe de clor si contor.

Instalatii de aductiune si inmagazinare a apei:

Conducta de aductiune este din PEHD cu Dn = 90 mm, L= 22m

Inmagazinarea se face intr-un rezervor subteran metallic, circular cu o capacitate de 200 mc.

Reteaua de distributie a apei

Pentru pomparea apei in retea se utilizeaza o statie de pompare Grundfos tip Hidro 3Cr 15-4/380V cu hidrofor de 500 l.

Reteaua de distributie exterioara este formata din conducte PEHD cu diameter intre 125-110 mm avand lungimea de 2185m, iar reseaua de distributie interioara este formata din conducte PEHD cu diametrul de 2” mm si lungimea de 2791m

Reteaua de apa pentru stingerea incendiilor este realizata din conducte din PEHD, cu diametrul de 110 mm si lungimea de 380m pe care sunt montati 4 hidranti exteriori de incendiu.

Volume si debite de apa autorizate prin Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 76/07.06.2018

- Qzilnic maxim = 1574,42 mc/zi = 19,52 l/s – anual 472,32 mii mc;
- Qzilnic mediu = 1124,58 mc/zi = 13,95 l/s – anual 337,37 mii mc;
- Qzilnic minim = 765,30 mc/zi = 9,49 l/s – anual 229,59 mii mc.

DESCRIEREA PROCESULUI DE TRATARE A APEI BRUTE

Tratarea apei brute se face prin 2 procese, in ordinea urmatoare:

I. PROCESUL DE DEZINFECTIE

Metoda de dezinfectie se face prin adaugarea prin intermediul unei pompe de transfer a hipocloritului de sodiu pana la obtinerea unei concentratii de Cl la o valoare cuprinsa intre 20 si 50mg/l.

II. PROCESUL DE FILTRARE, DEMANGANIZARE

Filtrarea apei brute dezinfectate se face mecanic prin intermediul unei “Statii de filtrare” formata din 3 (trei) recipiente montate in paralel, cu un volum filtrant de 2000 litri / tub.

Filtrul granulator retine particule de granulatie fina $> 5 \mu$, particule de argila, nisip, fier, mangan, etc.

In momentul umplerii filtrelor, un sensor de presiune sesizeaza o cadere de presiune $\Delta p = 2,5$ bar, anuntand faza de autocuratare. Spalarea filtrelor se face in contracurent timp de 10’.

Personalul de intretinere, exploatare si reparare a SITEMULUI DE TRATARE SI POMPARE APA este calificat conform normelor in vigoare si este format din electricieni, instalator si inginer responsabil intretinere.

DESCRIEREA PUNCTULUI TERMIC SI RETELELOR DE DISTRIBUTIE APA CALDA

Apa calda este impartita in 2 (doua) categorii in functie de utilizare:

apa calda cu $t = +45$ °C;

apa calda cu $t = +55 \text{ }^\circ\text{C}$.

- Consumatorul de apa calda cu $t = +55 \text{ }^\circ\text{C}$ este “Oparitorul”.
- Consumatorii de apa calda cu $t = +45 \text{ }^\circ\text{C}$ sunt:
- consumatori menajeri;
- consumatori tehnologici;
- spalatorie camioane si containere.

Prepararea apei calde se face in 2 (doua) faze:

Faza 1: recuperarea caldurii de potential scazut a instalatiei frigorifice prin doua circuite distincte: un circuit intermediar intre doua schimbatoare de caldura in placi, unul amoniac / apa calda si al doilea apa calda / apa rece.

Faza 2: ridicarea temperaturii apei calde rezultate din faza 1 la parametrii de functionare ai consumatorilor de apa calda, realizandu-se prin intermediul unui schimbator de caldura tubular apa / abur.

Apa calda rezultata din faza 1 este stocata intr-un vas de acumulare cu $V = 10 \text{ m}^3$ realizat din tabla de otel inoxidabil marca X5CrNi18-10 (W1.4301), conform SR EN 10028-7:2005.

Traseele de conducte apa calda de consum aferente Punctului Termic sunt realizate din “teava sudata din otel inoxidabil”, marca X5CrNi18.10, conform SR EN ISO 1127:2002.

Alimentarea cu apa rece tratata a sistemul de preparare apa calda se face direct in Vasul de acumulare. In cazul in care nu exista consum de apa calda, sistemul ramane sub presiunea de refulare a pompelor de circulatie apa rece tratata din Statia de pompe.

Distributia apei calde $+45 \text{ }^\circ\text{C}$ se face in sistem inelar, fiecare consumator fiind racordat printr-un robinet de izolare. Consumatorii sunt racordati grupat sau individual in functie de necesitatile tehnologice.

Sistemul de conducte pentru distributia apei calde $+45 \text{ }^\circ\text{C}$ si $+55 \text{ }^\circ\text{C}$ este realizat din “teava sudata din otel inoxidabil”, marca X5CrNi18.10, conform SR EN ISO 1127:2002.

Toate armaturile aferente sistemului de distributie apa calda sunt din otel inoxidabil.

Sistemul de preparare apa calda este complet automatizat si monitorizat prin senzori de temperatura si senzori de presiune cu actionare asupra robinetilor de reglaj.

Conductele de apa calda sunt izolate termic. Protectia termoizolatiei este realizata din tabla de aluminiu cu gros. 0,4 mm.

Evacuarea apelor uzate

Toate utilajele de proces sunt conectate sa deverseze apele uzate in reseaua de canalizare tehnologica. Tot in aceasta retea se colecteaza si apa de spalare atat a spatiilor de productie cat si a utilajelor.

Grupurile sanitare deverseaza intr-o canalizare separata de cea tehnologica si acestea se unesc inainte de statia de epurare intr un camin de vizitare si tratate la comun in statia de epurare propriu zisa.

Apele pluviale sunt dirijate spre spatiile verzi din incinta abatorului iar cele potential impurificate in canalizarea de ape uzate.

Calitatea apelor uzate evacuate in canalizare

EUROAVI SRL evacueaza ape uzate epurate in lagune de stocare 2 x 30300 mc, lagune aflate pe proprietatea unitatii, in vederea irigarii terenurilor agricole.

Calitatea apelor uzate evacuate de la Abatorul EUROAVI trebuie sa respecte limitele reglementate prin NTPA 001/2005.

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica este asigurata de furnizori autorizati, prin postul trafo si reseaua existenta. Fiecare spatiu de productie este alimentat prin tabloul general, prevazut cu circuite separate pentru iluminat si pentru alimentare echipamente.

2.3.7. Emisii in mediu

(i) Surse de poluare a aerului

Principalele emisii in aer sunt reprezentate de:

- **NO₂, CO si CO** apar de la activitati asociate cum este procesul de ardere a combustibilului gazos - in centralele termice si de la arderea carburantilor in mijloacele de transport auto;

Emisiile din procesele de combustie sunt nesemnificative.

Traficul auto genereaza de asemenea emisii de NO₂, CO si SO₂ si pulberi dar si acestea sunt nesemnificative deoarece frecventa traficului este redusa, in plus, se vor utiliza numai mijloace auto cu noxe reduse care respecta limitele legale.

INVENTARUL SURSELOR DE EMISII PUNCTIFORME IN AER:

Poluant	Sursa/Mod de generare
Protoxid de azot (NO ₂)	Centrale termice
Oxizi de azot NO _x	Centrale termice
Bioxid de carbon (CO ₂)	Energia utilizata pentru incalzire si transport, arderea deseurilor de provenienta vegetala de la intretinerea incintei
Funingine / CO	Arderea deseurilor de provenienta vegetala de la intretinerea incintei
Pulberi in suspensie	Centrale termice

Minimizarea emisiilor fugitive in aer

In general, in abatoarele de pasari, emisii fugitive pot aparea din centrala frigorifica pe amoniac la scapari accidentale, depozitarea deseurilor de natura organica si din procesul de preepurare/epurare ape uzate.

INVENTARUL SURSELOR DE EMISII PUNCTIFORME IN AER

Poluant	Sursa/Mod de generare
Miros (cum ar fi H ₂ S)	Nu este cazul.
Miros	depozitarea deseurilor de natura organica si din procesul de preepurare/epurare ape uzate.

Cantitatile de ape uzate rezultate sunt conforme cu cerintele BAT si vor contine cantitati importante de materiale organice si poluanti specifici, care necesita atat preepurare locala pentru retinerea suspensiilor cat si epurare biologica in vederea evacuarii de efluenti in limitele reglementate in Autorizatia de Gospodarire a Apelor.

(ii) Surse de poluare a apelor

Unitatea analizata *nu evacueaza ape uzate/epurate in emisar*, deci nu poate genera impact asupra apelor de suprafata.

Nu exista descarcari in ape de suprafata sau subterane.

Cantitatile de ape uzate menajere si tehnologice vor insuma cca. **225.000 m³/ an** reprezentand cca. 90% din consumul de apa potabila.

Apele meteorice sunt colectate partial in canalizarea de ape tehnologice; restul, care nu vin in contact cu suprafete potential impurificate, se infiltreaza direct in sol pe suprafetele de teren neacoperite de cladiri, alei sau drumuri.

Nu exista descarcari controlate in apele subterane.

Teoretic, exista posibilitatea infiltrarii in sol si de aici in panza freatica, a apelor uzate. Riscul asociat este mediu deoarece cantitatile de ape vehiculate sunt importante iar incarcarea acestora cu poluanti specifici este de asemenea importanta.

Conformarea cu cerintele BAT pentru prevenirea scurgerilor in ape subterane:

Activitatea in abator	Cerinte BAT
<p>Bazine statiei de epurare pentru colectarea apelor tehnologice de spalare si a apelor uzate menajere: constructii din beton armat.</p> <p>Retea de canalizare interioara si exterioara formata din tuburi de beton, aflata in stare buna.</p> <p>Lagune de stocare ape epurate</p> <p>Vor fi necesare urmatoarele actiuni cu termen permanent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inspectarea periodica a retelei de canalizare interna; remedierea tronsoanelor deteriorate. 	<p>Conducte si alte constructii subterane: etanse si intretinute corespunzator pentru evitarea pierderilor.</p> <p>(BREF ILF Sectiunea 4.1.6 si 5.2.5)</p>

Activitatea in abator	Cerinte BAT
- Intretinerea corespunzatoare a retelei de canalizare interna si externa si a bazinelor statiilor de preepurare si epurare	

(iii) Surse de poluare a solului

Posibile surse de contaminare a solului ar putea fi datorate:

- depozitarii necorespunzatoare a deseurilor in constructii neetanse;
- eventualelor fisuri ale retelei de canalizare – cu posibile efecte asupra solului
- antrenarii in reseaua pluviala a poluantilor cazuti accidental pe platformele betonate (deseuri, uleiuri, motorina);
- scurgerii de uleiuri si motorina de la autovehiculele care asigura trafic auto in incinta amplasamentului.
- posibilelor evacuari necontrolate de ape uzate (exfiltratii, colmatari bazine de colectare sau inundatii).

(iv) Surse de zgomot

In cadrul unitatii sursele care pot genera poluare fonica sunt:

- utilajele si echipamentele din abator;
- mijloace auto, statii de pompare, ventilatoare, etc.

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 10 009-17 :

- in ceea ce privește amplasarea clădirilor de locuit, limita nu trebuie să depășească valoarea maximă de 50 dB(A) pentru nivelul de zgomot exterior clădirii, măsurat la 3 m de fatada acesteia în conformitate cu STAS 6161/1-89.

La limita incintei unitatii valorile nivelurilor de zgomot se considera inferioare limitei de 50 dB(A)- nivel inferior limitelor maxim admisibile (*STAS 10009 – 17 si Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 536/1997*).

Traficul auto este mediu

Referențialele folosite pentru analiza poluării acustice sunt următoarele:

- SR ISO 1996: Caracterizarea și măsurarea zgomotului din mediul înconjurător
Partea 1: Mărimi și procedee de bază.
Partea 2: Obținerea de date corespunzătoare pentru utilizarea terenurilor
Partea 3: Aplicații la limitele de zgomot
- STAS 10009-19: Acustică urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot (se referă la zgomotul exterior)
- STAS 6156 86: Acustica în construcții. Protecția împotriva zgomotului în construcții social - culturale. Limite admisibile și parametrii de izolație acustică.
- Ordinul Ministerului Sănătății nr. 536 din 3 iulie 1997
- STAS 10144/4-80: Caracteristici ale arterelor de circulație din localitățile rurale și urbane
- STAS 6161/1-89: Măsurarea nivelului de zgomot în construcții civile (Metode de masurare)
- STAS 6161/3-89: Măsurarea nivelului de zgomot în localitățile urbane (Metodă de determinare)

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

Nivelul de vibratii este redus, deoarece utilajele tehnologice sunt montate pe fundatii elastice care preiau vibratiile, neafectand structurile de rezistenta a cladirilor din jur.

Caracteristicile zgomotului asociat cu activitatea din abator

Sursa de zgomot	Durata	Frecventa	Tip activitate	Nivelde zgomot [dB(A)]	Nivelul de zgomot continuu echivalent [dB(A)]
Instalatii tehnologice aferente abatorului	Continuu/intermitent	Tot anul	Diurna si uneorii nocturna	85	
Centrale frigorifice	continuu	Tot anul		80	
Descarcarea pasarilor	Continuu/intermitent	Tot anul	Diurna si uneori nocturna		57 - 60
Manevrare deseuri de abator	discontinuu	Tot anul	Diurna		
ventilatoare	discontinuu	Tot anul	diurna		

Zgomotul generat de sursele prezentate in col. 1 din tabelul urmatoar se manifesta intermitent, respectiv pe durata activitatii care il genereaza. Nivelul de zgomot exterior nu este semnificativ, datorita masurilor de control intreprinse pe amplasament si valorii reduse a zgomotului de fond.

Surse de zgomot si masuri pentru controlul acestuia

Nr.	Sursa potentiala de zgomot din abator Durata/ Frecventa	Prevederi si recomandari BREF
1.	Activitatea de abatorizare/procesare carne	Prin amplasarea utilajelor in cladirea ce asigura izolare fonica, nivelul de zgomot datorat abatorului poate creste cu 5dB fata de nivelul de fond al zonei (BREF ILF Sectiunea 4.1.36)
2.	Statia de frig	Nivelul de zgomot poate creste cu 20 dB fata de zgomotul de fond (BREF ILF Sectiunea 4.1.39)
3.	Ventilatoare	Nivelul de zgomot poate creste cu 20 dB fata de zgomotul de fond (BREF ILF Sectiunea 4.1.37)

2.3.8 Protectia factorilor de mediu

Pentru protectia factorilor de mediu, unitatea are prevazute urmatoarele dotari:

- **pentru protectia apelor:**
 - statie de preepurare locala si statie de epurare mecano-biologica finala si bazine de stocare ape epurate.
- **pentru protectia aerului**
 - Instalatii de ventilatie interioare
 - Centrale termice pe GPL 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

➤ **pentru protectia solului**

- program de revizii periodice a canalizarii si bazinelor statiilor de epurare, de interventie rapida in caz de avarii.
- gestionarea corespunzatoare a deseurilor rezultate.

2.4 Folosirea de teren din imprejurimi

Folosirea actuala de teren din imprejurimile societatii EUROAVI SRL - DRAGALINA consta in principal in activitati agricole. Terenurile din vecinatatea obiectivului sunt reprezentate de V: - STANESCU VICTORIA, S si E - VADUVA ALEXANDRU DANIEL, N: - DRUM.

Accesul în zona amplasamentului EUROAVI SRL se face din DN 3 Bucuresti – Fetesti.

Nu sunt prevazute amenajari viitoare care sa implice folosirea terenului din afara amplasamentului.

2.5 Utilizarea chimica

In cadrul societatii sunt folosite ca substante chimice detergenti si dezinfectanti. Acestea sunt depozitate in incaperi special amenajate. Sunt repartizate in abator in functie de necesitati, in cantitatile necesare, accesul in incapere fiind interzis persoanelor straine.

Tipurile de substante si cantitatile vehiculate (intrari, iesiri, stoc) sunt inregistrate intr-un registru special de substante chimice.

Toate produsele chimice folosite sunt achizitionate numai de la furnizori autorizati pentru care este tinuta o evidenta. Inofensivitatea chimica si documentele privind siguranta sunt obtinute de la fabricanti si tinute intr-un dosar de evidenta.

2.6 Topografie si scurgere

Din punct de vedere morfologic, zona studiata este situata in partea de sud-est a Campiei Romane, subunitatea Baraganului de sud, la limita dintre Campia Nana si Lunca Calarasi. teritoriul de campie cu suprafata relativ neteda, usor inclinata spre sud.

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul este situat in intravilanul comunei Dragalina, judetul Calarasi. Amplasamentul propus se afla situat la sud – est de acesta, pe

DN 3A Bucuresti – Ciulnita la cca 1 km, est de gara Ciulnita si la 28 km nord de Calarasi .

Din punct de vedere morfologic, amplasamentul este situat in Campia Romana, in partea centrala a interfluviului Ialomita – Dunare, apartinand subunitatii acesteia – Baraganul sudic.

Suprafata campiei relativ neteda (tabulata) este usor inclinata spre sud – est, si are altitudini cuprinse intre 35 – 40 m fata de nivelul Marii Negre.

2.7 Geologie si hidrogeologie

Din punct de vedere geologic, pe suprafata Baraganului de Sud se intalneste cel mai tipic relief de crovuri si vai dezvoltate in special in partea de sud – vest (Mosistea), in partea de est (Perisoru) fiind zona cu relief cel mai putin fragmentat .

Tinutul situat la nord de linia ferata Bucuresti – Fetesti este acoperit de cuvertura nisipurilor de dune consolidate, fiind lipsit de orice urma de vale ce ar drena regiunea.

Din punct de vedere geologic, zona studiata face parte din marea unitate structurala cunoscuta sub numele de Platforma Moesica, care la nord de Dunare corespunde unitatii morfologice – Campia Romana.

Formatiunile care iau parte la alcatuirea acestei unitati apartin Paleozoicului, Mezozoicului si Neozoicului, depuse peste un fundament cristalin inca neexplorat prin forare.

Partea superioara a Neozoicului este constituit din depozitele apartinand cuaternarului si sunt reprezentate prin “ stratele de Fratesti “ (Pleistocen inferior), peste care s-a depus un orizont de marne si argile, denumit “ orizontul marnos “ (Peistocenul mediu) urmand in continuitate de sedimentare un orizont constituit din nisipuri fine, galbui, denumite in literatura de specialitate orizontul nisipurilor de Mosistea.

Pleistocenul superior este constituit din depozite loessoide cu grosime de 15 – 20 m, fiind considerate a fi origine deluvial – proluviale.

Holocenul este reprezentat prin depozite loessoide, predominant nisipoase, slab prafoase, cu grosime de 4-8 m .

Potentialul seismic al zonei

Din punct de vedere seismic, localitatea Dragalina este situata conform SR 11100 / 1 – 93 in zona de intensitate seismica de gradul 7/1 .1 pe scara MKS pentru o perioada de 50 de ani .

Conform Normativului P100 – 92 :

- amplasament seismic - amplasamentul se afla in zona “D “
- coeficient seismic: $K_s = 0,16$
- perioada de colt: $T_c = 1,5$ sec

Adancimea maxima de inghet este 0,70 – 0,80 m , conform STAS 6054- 1977.

2.8 Hidrologie

Apa subterana

Situatia hidrogeologica a stratelor acvifere zonale situate in Pleistocenul din tinutul de campie dintre Buzau si Dambovita este determinata de caracterul litologic al depozitelor cuaternar-inferioare, care in functie de permeabilitatea lor au facilitat acumularea unor ape subterane mai mult sau mai putin importante. Formatiunile cele mai vechi purtatoare de apa de la partea inferioara a Cuaternarului le constituie „pietrisurile de Candesti”. Structura geologica a zonelor de extindere a contituit factorul care a creat regimuri diferite de circulatie a apelor subterane, fie sub nivel liber, fie cu nivel ascendent.

In tinutul de campie de platforma, „stratele de Fratesti”, datorita adancimii reduse la care se afla, precum si unei extinderi continue in cuprinsul campiei de platforma, s-au dovedit a fi un important strat-magazin, ce permite exploatarea unor debite importante in conditii tehnice foarte avantajoase. Aceste ape de adancime circula cu o insemnata presiune de strat, avand un nivel ascendent.

Campia centrala externa prezinta un strat acvifer freatic ce se comporta in mod diferit in cele doua raioane deosebite din punct de vedere litologie In raionul nordic, stratul acvifer freatic se afla situat in nisipurile ce formeaza relieful de dune caracteristic acestui tinut. Nivelul hidrostatic al acestui strat acvifer are adancimi foarte variabile, datorita reliefului valurit, pe care-l urmeaza fidel, avand insa o alura mai atenuata. In raionul situat la sud de valea Lata, stratul acvifer se afla situat in baza depozitelor loessoide, unde acestea devin mai nisipoase. In aceasta zona, nivelul hidrostatic este situat in general intre 5-10 m, cu exceptia unor petece izolate in partile vestice ale vailor afluate lalomitei unde adancimea

nivelului hidrostatic este de 10-15 m; in vecinatatea sudica a vaii Lata se intalnesc adancimi de peste 20m.

In cuprinsul campiei de platforma, stratul acvifer freatic este situat in nisipuri sau in depozitele loessoide (in partile apropiate de raul lalomita). Datorita reliefului mai ridicat al acestei campii, precum si actiunii de drenare executate de terasele Dunarii, lalomitei, vaii Strachina si Vaii Ciorii, apare o adancime mai mare a nivelului hidrostatic, in majoritatea cuprins intre 10-15 m si in anumite zone chiar 15-20 m. Stratul acvifer freatic din depozitele loessoide si terasele inferioare situate la sud de raul lalomita, pe o fasie lata de 2-5 km, ce urmareste malul inalt al raului, si in toata regiunea situata la est de gara Ciulnita, inregistreaza adancimi mai mari de 20m ale stratului acvifer freatic. Zona de minima adancime, adica de 0-5 m, este axata in jurul unei linii orientate vest-est si trece prin comunele Movilita si Horia si se continua pe limita sudica a judetului pana in dreptul liniei c.f Ciulnita - Slobozia Veche. Aceasta zona de minima adancime coincide cu cumpana care separa apele subterane care curg spre nord, sub influenta drenanta a lalomitei, de cele care curg spre sud, sub influenta drenanta a Dunarii.

Apa de suprafata

Teritoriul localitatii Dragalina nu are ape de suprafata.

2.9 Autorizatii curente

Alte avize , autorizatii si agremente tehnice obtinute pentru Abatorul de pasari EUROAVI in cadrul bunei functionarii a amplasamentului:

- Autorizatie sanitar veterinara de functionare nr.102/6.01.2015
- Autorizatie de Gospodarire a Apelor nr. 76/07.06.2018

2.10 Detalii de planificare

EUROAVI S.R.L nu are inca implementat un Sistem de Management de Mediu conform ISO 14001/1996 inasa intentioneaza obtinerea acestuia pana la finele anului 2019. In Abatorul de pasari EUROAVI se aplica procedurile de bune practici in domeniul industriei alimentare. Abatorul detine toate autorizatiile necesare procesului tehnologic, privind producerea si comercializarea carnilor de pasare.

In ceea ce priveste monitorizarea emisiilor exista o supraveghere efectuata de organele abilitate si cu atributii de control pentru urmarirea calitatii factorilor de mediu din zona prin intermediul laboratoarelor specializate pentru factorul de mediu apa.

Nu sunt prevazute lucrari de extindere/modernizare a abatorului.

2.11 Incidente legate de poluare

Activitatea ce se desfasoara pe acest amplasament nu constituie un factor de risc privind declansarea unor accidente care sa afecteze populatia din vecinatatea obiectivului.

In timpul desfasurarii activitatii nu au existat incidente care sa aiba ca urmasi poluare accidentale. Pe amplasamentul studiat nu au fost semnalate poluare semnificative ale terenului.

Pentru a evita posibilitatile de aparitie a unor incidente EUROAVI SRL are intocmit un program ce cuprinde masuri privind monitorizarea factorilor de mediu precum si dotarea cu instalatii ce previn eventualele incidente privind poluarea terenului.

EUROAVI SRL are intocmit plan de interventie in caz de poluare accidentala. Procedurile privind aceste planuri sunt elaborate in conformitate cu cerintele prevederilor legislative in vigoare si se afla atasate prezentului document.

Pentru evitarea producerii unor poluare accidentale societatea trebuie sa realizeze un *Program de monitorizare* care sa cuprinda:

- Pentru apa
 - monitorizarea apelor uzate rezultate din activitatile abatorului inainte de evacuarea in statia de epurare si efluentul final al acesteia, prin urmarirea parametrilor prevazuti in NTPA 002/2005 respectiv 001/2005: pH, materii in suspensie, CCO-Cr, CBO₅, azot amoniacal, azot total, fosfor total, substante extractibile, detergenti.
 - monitorizarea apelor potabile distribuite in amplasament Legea 458/2002: oxidabilitate, azotati, azotiti, azot amoniacal, ortofosfati, CCO-Mn.
- Pentru aer
 - monitorizarea emisiilor de la cosul centralei termice (CO, SO_x, NO₂ si pulberi) si imisiilor CO, SO_x, NO₂ si pulberi la limita incintei spre zona locuita.

- Pentru sol
 - Monitorizarea calitatii solului in zona platformei de depozitare deseuri si a statiei de epurare

Pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu EUROAVI SRL trebuie sa incheie contracte cu laboratoare autorizate conform legislatiei in vigoare.

2.12 Evaluarea riscului si impactului asupra mediului

Sistemul de prevenire, reducere si control integrat al poluarii cere sa fie luate masurile necesare pentru prevenirea accidentelor, care pot avea consecinte asupra mediului si limitarea consecintelor acestora.

Pentru managementul accidentelor exista trei componente specifice:

- **identificarea pericolelor** posibile;
- **evaluarea riscurilor** (pericol x probabilitate) accidentelor si a consecintelor lor posibile;
- **implementarea masurilor de reducere a riscurilor** de accidente si planuri pentru orice accidente care ar putea sa apara.

2.12.1 Identificarea pericolelor posibile

Pericolele posibile in cadrul EUROAVI SRL – amplasamentul din DRAGALINA:

- scurgeri accidentale de ape uzate ca urmare a fisurilor sau avariilor la conductele de canalizare si bazinele statiilor de epurare si preepurare
- scurgeri accidentale de uleiuri sau carburanti pe suprafete betonate din incinta abatorului si antrenare de poluanti, pe soluri prin intermediul apelor pluviale.

2.12.2. Evaluarea riscurilor

Activitatea desfasurata de EUROAVI SRL– amplasamentul din DRAGALINA poate constitui un factor de risc privind declansarea unor accidente care sa conduca la:

- poluarea solului din incinta unitatii:
 - prin infiltratii de ape uzate cu grad ridicat de impurificare, provenite de la reseaua de canalizare si bazinele cu ape uzate.
 - pierderi accidentale de deseuri pe platforma betonata din incinta, care ar putea fi antrenate de apele pluviale

- poluarea terenurilor agricole din vecinatate, prin:
 - scurgeri de ape pluviale provenite din incinta abatorului.
- poluarea locala a apelor freatice, prin:
 - infiltratii de ape uzate, provenite de la reseaua de canalizare si de la bazinele cu ape uzate.
- poluarea aerului, prin:
 - emisii de gaze de ardere de la centralele termice
 - emisii de gaze de fermentare din statii de epurare/preepurare
 - mirosuri, rezultate din activitatea de depozitare deseuri de abator.

Probabilitatea de producere a unor poluari accidentale este mica intrucat nu se evacueaza ape uzate insuficient epurate in receptori naturali care sa cauzeze probleme serioase de poluare.

In ceea ce priveste poluarea solurilor si a apei freatice riscul este scazut.

Functionarea societatii poate genera impact local, in incinta amplasamentului si in jurul platformei de stocare deseuri, dar nesemnificativ pentru peisajul din vecinatate, in conditiile in care se realizeaza corect evacuarea corespunzatoare a deseurilor la utilizatori.

Riscul de poluare accidentala a aerului se poate datora:

- centralelor termice;
- manipularii deseurilor.

Pentru a preveni sau reduce aceste riscuri unitatea are intocmit un Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale, ce cuprinde o serie de masuri :

- mobilizarea colectivului responsabil cu atributii in combaterea poluarii
- anuntarea SGA si informarea periodica cu privire la activitatile de evitare si eliminare a poluarii, prin eliminarea cauzelor care au generat-o (reparatii la timp a avariilor, stoparea scurgerilor etc.)

2.13 Vecinatatea cu specii si habitate protejate sau zone sensibile

Flora și faună din zona sunt caracteristice zonei de campie, fiind direct influențate de starea factorilor de mediu din județ și nu numai. La nivelul zonei, majoritatea vegetației este reprezentată de culturi de plante tehnice și cerealiere.

Faună sălbatică a zonei este bogată în specii de interes cinegetic dintre care mentionam mistretul, capriorul, fazanul, iepurele, vulpea.

Pe balti si lacuri intalnim specii protejate prin lege dar si specii rare, periclitate pe plan mondial si protejate prin convențiile internaționale (Bonn, Berna, Rio) la care România a aderat. Acestea sunt cormoranul mic, gâsca cu gât roșu, gârlița mică, rața roșie, pelicanul creț, egretă mică, etc. dar si specii de păsări de pasaj sedentare, care și-au găsit aici condiții de hrană, de odihnă și reproducere.

Amplasamentul unitatii se afla la o distanta mai mare de 5 km de zonele protejate.

Pe amplasamentul unitatii si in imprejurimi nu exista specii de animale sau plante protejate prin reglementarile legale in vigoare.

Pe o raza de >5 km in jurul amplasamentului nu se afla monumente ale naturii si areale protejate si datorita distantei si topografiei amplasamentului nu se estimeaza impacturi negative asupra florei si faunei .

Flora si fauna

Luncile, baltile si campia de subsidenta, ca si albiile minore, sunt afectate de procese aluvionare, dar sub forme diverse, apoi innisipari si colmatari cu ajutorul vegetatiei, baltiri, eroziune de mal si procese antropice (excavari de nisipuri si pietrisuri, canalizari, indiguiri s.a.). Pe ansamblu, trebuie facuta deosebire intre procesele ce au loc la ape mici si medii si care sunt reduse ca intensitate si suprafata de actiune si procesele din timpul viiturilor, cand intensitatea si extinderea lor este maxima.

Ecosisteme acvatice

Zona de amplasament este relativ izolata, iar distanta de asezarile umane este de peste 500 m .

In zona de activitate a abatorului exploatata de EUROAVIS.R.L. nu exista zone protejate, de recreere, ecosisteme acvatice si terestre, monumente ale naturii.

2.14 Starea cladirilor

Clădirile din cadrul societatii sunt realizate din construcții diverse (structuri de beton armat si zidărie/structuri metalice), iar platformele si drumurile interioare sunt betonate.

Nu s-a efectuat un studiu de specialitate asupra starii de siguranta a constructiilor intrucat acestea nu prezinta deteriorari vizibile sau avarii fiind contruite de curand (anul 2009).

3. ISTORICUL ZONEI

Abatorul a fost construit in 2009 pe teren agricol, care a fost transformat in teren intravilan. In anul 2016 s-au facut dotari de echipamente pentru cresterea de capacitate pana la maxim 100 t/zi.

Nu sunt avute in vedere dezvoltarile viitoare.

4. RECUNOASTEREA TERENULUI

4.1 Probleme identificate

Nu au fost identificate zone care sa necesite o investigatie mai detaliata.

4.2 Probleme ridicate

Din examinarea amplasamentului se considera ca nu exista depozite chimice. Alte zone de depozitare chimica sunt magaziiile in care sunt stocate:

- materiale de dezinfectie si detergentii.
- Deseurile organice rezultate de la abatorizare

Riscul de mediu al fiecărei ariilor de depozitare este redus.

4.3 Depozitul chimic

Societatea nu detine depozite chimice.

4.4 Instalatia de tratare a reziduurilor

Nu exista in amplasament o astfel de instalatie de tratare a deseurilor de abatorizare. Abatorul dispune de statie de preepurare locala si statie de epurare finala pentru tratarea apelor uzate.

4.5 Aria interna de depozitare

Depozitarea deseurilor si a materiilor prime utilizate in activitatile de pe amplasament se realizeaza controlat, in locuri special amenajate, in functie de caracteristicile respective (cap.2.4.4.).

4.6 Sistemul de canalizare

Sistemul de canalizare este nemodificat.

4.7 Alte depozite chimice si zone de folosire

Toate depozitele existente pe amplasament au fost prezentate in subcapitolul 2.4.4.

4.8 Alte posibile impuritati din folosinta anterioara

Inainte de infiintarea Abatorului de pasari EUROAVI, terenul de pe amplasamentul studiat era destinat agriculturii, drept urmare nu au existat poluari sau impurificari semnificative. Actualul amplasament exploatat de EUROAVI SRL nu a mostenit un grad de poluare acumulat de-a lungul timpului, pentru factorii de mediu sol si freatic.

Analiza situatiei dinamicii si calitatii apelor subterane din arealul analizat s-a facut urmarindu-se calitatea apelor din cele 2 foraje din amplasamentul abatorului.

Nu s-au inregistrat depasiri ale indicatorilor de calitate la nivelul anului 2018.

5. INTERPRETARI ALE DATELOR SI RECOMANDARI

5.1. Consideratii privind poluarea factorilor de mediu si prezentarea rezultatelor analizelor efectuate asupra emisiilor in mediu

5.1.1. Analiza calitatii solului

Prin Autorizatia Mediu precedenta, nr. 66/23.06.2014 nu s-a solicitat monitorizarea factorului de mediu sol in amplasamentul abatorului.

Pentru determinarea calitatii solului s-au efectuat analize din probe de sol recoltate din orizonturile de 5cm și 30cm adâncime din incinta statiei de epurare a abatorului langa platforma de depozitare namoluri deshidratate.

Calitatea solului din incinta Abatorului langa platforma de depozitare deseuri tehnologice este corespunzatoare inscriindu-se in valorile normale (conform ordinului nr. 756/1997,

conform Raportului de incercare nr.2614/2/AI din 07.08.2018 (anexat), nesesizandu-se o poluare ca urmare a activitatii desfasurate in amplasament.

Rezultatele determinarilor de laborator, compararea acestora cu standardele de calitate in vigoare si referentialul cu privire la metodele de analiza sunt prezentate in tabelul urmator:

Indicator de calitate	UM	Proba de sol recoltata de langa platforma de namol in 01.08.2018		Valori normale in sol conf Ord. 756/97	Metoda de analiza
		-5 cm	-30 cm		
1. Cadmiu	mg/kg su	0,24	0,24	1	SR EN ISO 11885:09 SR EN ISO 16174:2013
2.Cu	mg/kg su	19,8	19,0	20	
3.Pb	mg/kg su	12,8	12,6	20	
4.Zn	mg/kg su	51,1	47,1	100	

Calitatea solului din incinta Statiei de epurare a Abatorului este corespunzatoare inscriindu-se in valorile normale (conform Ordinului 756/1997, conform Raport de incercare nr. 2614/1/AI din 07.08.2018 (anexat), nesesizandu-se o poluare ca urmare a activitatii desfasurate in amplasament.

5.1.2. Analiza calitatii apelor

a. Analiza panzei freatice/subterane

S-a analizat calitatea apei din forajele proprii folosite ca sursa de alimentare cu apa a unitatii. Rezultatele determinarilor sunt prezentate in Raportul de incercari 2674/AI din 31.07.2018 si 844/AI din 21.03.2018 atasat.

Se evidentiaza faptul ca apele recoltate din apa subterana corespund limitelor reglementate prin legislatia in vigoare.

b. Ape uzate

Amplasamentul Abatorului EUROAVI apartinand EUROAVI SRL detine statie de epurare, iar efluentul acesteia este colectat in lagunele de stocare.

Calitatea apei uzate recoltate in anul 2017 din efluentul statiei de epurare este corespunzatoare inscriindu-se in valorile reglementate prin NTPA 001/2005, conform Raportului de incercare nr. 536 Uc din 20.11.2017 (anexat).

Rezultatele determinarilor de laborator, compararea acestora cu standardele de calitate in vigore si referentialul cu privire la metodele de analiza sunt prezentate in tabelul urmator:

Indicator de calitate	UM	Proba recoltata in 13.11.2017	Valori limita admisibile conf NTPA 002/2005	Metoda de analiza
pH	Unit pH	7,9	6,5-8,5	SR EN ISO 10523;12
CCO-Cr	mgO ₂ /l	18,3	125	SR EN ISO 6060-96
CBO ₅	mgO ₂ /l	6,26	25	SR EN 1899-1;2003
Amoniu	mg/l	0,919	1	SR ISO 7150-1/2001 PLS-03-02
Cloruri	mg/l	144	250	SR ISO 9297/2001 PLS-02-01
Nitrati	mg/l	2,71	25	SR ISO 7890-3/2000
Nitriti	mg/l	2,71	3	SR EN 26777/C91/2006 PLS-03-01

5.1.3 Analiza calitatii aerului

In vederea stabilirii poluarii aerului datorita functionarii Abatorului s-au monitorizat imisiile langa centrala termica

Calitatea aerului recoltat in anul 2018 in 07.08 este corespunzatoare inscriindu-se in valorile reglementate prin STAS 12574/87, conform Raportului de incercare nr.-518 din 14.08.2018 (anexat).

Rezultatele determinarilor de laborator, compararea acestora cu standardele de calitate in vigoare si referentialul cu privire la metodele de analiza sunt prezentate in tabelul urmator:

Indicator de calitate	UM	Proba recoltata langa centrala termica	Valori limita conform Legii 104/2011	Valori limita admisibile conf STAS 12574/87 scurta durata
Pulberi in suspensie	mg/Nmc	0,22	-	0,5
CO	µg/Nmc	680	10000	-
NO ₂	µg/Nmc	105	200	-
SO ₂	µg/Nmc	9,4	350	-

5.1.4. Evaluarea poluarii acustice

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 10 009-17:

- in ceea ce priveşte amplasarea clădirilor de locuit (§2.5 din referenţial), limita nu trebuie să depăşească valoarea maximă de 50 dB(A) pentru nivelul de zgomot exterior clădirii, măsurat la 3 m de fatada acesteia în conformitate cu STAS 6161/1-89.

Nivelul de zgomot al fondului natural din vecinatatea abatorului este redus.

Traficul auto nu constituie sursa semnificativa de zgomot.

La limita incintei fiecarui obiectiv de pe amplasament valorile nivelurilor de zgomot sunt sub 65 dB(A), nivel inferior limitelor maxim admisibile (**STAS 10009 – 17 si Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 536/1997**).

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

5.1.5. Evaluarea mirosurilor

Mirosurile generate de obiectivele de pe amplasamentul DRAGALINA sunt specifice activitatii de crestere a pasarilor. Ele se pot aprecia dupa intensitate.

Nr.	Sursa	Intensitatea mirosului	Masuri de control
1.	Bazin de colectare deseuri din tesuturi animaliere	Miros sesizabil	Evacuare periodica
2.	Statii de preepurare/epurare/ lagune	Miros sesizabil	Plantari de copaci, arbusti si flori pentru realizarea perdelei vegetale de protectie care are ca scop si reducerea perceperii mirosurilor conf. HG162/2002, Anexa 2, pct. 2.6

Nivelul mirosurilor generate la nivelul abatorului pot fi semnificative in special in anotimpul calduros, inasa avand in vedere ca distanta pana la zonele locuite este >500 m, este putin probabil sa apara emisii mirositoare.

5.2 Impactul activitatilor asupra mediului

Impactul asupra emisarului

EUROAVI SRL – Abator de pasari nu *are evacuare directa in emisar*. Apele epurate sunt evacuate in 2 lagune de unde se preiau si se utilizeaza prin vidanjare la o statie de epurare mecano-biologica fiind epurate corespunzator inaintea evacuaza la irigarea culturilor din vecinatatea amplasamentului.

Impactul asupra freaticului

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 din Legea 458(r1)/2002, privind calitatea apei potabile.

In reseaua de distributie, calitatea apei se inscrie in limitele de potabilitate (conform legii 458(r1)/2002).

Impactul asupra solului

Activitatile desfasurate in abator nu presupun depozitarea pe sol a deseurilor de abatorizare ci in recipienti etansi si din acest motiv nu se constata existenta unei surse de poluare a solurilor in amplasamentul abatorului si a statiei de epurare.

Impactul asupra aerului

Avand in vedere amplasamentul Abatorului de pui EUROAVI si dotarile acestuia se constata din masuratori ca ***nu se genereaza impact negativ*** asupra factorului de mediu aer.

Impactul asupra florei si faunei

Impactul activitatii de abatorizare a pasarilor asupra ecosistemelor naturale sau antropizate, indiferent de conditiile sanitare de lucru, genereaza aparitia unui habitat propice dezvoltarii unei anumite categorii de microorganismе simbiote si parazitare. La sfarsitul ciclului de productie, evacuarea dirijata a deseurilor, contribuie la reducerea impactului acestora asupra biocenozelor locale.

Amplasamentul analizat nu este localizat in vecinatatea unui traseu de migratie sezonier utilizat de pasari sau in cadrul unui parc national, rezervatie naturala sau alta zona speciala cu fauna protejata.

Nu exista zone protejate pe o raza de 500m de amplasament si datorita distantei si topografiei amplasamentului, *nu se estimeaza impacturi negative* asupra florei si faunei.

Impactul asupra factorului social

Mirosurile rezultate, specifice in activitatea abatorului, pot determina un impact local semnificativ, in functie de conditiile climaterice.

Activitatea amplasamentului analizat nu determina impact asupra factorului uman, deoarece zone locuite nu exista in vecinatatea unitatii.

De asemenea zgomotele ce provin de pe amplasament nu afecteaza populatia.

5.3 Recomandari pentru reducerea impactului asupra mediului

Activitatile desfasurate in **cadrul abatorului** aparinand EUROAVI SRL nu constituie factori agresanti pentru perimetrele locuite, datorita amplasarii favorabile, la mai mult de 500m distanta.

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/statii de epurare;
 - managementul corespunzator al deseurilor rezultate.
- Pentru **protectia aerului** :
 - supravegherea sistemelor de ventilatie si a celor de incalzire;

- monitorizari periodice a emisiilor si imisiilor
- 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 cureteniei incintelor pentru a preveni impurificarea apelor meteorice.
- Pentru **protectia cadrului natural si vegetatiei** se recomanda:
 - evitarea afectarii biotopurilor invecinate prin plantarea/mentinerea unei perdele vegetale silvice
 - periodic se vor contacta firme specializate pentru operatiile de deratizare si dezinsectie;

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 in viitor zonele adiacente.

5.4 Recomandari propuse la incetarea definitiva a activitatii

La incetarea activitatii, pentru evitarea oricaror riscuri de poluare si readucerea zonei de functionare la o stare satisfacatoare, se impune intocmirea unui **proiect de inchidere a zonei** pentru asigurarea securitatii factorilor de mediu, care sa cuprinda:

- plan al amplasamentului cu indicarea pozitiei tuturor rezervoarelor, conductelor si canalelor subterane sau a altor structuri;
- identificarea pericolelor pe care demontarea unei structuri subterane sau supraterene le poate genera;
- masuri de golire completa si curatare/decontaminare a rezervoarelor si conductelor subterane existente, pentru scoaterea lor din functiune in conditii de siguranta;
- metode de demontare a constructiilor si a altor structuri avandu-se in vedere evitarea accidentelor, eliminarea tuturor factorilor potentiali poluatori, respectandu-se recomandarile din studiile de impact ce vor fi intocmite in acest sens, care sa ofere indrumari pentru protectia aerului, solului si apelor subterane in zona amplasamentului;

- identificarea cursurilor de ape, canale catre cursurile de apa sau drenurile catre straturile acvifere;
- in scopul evitarii unor accidente si a protejarii mediului se vor respecta toate masurile de protectia muncii, masuri PSI, masurile organizatorice si de siguranta;
- inainte de realizarea demolarilor, se va efectua debransarea de la toate sursele de alimentare cu energie, gaz si aer comprimat;
- pentru prevenirea aruncarii de bucati de beton sub efectul exploziei, incarcaturile explozive se vor acoperi cu covor din banda de cauciuc si/ sau plasa de sarma sau alte materiale corespunzatoare;
- in urma dezafectarii instalatiilor, rezulta deseuri feroase ce vor fi valorificate prin comercializare de firme autorizate in acest sens;
- deseurile inerte rezultate in urma dezafectarii constructiei se vor depozita conform indicatiilor specificate in contractele incheiate in acest scop.
- se vor lua toate masurile ca deseurile rezultate sa fie recuperate sau depozitate fara a periclita sanatatea umana si fara a utiliza procese sau metode care pot dauna factorilor de mediu, cat si masuri de eliminare a efectelor adverse regiunilor invecinate sau locurilor de interes public.

Testarea solului in vederea inchiderii instalatiilor este utila atat pentru a constata gradul de poluare cauzat de activitatea instalatiei, cat si pentru remedierea poluarilor, in vederea redarii zonei in circuitul natural intr-o stare apropiata de starea initiala.

In anexa este prezentata *propunerea* de Plan de inchidere.

6. STAREA ACTUALA A AMPLASAMENTULUI - BAZA DE REFERINTA FATA DE CARE SE VA COMPARA CALITATEA AMPLASAMENTULUI IN VIITOR

6.1. Calitatea aerului in zona amplasamentului

Pentru evidentierea nivelului de poluare al abatorului datorat centralei termice s-au efectuat masuratori ale principalelor imisii langa central termica in data de 07.08.2018.

Rezultatele masuratorilor sunt prezentate in Raportul de incercare nr.518 din 14.08.2018 (anexat) si in tabelul urmatoar:

Indicator de calitate	UM	Proba recoltata langa centrala termica	Valori limita conform 104/2011	Valori limita admisibile conf STAS 12574/87 scurta durata
Pulberi in suspensie	mg/Nmc	0,22	-	0,5
CO	µg/Nmc	680	10000	-
NO ₂	µg/Nmc	105	200	-
SO ₂	µg/Nmc	9,4	350	-

Se evidentiaza inscrierea in valorile reglementate pentru valorile masurate la imisii pe perioada scurta de timp efectuate.

6.2 Calitatea apelor in zona amplasamentului

Ape uzate

Amplasamentul Abatorului EUROAVI apartinnd EUROAVI SRL detine statie de epurare, iar efluentul acesteia este colectat in lagunele de stocare.

Calitatea apei uzate recoltate in anul 2017 din efluentul statiei de epurare este corespunzatoare inscriindu-se in valorile reglementate prin NTPA 001/2005, conform Raportului de incercare nr.536 Uc din 20.11.2017 (anexat).

Rezultatele determinarilor de laborator, compararea acestora cu standardele de calitate in vigoare si referentialul cu privire la metodele de analiza sunt prezentate in tabelul urmator:

Indicator de calitate	UM	Proba recoltata in 13.11.2017	Valori limita admisibile conf NTPA 002/2005	Metoda de analiza
pH	Unit pH	7,9	6,5-8,5	SR EN ISO 10523;12
CCO-Cr	mgO ₂ /l	18,3	125	SR EN ISO 6060-96
CBO ₅	mgO ₂ /l	6,26	25	SR EN 1899-1;2003
Amoniu	mg/l	0,919	1	SR ISO 7150-1/2001 PLS-03-02
Cloruri	mg/l	144	250	SR ISO 9297/2001 PLS-02-01
Nitrati	mg/l	2,71	25	SR ISO 7890-3/2000
Nitriti	mg/l	2,71	3	SR EN 26777/C91/2006 PLS-03-01

Ape freaticce

Apele preluate din foraje nu prezinta depasiri ale indicatorilor de calitate reglementati pentru apa potabila.

6.3 Calitatea solului

Calitatea solului din incinta Abatorului, langa platforma de depozitare deseuri tehnologice este corespunzatoare inscriindu-se in valorile normale (conform ordinului 756/97, conform Raport de incercare nr.2614/2/AI din 07.08.2018 (anexat), nesesizandu-se o poluare ca urmare a activitatii desfasurate in amplasament.

Rezultatele determinarilor de laborator, compararea acestora cu standardele de calitate in vigoare si referentialul cu privire la metodele de analiza sunt prezentate in tabelul urmator:

Indicator de calitate	UM	Proba de sol recoltata de langa platforma de namol in 01.08.2018		Valori normale in sol conf Ord. 756/97	Metoda de analiza
		-5 cm	-30 cm		
1.Cadmiu	mg/kg su	0,24	0,24	1	SR EN ISO 11885:09 SR EN ISO 16174:2013
2.Cu	mg/kg su	19,8	19,0	20	
3.Pb	mg/kg su	12,8	12,6	20	
4.Zn	mg/kg su	51,1	47,1	100	

Calitatea solului din incinta Statiei de epurare a Abatorului este corespunzatoare inscriindu-se in valorile normale (conform ordinului nr. 756/1997, conform Raportului de incercare nr. 2614/1/AI din 07.08.2018 (anexat), nesesizandu-se o poluare ca urmare a activitatii desfasurate in amplasament.

Rezultatele determinarilor de laborator, compararea acestora cu standardele de calitate in vigoare si referentialul cu privire la metodele de analiza sunt prezentate in tabelul urmator:

6.4 Poluarea acustica

Conform prevederilor **STAS 10009/2017** la incinte industriale limita este de 65dBA, iar in zona de locuit 50dBA.

Activitatea amplasamentului nu constituie sursa potentiala sonora. Nu afecteaza zonele locuite riverane.

6.5 Masuri pentru supravegherea emisiilor in mediu

Monitorizarea indicatorilor de calitate ai apelor uzate evacuate si controlul emisiilor de noxe in atmosfera se vor realiza periodic prin intermediul laboratoarelor specializate.

- Pentru apa:
 - monitorizarea anuala a apelor uzate si analiza indicatorilor: pH, materii in suspensie, CCO-Cr, CBO₅ , azot amoniacal, fosfor total, substante extractibile, detergenti.
 - monitorizarea apelor freatice (din forajele de alimentare cu apa potabila):pH, oxidabilitate, azotati, azotiti, azot amoniacal, ortofosfati.
- Pentru aer
 - monitorizarea emisiilor de gaze de ardere la centrala termica: CO, COV, NO_x, SO_x, pulberi.
- Pentru sol – monitorizare anuala a calitatii solului din vecinatatea platformei de depozitare deseuri tehnologice din tesuturi animaliere
 - monitorizarea solului din incinta statiei de epurare in vecinatatea platformei de namol deshidratat

Se considera ca respectarea recomandarilor de mai sus si mentinerea tehnicilor BAT va conduce la reducerea impactului asupra factorilor de mediu sol si apa astfel incat sa nu fie afectate zonele adiacente si nici localitatile invecinate.

Raportul de amplasament a fost intocmit atat pentru a indeplini cerintele de prevenire, reducere si control al poluarii, cat si pentru evidentierea starii amplasamentului, inclusiv situatia poluarii, astfel incat sa ofere informatii relevante, de sprijin pentru solicitarea de emitere a autorizatiei integrate de mediu.

7. PLAN DE DEZAFECTARE IN CAZUL INCETARII ACTIVITATII

7.1 Domeniul de aplicare

Acest plan se aplica in cazul in care din motive obiective abatorul Euroavi este nevoit să-și înceteze activitatea.

Inchiderea amplasamentului se poate face pe baza unui plan de inchidere dar care trebuie să aibă la bază un proiect de dezafectare a unității și de reabilitare a factorilor de mediu.

Documentatia tehnica pentru demolare trebuie sa cuprinda :

- procedee de demolare pentru fiecare constructie
- in cazul demolarii cu ajutorul exploziilor, tehnologiile vor fi elaborate de un organ autorizat prin lege (INSEMEX PETROSANI sau MAPN)
- mijloacele tehnice necesare lucrarilor de demolare
- mijloacele de prelucrare a materialelor rezultate din demolari
- tehnologiile de demolare ale constructiilor metalice
- recuperarea, valorificarea sau reintegrarea in natura a materialelor
- realizarea organizarii de santier pentru executarea lucrarilor de demolare.

Se vor respecta:

- regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii/1993
- normativul de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora C300/1994.

Se prezinta in continuare fazele planului de inchidere.

7.2 Fazele planului de închidere

ATENȚIE! Înainte de dezafectarea structurilor subterane și supraterane se va proceda la decuplarea obiectivului de la rețeaua de alimentare cu energie electrică și gaze naturale și pe toată durata dezafectării acestora se va avea în vedere respectarea regulilor de protecție a muncii. Personalul care participă la această activitate de dezafectare va fi instruit în acest sens.

7.3 Dezafectarea structurilor subterane

Structurile subterane sunt reprezentate prin:

- 2 foraje de adâncime pentru captare apă potabilă;
- rețea de alimentare cu apă ;
- rețea canalizare apă uzată ;

Structuri semiîngropate:

- bazinul de înmagazinare apă potabilă

Dezafectarea acestor instalații nu ridică probleme de poluare a solului și subsolului, deoarece odată cu încetarea activității acestea se vor goli.

Măsuri pentru scoaterea din funcțiune a structurilor subterane și semiîngropate:

- apele uzate din bazinele stațiilor de epurare - sunt eliminate prin vidanjare și transportate la stația de epurare orasenească;
- apele din rețelele de canalizare –sunt eliminate prin vidanjare și transportate la stația de epurare orasenească;
- gazele din rețeaua de alimentare se vor întrerupe (se va face deconectarea de la rețeaua de alimentare)
- forajele vor fi închise.

Deseurile rezultate din demolarea construcțiilor:

- fierul vechi rezultat este valorificat prin vânzare,
- țevile din beton și material plastic, folosite pentru transportul apei potabile și evacuarea apelor pluviale și uzate, sunt valorificate în vederea reutilizării;
- betonul armat este eliminat la groapa de gunoi.

7.4 Dezafectarea structurilor supraterane

Construcțiile de pe sol, respectiv halele de producție, centralele termice vor fi dezafectate pornind cu:

- intreruperea utilitatilor;
- golirea instalatiilor;
- demontarea utilajelor ;
- demolarea constructiilor;
- evacuarea materialelor rezultate din demolare

Materiale rezultate din dezafectare:

- a) Halele de producție, utilajele aferente:
 - utilajele se recupereaza in vederea valorificarii ;
 - structura metalica este valorificata ca deseu metalic ;
 - grinzile de beton din tavane pot fi valorificate in vederea reutilizarii acestora ;
 - betonul armat si caramizile se elimina pe o platforma special amenajata
- b) Depozitele de materii prime si produs finit:
 - materiile prime se valorifica la terti ;
 - structura metalica se valorifica ca deseu metalic feros,
 - molozul rezultat din demolarea cladirilor se elimina pe o platforma special amenajata.
- c) Spatiul betonat pentru depozitare temporara a deseurilor solide, dupa demolare se evacueaza pe o platforma special amenajata de primaria orasului. La abator platforma fiind betonata se poate curata foarte usor, neexistand contact direct cu solul, iar impactul asupra mediului este minima.
- d) In baza contractului de colaborare cu o firma autorizata de Ministerul Protectiei Mediului si a Gospodaririi Apelor se vor efectua analize de calitate a solului din

amplasamentul pentru a constata gradul de poluare a acestuia si masurile ce trebuiesc luate pentru refacerea acestuia si redarea lui in circuitul economic.

Intocmit:

Sevastita Vraciu

EUROAVI SRL

Administrator, Dochita Ion