

**FORMULAR DE SOLICITARE
A REVIZUIRII AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
PENTRU ACTIVITATEA DE**

ABATOR MIXT

Beneficiar: S.C. MARIA TRADINGS.R.L.

Amplasament :*COMUNA DRAGALINA*, jud. Calarasi

Elaborator: S.C. ECOSAFE CONSULTING S.R.L. - PLOIESTI

- 2019 -

CUPRINS

FORMULAR DE SOLICITARE

INFORMATIA SOLICITATA DE ARTICOLUL 6 AL DIRECTIVEI IPPC

LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE

1.	REZUMAT NETEHNIC	9
1.1	Descriere	9
1.2	Prezentarea conditiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorica	11
1.3	Alternative principale studiate de catre solicitant (legate de locatie, justificare economica, orientare spre alt domeniu, etc.)	11
1.4	.Tehnici de management	11
1.5	.Intrari de materiale	11
1.6	.Cerinte BAT	12
1.7	.Auditul privind minimizarea deseurilor	12
1.8	.Utilizarea apei	12
1.9	.Principalele activitati	12
1.10	.Emisii si reducerea poluarii	13
1.11	.Gestiunea deseurilor	13
1.12	.Energie	13
1.13	.Accidente si consecintele lor	13
1.14	.Zgomot si vibratii	14
1.15	.Monitorizare	14
1.16	.Dezafecatre	14
1.17	.Aspecte legate de amplasamentul pe care se afla instalatia	14
1.18	.Limitele de emisii	14
1.19	.Impact	15
1.20	.Plan de actiuni	15
2.	TEHNICI DE MANAGEMENT	16
2.1.	Sistemul de management	16
3.	INTRARI DE MATERIALE	20
3.1.	Selectia materiilor prime	20
3.2.	Cerintele BAT	21
3.3.	Auditul privind minimizarea deseurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)	21
3.4.	Utilizarea apei	21
4.	PRINCIPALELE ACTIVITATI	26
4.1.	Inventarul proceselor	26
4.1.1.	Descrierea proceselor	27
4.2.	Inventarul iesirilor (produselor)	37
4.3.	Inventarul iesirilor (deseurilor)	41
4.4.	Diagramele elementelor principale ale instalatiei	42
4.5.	Sistemul de exploatare	42

4.6. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare	44
4.7. Cerinte caracteristice BAT	44
TEHNICILE BAT RELEVANTE PENTRU ACTIVITATEA ANALIZATA	46
5. MISII SI REDUCEREA POLUARII	49
5.1. Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer	49
5.2. Minimizarea emisiilor fugitive in aer	51
5.3. Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare	53
5.4. Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana	60
5.5. Emisii in ape subterane	62
5.6. Miros	62
5.1. Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul analizei/ evaluarii BAT	67
6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR	68
6.1. Surse de deseuri	68
6.2. Evidenta deeurilor	69
6.3. Zone de depozitare	69
6.4. Cerinte speciale de depozitare	69
6.5. Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)	70
6.6. Recuperarea sau eliminarea deeurilor	71
7. ENERGIE	72
7.1. Cerinte energetice de baza	72
7.2. Masuri tehnice	73
7.3. Eficienta Energetica	74
7.4. Alternative de furnizare a energiei	75
8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR	76
8.1. Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase - SEVESO	76
8.2. Plan de management al accidentelor	76
8.3. Tehnici	76
9. ZGOMOT SI VIBRATII	78
9.1. Receptori	78
9.2. Surse de zgomot	78
9.3. Studii privind masurarea zgomotului in mediu	79
9.4. Intretinere – Nu e cazul	79
9.5. Limite	79
9.6. Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat	79
10. MONITORIZARE	81
10.1. Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer - NU ESTE CAZUL	81
10.2. Monitorizarea emisiilor in apa de suprafață	82

10.3. Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana	83
10.4. Monitorizarea si raportarea emisiilor in reseaua de canalizare	83
10.5. Monitorizarea si raportarea deseurilor	83
10.6. Monitorizarea mediului	83
10.7. Monitorizarea variabilelor de proces	83
10.8. Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala	84
11. DEZAFECTARE	85
11.1. Masuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare	85
11.2. Planul de inchidere a instalatiei	85
11.3. Structuri subterane	85
11.4. Structuri supraterane	86
11.5. Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)	87
11.6. Depozite de deseuri	87
11.7. Zone din care se preleveaza probe	87
12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA	88
12.1. Sinergii	88
12.2. Selectarea amplasamentului	88
13. LIMITELE DE EMISIE	89
Inventarul emisiilor si compararea cu valorile limita de emisie stabilite/admise	89
13.1. Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor	89
Evacuari in reseaua de canalizare proprie	90
12.2.1 Emisii in reseaua de canalizare oraseneasca (dupa vidanjare apa uzata se transporta intr-o statie de epurare oraseneasca)	90
14. IMPACT	92
14.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului	92
14.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare	93
14.3. Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului	93
14.4. Managementul deseurilor	93
14.5. Habitate speciale	94
15. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE SI PROGRAMUL DE MODERNIZARE	95

GLOSAR DE TERMENI

(A n)	Referinta la un punct de emisie in aer
(L n)	Referinta la un punct de emisie in apa
(W n)	Referinta la sursa de desuri
AEM	Agentia Europeana de Mediu
BAT	Cele Mai Bune Tehnici Disponibile
BPEO	Cea Mai Buna Optiune de Mediu Practicabila
BREF	Documentul de Referinta BAT
CCC	Centrul Comun de Cercetare
CE	Comisia Europeana
COV	Compusi Organici Volatili
EIONet	Reteaua Europeana de Informatii si Observatii
EIPPCB	Biroul European IPPC
EMAS	Schema de Audit si Management de Mediu
EPER	Registrul European al Emisiilor Poluante
EUROStat	Serviciul UE de Statistica
EWC	Codul European al Deseurilor
EWC	Catalogul European al Deseurilor
GTL	Grupurile Tehnice de Lucru
IF	Intrebari frecvente
IPPC	Prevenirea si Controlul Integrat al Poluarii
NACE	Nomenclatorul Activitatilor Comerciale
NOSE-P	Clasificarea Eurostat a surselor de poluare – Procese
ONG	Organizatii Non Guvernamentale
SCASO	Substante care afecteaza stratul de ozon
SCM	Standard de Calitate a Mediului
SNAP	Nomenclatorul Inventarului Emisiilor
TA Luft	Prevederile tehnice germane privind calitatea aerului
UE	Uniunea Europeana
VLEs	Valorile Limita de Emisie

FORMULAR DE SOLICITARE

Date de identificare a titularului de activitate/operatorului instalatiei care solicita autorizarea activitatii
Denumirea instalatiei

Abator mixt - S.C. MARIA TRADINGS.R.L. - situat in Comuna Dragalina, judetul Calarasi

Numele Solicitantului, adresa, numarul de inregistrare la Registrul Comertului

SC MARIA TRADING SRL - Municipiul Constanta, Str.Mircea cel Batran, nr. 86, bl.MF2, sc.A, ap.6E, judetul Constanta
Numar de inmatriculare la RC: J13/1688/13.06.1995
Identificator Unic la Nivel European: ROONRC. J13/1688/13.06.1995
Cod unui de inregistrare: RO74718971

Activitatea sau activitatile conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale

Conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale (transpunerea in legislatia nationala a Directivei IED), activitatile de pe platforma S.C.MARIA TRADINGS.R.L. - Comuna Dragalina, jud.Calarasi, intra sub incidenta Anexei 1 astfel:

Punctul 6 – Alte activitati, subpunctul 6.4.a – *Abatoare cu o capacitate de procesare a carcaselor de animale mai mare de 50 tone/zi*

**Activitatea principala, conform Certificat de inregistrare anexat, este:
Comert cu ridicata a animalelor vii - CAEN 4623**

Coduri CAEN declarate pentru punctul de lucru din Comuna Dragalina, jud.Calarasi:

- Prelucrarea si conservareacarnii, cod CAEN 1011 - **Abator mixt**
- Comert cu ridicata al carnii si produselor din carne – cod CAEN 4632
- Depozitari – cod CAEN 5210
- Manipulari – cod CAEN 5224
- Activitati de ambalare cod – CAEN 8292

Cod NOSE-P: -105.03

Cod SNAP: -0406

COD PRTR - 8(a) - Abatoare

Activitatea supusa autorizariieste:

Prelucrarea si conservare a carnii cu o capacitate > 1 t/ zi, cod CAEN 1011 - **Abator mixt**

Aceasta activitate consta in **Sacrificarea bovinelor si ovinelor, transarea si livrarea carnii congelate si refrigerate.**

- Numele si functia persoanei imputernicite sa reprezinte titularul activitatii pe tot parcursul derularii procedurii de autorizare:

Iskandar Saad – manager general, tel. 0753 101 000

Adrian Ionita – director , tel. 0751 230 024.

- Numele si prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protectie a mediului:

Cristian Stoica - tel: 0751257623

- Adresa de e-mail: office@mariatrading.ro, cristian.stoica@mariatrading.ro

In numele societatii mai sus mentionate, solicitam prin prezenta emiterea Autorizatiei integrate de mediu conform prevederilor Legii 278/2013 privind emisiile industriale.

Titularul de activitate/operatorul instalatiei isi asuma raspunderea pentru corectitudinea si completitudinea datelor si informatiilor furnizate autoritatii competente pentru protectia mediului in vederea analizarii si demararii procedurii de revizuire.

Nume

Data:

.....

Functia

Administrator

Semnatura si stampila

Informatia Solicitata pentru emiterea unei noi autorizatii integrate de mediu

O descriere a:	Unde se regaseste in formularul de solicitare	Verificare efectuata
- instalatiei si activitatilor sale	Formularul de solicitare, Sectiunea 4	
- materiile prime si auxiliare, alte substante si energia utilizata in sau generata de instalatie.	Formularul de solicitare, Sectiunea 3	
- sursele de emisii din instalatie,	Formularul de solicitare, Sectiunea 5	
- conditiile amplasamentului pe care se afla instalatia,	Raportul de amplasament si Sectiunea 12	
- natura si cantitatile estimate de emisii din instalatie in fiecare factor de mediu precum si identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului,	Sectiunile 13 si 14.	
- tehnologia propusa si alte tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibila prevenirea, reducerea emisiilor de la instalatie,	Formularul de solicitare Sectiunile 3.2, 3.4.3, 5.1 si 13	
- acolo unde este cazul, masuri pentru prevenirea si recuperarea deseurilor generate de instalatie,	Formularul de solicitare Sectiunea 6	
- masuri suplimentare planificate in vederea conformarii cu principiile generale decurgand din obligatiile de baza ale operatorului asa cum sunt ele stipulate in Art. 3 al Directivei:	Formularul de solicitare Sectiunea 15	
(a) sunt luate toate masurile adecvate de prevenire a poluarii, in mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile;	Formularul de solicitare Sectiunea 3.2 si 13	
(b) nu este cauzata poluare semnificativa;	Formularul de solicitare Sectiunea 14	
(c) este evitata generarea de deseuri in conformitate cu Directiva 75/442/EEC din 15 Iulie 1975 privind deseurile(11); acolo unde sunt generate deseuri, acestea sunt recuperate sau , unde acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau economic, ele sunt eliminate astfel incat sa se evite sau sa se reduca orice impact asupra mediului;	Formularul de solicitare Sectiunea 6	
(d) energia este utilizata eficient;	Formularul de solicitare Sectiunea 7	
(e) sunt luate masurile necesare pentru prevenirea accidentelor si limitarea consecintelor lor;	Formularul de solicitare Sectiunea 8	
(f) sunt luate masurile necesare la incetarea definitiva a activitatilor pentru a evita orice risc de poluare si de a aduce amplasamentul la o stare satisfacatoare	Formularul de solicitare Sectiunea 11	
- masurile planificate pentru monitorizarea emisiilor in mediu.	Formularul de solicitare Sectiunea 10	
- alternativele principale studiate de solicitant	Formularul de solicitare Sectiunile 5.7 si 12.2	
Solicitarea autorizarii trebuie de asemenea sa includa un rezumat netehnic al sectiunilor mentionate mai sus.	Formularul de solicitare Sectiunea 0	

LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE

	Element	Sectiune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de ALPM
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse in autorizarea integrata de mediu		Da	
2	Dovada ca taxa pentru etapa de evaluare a documentatiei de solicitare a autorizatiei integrate a fost achitata		Da	
3	Formularul de solicitare a autorizatiei integrate de mediu			
4	Rezumat netehnic	Sectiunea 1		
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse in acest document, includeți punctele de emisie în toți factorii de mediu	Sectiunea 4.5		
6	Raportul de amplasament	Document independent		
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT	nu este cazul		
8	O evaluare BAT completa pentru intreaga instalatie	Document independent		
9	Organigrama instalatiei	Sectiunea 2.1 și ANEXA B		
10	Planul de situatie Indicati limitele amplasamentului	Formularul de solicitare		
11	Suprafete construite/betonate si suprafete libere/verzi permeabile si impermeabile	Formularul de solicitare		
12	Locatia instalatiei	Sectiunea 2.3.5		
13	Locatiile (partile din instalatie) cu emanatii de mirosuri	Sectiunea 5.6		
14	Receptori sensibili – ape subterane, structuri geologie, daca sunt descarcate direct sau indirect substante periculoase din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004 privind modificarea si completarea legii apelor 107/1996 in apele subterane	Sectiunea 2.4		
15	Receptori sensibili la zgomot	Sectiunea 9.1		
16	Puncte de emisii continue si fugitive	Sectiunea 5.		
17	Puncte propuse pentru monitorizare/automonitorizare	Sectiunea 14.2		
18	Alti receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate si zone de interes stiintific	Sectiunea 14.5		
19	Planuri de amplasament (combinati si faceti trimitere la alte documente dupa caz) aratand pozitia oricaror rezervoare, conducte si canale subterane sau a altor structuri	Raportul de amplasament		
20	Copii ale oricaror lucrari de modelare realizate	-		
21	Harta prezentand reseaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Sectiunea 14.5		
22	O copie a oricarei informatii anterioare referitoare la habitate furnizata pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop	Sectiunea 14.5		
23	Studii existente privind amplasamentul si/sau instalatia sau in legatura cu acestea	-		
24	Acte de reglementare ale altor autoritati publice obtinute pana la data depunerii solicitarii si informatii asupra stadiului de obtinere a altor acte de reglementare deja solicitate	Autorizatie de gospodarirea apelor nr. 188/28.12.2017		
25	Orice alte elemente in care furnizati copii ale propriilor informatii	(va rugam listati)		
26	Copie a anuntului public	Anexata		

1. REZUMAT NETEHNIC

1.1 Descriere

O descriere succinta a activitatilor, scopul lor, produsele, instalatiile implicate, diagrama proceselor cu marcarea punctelor de emisii, nivele de emisii din fiecare punct.

Activitatea pentru care se solicita emiterea Autorizatiei Integrate de mediu este Sacrificarea bovinelor si ovinelor, transarea si livrarea carnilor congelate si refrigerate.

Activitatea se desfasoara pe o parcela in suprafata de 200.000 mp din care suprafata aferenta abatorului este de 38.200 mp si suprafata construita de 15.900 mp.

✚ **Capacitatea de prelucrare este de:**

- 50.000 bovine/an, din care: - 37.500 manzati/an – 150 capete/zi - 25 ÷ 30 capete/h
- 12.500 bovine/an – 50 capete/zi - 25 ÷ 30 capete/h
- 40.0000 ovine/an, din care: - 200.000 miei/an,
-150.000 berbecuti/an
- 50.000 oi adulte/an.
- 15.000 caprine/an - ocazional
- 10.000 cabaline - ocazional

✚ **Greutati medii:**

- ovine/miei – 16kg/cap,
- berbecuti – 27kg/cap,
- oi adulte – 50kg/cap;
- bovine/manzati – 450kg/cap,
- bovine adulte – 550kg/cap.

✚ **Capacitatea grajdurilor pentru cazarea animalelor in vederea sacrificarii este:**

- miei – 5.000 capete
- bovine - 200 capete

✚ **Abatorizare - Capacitati de taiere:**

- ovine – 400 cap/h – 4800 cap/zi ~ 76,8 t viu/an sau
- 240 berbecuti/h – 2400 cap/zi ~ 64,8 t viu/zi sau
- 130 ovine adulte/h – 1000 cap/zi ~ 50,0 t viu/zi
- bovine – 25 ÷ 30 cap/h – 200 cap/zi ~ 95 t viu/zi.

Liniile de taiere sunt individuale.

Fazele procesului tehnologic de procesare a zgurii de otelarie sunt urmatoarele:

✚ **Prelucrare subproduse comestibile**

Organele de bovine si ovine se prelucreaza si ambaleaza in abator, livrarea catre beneficiari fiind 50% refrigerate, 50%congelate. Matele subtiri de ovine se prelucreaza si apoi se depoziteaza.

✚ **Prelucrare piei**

Piele de bovine si ovine curatate se pastreaza intr-un spatiu ventilat corespunzator, maxim 2 zile. Depozitarea propriuzisa (6÷8luni) se realizeaza intr-un spatiu din interiorul incintei abatorului.

✚ **Refrigerare**

Pentru ovine, spatiile de refrigerare si depozitare carcasse sunt dimensionate pentru o durata totala de 15h, la capacitatea maxima de taiere de 4800 miei/zi (400 cap/h) iar pentru bovine, spatiul frig (refrigerare si depozitare) este dimensionat pentru o capacitate de 500 bovine.

✚ **Transare**

Ovine–transarea se face numai pentru carcassele de oi adulte, miei si berbecutii fiind livrati in carcasa. Capacitatea de transare este de cca. 800 ovine adulte/zi (80% din capacitatea zilnica de taiere fiind de 1000 cap/zi) adica ~16t/zi.

Bovine–capacitatea de transare este pentru cca.100 bovine/zi (50% din capacitatea de taiere)adica 25t/zi.

Transarea se face in piese (spata, pulpa, sferturi) a ovine si portiuni de 500 ÷ 1500 g la ovine si bovine.

Preambalarea se face atat in ambalaje mici (caserole de polistiren), cat si in ambalaje mari pentru piesele anatomice. Tehnologia de ambalare va permite o durata de depozitare de max.10 zile la 0÷4 C.

✚ *Depozitare carne ambalata la temperatura de $0\div 4^0\text{C}$ ~ 100t – productia a 2,5 zile de transare.*

✚ *Congelare si depozitare congelate*

Capacitate de congelare este de ~ 10t/zi in 2 tunele de cate 5t.

Depozitarea congelatelor se face in 3 celule de cate 200 t si posibilitati de extindere cu inca o celula de 200 t. S-a prevazut si posibilitatea primirii de carne congelata din exterior pentru a fi depozitata in unitate.

✚ *Colectare si depozitare deseuri si M.R.S. (materiale cu risc specific) se face conform reglementarilor in vigoare, transportate pneumatic sau in containere si depozitate in spatii frig.*

✚ *Incinerare – neutralizarea si eliminarea prin incinerare a subproduselor de origine animala nedestinate consumului uman (subproduse de cat. I, II si III). Deseurile de origine animala sunt rezultatul activitatii de abatorizare (sacrificare, transare bovine si ovine) si sunt reprezentate de coarne, copite, seu, par, oase, picioare, ghemuri, confiscate, carcase, splina, etc. Capacitatea de incarcare per sarja a incineratorului este de 900-1200 kg, cu o rata de ardere de max. 50kg/ora.*

✚ *Controlul calitativ al produselor se face in abator propriu cu spatii speciale pentru efectuarea analizelor organoleptice, fizico-chimice si microbiologice ale produselor finite dar si pentru urmarirea starii de igiena in unitate.*

✚ *Spalarea mijloacelor de transport auto – se face in 2 boxe de spalare amplasate una in curtea murdara (masini transport animale) si una in curtea curata pentru masinile de transport carne.*

✚ *Spalarea echipamentului de protectie se realizeaza in unitate, in spatii adiacente vestiarelor.*

✚ *Masa pentru personal este pregatita intr-o cantina proprie, amplasata pe platforma industriala a unitatii.*

Procesele de abatorizare a caprinelor si cabalinelor, precum si echipamentele folosite sunt aceleasi cu cele utilizate pentru ovine respectiv bovine.

ECHIPAMENTELE din dotarea amplasamentului analizat sunt conforme cu standardele UE, care asigura conditii de calitate atat pentru operatiile executate cat si pentru produsele obtinute:

Dotari aferente abatorului

✚ **Linia de sacrificare bovine (25÷30 capete /h) compusa din:**

- boxa de imobilizare;
- asomator;
- elevator pe linie;
- linie aeriana pentru transport carcase;
- platforma mobila pentru transbordare, prejupuire, jupuire;
- clesti pneumatici pentru detasare coarne si picioare
- jupuitoare mecanica
- conveier pentru transport carcase
- transportoare mecanizate sincronizate cu conveierul de carcase pentru transport viscere, organe si capete
- ferastraie pentru despicare stern si carcase
- dus pentru carcase
- cantar pe linia eriana, cu sistem de centralizare si inregistrare date.
- Instalatie pentru transport pneumatic al deseuri (suspecte, confiscate) si separat MRS, mate, capete cu colectare in recipienti diferiti pentru cele doua categorii
- utilaje pentru golire si curatare burti, etc.
- instalatie de pompare si colectare sange
- compresoare pentru instalatie de transport pneumatic.

✚ **Linia de sacrificare ovine compusa din:**

- sistem de imobilizare ovine
- asomator
- elevator pe linie
- conveier pentru sangerare
- platforme pentru transbordare, prejupuire
- instalatie de jupuit ovine adulte
- conveier pentru transport carcase la prelucrare
- transportoare mecanizate sincronizate pentru viscere si organe
- platforma pentru eviscerare, control sanitar
- sistem de dusare carcase
- cantar pe linia eriana cu sistem de centralizare si inregistrare date
- platforma pentru transfer carcase pe linie de refrigerate
- Instalatii pentru transport pneumatic deseuri (suspecte, confiscate) si separat MRS, cu colectare in recipienti

diferiti pentru cele doua categorii.

- Instalatie de pompare si colectare sange.

Toate locuri de munca sunt dotate cu spalatoare cu senzori, sterilizatoare pentru ustensile (cutite, ferastraie, etc.) cu apa.

In punctele unde este absolut necesar (sangerare, eviscerare, etc.) sunt amenajate spalatoare de sorturi

✚ **Frigorifer tehnologic transare**

- conveier pentru prerefrigerare bovine
- conveier pentru prerefrigerare ovine
- linii aeriene pentru refrigerare in tunele bovine si ovine
- benzi de transare
- linii de preambalare carne in caserole in atmosfera controlata
- sistem de spalare carlige
- cantar cu inregistrare
- palete pentru refrigerare si depozitare carnera frigerata
- palete pentru congelare si depozitare carne congelata
- transpalete, electrostivuitoare
- sistem de paletizare pe stelaje
- sistem de incarcare carcasa ovine si sferturi de bovine in autodube frigorifice, etc.

✚ **Incinerator deseuri de origine animala**

1.2 Prezentarea conditiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorica

1. Istoricul amplasamentului

Anterior construirii acestui obiectiv, terenul a avut destinatie agricola, fiind in extravilanul localitatii.

Cu ocazia dezvoltarii proiectului, finantat SAPARD, beneficiarul a introdus in intravilan suprafata aferenta obiectivului pentru a se obtine Certificatul de Urbanism si Autorizatia de Construire.

2. Poluarea istorică

Nu sunt documente/informatii privind poluarea istorica

1.3 Alternative principale studiate de catre solicitant (legate de locatie, justificare economica, orientare spre alt domeniu, etc.)

S.C. MARIA TRADING S.R.L. a ales aceasta locatie tinand cont de amplasarea fata de zonele sensibile (locuite) si fata de potentialul de animale de sacrificat, localitatea facand parte din zona tarii cu traditie in cresterea animalelor

1.4 Tehnici de management

ISO SR EN 9001/ 2015

1.5 Intrari de materiale

Selectarea materiilor prime

✚ **Materie prima** utilizata in cadrul abatorului este formata din:

1 - Bovine – 200 cap/zi = 95,0 t viu/zi = 50.000 cap/an = 23.750 t viu/an, din care:

- Manzati – 150 cap/zi = 67,5 t viu/zi = 37.500 cap/an = 16.875 t viu/an
- Bovine adulte – 50 cap/zi = 27,5 t viu/zi = 12.500 cap/an = 6.875 t viu/an

2 – Ovine – 39 t viu/zi = 400.000 cap/an = 9.750 t viu/an, din care:

- Miei – 2.438 cap/zi = 12,8 t viu/zi = 200.000 cap/an = 3.200 t viu/an
- Berbecuti – 1.444 cap/zi = 16,2 t viu/zi = 150.000 cap/an = 4.050 t viu/an
- Oi adulte – 780 cap/zi = 10 t viu/zi = 50.000 cap/an = 2.500 t viu/an

3 - Caprine - 15.000 capete/an - ocazional

4 - Cabaline - 10.000 capete/an - ocazional

✚ **Materiale auxiliare**

- Ambalaje – folie 152,8 kg/zi (pungi, saci, ambalare caserole)
- Caserole 0,5 kg – 4710 buc/zi
- Caserole 1 kg – 1332 buc/zi
- Etichete – 33.600 buc/zi
- Cartoane – 1.574 buc/zi
- Clipsuri – 14.450 buc/zi

1.6 .Cerinte BAT

Din 01.12.2013 pentru toate tarile apartinand UE implementarea prevederilor Directivei Emisiilor Industriale (IED) este obligatorie (Legea 278/2013).

Pentru activitatea de abatorizare a animalelor se aplica "Reference Document on Best Available Techniques in the Slaughterhouses and Animal By-products Industries - May 2005"

1.7 .Auditul privind minimizarea deseurilor

Nu s-a efectuat un astfel de audit

1.8 .Utilizarea apei

Alimentarea cu apa se realizeaza din sursa proprie, cu doua puturi forate la adancimea de **H1=120msi** respectiv H2= 106m care furnizeaza debite de **Q= 5l/secsi** respectiv **Q= 4,5l/sec**

1.9 .Principalele activitati

Fazele procesului tehnologic

Maschinele cu animale vor intra in curtea "murdara" trecand prin fosa de dezinfectie, iar dupa descarcarea animalelor se vor spala in boxa de spalare si dezinfectie dupa care vor parasi incinta pe poarta curtii "murdare".

Animalele descarcate din masini sunt cazate in grajduri de unde sunt dirijate pe culoare catre salile de taiere.

Aici, dupa asomare, operatiile tehnologice se desfasoara pe linie aeriana, animalele fiind conduse de alungul salilor de taiere pe conveier.

Subprodusele necomestibile si comestibile rezultate din abatorizare sunt transportate cu pompe (sangele) cu conveiere (capete de bovina, organele, viscerele) pana la punctele de colectare sau prelucrare, iar de aici pe jgheaburi sau carucioare catre depozitare si expeditie catre incineratorul de pe amplasament.

Deseurile si MRS sunt colectate local si transportate pneumatic la buncarele de depozitare amplasate in statia de colectare deseuri sau sunt colectate in recipienti sub cheie, marcati (carcase confiscate, capete bovine, ovine) si expeditie din corpul principal.

Carcasele suspecte se stocheaza in camere racite la 0-4°C de unde, in urma reexaminarii, cele confiscate sunt transportate la camerele de deseuri pentru expediere din corpul principal la incineratorul propriu,.

Continutul stomacal la bovine se transporta pneumatic intr-un spatiu adiacent grajdului in vederea presarii si apoi expeditiei.

Carcasele sunt transportate in continuare pe conveier la refrigerare care se face pe linie aeriana, iar de aici tot pe linia eriana (bovinele dupa sfertuire) catre cele doua transari sau catre expeditia de carne refrigerata in carcasa.

Transarea se face pe benzi, produsele transate fiind apoi ambalate si transportate fie la depozitele de produse ambalate si de aici la expeditie, fie la congelare depozit de congelate expeditie.

Ambalajele (cartoane) sunt aduse din exterior in zona de depozitare, intr-o incapere adiacenta se formeaza cutiile care vor avea acces prin trapa in sala de ambalare. Masinile de transport carcase vor intra in curtea curata trecand prin fosa de dezinfectie, se vor spala si dezinfecta in boxa de spalare din aceasta curte dupa care vor fi incarcate cu carne (carcasa) si vor parasi incinta pe poarta "curata",

Maschinele care transporta carne in navele vor descarca intai navele in camera de spalare navele apoi se vor spala si dezinfecta in boxa dupa care vor fi incarcate cu produs si vor pleca pe poarta "curata".

Personalul se distribuie la cele 3 grupuri de vestiare dupa trecerea pe la casa poarta aferenta incintei.

Dupa trecerea prin vestiar personalul din zona murdara va circula pe o pasarela pana la scara de acces in spatiile de productie.

Personalul din zona de manipulare produse ambalate va circula prin curte pana la vestiarul adiacent acestei zone.

Dupa trecerea prin filtru, oamenii au acces atat in zona "murdara" de taiere cat si la golire mate. Cele 3 vestiare au sali de mese cu acces din zonele de productie.

Hrana, constand din pachetul personal va fi lasat de muncitori la sala de mese la intrarea in vestiar, unde va fi pastrata pana la pauza de masa.

Accesul personalului in spatiile de lucru (ale zonei "curate" din spre vestiare, sala de mese, WC) se va face printrun singur loc, dotat cu o instalatie de control igiena, unde se realizeaza spalarea cizmelor, spalarea, uscarea si dezinfectia mainilor.

1.10.Emisii si reducerea poluarii

◆ Emisii în atmosferă

Principalele surse difuze, mobile si fugitive de emisie în atmosferă sunt reprezentate de:

- Emisii in aer la cele 3 cosurile de dispersie de la CT – Pulberi in suspensie, CO,SOx, NOx
- Emisii in aer de la instalatia de incinerare – Pulberi totale, CO,SOx, NOx, TOC
- Manipularea si depozitarea deseurilor de la abatorizare
- Procesul de epurare a apelor uzate
- Activitati de transport, incarcare/deccarcare bovine/ovine, intretinere incinta

◆ Emisii în apă

Din activitatea desfasurata pe amplasament sunt generate urmatoarele tipuri de ape uzate:

- ape menajere de la grupurile sanitare, cu incarcatura fecaloid-menajera;
- ape pluvialepotential poluate din zonade acces auto
- ape uzate tehnologice care provin din sectiile corpului principal al abatorului, 2 grajduri de receptie cazare bovine si ovine si doua boxe de spalare –dezinfectie a mijloacelor de transport si incineratorului;

◆ Emisii în sol și apa freatică

Nu există posibilitatea poluarii solului si apei freactice deoarece toate activitatile se desfasoara in spatii nchise sau pe platforme betonate.

Imprastierea pe sol a deseurilor rezultate se face in baza unui studiu pedologic care indica concentratia si perioada de imprastiere functie de calitatea solului.

Risc minim de poluare a solului poate fi generat de:

- Surse sedimentabile generate de emisiile difuze cauzate activitatilor desfasurate
- manipularea defectuasa a materiilor prime, auxiliare si a altor materiale
- avarierea retelelor de canalizare
- mentenanta echipamentelor fara respectarea normelor specifice

1.11.Gestiunea deseurilor

Deseurile generate de activitatea societatii sunt colectate separat si stocate controlat, in vederea eliminarii finale in facilitati conforme cu prevederile legale.

Pentru gestionarea deseurilor pe amplasamentul analizat s-a optat pentru mai multe zone de depozitare temporara, amplasate in imediata vecinatate a surselor de generare, in vederea evitarii sau diminuarii distantelor de transport intern.

Deseurile generate din procesele tehnologice de baza, precum si din activitatile auxiliare sunt stocate dupa cum urmeaza:

In cadrul amplasamentului analizat exista amenajat depozit temporar pentru stocarea deseurilor menajere si asimilabil menajere, amplasate in exteriorul si interiorul cladirilor. Sunt utilizate containere din material plastic cu capacitatea de 1,1 mc in care sunt depozitate selectiv deseurile.

Societatea tine o evidenta a gestiunii deseurilor in conformitate cu HG nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

1.12.Energie

Obiectivul este alimentat din rețeaua sistemului național din zona. Alimentarea cu energie electrică se face, de la un post trafo dimensionat prin blocul de protecție și masură (BPMT).

Societatea este dotată două generatoare de energie electrică, utilizate pentru situații de avarie a sistemului de alimentare cu energie electrică din rețeaua națională.

Unul dintre acestea (ultimul achiziționat) este tip AD825, cu capacitatea de 660 kW și puterea de 825 kVA

1.13.Accidente si consecintele lor

Activitatile de abatorizare nu implica utilizarea de preparate chimice care sa induca incidenta sub Directiva SEVESO III.

Acțiunile de depistare, înștiințare, alarmare și primă intervenție în caz de accidente sau evenimente deosebite se fac în baza Planului de intervenție în caz de poluări accidentaleelaborat în conformitate cu cerințele prevederilor legislative în vigoare.

1.14. Zgomot si vibratii

Pe amplasament exista urmatoarele surse de zgomot:

- traficul mijloacelor de transport in incinta;
- functionarea instalatiilor din zona amplasamentului
- instalatiile de frig
- ventilatoarele
- zgomotul produs de animalele care sunt aduse pe amplasament in vederea abatorizarii

1.15. Monitorizare

Conform prevederilor AIM nr. 193/14.09.2009 revizuita in 11.01.2013, se realizeaza monitorizarea factorilor de mediu astfel:

- aer- cosurile de dispersie de la centrala termica - indicatori: pulberi, CO, SO_x, NO_x, - anual
- cos evacuare gaze aarse de la incinerator - indicatori: pulberi totale, CO, SO_x, NO_x, TOC-anual
- apa uzata stocata in bazinele de stocare - inainte de imprastierea pe sol - indicatori: pH, Cloruri, reziduu salin, indice CSR, indice SAR, bacterii coliforme totale si fecale, streptococi fecali, CBO₅, materii in suspensie, azot total, fosfor total- inainte de imprastierea pe terenuri agricole
- apa freatica prin forajul de alimetare cu apa - indicatori: pH, N amoniacal, azotiti, azotati, oxidabilitate, duritate totala, turbiditate - semestrial
- Apa subterana din forajele de monitorizare amplasate langa bazinele 1 si 2 de stocare a apelor uzate epurate in vederea imprastierii pe terenuri agricole, pe directia de curgere a apelor subterane, cu H= 10m - Ph, CBO₅, CCO Cr, Azot amoniacal, Fosfati, Azotati, Azotiti, Cloruri, Sulfati, - semestrial
- Zgomot - la poarta unitatii si in imediata apropiere a utilajelor generatoare de zgomot.
- Monitorizarea deeurilor se realizeaza prin evidenta deeurilor conform HG 856/2002 si anume tipul deeurului, codul acestuia, provenienta (sectia/instalatia), cantitatea generata, modul de stocare, valorificare, transport si eliminare.

1.16. Dezafectare

Operatorul obiectivului va elabora, cand e cazul, proiecte de închidere partiala sau pentru încetarea activității. Dezafectarea nu implica probleme deosebite, principala masura care va trebui luata consta in eliminarea de pe amplasament a tuturor cantitatilor de deseuri aflate in stoc, precum si eventuala decontaminarea a suprafetei incintei.

In Planul de închidere a instalației se vor detalia masurile necesare pentru dezafectarea în condiții de securitate pentru sănătatea umană și pentru mediu.

1.17. Aspecte legate de amplasamentul pe care se afla instalatia

Terenul in suprafata de 38000 mp pe care se afla obiectivul analizat, platforma S.C. MARIA TRADING S.R.L, este situat in localitatea DRAGALINA, judetul Calarasi, zona Drajna, si este amplasat in intravilanul localitatii, in apropierea drumului DJ21.

Vecinatatile amplasamentului, sunt:

- nord teren agricol, proprietate particulara, Ionescu Vasile;
- est drumul judetean DJ21 care leaga comuna Dragalina de Slobozia, km.105;
- sud- teren agricol, proprietate particulara M.Puisor Raducan;
- vest- S.N.C.F.R.dezafectata, calea ferata.

Accesul in incinta se face din drumul judetean DJ21, in zona km105, Dragalina -Slobozia, de pe latura de est a terenului, prin drumul deservitute de acces pe teren.

Sunt prevazute platforme de parcaje pentru mijloacele auto pe zonele de acces in incinta si perdele verzi de protectie si decorative pe conturul incintei.

1.18. Limitele de emisii

Limitele de emisii au fost stabilite in cadrul procedurii de emitere a AIM nr. 193 14.09.2009 revizuita in 11.01.2013.

Emisii in aer

Conform legislatiei actuale se impun urmatoarele valori limita de emisii:

- emisii la centrala termica - 3 cosuri de evacuare, cf. ORD 462/ 1993:
- Pulberi -5 mg/Ncm³

- CO - 100 mg/Ncm³
- NOX 350 g/Ncm³
- SOX - 35 mg/Ncm³

➤ emisii la incineratorul de deseuri animale - cf. Legii 278/2013 privind emisiile industriale- valori limita de emisie medii zilnice:

- Pulberi totale - 10 mg/Nmc
- COT- 10 mg/Nmc
- HCl - 10 mg/Nmc
- HF1 - 1 mg/Nmc
- SO₂- 50 mg/Nmc

- NO, NO₂ exprimate in NO₂ pentru capacitatea de incinerare < 6 to/h - 400 mg/Nmc
- dioxine si furani pentru o perioada de esantionare de min. 6 h si max. 8h - 01 ng/Nmc valabilă pentru o concentrație totală de dioxine și furani calculată potrivit prevederilor din Anexa 6 Partea a 2-a.

Emisiile in apa vor fi cele impuse de:

- Normativul NTPA 001/2005 aprobat prin HG 188/2002 modificata prin HG 352/2005
- STAS 9450/1988 - apa pentru irigarea culturilor agricole
- Codul de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole

Aceste valori sunt:

- pH- 7,3 - 8,6 slab alcalin
- cloruri - 810 mgO₂/l
- reziduu salin - 350 mg/l
- indice CSR- -2,5 mg/l
- bacteri coliforme totale - max 10.000 colonii/100ml
- bacteri coliforme fecale - max 10.000 colonii/100ml
- CBO₅ - 25 mg/l
- materii in suspensie - 35 mg/l
- azot total - 10 mg/l
- fosfor total - 1 mg/l

Emisii in apa subterana - conf. Legea 458/2002 cu completari si modificari ulterioare

- pH- 6,5-9,5
- azot amoniacal - 0,5 mg/l
- Azotati - 50 m/l
- Azotiti - 0,5 mg/l
- Oxidabilitate - max. 5
- Duritate totala - min 5 grade
- Turbiditate- ≤ 5UNT

1.19.Impact

Conform concluziilor Raportului de amplasament, rezulta ca nivelul de poluare asupra mediului datorat activitatii societatii este extrem de redus, nesemnificativ.

1.20.Plan de actiuni

Nu exista masuri suplimentare fata de cele prevazute prin amenajarea realizata.

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

Sistemul de management

Pentru instalatiile IPPC, managementul de mediu este o unealta pe care operatorul o poate folosi pentru aprecierea proiectului, constructiilor, metodelor de mentenanta, operare si dezafectare a instalatiilor. Sistemul de management de mediu include structura organizatiei, responsabilitatile, practicile, procedurile, procesele si resursele pentru dezvoltarea, implementarea, mentinerea, emiterea si monitorizarea politicilor de mediu. Sistemul de management de mediu isi arata eficienta maxima cand acesta este o parte de neseplat de sistemul general de management si operare a instalatiei.

Sunteti certificati conform ISO 14001 sau inregistrati conform EMAS (sau ambele) – daca da indicati aici numerele de certificare / inregistrare	ISO SR EN 9001/ 2015
Furnizati o organigrama de management <u>in documentatia dumneavoastra de solicitare</u> (indicati posturi si nu nume). Faceti aici referire la documentul pe care il veti atasa.	Organigrama S.C. MARIA TRADINGS.R.L. (copie anexata)

Daca sunteti sau nu certificati sau inregistrati asa cum a fost prezentat mai sus, trebuie sa completati casutele goale de mai jos. In general exista 2 optiuni pentru modul in care puteti raspunde la fiecare punct:

- Fie sa confirmati ca aveti in functiune un sistem de management atestat printr-un document si faceti referire la documentatia respectiva, astfel incat sa poata fi ulterior inspectata/auditata pe amplasament;
- Sau, daca nu aveti un sistem de management atestat printr-un document, descrieti modul in care gestionati acest aspect. Introduceti “a se vedea informatii suplimentare” in coloana 4 si faceti descrierea intr-o casuta sub tabel.

Daca intentionati sa dobanditi un sistem atestat printr-un document, indicati in Coloana 3 data de la care acesta va fi valabil.

	Cerinta caracteristica a BAT	Da /Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
1	Aveti o politica de mediu recunoscuta oficial?	Da		
2	Aveti programe preventive de intretinere pentru instalatiile si echipamentele relevante?	Da	PO 7.1.5 Mentinere EMM	
3	Aveti o metoda de inregistrare a necesitatilor de intretinere si revizie?	Da	PO 7.1.5 Mentinere EMM	
4	Performanta/acuratetea de monitorizare si masurare	Da	PO 7.1.5 Mentinere EMM	
5	Aveti un sistem prin care identificati principalii indicatori de performanta in domeniul mediului?	NU		
6	Aveti un sistem prin care stabiliti si mentineti un program de masurare si monitorizare a indicatorilor care sa permita emiterea si imbunatatirea performantei?	NU		
7	Daca raspunsul de mai sus este DA listati indicatorii dumneavoastra principali			

Sectiunea 2 – Tehnici de Management

	Cerinta caracteristica a BAT	Da /Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
8	Instruire Confirmati ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate si vor incepe in interval de 2 luni de la emiterea autorizatiei) pentru intreg personalul relevant, inclusiv contractantii si cei care achizitioneaza echipament si materiale; si care cuprinde urmatoarele elemente: - constientizarea implicatiilor reglementarii data de Autorizatie pentru activitatea companiei si pentru sarcinile de lucru; - constientizarea tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si exceptionale; - constientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare; - prevenirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale; - constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidentelor de instruire	DA	PS 7.3 Constientizare/instruire	
9	Exista o declaratie clara a abilitatilor si competentelor necesare pentru posturile cheie?	DA	Fisa de post	Sefi sectoare de activitate
10	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) si in ce masura va conformati lor?		ISO SR EN 9001/2015	
11	Aveti o procedura scrisa pentru manevrare, investigare, comunicare si raportare a incidentelor de neconformare actuala sau potentiala, incluzand luarea de masuri pentru reducerea oricarui impact produs si pentru initierea si aplicarea de masuri preventive si corective?	DA	PS 7.3 Comunicare/interior/ exterior PE 10.2 Actiuni corective si imbunatatire	
12	Aveti o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de masuri corective si de prevenire a repetarii?	NU		
13	Aveti in mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica daca toate activitatile sunt realizate in conformitate cu cerintele de mai sus? (Denumiti organismul de auditare)	DA	CERTIND	
14	Frecventa acestora este de cel putin o data / an ?	DA	O data pe an	Responsabil de mediu

Sectiunea 2 – Tehnici de Management

	Cerinta caracteristica a BAT	Da /Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
15	<p>Emiterea si raportarea performantelor de mediu</p> <p>Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf al companiei analizeaza performanta de mediu si asigura luarea masurilor corespunzatoare atunci cand este necesar sa se garanteze ca sunt indeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu si ca acesta politica ramane relevanta?</p> <p>Denumiti postul cel mai important care are in sarcina analiza performantei de mediu</p>	DA	Analiza efectuată de management	Responsabil mediu
16	Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf analizeaza progresul programelor de imbunatatire a calitatii mediului cel putin o data pe an?	DA	Analiza efectuată de management și îmbunătățire	Responsabil mediu
17	Exista o evidenta demonstrabila (de ex. proceduri scrise) ca aspectele de mediu sunt incluse in urmatoarele domenii, asa cum sunt cerute de IPPC:			
	controlul schimbarii procesului	NU		
	proiectarea si inspectarea noilor instalatii, echipamente	DA	Program mentenanta utilaje abator .	
	aprobarea de capital;		nu este cazul	
	alocarea de resurse;		nu este cazul	
	planificarea si programarea;		nu este cazul	
	includerea aspectelor de mediu in procedurile normale de funct.;	DA	Plan de prevenire a poluărilor accidentale	Director obiectiv birou mediu
	politica de achizitii;		Nu este cazul	
	evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate si nu cu cheltuielile (de regie).	DA	Evidențe contabile	Contabil sef Biroul Financiar Contabil
18	Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru:	DA		
	<ul style="list-style-type: none"> • informatii solicitate de Autoritatea de Reglementare; si 	DA	Raportări , semestriale și anuale . Raport de mediu	birou mediu
	<ul style="list-style-type: none"> • eficienta sistemului de management fata de obiectivele si scopurile companiei si imbunatatirile viitoare planificate. 	-		
19	Se fac raportari externe, preferabil prin declaratii publice privind mediul?	NU		

Informatii suplimentare

Cerinta caracteristica a BAT	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
Documentatia de management si evidentele Pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului dumneavoastra de management dati informatiile solicitate.			
Politici	responsabil protectia mediului	declaratie de politica de mediu	responsabil protectia mediului
Responsibilitati	sef sectoare de activitate	fise de post	sef sectoare de activitate si titular
Tinte			
Evidentele de intretinere	departament mentenanta	registre, programe de revizii si reparatii, rapoarte	sef atelier mentenanta
Proceduri	Format electronic - pe server.	Proceduri de eficienta Proceduri de mentenanță Proceduri de mediu	Sef depozit Logistica birou mediu
Registrele de monitorizare	Format electronic - pe server.		Responsabil de mediu
Rezultatele auditurilor		-	
Rezultatele revizuirilor		-	
Evidentele privind sesizarile si incidentele	da	registru de evidenta sesizari si incidente de mediu	responsabil protectia mediului
Evidentele privind instruirile	resurse umane dept. securitate si sanatate in munca	procese verbale de instruire	responsabil instruire responsabil protectia muncii

3. INTRARI DE MATERIALE

3.1. Selectia materiilor prime

Materia prima consta in bovine si ovine pentru sacrificare

Materii auxiliare utilizate sunt ambalaje si substante de dezinfectie

<i>Principalele materiale/ utilizari</i>	<i>Natura chimica/ compozitie (Fraze H)¹</i>	<i>Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ) t/an</i>	<i>Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer</i>	<i>Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu degradabilitatea, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)</i>	<i>Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata?</i>	<i>Cum sunt stocate? (A-D)² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata?</i>
Bovine - Manzati - Bovine adulte		50.000 cap./an - 23.750 to viu/an - 37.500 cap/an - 16.875 to viu/an - 12.500 cap/an - 6.875 to viu/an	75% in produs 20% in deseuri 5 % in canalizare	Fara impact asupra mediului	Nu este cazul	Temporar: - in grajduri de asteptare pentru odihna si dieta pentru 24 ore - Nu exista risc de accident
Cabaline		10.000 cap/an - ocazional		Fara impact asupra mediului	Nu este cazul	
Ovine - Miei - Berbecuri - Oi adulte		400.000 cap./an - 9.750 to viu/an - 200.000 cap/an - 3.200 to viu/an - 150.500 cap/an - 4.050 to viu/an - 50.000 cap/an - 2.500 to viu/an	75% in produs 20 % in deseuri 5 % in canalizare	Fara impact asupra mediului	Nu este cazul	Temporar: - in grajduri de asteptare pentru odihna si dieta pentru 24 ore cu exceptia mieilor in perioadele de varf - 12 ore - Nu exista risc de accident
CAprine		15.000 cap/an - ocazional		Fara impact asupra mediului	Nu este cazul	
Ambalaje		56, 000 to/an	90% in produs 10 % in deseuri	Fara impact asupra mediului	Nu este cazul	- In magazia de materiale, in ambalajele de la producatori
Etichete		33.600 buct/an	99 % in produs 1 % in deseuri	Fara impact asupra mediului	Nu este cazul	
Clipsuri		5.275.000 buc/an	-	Impact minor	Nu este cazul	Rezervor metalic suprateran de 9000 l, cuva retentie
Substante dezinfectante		4000 l/an	100 % in apa din canalizare	Fara impact asupra mediului	Nu este cazul	Ambalaje de la producator, in magazia de materiale
Combustibil - - benzina - motorina		40 000 to/an 124 000 to/an				

3.2. Cerintele BAT

Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsibilitati/ responsabil pt. fiecare cerinta
Exista studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile in mediu si impactul materiilor prime si materialelor utilizate? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati in cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate	Nu este cazul,	.
Listati orice inlocuiri preconizate si indicati data la care acestea vor fi finalizate, in cadrul programului de modernizare.	Nu este cazul	
Confirmati faptul ca veti mentine un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? ¹	Da	Director tehnic
Confirmati faptul ca veti mentine proceduri pentru emiterea sistematica in concordanta cu noile progrese referitoare la materiile prime si utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Nu este cazul.	-
Confirmati faptul ca aveti proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul materiilor prime?	Nu este cazul	

3.3. Auditul privind minimizarea deeurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)

Tabelul urmatoar raspunde altor cerinte caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

	Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsibilitate
1	A fost realizat un audit al minimizarii deeurilor? Indicati data si numarul de inregistrare al documentului. Nota: Referire la HG 856/2002.	NU	
2	Listati principalele recomandari ale auditului si termenele de conformare. Anexati planul de actiune cu masurile necesare pentru corectarea neconformitatilor inregistrate in raportul de audit.	-	
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificati, principalele oportunitati de minimizare a deeurilor si termenele de realizare	Nu este cazul	
4	Indicati data programata pentru realizarea viitorului audit	-	
5	Confirmati faptul ca veti realiza un audit privind minimizarea deeurilor cel putin o data la 2ani.Prezentati procedura de audit si rezultate/recomandari auditului precum si modul de punere in practica a acestora in termen de 2 luni de la incheierea lui.	Nu este cazul,.	

3.4. Utilizarea apei

Alimentarea cu apa se realizeaza din sursa proprie, cu **doua puturi forate** cu urmatoarele caracteristici:

F1: H= 120 m, Q cap= 5 l/s, NHs= - 15,3m, Nhd=-18,4

F1: H= 106 m, Q cap= 4,5 l/s, NHs= - 16,1m, Nhd=-18,4

Fiecare foraj este echipat cu cate o pompa submersibila Rovatti, tip 4EX31/26-47F, cu Q=22 mc/h, H=60mCA, P=5,5 Kw.

Forajele capteaza stratele acvifere traversate astfel:

- coperis acvifer Fratesti: aprox. 55m
- culcus acvifer Fratesti: aprox. 110m
- coeficient de filtrare mediu - 10m/zi
- nivel piezometric - 23.0m
- nivel hidrodinamic - 2730m

Folosinta de apa mai cuprinde:

➤ bazin de stocare metalic, suprateran, modulat cu $V= 511,288\text{m}^3$, pompa sumersibila si hidrofor pentru asigurarea presiunii intregii folosinte.

Acest rezervor cuprinde si rezerva intangibila de incendiu $V=219\text{mc}$.

➤ Grup de pompare cu variator de turatie (2F+IR) $Q_{pompa}=75 \text{ m}^3/\text{h}$; $H=6 \text{ bar}$ (pentru consum curent si stingere incendiu interior)

➤ Electropompe pentru stingerea incendiului din exterior si consum curent (1F+IR) $Q_{pompa}=162 \text{ m}^3/\text{h}$; $H=6\text{bar}$

➤ Instalatie de tratarea apei (clorinare, sterilizare, dedurizare).

Necesitatea achizitionarii instalatiei de dedurizare a apei potabile a fost asigurata de functionarii termostadelor de amestec prevazute pentru prepararea apei calde tehnologice de 40°C si 65°C si apa calda de 85°C . Termostatele functioneaza la duritatea maxima a apei de alimentare de 8°G .

Tratarea apei se face cu hipoclorit de sodiu.

Capacitatea statia de dedurizare este de $8\text{l}/\text{sec}$, apa provenita de la un put forat.

➤ Statie de dezinfectie apa cu UV, montata dupa statia de dedurizare. Debitul acestei instalatii este de $Q=130\text{m}^3/\text{h}$. Consumul de apa este pentru necesitati menajere, tehnologice si stingerea incendiilor.

Spalarea si igienizarea halelor se realizeaza la sfarsitul fiecarui ciclu de productie, si este asigurata de personalul fermei.

Apa potabila pentru consumul personalului se poate aproviziona si cu recipienti pentru dozatoare furnizate de firme specializate.

Zona de protectie sanitara cu regim sever este realizata prin construirea a doua cabine, cate una pentru fiecare put, cu suprafata de 8mp .

Reteaua de distributie a apei potabile este din conducte PVC, cu $D_n=100 \text{ mm}$ si $L=600 \text{ m}$ si este echipata cu hidranti de incendiu si camine de racord.

Conditiiile de calitate a apei potabile folosite ca sursa în industria alimentară pentru fabricarea, procesarea, conservarea sau comercializarea produselor ori substanțelor destinate consumului uman sunt cuprinse in STAS 1342-91, iar valorile limita admise pentru indicatorii specifici activitatii analizate sunt: :

<i>Indicatori</i>	<i>U.M.</i>	<i>Valori admise</i>	<i>Valori exceptional admise</i>
Fizici			
<i>pH</i>	<i>unit. pH</i>	<i>6,5 – 7,4</i>	<i>8,5</i>
<i>Culoare</i>	<i>grade</i>	<i>15</i>	<i>30</i>
<i>Turbiditate</i>	<i>grade</i>	<i>5</i>	<i>10</i>
Chimici			
<i>Amoniac</i>	<i>mg/l</i>	<i>0</i>	<i>0,5</i>
<i>Azotiti</i>	<i>mg/l</i>	<i>0</i>	<i>0,3</i>
<i>Reziduu fix (min –max)</i>	<i>mg/l</i>	<i>100 – 800</i>	<i>300-1200</i>
<i>CCO_{Cr}</i>	<i>mgO₂/l</i>	<i>3</i>	<i>5</i>
<i>CCO_{Mn}</i>	<i>mgO₂/l</i>	<i>2,5</i>	<i>3</i>
Organoleptici			
<i>Miros</i>	<i>grade, max</i>	<i>2</i>	<i>-</i>
<i>Gust</i>	<i>grade, max</i>	<i>2</i>	<i>-</i>
Bacteriologici			
<i>Nr. total de bacterii la 37⁰C</i>	<i>nr./100 cm³</i>	<i>sub 300</i>	<i>-</i>
<i>Nr. probabil bacterii coliforme</i>	<i>nr./100 cm³</i>	<i>sub 10</i>	<i>-</i>
<i>Nr. probabil coliformi fecali</i>	<i>nr./100 cm³</i>	<i>sub 2</i>	<i>-</i>

3.4.1. Consumul de apa

Apa este utilizata pentru urmatoarele scopuri:

- 1- consum igienico-sanitar
- 2- consum tehnologic (abator, grajduri bovine si ovine, boxe spalare, dezinsectie)
- 3- centrala termica

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

- 4- centrala frig
- 5- centrala tratare aer
- 6- spalare drumuri si ploatforme
- 7- hidranti exteriori
- 8- hidranti interiori

Necesarul total de apa al folosintei este de $Nt = \max. 3542 \text{ mc/zi}$

Sursa de alimentare cu apa (de ex. rau, ape subterane, retea urbana)	Volum de apa prelevat (m ³ /an)	Utilizari pe faze ale procesului	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apa reintrodusa de la statia de epurare in proces pentru faza respectiva
2 foraje de alimentare	320.300	Consum menajer si tehnologic	-	0
Total	320.300		-	0

3.4.2. Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limita	Valoarea limita	Performanta companiei
Cele mai bune tehnici disponibile BAT		
Ovine	5556-8333 l/t	474 l/t
Bovine	1623-9000 l/t	436 l/t

O diagrama a circuitelor apei si a debitelor caracteristice este prezentata mai jos/ anexate/ altele	Plan rețele de alimentare cu apă și rețele de canalizare. anexat Raportului de amplasament
--	--

3.4.3. Cerintele BAT pentru utilizarea apei

Utilizati tabelul urmator pentru a raspunde altor cerinte caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

Cerinta caracteristica privind BAT	Raspuns	Responsibilitate. Indicati persoana sau grupul responsabil pt. fiecare cerinta
A fost realizat un studiu privind eficienta utilizarii apei? Indicati data si numarul documentului respectiv.	Nu	
Listati principalele recomandari ale acelu studiu si termenele de realizare Anexati planul de actiune pentru punerea in practica a recomandarilor si termenele stabilite.	Nu este cazul	
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apa? Daca DA, descrieti succint mai jos principalele rezultate.	Nu este cazul	
Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificati principalele oportunitati de imbunatatire a utilizarii eficiente a apei si data pana la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	Eliminarea pierderilor de apa in rețeaua de alimentare. Curatirea uscata a instalatiilor si transportul uscat a produselor secundare urmat de curatire cu apa sub presiune. Utilizarea apei de racire pe fluxul tehnologic de spalare	Sef Punct de lucru
Indicati data pana la care va fi realizat urmatorul studiu .	-	
Confirmati faptul ca veti realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca si perioada de revizuire a autorizatiei IPPC si ca veti prezenta metodologia utilizata si rezultatele recomandarilor auditului intr-un interval de 2 luni de la incheierea acestuia.	Nu este cazul.	

3.3.3.1. Sistemele de canalizare

Apele uzate de pe amplasament se colecteaza in sistem divizor si sunt evacuate prin canalizare in sistem unitar astfel:

Apele reziduale din industria alimentara sunt apele de transport si spalare a materiei prime, apele tehnologice, apele de condens sau de racire, apele de la spalarea si dezinfectia salilor de fabricatie, a utilajelor si ambalajelor, apele de la instalatiile sanitare.

Acestea au in componenta cantitati importante de reziduuri solide, compuse din resturi de materie prima, produse finite rebutate, resturi neutilizabile din produse etc., si afecteaza apele receptoare prin impurificarea cu materie organica degradabila, care implica reducerea continutului oxigenului dizolvat din apa.

Evacuarea apelor uzate menajere

Apele menajere generate pe amplasament, provenind de la grupurile sanitare se colecteaza prin canalizarea interna si sunt dirijate gravitational catre statia de epurare proprie mecano-biologica si de tratare chimica.

Evacuarea apelor uzate tehnologice

Apele uzate tehnologice sunt apele care provin din sectiile corpului principal al abatorului, 2 grajduri de receptie cazare bovine si ovine si doua boxe de spalare –dezinfectie a mijloacelor de transport si incineratorului. Aceste ape sunt trecute prin instalatiile de preepurare locala astfel:

- apele uzate tehnologice aferente sectiilor corpului principal al abatorului, prin 3 separatoare de grasimi cu capacitatea de 15 l/s;
- apele uzate tehnologice din grajdurile de receptie-cazare bovine si ovine, prin 2 separatoare de nisip (cate unul pentru fiecare grajd);
- apele uzate tehnologice generate in timpul spalarii-desinfectiei autovehiculelor in boxele speciale, prin 2 decantoare de reziduuri petroliere (cate unul pentru fiecare boxa).
- apele uzate tehnologice provenite din spalarea si dezinfectia camerei incineratorului si evacuarea cenusii – se scurge gravitational in bazinul de egalizare a debitelor, de unde este pompata in statia de epurare a apelor uzate de pe amplasament.

Dupa preepurare, aceste ape sunt preluate de canalizarea in sistem unitar, (colector unitar) si conduse, impreuna cu celelalte tipuri de apa uzate, intr-un bazin de egalizare a debitelor de unde sunt pompate catre treapta de epurare.

Evacuarea apelor uzate tehnologice conventional curate provenite de la centrala termica, centrala de frig si centrala de tratare aer, se face direct in canalizarea in sistem unitar.

Evacuarea apelor pluviale conventional curate, provenite de pe acoperisuri si de pe platformele betonate care nu sunt tranzitate de autovehicule si nici nu au legatura cu procesul tehnologic. Sunt colectate prin receptori de terasa si coloane interioare de canalizare (din tuburi PEHD) si prin burlane exterioare.

Evacuarea apelor pluviale la exteriorul in incinta se va face la rigolele existente, prin intermediul unor receptori tip ACO Passavant, amplasate pe rampe si trotuare, care preiau burlanele exterioare si coloanele pluviale.

Apele sunt dirijate gravitational, in spatiile verzi de pe amplasament si terenurile adiacente.

Debitul de ala pluviala conventional curata este de $Q_{pl}=393l/s$

Apele pluviale potential poluate aferente cailor de acces auto, celor doua boxe de spalare-dezinfectie auto, sunt colectate prin guri de scurgere si rigole carosabile si dirijate catre cele doua separatoare de produse petroliere si apoi catre sistemul unitar de canalizare.

Evacuarea finala a apelor uzate generate de activitate

Apele colectate in colectorul unitar de canalizare (apele menajere, apele uzate tehnologice preepurate, apele uzate tehnologice conventional curate si apele pluviale potential poluate preepurate in separatoarele de produse petroliere) se scurg gravitational in bazinul de egalizare a debitelor, de unde sunt pompate in statia de epurare a apelor uzate, tip NIJHUIS W.T Olanda.

Dupa epurare, apele uzate sunt evacuate prin pompare, prin intermediul unei conducte, in 6 bataluri de stocare temporara existente in suprafata totala de $144.700m^2$ si un volum total de $300.000 m^3$. Periodic, bazinele sunt golite iar efluentul utilizat la fertilizatii pe cele 529 ha ale fermei aflate in zona.

3.3.3.2. Recircularea apei

Apa este recirculata la centrala frig – 2400 mc/zi.

3.3.3.3. Alte tehnici de minimizare

Nu este cazul

3.3.3.4. Apa utilizata la spalarea suprafetelor din spatiile de stocare

Acolo unde apa este folosita pentru curatire si spalare, cantitatea utilizata trebuie minimizata prin:

- aspirare, frecare sau stergere mai degraba decat prin spalare cu furtunul;

Se realizeaza

- evaluarea scopului reutilizarii apei de spalare;

Nu este cazul

- controale stricte ale tuturor furtunelor si echipamentelor de spalare.

Se realizeaza

- exista alte tehnici adecvate pentru instalatie?

Nu.

4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

4.1. Inventarul proceselor

Numele procesului	Numar proces	Descriere	Capacitate maxima
Receptie animale	1	Animalele, oile sau bovinele sunt descarcate la rampa, sunt cantarite si examinate de medicul veterinar. Cele suspecte sunt cazate separat si eventuals acrificate la sfarsitul programului. Cele apte pentru taiere sunt conduse in spatiile de <i>cazare</i> pentru odihna si dieta. Cazarea este asigurata pentru 24 ore pentru ambele specii, exceptie facand cazarea in perioada de varf a mielior, asigurata pentru 12 ore.	50 000 bovine/an 400 000 ovine/an 10 000 cabaline/an - ocazional 15 000 caprine/an - ocazional
Abatorizare bovine	2	Sacrificarea bovinelor se face cu o linie de taiere la verticala, din import, dotata cu utilaje care permit efectuarea urmatoarelor operatii: asomare cu pistol de asomare in boxa de imobilizare, ridicare pe linie, sangerare, respingere si legare esofag, taiere coarne si picioare cu cleste pneumatic, transbordare pe linia de prelucrare, jupuire cu jupuitoare mecanica.	25÷30 cap/h 200 cap/zi ~ 95 tviu/zi
Abatorizare ovine	2	Sacrificarea ovinelor se desfasoara pe o linie din import la verticala, dupa urmatoarea succesiune a operatiilor: - asomarea in boxa de imobilizare cu asomator electric, - ridicare pe linia de sangerare, - taiere coarne si picioare, - prejupuire si jupuire manuala sau mecanica.	- ovine-400 cap/h – 4800 cap/zi ~ 76,8 t viu/an sau ✓ 240 berbecuti/h – 2400 cap/zi ~64,8 t viu/zi ✓ 130 ovine adulte/h – 1000 cap/zi~ 50,0 t viu/zi 15 000 caprine-ocazional
Refrigerare bovine	3	Refrigerarea semicarcaselor de vita are loc in doua faze: 1-preracire (transport conveierizat) la 0÷4°C 2- refrigerare in tunele, pe linie aeriana la 0÷4°C	500 capete/sarja
Refrigerare ovine	3	Carcasele de ovine se transbordeaza pe carligele de refrigerare si se introduc pe conveier in zona de preracire apoi in tunelele de refrigerare la 0÷4°C.	4800 miei/zi
Transare	4	Ovine-transarea se face numai pentru carcasele de oi adulte, mieii si berbecutii fiind livrati in carcasa. Transarea se face in piese (spata, pulpa, sferturi) a ovine si portiuni de 500 ÷ 1500 g la ovine si bovine.	Cca. 800 ovine adulte/zi - cca 16to/zi Cca.100 bovine/zi - aprox. 25 to/zi
Congelare si depozitare congelate	5	Sunt amenajate doua tunele de congelare de cate 5t fiecare in care se congeleaza organele ambalate in prealabil in navete sau carnea ambalata in navete sau cartoane.	Congelare - 10t/zi in 2 tunele de cate 5t Depozitare- pe rafturi in 3 depozite de cate 200 t fiecare
Depozitare deseuri	6	Conform reglemenarilor in vigoare, transportate pneumatic sau in containere si depozitate in spatii frig. Temperatura de depozitare este de 40c	Capacitatea de stocare este de: - MRS bovine – 1,5t - MRS ovine – 1,5t - Depozit de piei, coarne, copite bovine– 12t - Depozit de piei, coarne, copite ovine– 7t - Depozit alte deseuri – 2t - Confiscate – 2,5t

Incinerare deseuri	7	Neutralizarea si eliminarea prin incinerare a subproduselor de origine animala nedestinate consumului uman (subproduse de cat. I, II si III). Deseurile de origine animala sunt rezultatul activitatii de abatorizare (sacrificare, transare bovine si ovine) si sunt reprezentate de coarne, copite, seu, par, oase, picioare, ghemuri, confiscate, carcase, splina, etc	50 kg/ora
--------------------	---	---	-----------

4.1.1. Descrierea proceselor

➤ **Receptie animale**

Animalele, oile sau bovinele sunt descarcate la rampa, sunt cantarite si examinate de medicul veterinar.

Cele suspecte sunt cazate separat si eventuals acrificate la sfarsitul programului. Cele apte pentru taiere sunt conduse in spatiile de *cazare* pentru odihna si dieta.

Cazarea este asigurata pentru 24 ore pentru ambele specii, exceptie facand cazarea in perioada de varf a mielior, asigurata pentru 12 ore.

Grajdul e prevazut numai cu sisteme de adapare.

Din boxele de *cazarea* animalele sunt conduse pe culoare speciale la sala de taiere. Inainte de intrare la taiere sunt supuse controlului sanitar veterinar antemortem, pentru depistarea eventualelor animale suspecte, care sunt introduse in spatii separate de suspecte.

Adiacent grajdului a fost prevazuta o statie de colectare continut stomacal.

Acesta va fi transportat pneumatic din corpul principal, se va colecta intr-un buncar, va fi presat si incarcat intr-o remorca cu care se va expedia.

• **Abatorizarea/taierea animalelor** – se face in hala de taiere si implica zonarea spatiului din punct de vedere sanitar-veterinar si anume:

✓ zona "**murdara**" de sacrificare, sangerare, jupuire, cu spatiile anexe:

- colectare sange;
- sarare depozitare piei la 10÷12°C;
- golire mate, burti;
- depozite deseuri si MRS la 0÷4°C;
- spalare recipienti;

✓ zona "**curata**" de eviscerare si control sanitar cu spatiile anexe:

a) La ovine

- prelucrare mate si depozitare mate la t=0÷6°C
- refrigerare organe t=0÷4°C
- prelucrare organe, depozitare organe la t = 0÷4°C
- suspecte la t=0÷4°C

b) La bovine

- depozitare capetela 0÷4°C,
- prelucrarea capete refrigerare organe 0÷4°C
- prelucrare organe, depozitare organe, carnea de pe capete la 0÷4°C
- suspecte la t=0÷4°C
- prelucrare si depozitare burti (0÷4°C)

Accesul din zona murdara in zona curata a personalului se va face cu trecerea printr-un mic filtru cu dezinfectant de maini si cizme si spalator pentru sorturi.

➤ **Abatorizare bovine**

Sacrificarea bovinelor se face cu o linie de taiere la verticala, din import, dotata cu utilaje care permit efectuarea urmatoarelor operatii: asomare cu pistol de asomare in boxa de imobilizare, ridicare pe linie, sangerare, respingere si legare esofag, taiere coarne si picioare cu cleste pneumatic, transbordare pe linia de prelucrare, jupuire cu jupuitoare mecanica.

Sangele colectat in jgheab se evacueaza cu o pompa intr-un recipient de colectare de unde se va expedia catre o societate specializata in colectarea si eliminarea acestui deoseu.

Coarnele si picioarele se colecteaza intr-un spatiu adiacent salii de taiere, unde se tin la 10- 12°C in vederea livrarii la incinerator in vederea eliminarii.

In acelasi spatiu se colecteaza si se prelucreaza pieile, deseurile rezultate fiind transportate pneumatic la recipientul de deseuri de la statia de colectare.

In zona curata a salii de taiere, despartita cu perete de cea anterioara, considerata "murdara", au loc urmatoarele operatii: taiere cap, eviscerare, desplicare in jumatati, control sanitar, dusare, cantarire si marcare.

Capetele taiate si spalate se transporta intr-un depozit racit la $0\div 4^{\circ}\text{C}$ in asteptarea rezultatului examenului sanitar veterinar apoi intr-o incapere adiacenta capetele se vor transa.

Limba si maseterii se transporta in depozitul de organe racit la $0\div 4^{\circ}\text{C}$.

Restul capului se pastreaza intr-un depozit de MRS racit la $0\div 4^{\circ}\text{C}$ in vederea expedierii catre zona de incinerare a deseurilor de acest tip. Urmeaza operatia de taiere stern si apoi eviscerarea.

Viscerele sunt transportate pe banda catre zona de control sanitar, iar de aici in camera de golire burti de unde matele se transporta pneumatic la statia de colectare deseuri, intr-un recipient de colectare MRS.

De aici sunt expediate la zona speciala pentru incinerare. Burtile se golesc in spatiul de golire viscere.

Continutul stomacal se transporta pneumatic la graj dintr-un recipient de colectare, apoi se preseaza si se livreaza. Burtile golite se spala, se curata la centrifuga, se tin in apa rece si se transporta la depozitul pentru burti racit la $0\div 4^{\circ}\text{C}$ de unde sunt trimise la camera de prelucrare ambalare organe.

Organele rezultate la eviscerare sunt transportate de conveier in paralel cu linia de carcasa catre zona de control sanitar dupa care, organele confiscate sunt transportate pneumatic in recipientul de deseuri de la statia de colectare deseuri.

Organele sanatoase sunt spalate pe conveier si trimise la camera de refrigerare la $0\div 2^{\circ}\text{C}$, iar de aici la spatiul de prelucrare ambalare unde sunt preambalate in pungii, iar pungile in tavi sau navete. Sunt trimise apoi la depozitul de organe ambalate si apoi la expeditie sau la tunelele de congelare.

Carcasele depistate suspecte la controlul sanitar veterinar sunt transportate intr-o camera racita de unde vor fi evacuate si dirijate in functie de rezultatul analizelor, fie inapoi in linia de carcasa apte pentru consum, fie la camera de colectare deseuri de unde vor fi expediate la INCINERATOR.

➤ **Abatorizare ovine**

Sacrificarea ovinelor se desfasoara pe o linie din import la verticala, dupa urmatoarea succesiune a operatiilor:

- asomarea in boxa de imobilizare cu asomator electric,
- ridicare pe linia de sangerare,
- taiere coarne si picioare,
- prejupuire si jupuire manuala sau mecanica.

Sangele se transporta cu pompa intr-un recipient de colectare de unde va fi colectat si transportat pneumatic intr-un recipient de la statia de colectare deseuri si MRS.

Coarnele, picioarele, pieile se colecteaza intr-un spatiu adiacent salii de taiere la $10\div 12^{\circ}\text{C}$ apoi sunt expediate in vederea eliminarii la INCINERATOR. Pieile se sareaza si se transporta la un depozit racit amplasat in afara incintei.

Toate aceste operatii se desfasoara in zona "murdara" a abatorului, despartita cu perete de partea urmatoare a salii de taiere, care constituie zona "curata".

In aceasta zona au loc urmatoarele operatii:

- taierea capului (la ovinele adulte),
- eviscerarea,
- controlul sanitar veterinar
- cantarirea.

Capetele de ovine adulte (peste 12 luni) vor fi colectate in recipienti vopsiti si depozitate in camera racita la $0\div 4^{\circ}\text{C}$ pentru MRS, impreuna cu splina ovinelor de peste 12 luni, considerata MRS.

Capetele de miel si organele raman atasate la carcasa.

Viscerele sunt conduse de un transportor catre zona de control sanitar, iar de aici la camera de golire.

Matele de ovine adulte se golesc si se curata la instalatia de prelucrat mate, se sorteaza, se sareaza si se depoziteaza la 6°C , inainte de expediere.

Matele de miel dupa recoltare se transporta pneumatic la sectia de colectare deseuri.

Organele se transporta pe conveier paralel cu linia de carcasa catre zona de control sanitar unde se face reconstituirea carcasei si retinerea carcaselor suspecte si a organelor confiscate.

Carcasele aprobate pentru consum se cantaresc, se duseaza si se trimit la refrigerare. Organele se racesc intr-un depozit la $0\div 4^{\circ}\text{C}$ si apoi intr-un spatiu invecinat se prelucreaza, se preambaleaza in pungii si apoi se ambaleaza in navete. Navetele se introduc pe carucioare in depozitul de organe.

Carcasele suspecte sunt dirijate la camera frigorifica de suspecte la $0\div 4^{\circ}\text{C}$ de unde vor fi evacuate in functie de rezultatele analizelor la camera de deseuri (dupa terminarea programului) sau in linia de carcasa acceptate pentru consum.

➤ **Refrigerare bovine**

Refrigerarea semicarcaselelor de vita are loc in doua faze:

1- preracire (transport conveierizat) la $0\div 4^{\circ}\text{C}$

2- refrigerare in tunele, pe linie aeriana la $0\div 4^{\circ}\text{C}$

Capacitatea refrigerarii este de 500 carcasi. Dupa refrigerare semicarcasele se scot din tunele si se sfertuiesc.

In continuare se trimit in depozitul tampon al transarii la $0\div 4^{\circ}\text{C}$, sau la expeditie.

Culoarul de evacuare semicarcase refrigerate si expeditia de carne refrigerata sunt conditionate la $10\div 12^{\circ}\text{C}$.

➤ **Refrigerare ovine**

Carcasele de ovine se transbordeaza pe carligele de refrigerare si se introduc pe conveier in zona de preracire apoi in tunelele de refrigerare la $0\div 4^{\circ}\text{C}$.

De aici sunt transportate fie direct la expeditie (culoarul si expeditia fiind conditionate la $10\div 12^{\circ}\text{C}$), fie la depozitul tampon al transarii, cu temperatura de $0\div 4^{\circ}\text{C}$. In zona expeditiei s-a prevazut o camera pentru spalarea carligelor rezultate dupa incarcarea si expedierea carcasielor de ovine si a sferturilor de bovine.

➤ **Transarea**

Carcasele de ovina si sferturile de bovine se transeaza pe benzi separate in aceeasi sala de transare, dar in perioade de timp diferite.

Carnea rezultata se preambaleaza in pungii sau caserolele utilizanduse 2 instalatii de preambalare in atmosfera controlata.

Programul de dezvoltare si investitii al societatii prevede construirea unei extinderi destinata fabricarii de preparate, extindere legata de zona de transare printr-un culoar.

Tot in zona transarii sa prevazut un spatiu racit la $10\div 12^{\circ}\text{C}$ pentru fabricare frigaruilor, cu depozit de zarzavat si camera de pregatire zarzavaturi.

Pungile se ambaleaza in navete sau in cartoane.

Carnea ambalata refrigerata se va depozita pe palete in depozitul de produs refrigerat la $0\div 4^{\circ}\text{C}$, iar de aici se va transporta la expeditia de produse ambalate.

Adiacent transarii sau prevazut:

- spatiu pentru spalare navete returnate din reseaua comerciala si tavi din transare, dotat cu masina de spalare navete;

- spatiu pentru navete si tavi curate;

- spatiu pentru depozitare cartoane si formare cutii.

➤ **Congelare depozitare congelate**

Sunt amenajate doua tunele de congelare de cate 5t fiecare in care se congeleaza organele ambalate in prealabil in navete sau carnea ambalata in navete sau cartoane.

Depozitarea congelatelor se face in sistem paletizat, pe rafturi in 3 depozite de cate 200 to fiecare.

Expeditia congelatelor se face in acelasi spatiu ca expeditia de produse refrigerate ambalate.

Adiacent expeditiei s-a prevazut o zona de vestiare pentru muncitorii ambalatori si un spatiu pentru incarcare acumulatori.

Eventuala receptie, din exteriorul firmei, de produse din carne congelate, pentru pastrare se va face printr-o zona separata.

➤ **Depozitare deseuri**

Ca anexe a sectiei de transare sunt amenajate doua spatii frigorifice pentru deseuri de transare (oase) si MRS (confiscate), temperatura din cele doua depozite fiind de $0-4^{\circ}\text{C}$.

Capacitatea de stocare este de:

- MRS bovine – 1,5 to

- MRS ovine – 1,5 to

- Depozit de piei, coarne, copite bovine– 12 to

- Depozit de piei, coarne, copite ovine– 7 to

- Depozit alte deseuri – 2 to

- Confiscate – 2,5 to

• **Incinerare deseuri**

Deseurile de orice tip, inclusiv MRS, sunt transportate de la spatiile de colectare catre INCINERATOR cu container cu capac, cu capacitate de 1mc, de pe rampa destinata expeditiei, cu stivuitorul, pe un traseu bine definit si marcat corespunzator.

Alimentarea incineratorului se face manual, pe sus, cu posibilitatea de alimentare in timpul arderii. Cenusă rezultata este colectata in pubele de plastic cu capacitatea de 240l, in spatiul adiacent camerei incineratorului. Evacuarea cenusii se face manual. Cenusă este inertă, neputrescibilă și sterilă, se depozitează temporar pe

platforma de deseuri menajere din incinta apoi preluata de societatea de salubritate din zona si depozitata la groapa de gunoi a orasului sau utilizata ca fertilizator pe terenurile agricole.

➤ **Activitati sociale ale personalului**

Pentru zona murdara a abatorului (de la receptie la jupuire inclusiv si pentru zonele de golire mate) s-a prevazut un vestiar separat tip filtru, (inclusiv WC si sala de mese), circulatia de la vestiar la spatiile de productie se face pe o pasarela;

Pentru zona curata a abatorului si pentru celelalte zone curate (refrigerare, transare) sau prevazut vestiare filtru cu ace si in culoarul de distributie.

In acelasi corp de vestiare sau prevazut:

- spatiu pentru personalul sanitar veterinar
- spalatorie echipament de protectie
- sali de mese
- birouri
- laborator pentru controlul calitatii, etc.

Pentru muncitorii transportatori din zona de frig (tunele de congelare, depozit congelate) sa prevazut un vestiar separat.

4.1.2. Amenajari si echipamente de productie si utilaje/dotari conexe

Amenajari

Amplasarea spatiilor tehnologice s-a facut astfel incat fluxurile sa fie lineare, fara intoarceri, incrucisari, accesul animalelor se face intr-un capat al corpului principal iar expeditiile in capatul opus pentru carnea ambalata, sau lateral pentru carcase.

Constructiile si amenajarile aferente obiectivului sunt:

✚ Grajd receptie si cazare, ovine si bovine cuprinzand:

- rampe de receptie;
- zona de control sanitar;
- spatii de suspecte;
- zona de cazare animale;
- grup sanitar si sala de mese pentru personal;
- vestiar si grup sanitar inspectori sanitar- veterinari;
- spatii colectare si expeditie balegar si continut stomacal.

✚ Corp principal care cuprinde:

- abator;
- frigorifer tehnologic;
- transare;
- congelare si depozitare congelate
- vestiare, grupuri sanitare, sali de mese;
- spalatorie echipament de protectie;
- laborator,
- birou inspector sanitar - veterinari;
- punct termic;
- centrala frigorifica;

✚ Alte constructii si amenajari:

- casa poarta zona curata
- casa poarta zona murdara
- post trafo
- centrala termica, grup electrogen, punct intretinere
- boxa spalare masini de transport animale
- boxa spalare masini transport carne
- statie colectare, depozitare si expeditie deseuri si MRS
- gospodarie de apa
- statie de preepurare si epurare ape uzate
- platforma pubele de gunoi menajer
- statie colectare deseuri si MRS.
- incinerator

Amplasamentul este imprejmuit in totalitate cu gard si este impartit printr-un gard in doua zone: zona "curata" si zona "murdara". Intre cele doua zone este o poarta de comunicare iar circulatia in interiorul fiecarei zone si/sau intre ele, este strict procedurata prin reglementari interne.

Fiecare zona are poarta de acces separata din exterior.

Pentru accesul catre incinerator, s-a construit un trotuar cu lungimea de 3m care face legatura intre sectia incinerare si drumul de acces existent. Traseul caii de acces catre incinerator a fost ales astfel incat sa nu se intersecteze cu alte fluxuri tehnologice si pentru a se evita zonele intens circulat.

Circulatia in zona "murdara"

Masiniile cu animale intra pe poarta aferenta acestei zone, si se descarca in zona de receptie animale dupa care masinilor goale merg in boxa de spalare. Iesirea este tot pe poarta din zona "murdara".

Masiniile pentru transport deseuri vor circula numai prin zona "murdara".

Platforma de pubele cu gunoi menajer este amplasata la limita dintre cele doua zone, cu acces din zona "murdara", astfel incat masina de colectare gunoi sa circule prin zona "murdara".

Circulatia in zona "curata"

Masiniile de transport carne, care intra prin poarta zonei "curate", sunt spalate si dezinfectate. Dupa incarcarea cu carne acestea ies prin aceeasi poarta.

Accesul personalului se face pe la casa poarta, de unde se face distributia spre vestiarele specifice fiecarei zone. Intreaga incinta are suprafata igienizabila.

Echipamente

Obiectivul, construit ca Proiect SAPARD, este dotat cu echipamente si utilaje conforme cu standardele UE, care asigura conditii de calitate atat pentru operatiile executate cat si pentru produsele obtinute.

Producatorii de echipamente au garantat prin specificatiile tehnice, parametrii de lucru, calitativi si cantitativi, pentru fiecare componenta a acestora.

Dotari aferente abatorului

✚ *Linia de sacrificare bovine (25÷30 capete /h) compusa din:*

- boxa de imobilizare;
- asomator;
- elevator pe linie;
- linie aeriana pentru transport carcasi;
- platforma mobila pentru transbordare, prejupuire, jupuire;
- clesti pneumatici pentru detasare coarne si picioare
- jupuitoare mecanica
- conveier pentru transport carcasi
- transportoare mecanizate sincronizate cu conveierul de carcasi pentru transport viscere, organe si capete
- ferastraie pentru despicare stern si carcasi
- dus pentru carcasi
- cantar pe linia aeriana, cu sistem de centralizare si inregistrare date.
- Instalatie pentru transport pneumatic al deseuri (suspecte, confiscate) si separat MRS, mate, capete cu colectare in recipienti diferiti pentru cele doua categorii
- utilaje pentru golire si curatare burti, etc.
- instalatie de pompare si colectare sange
- compresoare pentru instalatie de transport pneumatic.

✚ *Linia de sacrificare ovine compusa din:*

- sistem de imobilizare ovine
- asomator
- elevator pe linie
- conveier pentru sangerare
- platforme pentru transbordare, prejupuire
- instalatie de jupuit ovine adulte
- conveier pentru transport carcasi la prelucrare
- transportoare mecanizate sincronizate pentru viscere si organe
- platforma pentru eviscerare, control sanitar
- sistem de dusare carcasi
- cantar pe linia eriana cu sistem de centralizare si inregistrare date
- platforma pentru transfer carcasi pe linie de refrigerate
- Instalatii pentru transport pneumatic deseuri (suspecte, confiscate) si separat MRS, cu colectare in recipienti

diferiti pentru cele doua categorii.

- Instalatie de pompare si colectare sange.

Toate locuri de munca sunt dotate cu spalatoare cu senzori, sterilizatoare pentru ustensile (cutite, ferastraie, etc.) cu apa.

In punctele unde este absolut necesar (sangerare, eviscerare, etc.) sunt amenajate spalatoare de sorturi

+ *Frigorifer tehnologic transare*

- conveier pentru prerefrigerare bovine
- conveier pentru prerefrigerare ovine
- linii aeriene pentru refrigerare in tunele bovine si ovine
- benzi de transare
- linii de preambalare carne in caserole in atmosfera controlata
- sistem de spalare carlige
- cantar cu inregistrare
- palete pentru refrigerare si depozitare carnerie frigerata
- palete pentru congelare si depozitare carne congelata
- transpalete, electrostivuitoare
- sistem de paletizare pe stelaje
- sistem de incarcare carcasa ovine si sferturi de bovine in autodube frigorifice,etc

Procesele de abatorizare a caprinelor si cabalinelor, precum si echipamentele folosite sunt aceleasi cu cele utilizate pentru ovine respectiv bovine.

Dotari aferente incineratorului

Incineratorul este produs de Waste Spectrum astfel incat sa indeplineasca cerintele legislatiei europene Regulamentul (CE) 1774/2002 al Parlamentului European si al Consiliului European, privind subprodusele de origine animala ce nu sunt destinate consumului uman, amendat cu Regulamentul (CE) 808/2003 al Parlamentului European si al Consiliului European.

Incineratorul achizitionat este prevazut cu doua incinte de ardere, dotate cu 3 arzatoare independente (doua in camera principala de ardere si unul in camera post-combustie).

Gazele si materiile in suspensie rezultate in urma arderii sunt trecute in camera postcombustie unde sunt retinute impreuna cu eventualele noxe.

Temperaturile de lucru in cele doua camere de ardere sunt programabile cu ajutorul unui sistem integrat de monitorizare a temperaturilor din cele doua camere.

In camera post-combustie, temperatura de ardere este de min. 850°C pentru un timp de retentie de 2 secunde, astfel incat emisiile generate in camera de combustie sunt reduse la limitele legale impuse de legislatia europeana din domeniul incinerarii deseurilor.

Partile componente ale incineratorului sunt:

+ *Camera de combustie* – ardere primara a deseurilor, cuprinde:

- doua usi glisante pentru alimentarea cu deseuri si evacuarea cenusii, construite cu sistem de siguranta in functionare si risc al accidentelor;
- doua arzatoare asezate diametral opus care directioneaza flacara spre sarja de deseuri, incalzeste cuptorul si gazeifica complet materialul.
- termocupla si panou de control cu display pentru monitorizarea temperaturii de lucru.

+ *Camera de post-combustie* – ardere secundara, contine o termocupla pentru monitorizarea temperaturii de lucru pe un afisaj tip display.

+ *Arzatoarele* – cu aprindere electronica si sisteme de control al combustiei si al volumului de aer suplimentar necesar unei combustii complete. Instalatia de distributie a aerului suplimentar este formata din mai multe ventilatoare, elemente de reglare automata a sectiunilor de curgere a aerului si trasee de conducere a aerului catre punctele de acces in cele doua camere de ardere si la racordul pentru cos (pentru asigurarea ejectiei si dilutiei gazelor)

+ *Instalatia de automatizare* – asigura reglarea temperaturii la valorile setate in cele doua camere de ardere, asigura reglarea corecta a arderii precum si protectia integritatii instalatiei prin intermediul elementelor de siguranta. Controlul standard incorporeaza un display digital pentru afisarea temperaturilor din mabele camere de ardere pe parcursul fiecarui ciclu. pe un ecran LCD. De asemenea, sistemul de automatizare asigura si blocarea functionarii echipamentului in cazul neindeplinirii unor conditii de functionare a arzatoarelor sau a temperaturii prescrise.

✚ *Cosul de fum* – este prevazut cu filtre, este racordat la camera de post-combustie prin tubulatura de evacuare a gazelor arse. Cosul este prevazut cu:

- sistem de condensare a vaporilor si dezodorizare a gazelor;
 - filtru de carbon pentru reducerea poluarii cu miros;
 - sistem de retinere al gazelor fierbinti de min 850⁰C timp de 2 sec.
 - recipient de evacuare a cenusii cu volul de 240l, prevazute cu capac pentru a evita imprastierea acesteia
- Caracteristicile constructive ale cosului de evacuare sunt:

- H=9m - D=900 mm

Statia de epurare ape uzate

Statia de epurare din dotarea abatorului asigura epurarea mecano-biologica a pelor uzate cu o capacitate de Qep= 120 mc/h.

Debitul evacuat din bazinul efluent este de Qep= max. 1127 mc/zi.

Statia de epurare este compusa din:

A) Instalatii de preepurare formate din:

- 3 separatoare de grasimi NG 15 cu capacitatea de 15 l/s, pentru apele uzate provenite din sectiile corpului principal
- 2 separatoare de nisip (cate unul pentru fiecare grajd), pentru apele rezultate de la grajdurile de receptie - cazare bovine si ovine
- 2 decantoare - separatoare de rezidii petroliere NG 4 (cate unul pentru fiecare boxa) pentru apele provenite de la boxele spalare dezinfectie a autovehiculelor;

B) Instalatii de filtrare- flotare compuse din:

- pompa de alimentare a filtrului
- filtru rotativ cu tambur
- pompa de alimentare a instalatiei de flotare
- instalatie de flotare
- pompa de namol

C) Instalatii de tratare biologica

- sistem de amestecare pentru bazinul de selectare
- pompa de influent pentru sistemul de tratare biologica
- instalatie de dozare reactivi pentru indepartarea fosforului
- instalatie de aerare submerse (difuzor cu bule fine pe fundul bazinului)
- sistem de amestecare pentru denitrificare
- dispozitiv de control pentru bazinul de aerare (senzor de presiune)
- sistem de masura si control pentru oxigen
- instalatie flotanta de descarcare

D) Instalatii de deshidratare a namolului

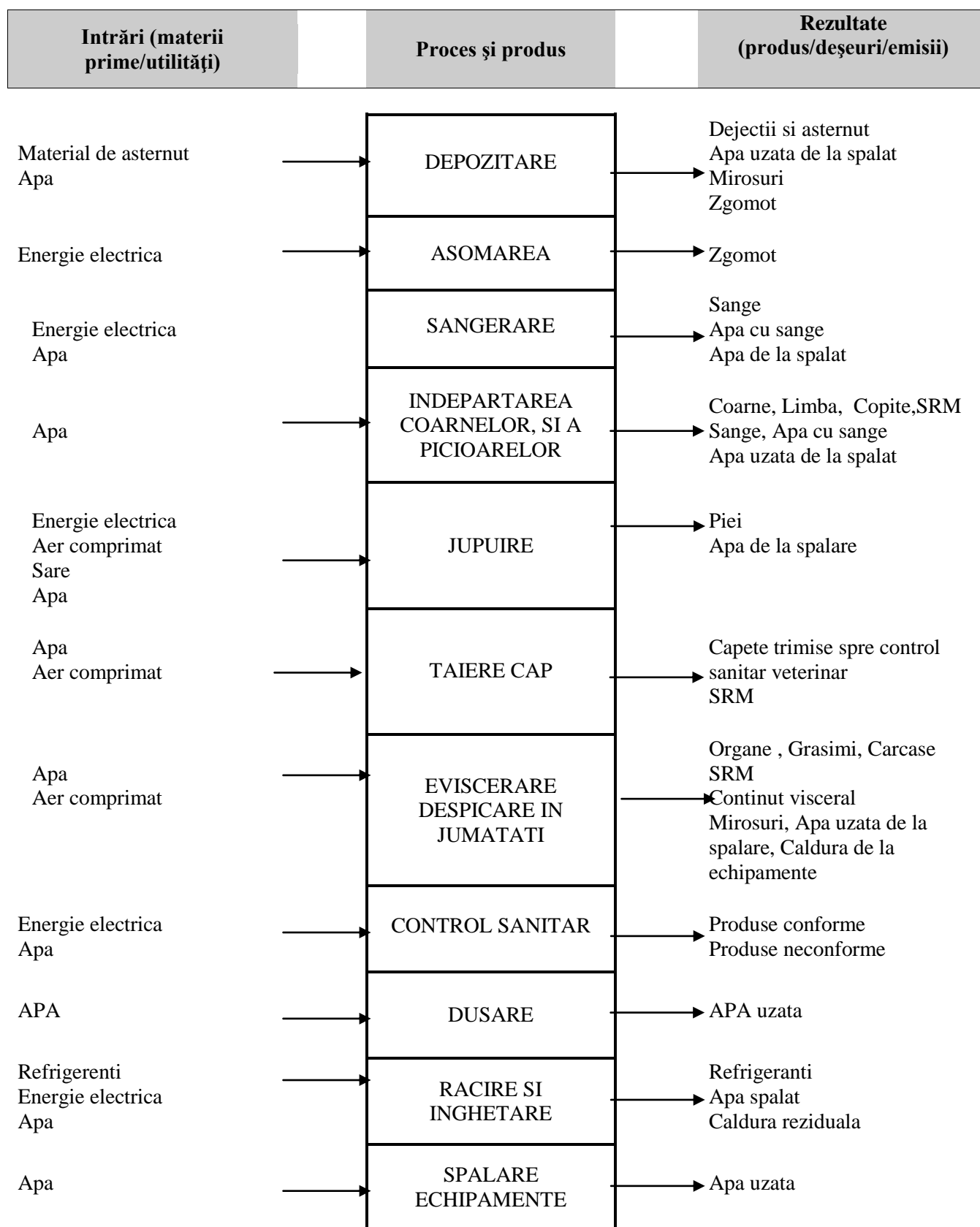
- tambur de deshidratare pentru excesul de namol
- pompa de spalare pentru tamburul de deshidratate
- pompa de efluent si debitmetru
- debitmetru

4.1.3. Mijloace de transport

- Turisme 36 buc.
- Camioane transport animale 15 buc .
- Camioane transport carne (in frigorifer) 14
- Consum motorina in anul 2018 a fost de 680185 litri

4.1.4. Fluxul tehnologic al activitatii

a) ABATORIZARE BOVINE (si cabaline ocaional)



b) ABATORIZARE OVINE (si caprine ocazional)

Intrări (materii prime/utilități)	Proces și produs	Rezultate (produs/deșeuri/emisii)
Material de asternut Apa	DEPOZITARE	Dejectii si asternut Apa uzata de la spalat Mirosuri Zgomot
Energie electrica	ASOMAREA	Zgomot
Energie electrica Apa	SANGERARE	Sange Apa cu sange Apa de la spalat
Apa	INDEPARTAREA COARNELOR, SI A PICIOARELOR	Coarne, Limba, Copite,SRM Sange, Apa cu sange Apa uzata de la spalat
Energie electrica Aer comprimat Sare Apa	PREJUPUIRE SI JUPUIRE MANUALA SI MECANICA	Piei Apa de la spalare
Apa Aer comprimat	TAIERE CAP	Capete trimise spre control sanitar veterinar SRM
Apa Aer comprimat	EVICERARE	Organe , Grasimi, Carcase SRM Continut visceral Mirosuri, Apa uzata de la spalare, Caldura de la echipamente
Energie electrica Apa	CONTROL SANITAR	Produse conforme Produse neconforme
APA	DUSARE	APA uzata
Refrigeranti Energie electrica Apa	RACIRE SI INGHETARE	Refrigeranti Apa spalat Caldura reziduala
Apa	SPALARE ECHIPAMENTE	Apa uzata

4.1.5. Activitati conexe

Activitatile conexe desfasurate pe amplasament sunt reprezentate de asigurarea utilitatilor, astfel:

Alimentarea cu energie electrica

Obiectivul este alimentat din rețeaua sistemului national din zona. Alimentarea cu energie electrica se face, de la un post trafo dimensionat prin blocul de protectie si masura (BPMT).

Societatea este dotata cu un generator de energie electrică, utilizat pentru situații de avariere a sistemului de alimentare cu energie electrică din rețeaua națională.

Incineratorul este racordat la rețeaua interna de energie electrica de 230V/50Hz.

Alimentarea cu energie termica

Energia termica este produsa in centrala termica proprie, folosind combustibil gaze naturale. Energie termica furnizata anual – 3620 Gcal (15270 Gjoule).

Agentul primar apa calda, la temperatura nominala de 105/85°C, este preparata in centrala termica amplasata intr- un spatiu corespunzator.

Centrala termica este echipata cu trei cazane de apa calda avand capacitatea fiecare de 1000 kW fiecare, din otel, functionand pe combustibil gaze naturale ($G = 132 \text{ Nmc/h}$ pe buc.), trei instalatii pentru preparare A.C.T. si A.C.M. (tip modul compet echipat cu schimbator de caldura cu placi si rezervor de acumulare), statie de dedurizare, trei vase de expansiune, pompe de circulatie, trei cosuri de fum cu $h = + 12 \text{ m}$, etc.

Pentru circuitele de incalzire se folosestei apa bruta care este dedurizata intr-o instalatie specializata si complet automatizata de 5,5 mc/h, si care functioneaza la parametrii normali atat la umplerea instalatiei de incalzire pentru C.S., C.V., A.P. si C.T.A., cat si cu intermitenta in exploatare (pentru compensarea pierderilor apa, probe de presiune si dilatare, etc.).

Cazanele din centrala termica functioneaza pe gaze naturale, necesitand un debit instalat total de $G = 3 \times 132 = 396 \text{ Nmc/h}$.

Alimentarea cu gaze naturale - Alimentarea cu gaze naturale se realizeaza printr-o instalatie proprie compusa din bansasment din rețeaua locala, post de reglare si instalatii de utilizare.

Consumul de gaze naturale este de 510.000 Nmc/an

Cele doua camere de aredere ale incineratorului au un consum de gaze naturale de 7-9 Nmc/h

Asigurarea agentului de racire se face in centrala de frig proprie – 3500 MWh/an.

Agentul frigorific primar este amoniacul R 7171 iar necesarul de frig este asigurat de echipamentele frigorifice montate in Centrala frigorifica. Instalatia frigorifica functioneaza in booster.

Circuite de racire :

a) circuit amoniac 8°C/+35°C aferent spatiilor de refrigerare, depozitare refrigerate, circuit conditionare si treapta de i.p. pentru spatiile de congelate - Necesari de frig: $Q=965000 \text{ W}$

b) circuit amoniac 30°C/8°C pentru depozitele de congelate - Necesari de frig: $Q=95000 \text{ W}$

c) circuit amoniac 40°C/8°C pentru tunelele de congelare - Necesari de frig: $Q= 64.000 \text{ W}$.

Alimentarea cu apa

-Alimentarea cu apa se realizeaza din sursa proprie, cu **doua puturi forate** cu urmatoarele caracteristici:

F1: H= 120 m, $Q \text{ cap}= 5 \text{ l/s}$, $NH_s= - 15,3\text{m}$, $N_{hd}=-18,4$

F1: H= 106 m, $Q \text{ cap}= 4,5 \text{ l/s}$, $NH_s= - 16,1\text{m}$, $N_{hd}=-18,4$

Fiecare foraj este echipat cu cate o pompa submersibila Rovatti, tip 4EX31/26-47F, cu $Q=22 \text{ mc/h}$, $H=60\text{mCA}$, $P=5,5 \text{ Kw}$.

Folosinta de apa mai cuprinde:

➤ Bazin de stocare metalic, suprateran, modulat cu $V= 511,288\text{m}^3$, pompa sumersibila si hidrofor pentru asigurarea presiunii intregii folosinte. Acest rezervor cuprinde si rezerva intangibila de incendiu $V=219\text{mc}$.

Grup de pompare cu variator de turatie (2F+IR) $Q_{pompa}=75 \text{ m}^3/\text{h}$; $H=6 \text{ bar}$ (pentru consum curent si stingere incendiu interior)

➤ Electropompe pentru stingerea incendiului din exterior si consum curent (1F+IR) $Q_{pompa}=162 \text{ m}^3/\text{h}$; $H=6\text{bar}$

➤ Instalatie de tratarea apei (clorinare, sterilizare, dedurizare).

Necesitatea achizitionarii instalatiei de dedurizare a apei potabile a fost asigurarea functionarii termostatelor de amestec prevazute pentru prepararea apei calde tehnologice de 40°C si 65°C si apa calda de 85°C. Termostatele functioneaza la duritatea maxima a apei de alimentare de 8°C.

Tratarea apei se face cu hipoclorit de sodiu.

Capacitatea statia de dedurizare este de 8l/sec, apa provenita de la un put forat.

➤ Statie de dezinfectie apa cu UV, montata dupa statia de dedurizare. Debitul acestei instalatii este de $Q=130\text{m}^3/\text{h}$. Consumul de apa este pentru necesitati menajere, tehnologice si stingerea incendiilor.

Spalarea si igienizarea halelor se realizeaza la sfarsitul fiecarui ciclu de productie, si este asigurata de personalul fermei.

Apa potabila pentru consumul personalului se poate aproviziona si cu recipienti pentru dozatoare furnizate de firme specializate.

Zona de protectie sanitara cu regim sever este realizata prin construirea a doua cabine, cate una pentru fiecare put, cu suprafata de 8mp.

Conditile de calitate a apei potabile folosite ca sursă în industria alimentară pentru fabricarea, procesarea, conservarea sau comercializarea produselor ori substanțelor destinate consumului uman sunt cuprinse in STAS 1342-91.

Inmagazinarea apei, stoc incendiu

Apa pentru stingerea incendiilor este asigurata din aceeași sursa, volumul intangibil de 219 mc din rezervorul de stocare a apei a unitatii cu $V=511\text{ mc}$

Evacuarea apelor uzate

Evacuarea apelor uzate menajere

Apele menajere generate pe amplasament, provenind de la grupurile sanitare se colecteaza prin canalizarea interna si sunt dirijate gravitacional catre statia de epurare proprie mecano-biologica si de tratare chimica

Evacuarea apelor uzate tehnologice

Apele uzate tehnologice sunt apele care provin din sectiile corpului principal al abatorului, 2 grajduri de receptie cazare bovine si ovine si doua boxe de spalare –dezinfectie a mijloacelor de transport si incineratorului. Aceste ape sunt trecute prin instalatiile de preepurare locala astfel:

- apele uzate tehnologice aferente sectiilor corpului principal al abatorului, prin 3 separatoare de grasimi cu capacitatea de 15 l/s;

- apele uzate tehnologice din grajdurile de receptie-cazare bovine si ovine, prin 2 separatoare de nisip (cate unul pentru fiecare grajd);

- apele uzate tehnologice generate in timpul spalarii-desinfectiei autovehiculelor in boxele speciale, prin 2 decantoare de reziduuri petroliere NG4,(cate unul pentru fiecare boxa).

- apele uzate tehnologice provenite din spalarea si dezinfectia camerei incineratorului si evacuarea cenusii – se scurge gravitacional in bazinul de egalizare a debitelor, de unde este pompata in statia de epurare a apelor uzate de pe amplasament.

Dupa preepurare, aceste ape sunt preluate de canalizarea in sistem unitar, (colector unitar) si conduse, impreuna cu celelalte tipuri de apa uzate, intr-un bazin de egalizare a debitelor de unde sunt pompate catre treapta de epurare.

Evacuarea apelor uzate tehnologice preepurate si apele conventional curate provenite de la centrala termica, centrala de frig si centrala de tratare aer, sunt preluate direct de canalizarea in sistem unitar (ape uzate menajere si tehnologice) si se scurg gravitacional in bazinul de egalizare a debitelor, de unde sunt pompate in statia de epurare a apelor uzate din incinta unitatii.

Evacuarea apelor pluviale conventional curate, provenite de pe acoperisuri si de pe platformele betonate care nu sunt tranzitate de autovehicule si nici nu au legatura cu procesul tehnologic. Sunt colectate prin receptori de terasa si coloane interioare de canalizare (din tuburi PEHD) si prin burlane exterioare.

Evacuarea apelor pluviale la exteriorul in incinta se va face la rigolele existente, prin intermediul unor receptori tip ACO Passavant, amplasate pe rampe si trotuare, care preiau burlanele exterioare si coloanele pluviale.

Apele sunt dirijate gravitacional, in spatiile verzi de pe amplasament si terenurile adiacente.

Debitul de ala pluviala conventional curata este de $Q_{pl}=393\text{l/s}$

Apele pluviale potential poluate aferente cailor de acces auto, celor doua boxe de spalare-dezinfectie auto, sunt colectate prin guri de scurgere si rigole carosabile si dirijate catre cele doua separatoare de produse petroliere si apoi catre sistemul unitar de canalizare.

Evacuarea finala a apelor uzate generate de activitate

Apele colectate in colectorul unitar de canalizare (apele menajere, apele uzate tehnologice preepurate, apele uzate tehnologice conventional curate si apele pluviale potential poluate preepurate in separatoarele de produse petroliere) se scurg gravitacional in bazinul de egalizare a debitelor, de unde sunt pompate in statia de epurare a apelor uzate, tip NIJHUIS W.T Olanda.

Dupa epurare, apele uzate sunt evacuate prin pompare, prin intermediul unei conducte, in 6 bataluri de stocare temporara existente in suprafata totala de 144.700m² si un volum total de 300.000 m³ amplasate in zona fermei de crestere a bovinelor Maria Trading. Periodic, bazinele sunt golite iar efluentul utilizat la fertirigatii pe cele 529 ha ale fermei aflate in zona.

EPURAREA SI EVACUAREA APELOR UZATE GENERATE PE AMPLASAMENT

Statia de epurare este amplasata in partea vestica a incintei. Avand in vedere compozitia fizico-chimica si impurificatorii specifici ai apelor uzate provenite de la abatoare de taurine, se adopta urmatoarea schema tehnologica de epurare a apelor uzate:

- separatoare locale de grasimi, la canalizarea tehnologica, prin care se reduc in proportie de 50- 60% substantele extractibile;
- bazin de egalizare a debitelor cu capacitatea de 25% din debitul maxim zilnic ($V=250 \text{ m}^3$);
- sita plana pentru reducerea continutului in materii in suspensie cu cea 10 15 %;
- separator de grasimi final.

Conform „Normativ pentru proiectarea constructiilor si instalatiilor de epurare a apelor uzate orasenesti: treapta mecanica NP 0321999, treapta biologica NP 08803, trapta de epurare avansata NP 10704 si studii, cercetari in domeniu din literatura de specialitate, schema tehnologica de epurare a apelor uzate va cuprinde urmatoarele trepte de epurare:

- treapta biologica cu namol activ cu reactoare cu functionare secventiala (SBR);
- filtre biologice cu pelicula fixata (contactori biologici rotativi);
- dezinfectia apelor uzate epurate;
- conditionarea si deshidratarea namolului.

Eficientele de epurare sunt:

a. Separator de grasimi final: 60-75% la un timp mediu de trecere a apei prin separator de 10-15 min, asigurandu-se un spatiu de colectare grasimi dublu fata de separatoarele de grasimi clasice.

Valoarea de pana la 50 mg/dmc la continutul in substante extractibile este acceptata de trapta biologica SBR.

b. Treapta biologica cu namol activ cu reactoare cu functionare secventiala (SBR)

Apele uzate preepurate local sunt amestecate cu namol activ reintrodus (ramas in reactor exclusiv perioada de amorsare cand, prin aerare prelungita se formeaza namol activ) si aerate impreuna cu namolul activ (biomasa), astfel incat oxigenul dizolvat sa satisfaca necesitatile de mediu ale microorganismelor aerobe, aglomerate in flocoane iar acestea sa se mentina in suspensie.

Substantele organice din apele uzate sunt adsorbite si concentrate la suprafata biomasei unde prin activitatea enzimelor eliberate in celula substantelor sunt descompuse in unitati mici care patrund in celula microorganismelor si sunt metabolizate; o parte a reactiilor care are loc furnizeaza energie reactiilor prin care se formeaza masa celulara noua, iar produsii finali ai descompunerilor (produsi de oxidare ca CO₂, H₂O, azotati, sulfati, substante organice stabile) sunt eliberati in mediu.

Concomitent cu eliminarea substantei organice impurificatoare se obtine cresterea biomasei sub forma materialului celular insolubil, sedimentabil precum si produsii reziduali (de metabolism sau de distrugerea celulelor) unii usor de indepartat, de exemplu CO₂, altii care raman dispersati in mediul lichid, conferand o anumita valoare CCO-ului si CBO5-ului apei epurate.

Cresterea biomasei este de 40-60% din cantitatea de substanta organica asimilabila existenta in apele uzate.

Biomasa este caracterizata macroscopic prin ingramadiri de flocoane brune, sedimentabile in momentul opririi aerarii.

Ca structura flocoanele de namol activ variaza in functie de conditiile de mediu si de principalele microorganisme existente, de la flocoane dense formate din ingramadiri de bacterii, la flocoane laxe formate din impasliri de bacterii filamentoase sau din ciuperci.

Speciile de microorganisme care formeaza namolul activ nu sunt adaugate in mod deliberat in sistem ci se dezvoltă prin existenta accidentala concomitenta a unor factori.

Dintre acesti factori se mentioneaza concentratia in substante organice (CBOs) a influentului, capacitatea de oxigenare a instalatiilor si utilajelor existente, existenta in apele uzate influente de substante toxice ce pot avea efect inhibitor.

Rolul principal in epurarea apelor uzate il au bacteriile, organisme monocelulare, care utilizeaza hrana solubila; fiecare celula este un organism independent capabil sa execute toate functiile necesare vietii.

In stransa asociere cu bacteriile sunt bacteriofagi, protozoare (flagelate, ciliate), metazoare (rotiferi, nematode) si uneori alge, actinomicete, ciuperci.

Densitatea membrilor acestui grup secundar este reglata prin interdependentă directa cu membrii primului grup.

Protozoarele fiind organisme pradatoare contribuie la epurarea apelor uzate prin mentinerea unui echilibru in dezvoltarea bacteriilor, mai ales a celor libere, jucand un rol de seama in limpezirea apei epurate.

Datorita faptului ca aparitia protozoarelor si a metazoarelor in biomasa activa constituie o dovada a unor conditii bune de viata aeroba, aceste organisme au devenit indicatori de epurare.

Capacitatea de sedimentare a namolului activ si implicit capacitatea fazei solide de a se separa de apa epurata are o importanta deosebita asupra bunului mers al instalatiei de epurare ca si

Este de inteles ca proprietatile slabe de sedimentare conduc la pierderi de namol in efluentul instalatiei ceea ce contribuie la un efluent de proasta calitate.

In practica curenta a epurarii apelor uzate prin procedeul cu namol activ unele proprietati fizice ale namolului activ legate de densitate, de capacitatea de sedimentare, de separare a celor doua faze, sunt determinate prin testul indicelui de volum a namolului, IVN, notiune introdusa in domeniul epurarii apelor uzate de catre Mohlmann, ulterior devenind test standard.

Un namol bun are IVN 50-100. O valoare mai mare de 200, pentru IVN, defineste un namol « umflat ».

Umflarea namolului activ care apare atunci cand epurarea biologica nu decurge normal este efectul mai multor procese printre care incarcarea organica mare a namolului, subaerarea, caracteristicile apei de tratat (incarcarea mare), deficiente nutritionale.

Cauzele umflarii namolului fac parte din doua categorii: una care implica dezvoltarea bacteriilor filamentoase in namol activ, a doua in care nu sunt implicate aceste organisme.

Parerea comuna a specialistilor in epurarea cu namol activ este ca incarcarea organica mare a namolului este raspunzatoare de dezvoltarea predominanta a bacteriilor filamentoase.

De asemenea modul de alimentare a instalatiei are o influenta deosebita asupra fenomenului de umflare a namolului activ.

In cazul in care concentratia de oxigen din bazinul de aerare nu este factor limitativ, modul de alimentare poate fi mai important decat incarcarea organica.

Sedimentarea buna a namolului care are loc in instalatiile alimentate discontinuu constituie una din cauzele relansarii acestei variante de instalatie cu namol activ si a reevaluarii procedeeleor actuale de epurare biologica.

Namolul in exces este stabilizat prin aerare prelungita si separat de apa de namol prin decantare.

Procesele din bazin sunt identice cu cele din bazinele cu namol activ, cu deosebire ca aerarea si decantarea au loc in acelasi bazin. Sunt necesare doua unitati (bazine). Oxigenul necesar procesului de epurare biologica cu namol activ va fi asigurat printrun sistem de aerare cu bule fine.

Eficienta capabila a treptei Ia biologice este de cca 88- 92%, avand urmatorii parametri:

- incarcarea organica a bazinului 1,0 -1,25 kg CBO₅/m³ ;
- incarcarea organica a namolului 0,3- 0,4 kg CBO₅/kg SU zi;
- indice Mohlman 120 150 cm³/g;
- durata de aerare cca 4 ore.

c.Treapta biologica pentru epurare avansata, nitrificare, denitrificare si reducerea fosforului .

Acest tip de instalatie de epurare biologica functioneaza pe principiul biodegradarii si sedimentare cu suport mobil aerat.

Tehnologia de epurare care foloseste Suport Mobil Aerat (SMA) are ca principiu de baza dezvoltarea si fixarea unei populatii uriase de bacterii pe un suport din plastic, intensiv aerat, eliminand recircularea namolului activ.

In scopul explicarii fenomenului umflarii namolului, o deosebita atentie trebuie acordata concentratiei de oxigen din lichidul bazinului de aerare; la concentratii mici de oxigen (1,3–1,8 mg/dmc) preveleaza vitezele de crestere a microorganismelor filamentoase asupra celorlalte, iar la concentratii crescute (24 mg/dmc), in oxigen situatia se inverseaza.

Sa observat ca desi organismul filamentos *Sphaerotilus natans*, este obligat aerob si ca se dezvolta bine la concentratii scazute de oxigen el poate supravietui perioadelor de anaerobioza.

Aerarea intensiva asa cum este utilizata in tehnologia de epurare care utilizeaza Suportul Mobil Aerat combate fenomenul de proliferare a bacteriilor filamentoase.

Modul de alimentare cu apa uzata a instalatiei de epurare influenteaza fenomenul de umflare a namolului activ.

Sedimentare mai buna a namolului are loc in instalatiile alimentate continuu la debit constant.

Factori care influenteaza reactiile metabolice ale namolului ctiv.

Apele uzate tratabile biologic, aerate, permit adaptarea populatiei mixte de microorganisme (bacterii, ciuperci, protozoare, unele metazoare); datorita reactiilor de metabolism substantele organice din apele uzate sunt

indepartate, iar biomasa se dezvoltă.

Echilibrul între reacțiile de oxidare a substratului și de sinteză a materialului celular nou poate conduce la îndepărtarea în procente foarte ridicate, de 90 -98% a impurităților organice biodegradabile globale, exprimate în CBO5.

Viteza de îndepărtare a substratului este condiționată de viteza de dezvoltare a biomasei care la rândul ei depinde de o serie de factori care tin de:

- tipurile de bacterii adaptate la substanțele organice specifice din apele uzate
- calitatea și concentrația substratului

- alți factori de mediu care pot influența viteza reacțiilor metabolice proprii biomasei date fie accelerându-le, fie dimpotriva încetinându-le.

Dintre factorii care au influența hotărâtoare asupra desfășurării reacțiilor sunt componente chimice care pot inhiba activitatea enzimatică (hidroxid de sodiu, fosfat trisodic), pH-ul apei.

Temperatura influențează procesul biologic astfel: la temperaturi scăzute procesul biologic decurge mai lent, totuși în practica epurării cu namol activ nu se remarcă decât diferențe mici între eficiențele de epurare obținute vara și iarna.

Cauza rezidă în aclimatizarea bacteriilor la temperaturi scăzute și în predominarea acelor specii rezistente ca și în stabilitatea namolului activ la fluctuațiile de temperatură.

Concentrația oxigenului dizolvat influențează foarte mult reacțiile metabolice.

Prelungirea acestor condiții poate duce la degradarea severă a calității namolului activ cu consecința degajării mirosurilor urate de fermentare anaerobă și a efluentului turbid, cu concentrație crescută în substanțe organice.

Deci, pentru oxidarea substanțelor organice este necesară asigurarea introducerii satisfăcătoare de oxigen atmosferic în reactorul biochimic și un contact al acestuia cât mai intim cu biomasa.

În afara asigurării concentrației de oxigen optime în reactorul biochimic aerarea trebuie să asigure și omogenizarea amestecului apă uzată suport mobil aerat și să favorizeze difuzia oxigenului dizolvat în toată masa inclusiv în interiorul floconului fixat.

Încărcările în soc conducând la creșterea reacțiilor metabolice odată cu creșterea concentrației hranei până la viteza maximă, determină creșterea necesarului de oxigen dizolvat, atât celui necesar respirației endogene cât și cel necesar respirației de substrat, fiind necesară omogenizarea apelor uzate.

Mentinerrea concentrației de oxigen dizolvat minim necesare se realizează prin automatizarea echipamentelor de aerare.

Valorile conținutului în azot total la ieșirea din treapta biologică sunt:

$$CNe = 29,04 \cdot (1 - 0,7) = 8,8 \text{ mg/dm}^3$$

$$CPe = 2,97 \cdot (1 - 0,7) = 0,89 \text{ mg/dm}^3$$

Namolul activ în exces rezultat în treptele biologice va fi condiționat cu reactivi chimici deshidratat într-o instalație prevăzută cu filtru și înscuit la umiditate sub 75% urmând a fi utilizat fie ca îngrășământ natural în condițiile Ordinului nr. 49/2004 al MAPAM sau transportat la groapa de gunoi ecologică.

Dezinfectia apelor uzate epurate se face cu instalație cu lampă UV.

Pe conducta de evacuare a apelor uzate epurate s-a prevăzut un câmin debitmetru pentru măsurarea debitului de ape epurate evacuate.

Apele epurate respecta prevederile HG nr. 352/2005 privind condițiile de descărcare ale apelor uzate în receptori naturali precum respectiv valori ale indicatorilor de calitate cuprinse în NTPA 001/2005.

După epurare, apele ezate sunt stocate în 6 bazine de retenție amplasate și, după maturare sunt utilizate la fertilizarea terenurilor agricole din zonă.

4.2. Inventarul ieșirilor (produselor)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Capacitate de producție
Abatorizare bovine/cabaline ocazional	Sferturi de bovine	Comercializare	5.900 to/an
	Carne transată ambalată	Comercializare	5.200 to/an
	Organe, burti, carne, cap	Comercializare	1125 to/an
	Piei	Comercializare	50.000 to/an
Abatorizare ovine/caprine ocazional	Carne de miel cu cap și organe	Comercializare	1697,4 t/an
	Carne transată ovine	Comercializare	676 t/an
	Carne transată ovine adulte	Comercializare	761,6 t/an

Sectiunea 4– Prinipalele activitati

	Organe	Comercializare	104 t/an
	Organe ovine adulte	Comercializare	51,2 t/an
	Carcase berbecuti	Comercializare	962 t/an
	Mate ovine adulte	Comercializare	4.290.000 m/an
	Piei berbecuti	Comercializare	15.000 buc/an
	Piei miel	Comercializare	400.000 buc/an
	Piei ovine adulte	Comercializare	50.000 buc/an

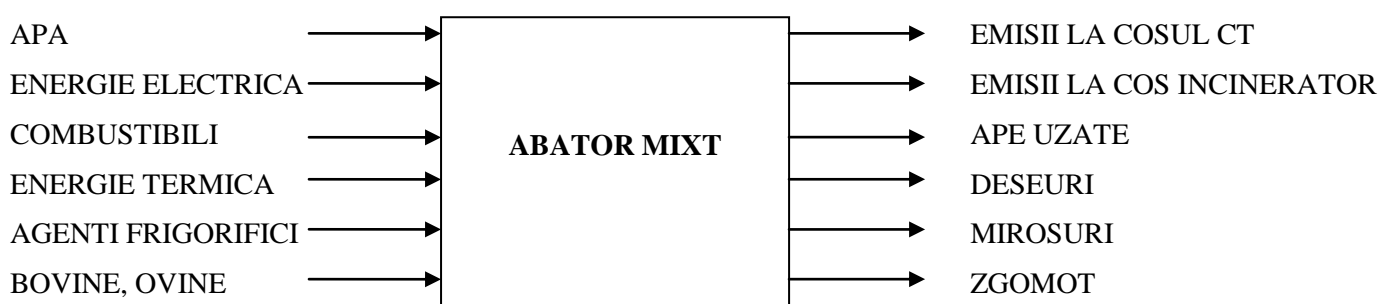
4.3. Inventarul iesirilor (deseurilor)

Nr. crt.	Denumire deseuri	Cod deseuri	Cantitate generata t/an 2018	Mod de stocare temporara	Mod de valorificare sau eliminare finala
ACTIVITATEA DE ABATORIZARE					
1	Dejectii semisolide si continut gastro-intestinal*	02 01 06	2770	Platforma betonata in cadrul fermei zootehnice SC Maria Trading SRL	Fertilizare terenuri agricole proprii cu S=50 ha, conform Studiului pedologic si Codului de bune practice agricole
2	Tesuturi de origine animala, MRS (material cu risc specific, oase, coloane, creier), deseuri Abator (oase, coarne, picioare, par, seu, ghemuri, confiscate, CARCASE, organe, curatituri burti, piei), sange	02 02 02	1880	Se colecteaza temporar in conformitate cu legislatia sanitar veterinara, in container frigorific	Predare catre unitati autorizate in valorificare/ eliminare SERVECOROM COM AGRA PROD STATIA DE INCINERARE
EPURARE APE UZATE					
3	Namol statie de epurare	02 02 04	12 mc	Platforma betonata in cadrul fermei zootehnice a SC Maria Trading sau predate la SC MATTERA SRL	Prin fertilizarea terenurilor agricole proprii, conform studiului agrochimic si pedologic
Ambalare PRODUSE					
4	Deseuri de ambalare carton/hartie folie/ material plastic	15 01 01 15 01 02	20.000	Depozit deseuri reciclabile	I.I Sobol* Calarasi* (incredintat spre valorificare reciclare in scopul indeplinirii obiectivelor anuale prevazute de Legea 249/2015)
ACTIVITATE PERSONAL					
5	Deseuri menajere	20 03 01	70,17 mc	Se colecteaza temporar in containere metalice, separate pe categorii de deseuri, pe platforma betonata si ingradita	Colectare, transport si depozitare SC REBU SA
STATIA DE INCINERARE					
6	Cenusa inerta	02 02 99	6,6 mc	Se colecteaza temporar in containere metalice	Colectare, transport si depozitare SC REBU SA

Activitati conexe - administrative si intretinere					
7	Hartie si carton	20 01 01		Europubele 120l	Reciclare (R3)
8	Materiale plastice	20 01 39		Europubele 120l	Reciclare (R3)
9	Ambalaje de hartie si carton	15 01 01		Europubele 120l	Reciclare (R3)
10	Ambalaje de materiale plastice	15 01 02		Europubele 120l	Reciclare (R3)
11	Echipamente casate	16 02 14		Containere metalice/PVC	Reciclare (R12)
12	Deseuri menajere	20 03 01		Europubele	Eliminare finala (D5)

4.4. Diagramele elementelor principale ale instalatiei

Diagramele elementelor principale ale instalatiei acolo unde sunt importante pentru protectia mediului; de ex.: tratare cu saramura, tratare cu var, degresare, tabacire, instalatie de acoperire, sisteme de extractie, capacitati de ventilare, instalatie de reducere a emisiilor, inaltimea cosurilor.



Pentru asigurarea conditiilor tehnologice de functionare in concordanta cu cerintele sanitarveterinare si cu reglementarile pentru protectia mediului, Abatorul este dotat cu urmatoarele tipuri de instalatii termice si ventilatii:

- instalatii de incalzire cu corpuri statice (C.S.), utilizand agent primar apa calda cu temperatura de 95/75°C, pentru spatiile administrative si grupurile sanitare;
- instalatii de incalzire cu aer cald, in regim de recirculare 10 ÷ 20 %, prevazute cu aeroterme de perete (A.P.) si centrale de ventilare (C. V.), utilizand agent primar apa calda cu temperatura de 95/75°C;
- instalatii de ventilare pentru evacuarea aerului viciat din spatiile tehnologice;
- instalatii de climatizare centralizate dotate cu centrale de tratarea aerului (C.T.A.) pentru spatiile tehnologice de 10 ÷ 12 °C;
- instalatii de preparare apa calda tehnologica (A.C.T.) si apa calda menajera (A.C.M.);
- instalatii termomecanice in centrala termica proprie pentru producerea agentilor termici necesari.

• Instalatii termice, ventilare si climatizare

Pentru spatiile de deservire auxiliare (administrative birouri si laboratoare, grupuri sanitare, vestiare, scari acces, punct termic etc.) sa prevazut incalzirea cu corpuri statice la nivelul temperaturilor interioare solicitate tehnologic sau precizate de SR 1907. Se vor folosi radiatoare din otel extraplate (distributie superioara).

Spatiile tehnologice, respectiv: sali taierezona murdara, sali taierezona curata, sali prelucrare mateburti, triperie, sali spalari echipamentecarlige carucioarenaveterecipienti, e.t.c., vor fi incalzite cu aer cald, folosind centrale de ventilare, 10 buc, din care in fiecare zona cate o centrala de ventilare, va functiona in sistem cu amestec pentru asigurarea aerului proaspat. In aceste spatii sunt prevazute ventilatoare de evacuare aer viciat avand debitul de aer $Lev = Lp$.

Agentul termic pentru incalzire, apa calda cu temperatura de 95/75°C, va fi furnizata din centrala termica proprie nou proiectata.

Intreaga instalatie de incalzire (sistemele de distributie compuse din conducte si armaturi) se izoleaza termic cu vata minerala protejata cu tabla zincata de 0,3 mm.

Sarcina termica pentru instalatiile de incalzire (C.S. + A.P. + C.T.A. +C.V.) va fi de cea. 1700kW.

Pentru climatizarea spatiilor tehnologice solicitate, respectiv: prelucrare piei, prelucrare organe, expeditii, transare, ambalare, coridoare tehnologice, sau prevazut sisteme de climatizare centralizate (9 buc. C.T.A.) Conditile de climat interior (temperaturi si umiditati) vor fi urmarite automatizat prin senzori de temperatura si umiditate.

Agentul utilizat in instalatiile de climatizare este solutia de etilenglicol cu o concentratie de 35% si cu temperatura de 5°C / 0°C. Acest agent va fi produs in sistem centralizat de centrala frigorifica.

Necesarul de apa calda tehnologica (A.C.T.) la temperatura specifica procesului de abatorizare, precum si apa calda menajera (A.C.M.) va fi asigurata dintro instalatie de preparare dotata cu vase de acumulare si utilizand agentul primar apa calda cu temperatura de 105/85°C.

Sarcina termica totala pentru instalatiile de preparare A.C.T. si A.C.M. va fi de cca. 1000 kW.

• Instalatii termomecanice in centrala termica

Agentul primar apa calda, la temperatura nominala de 105/85°C, va fi preparata in centrala termica care va fi amplasata intrun spatiu corespunzator.

Centrala termica va fi echipata cu trei cazane de apa calda avand capacitatea fiecare de 1000 kW fiecare, din otel, functionand pe combustibil gaze naturale ($G = 132 \text{ Nmc/h}$ pe buc.), trei instalatii pentru preparare A.C.T. si A.C.M. (tip modul compet echipat cu schimbator de caldura cu placi si rezervor de acumulare), statie de dedurizare, trei vase de expansiune, pompe de circulatie, trei cosuri de fum cu $D = 400 \text{ mm}$ si $h = + 12 \text{ m}$, etc.

Pentru circuitele de incalzire se va folosi apa bruta care va fi dedurizata intro instalatie specializata si complet automatizata de 5,5 mc/h, si care va functiona la parametrii normali atat la umplerea instalatiei de incalzire pentru C.S., C.V., A.P. si C.T.A., cat si cu intermitenta in exploatare (pentru compensarea pierderilor apa, probe de presiune si dilatare, etc.).

Cazanele din centrala termica vor functiona pe gaze naturale, necesitand un debit instalat total de $G = 3 \times 132 = 396 \text{ Nmc/h}$. Consumul anual de gaze naturale este de cea. 510000 Nmc/an, corespunzator unei productii anuale de caldura de 3620 Gcal/an (15270 Gjoule/an). Alimentarea cu gaze naturale se va realiza printru instalatie proprie compusa din bansament, post de reglare si instalatii de utilizare.

• Instalatii frigorifice

Instalatiile frigorifice deservesc fazele procesului tehnologic din cadrul Abatorului. Agentul frigorific primar este amoniacul R 7171. Se asigura:

- refrigerarea carcaselor de ovine si bovine de la + 38°C la 0°C. refrigerarea suspectelor, a organelor de ovine si bovine si a capetelor de bovine dela + 38°C la 0°C;
- depozitarea carnii transate, carnii ambalate, organelor de ovine si bovine, oaselor, matelor, MRS si deseurilor la o temperatura interioara a aerului de 0°C ÷ +4°C ;
- congelarea carnii si a organelor in tunele de congelare la temperatura interioara a aerului de 32°C ;
- depozitarea carnii congelate la temperatura interioara a aerului de 22°C ;
- alimentarea bateriilor de racire din cadrul centralelor de tratare a aerului aferente spatiilor conditionate cu temperatura interioara a aerului de +10°C ÷ +12°C.

Pentru realizarea temperaturilor interioare ale aerului in spatiile frigorifice se vor monta racitoare de aer carcasate, cu circulatie fortata a aerului.

Carcasele racitoarelor de aer vor fi din tabla zincata si emailata pentru protectia impotriva coroziunii si in conformitate cu recomandarile sanitar veterinare pentru industria alimentara.

Ventilatoarele axiale ce asigura circulatia aerului rece vor fi prevazute cu grile de protectie si obturatoare pentru perioada de decongelare.

Decongelarea racitoarelor de aer se relizeaza cu gaze calde.

Tavile racitoarelor de aer au racord si conducta de preluare a apelor provenite de la decongelare racordate prin sifon, la canalizare.

La Depozitele de congelate si Tunelele de congelare tava racitorului, racordul si conducta de evacuare a apei de la decongelare sunt izolate si prevazute cu rezistenta electrica flexibila pentru protectia contra inghetului.

Usile frigorifice sunt glisante sau in doua canate si asigura etanseitatea perfecta a spatiului frigorific, cu garnituri duble de cauciuc pe trei laturi si garnitura reglabila la partea de jos.

La Depozitele de congelate si Tunelele de congelare usile frigorifice vor fi prevazute cu incalzirea electrica a tocului, pentru prevenirea blocarii acestora in pozitia "inchis".

Usile frigorifice se executa din doua foi de tabla zincata, lacuite in camp electrostatic cu pulberi pe baza de poliesteri, intre care se injecteaza spuma poliuretunica.

Finisajul se va realiza din vopsea RAL 9002, pe ambele fete, in conformitate cu normele sanitar veterinare pentru industria alimentara.

Necesarul de frig este asigurat de echipamentele frigorifice montate in Centrala frigorifica. Instalatia frigorifica functioneaza in booster.

Circuite de racire :

- a) circuit amoniac 8°C/+35 C aferent spatiilor de refrigerare, depozitare refrigerate, circuit conditionare si treapta de i.p. pentru spatiile de congelate. Necesar de frig: 965.000 W.

b) circuit amoniac 30°C/8°C pentru depozitele de congelate. Necesari de frig: Q = 95.000 W.

c) circuit amoniac 40°C/8°C pentru tunelele de congelare. Necesari de frig: 64.000 W.

Reglarea automata asigura, la variatii ale sarcinii frigorifice, o functionare economica, cu un consum energetic redus si fara afectarea procesului tehnologic deservit de instalatia frigorifica.

Se va asigura :

- reglarea temperaturii interioare a aerului din spatiu frigorific;
- reglarea automata a capacitatii frigorifice functie de necesarul de frig la un moment dat;
- reglarea presiunii de condensare;
- citirea temperaturilor interioare ale aerului din spatiile frigorifice, a temperaturii produsului;
- citirea temperaturii solului la spatiile de congelate;
- semnalizare " om inchis " in spatiile de congelate; s
- emnalizarea sonora a avariilor la echipamentelor cu amoniac (hupa);
- decuplarea instalatiilor electrice normale la avarii, manual si automat (detectoare de amoniac) si punerea in functiune a instalatiei electrice de siguranta;

4.5.Sistemul de exploatare

Tinand cont de informatiile de exploatare relevante din punct de vedere al mediului date in diagramele de mai sus, in sectiunile referitoare la reducere si in diagramele conductelor si instrumentelor, furnizati orice alte descrieri sau diagrame necesare pentru a explica modul in care sistemul de exploatare include informatiile de monitorizare a mediului.

Parametrul de exploatare	Inregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R) ²	Ce actiune a procesului rezulta din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de raspuns? (sec./ min./ore daca nu este cunoscut cu precizie)
Energie electrică: - întrerupere alimentare; - fluctuații tensiune; - fluctuații frecvență.	-	N	-	-
Apa potabilă intrerupere alimentare;contorizare.	-	N	-	-

4.5.1. Conditii anormale

Protectia in timpul conditiilor anormale de functionare, cum ar fi: pornirile, opririle si intreruperile momentane

In cazul aparitiei unor conditii anormale de functionare la anumiti parametri de exploatare (temperatura, umiditate, etc.) se intervine prompt pentru remedierea situatiei. In cazul intreruperii alimentarii cu energie electrica este pus in functiune un grup electrogen.

4.6. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

Identificati	
Proiecte curente in derulare	Rezumatul planului studiului
Nu este cazul	-
Studii propuse	
Nu este cazul	-

4.7. Cerinte caracteristice BAT

Asigurarea functionarii corespunzatoare prin:

4.7.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului

Societatea nu are implementat sistem de management de mediu, in conformitate cu ISO 14001/2004

² N=Fara alarma L=Alarma la nivel local R=Alarma dirijata de la distanta (camera de control)

4.7.2. Minimizarea impactului produs de accidente si de avarii printr-un plan de prevenire si management al situatiilor de urgenta

In sensul prevenirii accidentelor si situatiilor de urgenta, societatea are intocmite:

- Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale;
- Planul de interventie in caz de incendiu;

Planul prevede masuri corespunzatoare fiecăreia dintre situatiile de urgenta, responsabilii de punerea in practica a acestor masuri, care sunt instruiti in acest sens.

Persoanele din unitate cu atributiuni in combaterea poluarilor accidentale actioneaza pentru:

- eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentala, in scopul sistarii ei;
- limitarea si reducerea ariei de raspandire a substantelor poluante;
- indepartarea, prin mijloace adecvate tehnic a substantelor poluante;
- colectarea si depozitarea in conditii de securitate corespunzatoare pentru mediu in vederea recuperarii sau dupa caz, a neutralizarii ori distrugerii substantelor poluante..

4.7.3. Cerinte relevante suplimentare pentru activitatile specifice sunt identificate mai jos:

În cele ce urmează se oferă o privire de ansamblu asupra tehnologiilor utilizate în procesul de abatorizare și impactul proceselor asupra mediului.

În cazul abatoarelor, consumul de apă, concentrația mare de substanțe organice în apa uzată și consumul energetic pentru răcirea și încălzirea apei, sunt procesele cu cel mai mare impact asupra mediului. Dintre toate deșeurile lichide produse în abatoarele de animale mari și păsări, sângele deține cel mai mare necesar de oxigen chimic (COD).

Procesul de colectare, depozitare și prelucrare a sângelui constituie astfel un element esențial în evaluarea și monitorizarea abatoarelor. Instalația de frig generează în majoritatea abatoarelor, cel mai mare consum de curent. În timpul programului de lucru, 45% până la 90% din consumul total de curent se datorează instalației de frig, iar în afara orelor de producție, 100%. Conform dreptului alimentar și veterinar în vigoare, în abatoare trebuie utilizată apă potabilă. De aceea nu există practic nici o posibilitate refolosire a apei. Acest fapt are consecințe atât pentru consumul de apă cât și pentru consumul energetic, atunci când apa este încălzită. Emisiile de miros, provenind de ex. de la depozitarea și utilizarea sângelui și de la tratarea apei evacuate, pot constitui problemele principale din punct de vedere al mediului. Local pot exista și probleme de zgomot la descărcarea animalelor, precum și datorită compresoarelor.

În afară de efectele secundare directe asupra mediului, prin aer evacuat, zgomot, apă evacuată, trebuie respectate și cerințele referitoare la siguranța alimentelor, siguranța muncii, precum și la protecția animalelor la transportare și sacrificare.

BAT-uri pentru abatoare presupun îndeplinirea următoarelor puncte:

- 1 -Utilizarea unui sistem de management al mediului
- 2 - Efectuarea școlarizărilor
- 3 - Utilizarea unui concept de mentenanță planificat
- 4 - Măsurarea directă a consumului apei
- 5 - Separarea apei evacuate provenite din procesul de producție de restul apei evacuate
- 6 - Înlăturarea tuturor furtunurilor și repararea tuturor robinetelor și toaletelor din care se scurge apă
- 7 - Echiparea scurgerilor cu site și/sau recipiente de captare, pentru a împiedica ca substanțele solide să ajungă în apa evacuată
- 8 - Curățarea uscată a instalațiilor și transportul uscat al produselor secundare, urmat de o curățare cu apă cu presiune pentru furtunurile ce pot fi activate manual; în cazul în care trebuie utilizată apă fiartă, trebuie utilizate termostate pentru ventile de abur și apă
- 9 - Echiparea rezervoarelor mari cu dispozitiv împotriva supraumplerii
- 10 - Echiparea rezervoarelor mari cu diguri pentru rezervoare
- 11-Utilizarea unui sistem de management al energiei
- 12 - Utilizarea unui sistem de management al răcirii
- 13 - Monitorizarea perioadei de funcționare a instalației de răcire
- 14 - Modernizarea turnurilor de răcire cu dispozitive de închidere
- 15 - Recuperarea căldurii din instalațiile de răcire
- 16 - Utilizarea de termostate reglabile pentru ventilele de abur și gaz
- 17 - Raționalizarea și izolarea conductelor de abur și apă
- 18 - Izolarea alimentării cu abur și apă

- 19 - Utilizarea unui sistem pentru managementul luminii
 20 - Depozitarea pe termen scurt a produselor animale secundare, dacă este posibil, la rece
 21 - Verificarea mirosurilor
 22 - Dezvoltarea și construcția de vehicule, utilaje și clădiri ușor de curățat
 23 - Curățarea repetată a zonelor în care se depozitează materiale
 24 - Utilizarea unui sistem de management pentru zgomot
 25 - Reducerea zgomotului, de ex. la ventilatoarele de pe acoperiș, și la instalațiile de răcire
 26 - Înlocuirea păcurii prin gaz metan, în măsura disponibilității celui din urmă
 27 - Păstrarea în spații închise a produselor animale secundare pe durata transportului, a încărcării și descărcării și a depozitării
 28 - O răcire cât mai rapidă a sângelui care nu poate fi prelucrat, înainte ca procesul de descompunere să creeze probleme de miros sau de calitate; această perioadă de timp trebuie să fie cât mai scurtă, pentru reducerea gradului de descompunere
 29 - Continuarea utilizării căldurii și/sau energiei care nu poate fi utilizată la fața locului
- Cerințe speciale*
1. Curățarea uscată a vehiculelor care livrează înaintea utilizării utilajelor de curățare de mare presiune.
 2. Evitarea, sau, dacă nu este posibil reducerea spălării animalelor, în combinație cu o tehnică de abatorizare curată.
 3. Colectarea continuă a produselor animale secundare, uscate și separat, de-a lungul întregii linii de tăiere iar sângerarea și colectarea sângelui trebuie optimizate, iar diversele subproduse trebuie depozitate și prelucrate separat.
 4. Utilizarea unui sistem de scurgere dublu în fața halei de sângerare.
 5. Colectarea uscată a deșeurilor de pe podea
 6. Înlăturarea tuturor robinetelor inutile din zona liniei de tăiere
 7. Izolarea și acoperirea dispozitivelor de sterilizare a cuțitelor precum și sterilizarea cuțitelor cu abur sub presiune scăzută
 8. Operarea unor cabine de curățare pentru mâini și șorțuri unde apa este, în mod normal, închisă
 9. Reglementarea și monitorizarea utilizării aerului comprimat
 10. Reglementarea și monitorizarea aerisirii.
 11. Utilizarea unui ventilator centrifugal pentru sistemele de răcire și aerisire
 12. Reglementarea și monitorizarea utilizării apei fierte
 13. Tăierea tuturor pieilor/blănurilor care nu sunt tăbăcite în continuare, imediat după jupuirea animalului, în afara cazului în care există posibilitatea de a utiliza/prelucra aceste reziduuri.

TEHNICILE BAT RELEVANTE PENTRU ACTIVITATEA ANALIZATA

BAT-urile pentru tăierea animalelor mari

Tehnica de varf (BAT)	Mod de conformare	Justificarea neconformării
BAT 1. Încetarea hrănirii animalelor cu 12 ore înainte de tăiere precum și reducerea perioadei petrecute de animale în abator, pentru reducerea cantității de gunoi	Animalele nu mai sunt hranite cu 24 de ore înainte de taiere .	
BAT 2. Aprovizionarea cu apă potabilă în funcție de necesitate	Aprovizionarea cu apă potabilă se face ori de câte ori este nevoie .	
BAT 3. Dușarea animalelor cu duze economice, cu timp reglabil	DA .Se utilizeaza echipmete de dusare cu duze elonomice	
BAT4. Curățare uscată a podelei din staulul de așteptare și curățarea regulată cu apă a acesteia	Curățare uscată a podeleiși curățarea regulată cu apă a acesteia se face o data la 8 ore.	

Sectiunea 4– Prinpalele activitati

BAT 5. Utilizarea unui mop din gumă pentru prima curățare a bazinului de colectare sânge	Neaplicabil	Sângele este colectat într-un jgheab si pompat într-un rezervor de colectare iar de aici este transportat cu o cisterna.
BAT 6. Oparire cu abur (verticala) a animalelor	Neaplicabil	Bovinele si ovinele nu se oparesc .
BAT 7. In abatoarele deja existente, în care trecerea la opărire cu abur nu este încă rentabilă, din punct de vedere economic, izolarea și acoperirea rezervorului pentru opărire porcilor și controlul nivelului de apă în acest rezervor.	Neaplicabil	Bovinele si ovinele nu se oparesc .
BAT 8. Reutilizarea apei reci în utilajele pentru îndepărtarea părului de porc și înlocuirea conductelor de irigație prin duze	Neaplicabil	Bovinelor si ovinelor nu li se indeparteaza parul, ele sunt jupuite .
BAT 9. Reutilizarea apei reci utilizată la pârlirea porcilor	Neaplicabil la bovine	Bovinele si ovinele nu se pirllesc .
BAT 10. Recuperarea căldurii din gazele evacuate provenite in instalația de gaz evacuat, pentru preîncălzirea apei	Nu se aplica	Nu sunt conditii tehnice
BAT.11. Dușarea porcilor după pârlirea prin duze	Neaplicabil la bovine	Bovinele si ovinele nu se pirllesc .
BAT 12. Înlocuirea conductelor de irigație prin duze pentru tratarea șoricului, în abatoarele pentru porcine	Neaplicabil la bovine	Bovinele si ovinele nu se pirllesc .
BAT 13. Sterilizarea drujbei utilizate pentru deschiderea sternului, într-un dulap cu duze de apă fierbinte automate	Deschiderea sternului se face cu fierastrau de stern care are sterilizator .	
BAT 14. Reglementarea și minimalizarea cantității apei utilizate pentru transportul intestinelor	Neaplicabil	Transportul intestinelor se face pneumatic catre statia de deseuri .
BAT 15. Răcirea porcilor fie cu apă fie într-un tunel de răcire șoc	Se aplica si la bovine. Depozit pentru zvântare rapida .	
BAT 16. Evitarea dușării porcilor înainte de răcire într-un tunel de răcire	Nu se aplica la bovine	
BAT 17. Golirea uscată a conținutului stomacal	Evacuarea conținutului stomacal din matarie se face pneumatic catre statia de deseuri , unde intra într-o presa care scoate toata apa din el iar gunoiul care pleaca de la platforma de gunoi pleaca perfect uscat .(la bovine)	
BAT 18. Golirea uscată a conținutului intestinelor subțiri indiferent dacă aceste sunt prelucrate în continuare ca învelișuri, sau nu	Intestinele doar se golesc, nu sunt prelucrate pentru membrana .	

Sectiunea 4– Prinipalele activitati

BAT 19. Reglementarea și reducerea la minim a consumului de apă pentru spălarea intestinului subțire și gros	Se spala dupa ce se golesc intr-o singura apa. Se spala la exterior nu si la interior .	
BAT 20. Reglementarea și minimalizarea consumului de apă pentru clătirea limbilor și a inimilor	Se spala la un robinet unde apa curge numai in timpul operatiei de spalare	.
BAT 21. Utilizarea unui separator de grăsimi mecanic, pentru îndepărtarea grăsimii din apă	Separator de grasimi existent la statia de epurare a apei .	
BAT 22. Conform Documentului de referință referitor la cele mai bune tehnici disponibile la tăbăcirea pieilor animale și a blănilor [273, EC, 2001], în vigoare, cele mai bune tehnici disponibile cuprind „prelucrarea pieilor și blănilor animale proaspete în măsura disponibilității acestora	Neaplicabil	Se face doar sararea primara a pieilor .
BAT 23. Depozitarea imediată a pieilor și blănilor animale la temperaturi de 10-15 °C, dacă nu este posibilă prelucrarea acestora în decurs de maxim 8-12 ore, această perioadă variind în funcție de condițiile de la fața locului	Dupa sarare, pieile se depoziteaza imediat la temperaturi scazute	
BAT 24. Răcirea imediată a blănilor animale la 2 °C, dacă nu este posibilă prelucrarea în decurs de 8-12 ore și 5-8 zile, această perioadă variind în funcție de condițiile de la fața locului	Neaplicabil	Se face doar sararea primara a pieilor .
BAT 25. Sărarea imediată a tuturor pieilor și blănilor animale într-un butoi, dacă acestea trebuie depozitate mai mult de 8 zile, de ex. pentru un transport transatlantic și adunarea pe uscat a resturilor de sare	Neaplicabil	Se face doar sararea primara a pieilor .

5. MISII SI REDUCEREA POLUARII

5.1. Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer

5.1.1. Emisii și reducerea poluarii

Proces	Intrari	Iesiri	Monitorizare/ reducerea poluarii	Punctul de emisie
Obtinerea energiei termice	- combustibil gaz metan	NO _x , CO, SO _x , pulberi	Filtre pentru retinerea poluantilor Reglare procese de ardere	3 cosuri de evacuare gaze arse cu H=12m si Dn=400mm
Incinerarea deseurilor	- combustibil gaz metan - deseuri de abator - MRS	NO _x , CO, SO _x , pulberi, subst. organice sub forma de carbon total (COT)	Sistem de condensare a vaporilor si dezodorizare gaze - filtru de carbon pentru retinerea poluatilor cu miros	Cos evacuare gaze arse cu H=9m si Dn=900 mm
Instalatie frig - emisii fugitive	amoniac	NH ₃	- reglarea temperaturii interioare a aerului din spatiul frigorific - reglarea automata a capacitatii frigorifice functie de necesarul de frig - reglarea presiunii de condensare - semnalizarea sonora a avariilor la echipamentele de amoniac - Utilizarea detectoarelor de NH ₃	- Ventilatoare axiale ce asigura circulatia aerului rece prevazute cu grile de protectie si obturatoare pentru perioada de decongelare - Usi si Ferestre

5.1.2. Securitatea muncii si sanatatea publica

Echipamentul de protectie se acorda tuturor salariatilor, in conformitate cu "normativele in vihoare specifice abatoarelor, pe care toti contractorii sunt obligati sa-l respecte, elaborat in baza Legii 90/1996 si Normelor generale de protectia muncii, in functie de factorii de risc de la fiecare loc de munca. In cazul in care echipamentul de protectie acordat corect si-a pierdut calitatile datorita uzurii premature sau altor factori, unitatea acorda un nou echipament. Furnizorii de echipament sunt autorizati de Ministerul Muncii. Echipamentul este insotit la achizitionare de certificat de conformitate. Pentru eliminarea riscurilor de contaminare de catre personal cu microorganisme patogene, in proiect sau prevazut:

- Vestiare tip filtru, separate pe zone de lucru astfel :grajduri animale zona murdara abator zona curata abator, transare si frigorifer tehnologic manipulare produse ambalate.
- Vestiarele sunt dotate cu dusuri, WC si spalatoare de maini cu senzori.
- Grupuri sanitare specifice pe zonele mentionate, dotate cu spalatoare de maini cu senzori.
- La intrarea dinn vestiare si grupuri sanitare in spatiile de productie sunt amplasate boxe de spalat cizme in zona murdara a abatorului si in zona de manipulare produse ambalate.
- Accesul personalului de la vestiare si grupuri sanitare in spatiile de lucru din zona curata a abatorului, in frigoriferul tehnologic si transare se va face prin instalatii de control igiena personal, dotate cu boxa pentru spalat cizme (talpa si caramb), fose pentru dezinfectie talpi, spalatoare de maini cu senzori si instalatii dezinfectie maini.
- Salile de mese adiacente zonelor de lucru sunt dotate cu spalatoare de maini, iar la iesire sunt dezinfectoare pentru talpa cizme.
- In zona vestiarelor este amplasata spalatoria pentru echipamentul de protectie, acesta urmand sa fie zilnic schimbat.

Personalul este dotat cu echipamentul individual de protectie (EIP), conform riscurilor de accidentare la care este expus (ca urmare a evaluarilor efectuate de biroul de securitate si sanatatea muncii), tinand cont si de prevederile normativului de dotare cu EIP. Echipamentul individual de protectie consta in:

- halate, manusi de protectie, caschete (bonete), cizme de cauciuc cu talpa antiderapanta – personal sanitar;
- salopete, sorturi de protectie impermeabile, manusi de protectie, caschete, cizme de cauciuc cu talpa antiderapanta, ochelari de protectie – ingrijitori.

Conform ORD MMS nr. 119/2014 modificat cu ORD MS nr. 994/2018, distanța minima față de cea mai apropiată zona sensibila (zona de locuinte) este de 500m. Abatorul mixt SC Maria Trading SRL este pozitionat la o distanta de peste 1 km fata de cea mai apropiata locuinta, in concluzie se respecta prevederile legislative

5.1.3. Echipamente de depoluare

Pentru fiecare faza relevanta a procesului /punct de emisie si pentru fiecare poluant, indicati echipamentele de depoluare utilizate sau propuse. Includeti amplasarea sistemelor de ventilare si supapele de siguranta sau rezervele. Unde nu exista, mentionati ca nu exista

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Obtinerea energiei termice	3 cosuri de evacuare gaze arse cu H=12m si Dn=400mm	NO _x , CO, SO _x , pulberi	Filtre pentru retinerea poluantilor Reglare procese de ardere	existent
Incinerarea deseurilor	Cos evacuare gaze arse cu H=9m si Dn=900 mm	NO _x , CO, SO _x , pulberi, subst. organice sub forma de carbon total (COT)	Sistem de condensare a vaporilor si dezodorizare gaze - filtru de carbon pentru retinerea poluantilor cu miros	existent
Instalatie frig -emisii fugitive	-Ventilatoare axiale ce asigura circulatia aerului rece, prevazute cu grile de protectie si obturatoare pentru perioada de decongelare	NH ₃	- reglarea temperaturii interioare a aerului din spatiul frigorific - reglarea automata a capacitatii frigorifice functie de necesarul de frig - reglarea presiunii de condensare - semnalizarea sonora a avariilor la echipamentele de amoniac - Utilizarea detectoarelor de amoniac	existent
Procese tehnologice	Usi si Ferestre	NH ₃ , H ₂ S	-	

5.1.4. Studii de referinta

Exista studii care necesita a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvata metoda de incadrare in limitele de emisie stabilite in Sectiunea 13 a acestui formular?

Studiu	Data
Nu este cazul	-

5.1.5. COV

Nu exista emisii de compusi organici volatili din surse fixe. Nu se produc si nu se utilizeaza substante/preparate cu continut de COV.

Componenta	Punct de evacuare	Destinatia	Masa / unitate de timp	mg/m ³
			(g/h)	
COV din Clasa I				
Nu este cazul	-	-	-	-
Total COV din Clasa I	-	-	-	-
COV din Clasa II				
Nu este cazul	-	-	-	-
Total COV din Clasa II	-	-	-	-
COV din Clasa III				
Nu este cazul	-	-	-	-
Total COV din Clasa III	-	-	-	-
Alti COV				
Nu este cazul	-	-	-	-
Total alti COV	-	-	-	-

5.1.6. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Exista studii pe termen mai lung care necesita a fi efectuate pentru a stabili ce se intampla in mediu si care este impactul materialelor utilizate? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Nu se impun	

5.1.7. Eliminarea penei de abur

Prezentati emisile vizibile si fie justificati ca fiecare emisie este in conformitate cu cerintele BAT sau explicati masurile de conformare pe care intentionati sa le aplicati pentru a reduce pana vizibila.

Nu există pene de abur pe amplasament.

5.2. Minimizarea emisiilor fugitive in aer

Oferiti informatii privind emisiile fugitive dupa cum urmeaza:

Sursa	Poluanti	Masa/unitate de timp (unde este cunoscuta)	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Rezervoare deschise (de ex. statia de epurare a apelor uzate, instalatie de tratare/acoperiri a suprafetelor)- bazinele de stocare ape uzate de la statia de epurare	NH3, H2S	-	-
Zone de depozitare (de ex. containere, baza de depozite, lagune etc.);	-	-	-
Platforme betonate pentru depozitare temporara deseuri	Pulberi		2 %
Incarcarea si descarcarea containerelor de transport	-	-	
Descarcarea deseurilor periculoase intrate pe amplasament		-	
Transferarea materialelor dintr-un recipient in altul (de ex. reactoare, silozuri; cisterne)	-	-	
Sisteme de transport; de ex. benzi transportoare	-	-	-
Sisteme de conducte si canale (de ex. pompe, valve, flanse, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.);	-	-	-
Deficiente de etansare/etansare slaba	-	-	-
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (in aer sau in apa); posibilitatea ca emisiile sa evite echipamentul de depoluare a aerului sau a statiei de epurare a apelor	-	-	-
Pierderi accidentale ale continutului instalatiilor sau echipamentelor in caz de avarie- avarii la retelele de canalizare	Ape uzate	-	5%

5.2.1. Studii

Sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate pe durata acoperita de programul pentru conformare.

Studiu	Data
Nu este necesar;	-

5.2.2. Pulberi si fum

Descrieti in urmatoarele casute pozitia actuala sau propusa cu privire la urmatoarele cerinte caracteristice BAT descrise in indrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrati ca propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformarii, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizarii masurilor alternative;

Urmatoarele tehnici generale ar trebui folosite acolo unde este cazul, de exemplu:

• *Retinerea pulberilor de la operatiile de lustruire. Posibilitatea de recirculare a pulberilor trebuie analizata.*

Nu este cazul

- Acoperirea rezervoarelor si vagonetilor

nu este cazul

- Evitarea depozitarii exterioare sau neacoperite;

Nu este cazul

• Acolo unde depozitarea exterioara este inevitabila, utilizati stropirea cu apa, materiale de fixare, tehnici de management al depozitarii, paravanturi etc.;

Se aplica

• Curatarea rotilor autovehiculelor si curatarea drumurilor (evita transferul poluarii in apa si imprastierea de catre vant);

Se dezinfecteaza rotile autovehiculelor care tranziteaza amplasamentul in 2 boxe de spalare, amplasate una in curtea murdara (masini transport animale) si una in curtea curata pentru masinile de transport carne.

Filtrele sanitare sunt amplasate la intrare-iesirea din amplasament.

Caile de acces si platformele betonate sunt umectate in perioadele secetoase.

• Benzi transportoare inchise, transport pneumatic (constantand necesitatile energetice mai mari), minimizarea pierderilor;

Nu este cazul

- Curatenie sistematica;

Exista program de curatenie a amplasamentului astfel:

Programul de igienizare are in vedere urmatoarele:

1. Igienizarea utilajelor, peretilor, pardoselilor se va realiza zilnic, in schimbul II, de catre o echipa specializata.

Se prevad instalatii de igienizare sub presiune, apa calda (52°C), rece si apa de 83°C. Pentru echipamentul de manipulare si transport sau prevazut spatii speciale de igienizare :

- spalare carucioare
- spalare recipienti deseuri MRS
- spalare navete
- spalare carlige
- spalare palete

Substantele detergente si dezinfectante vor fi pastrate in spatii separate, special amenajate in acest scop.

2. Laboratorul este dotat pentru a realiza analize microbiologice pe probe racolate de pe utilaje si din spatiile de lucru.

3. Igiena personal

- vestiare tip filtru, prevazute cu dus, WC, spalatoare de maini cu senzori, separate pe zone;
- grupuri sanitare, sali de mese, prevazute cu spalatoare de maini cu senzori, boxe de spalat cizme, dezinfectoare pentru talpi cizme.

4. Instalatii control igiena personal care sa permita accesul in spatiul de productie numai dupa spalarea si dezinfectia mainilor si cizmelor (talpa).

- spalatoare de maini cu senzori in toate spatiile de productie, la receptie si expeditie carne, expeditie deseuri, etc.

- spalatorie pentru echipament de protectie;

-dotari de laborator pentru efectuarea de analize microbiologice in probe recoltate de pe mainile muncitorilor.

5. Mediul exterior al abatorului -pentru a crea conditiile de igiena necesare toate platformele exterioare sunt betonate.

- la intrarea mijloacelor de transport in zona curata exista fosa de dezinfectie roti si boxa pentru spalarea si dezinfectia interioara si exterioara a acestora.

- masinile de transport animale si deseuri circula numai in zona murdara a incintei, accesul si iesirea facanduse prin fosa pentru dezinfectie roti.

- masinile de transport animale vor fi igienizate in interior si exterior, dupa descarcare.

- Captarea adecvata a gazelor rezultate din proces.

Sunt captate gazele arse de la centrala termica si cele de la incinerator

5.2.3. COV

Informatii privind transferul COV dupa cum urmeaza:

De la	Catre	Substante	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
-			

Nu este cazul.

5.2.4. Sisteme de ventilare

Identificati fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
- Camera de frig - Echipamente de control si mentinere a climatului interior (10 cetrale de ventilatie) In sali de taiere zona murdara, sali taiere zona curata, sali prelucrare mate, burti, sali spalari	- Aceasta este dotata cu ventilatoare axiale ce asigura circulatia aerului rece, prevazute cu grile de protectie si obturatoare pentru perioada de decongelare - Nu sunt necesare masuri speciale de minimizare a aemisiilor

5.3. Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare

5.3.1. Sursele de emisie

Descrierea dupa cum urmeaza a sistemele de epurare pentru fiecare sursa de apa uzata

Sursa de apa uzata	Metode de minimizare a cantitatii de apa consumata	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Grupuri sanitare birouri si vestiar	Nu e cazul	Epurare fizico-chimica si biologica	Bazine de stocare aferente statiei de epurare
Ape uzate tehnologice rezultate din procesul de abatorizare	Eliminarea pierderilor de apa in reseaua de alimentare. Curatirea uscata a instalatiilor si transportul uscat a produselor secundare urmat de curatire cu apa sub presiune	Epurare fizico-chimica si biologica	Bazine de stocare aferente statiei de epurare
Ape uzate din condens, goliri de instalatie la centrala termica si centrala de frig	Utilizarea apei de racire pe fluxul tehnologic de spalare	Epurare fizico-chimica si biologica	Bazine de stocare aferente statiei de epurare

5.3.2. Minimizare

Justificati cazurile in care consumul apei nu este minimizat sau apa uzata nu este reutilizata sau recirculata.

Apa de la centrala de frig este recirculata - 2400 mc/zi
--

5.3.3. Separarea apei pluviale

<p>➤ <i>Apelor pluviale conventional curate</i>, provenite de pe acoperisuri si de pe platformele betonate care nu sunt tranzitate de autovehicule si nici nu au legatura cu procesul tehnologic. Sunt colectate prin receptori de terasa si coloane interioare de canalizare (din tuburi PEHD) si prin burlane exterioare.</p> <p>Evacuarea apelor pluviale la exteriorul in incinta se va face la rigolele existente, prin intermediul unor receptori tip ACO Passavant, amplasate pe rampe si trotuare, care preiau burlanele exterioare si coloanele pluviale. Apele sunt dirijate gravitational, in spatiile verzi de pe amplasament si terenurile adiacente.</p> <p>➤ <i>Apele pluviale potential poluate</i> aferente cailor de acces auto, celor doua boxe de spalare-dezinfectie auto, sunt colectate prin guri de scurgere si rigole carosabile si dirijate catre cele doua separatoare de produse petroliere si apoi catre sistemul unitar de canalizare.</p>
--

5.3.4. Justificare

Acolo unde efluentul este evacuat neepurat prezentati, o justificare pentru faptul ca efluentul nu este epurat la un nivel la care acesta poate fi reutilizat (de ex. prin ultrafiltrare acolo unde este cazul):

Nu e cazul

5.3.4.1. Studii

Este necesar sa se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode de incadrare in valorile limita de emisie din Sectiunea 13? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate .

Studiu	Data
Nu este cazul	

5.3.5. Compozitia efluentului

Identificati principalii constituinti chimici ai efluentului epurat (inclusiv sub forma de CCO) si ce se intampla cu ei in mediu

Componenta – (in special sub forma CCO)	Punctul de evacuare	Destinatie (ce se intampla cu ea in mediu)	Masa/ unitate de timp	mg/l
pH	Terenuri agricole	Apele colectate in colectorul unitar de canalizare (apele menajere, apele uzate tehnologice preepurate, apele uzate tehnologice conventional curate si apele pluviale potential poluate preepurate in separatoarele de produse petroliere) se scurg gravitational in bazinul de egalizare a debitelor, de unde sunt pompate in statia de epurare a apelor uzate, tip NIJHUIS W.T Olanda.Dupa epurare, apele uzate sunt evacuate prin pompare, prin intermediul unei conducte, in 6 bataluri de stocare temporara existente in suprafata totala de 144.700m ² si un volum total de 300.000 m ³ . Periodic, bazinele sunt golite iar efluentul utilizat la fertilizatii pe cele 529 ha ale fermei aflate in zona		7,3-8,6
cloruri				810
Reziduu salin				3250
Indice CRS				2,5
Indice SAR				6,7
Bacterii coliforme totale			Nr. de colonii/ 100 ml	Max. 10.000
Bacterii coliforme fecale				Max. 10.000
Streptococi fecali				Max. 10.000
CBO5				25
Materii in suspensie				35
Fosfor total				1
Azot total				10

5.3.6. Studii

Sunt necesare studii pe termen mai lung pentru a stabili destinatia in mediu si impactul acestor evacuari? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Nu sunt necesare studii.	

5.3.7. Toxicitate

Prezentati lista poluantilor cu risc de toxicitate din efluentul epurat – Prezentati pe scurt rezultatele oricarei evaluari de toxicitate sau propunerea de evaluare/diminuare a toxicitatii efluentului.

Riscul contaminarii apei pluviale cu produse toxice este minim deoarece pe amplasament nu sunt surse poluanti toxici

5.3.8. Reducerea CBO

In ceea ce priveste CBO, trebuie luata in considerare natura receptorului. Acolo unde evacuarea se realizeaza direct in ape de suprafata care sunt cele mai rentabile masuri din punct de vedere al costului care pot fi luate pentru reducerea CBO. Daca nu va propuneti sa aplicati aceste masuri, justificati

Nu e cazul. Nu se evacuiaza apa direct in ape de suprafata

5.3.9. Eficienta statiei de epurare orasenesti

Nu este cazul

Sectiunea 5– Emisii si reducerea poluarii

Parametru	Modul în care acestia vor fi epurati in statia de epurare
Metale	-
Saruri si alti compusi anorganici	
CCO	
CBO	

5.3.10. By-pass-area si protectia statiei de epurare a apelor uzate orasenesti

Nu este cazul

% din timp cat statia este ocolita	
O estimare a incarcarii anuale crescute cu metale si poluanti persistenti care vor rezulta din by-pass-are	
Planuri de actiune in caz de by-pass-are, cum ar fi cunoasterea momentului in care apare, replanificarea unor activitati, cum ar fi curatarea, sau chiar inchiderea atunci cand se produce by-pass-are ;	
Ce evenimente ar putea cauza o evacuare care ar putea afecta in mod negativ statia de epurare si ce actiuni (de ex. bazine de retentie, monitorizare, descarcare fractionata etc) sunt luate pentru a o preveni.	
Valoarea debitului de asigurare la care statia de epurare oraseneasca va fi by-pass-ata.	

5.3.10.1. Rezervoare tampon

Demonstrati ca este asigurata o capacitate de rezerva sau tampon sau aratati modul in care sunt rezolvate incarcările maxime fara a supraincarca capacitatea statiei de epurare.

Dupa epurare in statia de epurare proprie, apele uzate sunt evacuate prin pompare, prin intermediul unei conducte, in 6 bataluri de stocare temporara existente in suprafata totala de 144.700m² si un volum total de 300.000 m³. Periodic, bazinele sunt golite iar efluentul utilizat la fertirigatii pe cele 529 ha ale fermei aflate in zona

5.3.11. Epurarea pe amplasament

Daca efluentul este epurat pe amplasament, justificati alegerea si performanta statiilor de epurare pe trepte, primara, secundara si tertiara (acolo unde este cazul).

Apele reziduale rezultate in urma proceselor specifice au un continut foarte ridicat de materii organice in solutie si suspensie, iar temperatura variaza intre 30 si 40°C. Apele reziduale detin si cantitati mari de azot si fosfor. Deversarea la aceasta temperatura favorizeaza descompuneri aerobe foarte rapide, care consuma oxigenul, iar, ulterior, descompunerea poate continua anaerob si este insotita de mirosuri foarte neplacute.

În afara de continutul ridicat de materie organica usor degradabila si de substante eutrofizante, multe dintre apele reziduale de la abatoare, prelucrarea carnilor contine cantitati mari de grasimi a caror deversare in apele receptoare trebuie impiedicata.

Aceste ape, generate pe amplasamentul studiat, sunt trecute prin instalatiile de preepurare locala astfel:

- apele uzate tehnologice aferente sectiilor corpului principal al abatorului, prin 3 separatoare de grasimi NG cu capacitatea de 15 l/s;

- apele uzate tehnologice din grajdurile de receptie-cazare bovine si ovine, prin 2 separatoare de nisip (cate unul pentru fiecare grajd);

- apele uzate tehnologice generate in timpul spalarii-desinfectiei autovehiculelor in boxele speciale, prin 2 decantoare de reziduuri NG 4 (cate unul pentru fiecare boxa). Aici se face si separarea eventualelor produse petroliere provenite de la autovehicule.

Dupa preepurare, aceste ape sunt preluate de canalizarea in sistem unitar, (colector unitar) si conduse, impreuna cu celelalte tipuri de apa uzate, catre treapta de epurare.

Evacuarea apelor uzate tehnologice conventional curate provenite de la centrala termica, centrala de frig si centrala de tratare aer, se face direct in canalizarea in sistem unitar.

Avand in vedere compozitia fizico-chimica si impurificatorii specifici ai apelor uzate provenite de la abatoare de taurine, se adopta urmatoarea schema tehnologica de epurare a apelor uzate:

- separatoare locale de grasimi, la canalizarea tehnologica, prin care se reduc in proportie de 50- 60% substantele extractibile;

- bazin de egalizare a debitelor cu capacitatea de 25% din debitul maxim zilnic ($V=250\text{ m}^3$);
- sita plana pentru reducerea continutului in materii in suspensie cu cca 10- 15 %;
- separator de grasimi final.

Schema tehnologica de epurare a apelor uzate cuprinde urmatoarele trepte de epurare:

- treapta biologica cu namol activ cu reactoare cu functionare secventiala (SBR);
- filtre biologice cu pelicula fixata (contactori biologici rotativi);
- dezinfectia apelor uzate epurate;
- conditionarea si deshidratarea namolului.

Eficientele de epurare sunt:

a. Separator de grasimi final: 60-75% la un timp mediu de trecere a apei prin separator de 10-15 min, asigurandu-se un spatiu de colectare grasimi dublu fata de separatoarele de grasimi clasice.

Valoarea de pana la 50 mg/dm³ continutul in substante extractibile este acceptata de trapta biologica SBR.

b. Treapta biologica cu namol activ cu reactoare cu functionare secventiala (SBR)

Apele uzate preepurate local sunt amestecate cu namol activ reintrodus (ramas in reactor exclusiv perioada de amorsare cand, prin aerare prelungita se formeaza namol activ) si aerate impreuna cu namolul activ (biomasa), astfel incat oxigenul dizolvat sa satisfaca necesitatile de mediu ale microorganismelor aerobe, aglomerate in flocoane iar acestea sa se mentina in suspensie.

Substantele organice din apele uzate sunt adsorbite si concentrate la suprafata biomasei unde prin activitatea enzimelor eliberate in celula substantelor sunt descompuse in unitati mici care patrund in celula microorganismelor si sunt metabolizate; o parte a reactiilor care are loc furnizeaza energie reactiilor prin care se formeaza masa celulara noua, iar produsii finali ai descompunerilor (produsi de oxidare ca CO₂, H₂O, azotati, sulfati, substante organice stabile) sunt eliberati in mediu.

Concomitent cu eliminarea substantei organice impurificatoare se obtine cresterea biomasei sub forma materialului celular insolubil, sedimentabil precum si produsii reziduali (de metabolism sau de distrugerea celulelor) unii usor de indepartat, de exemplu CO₂, altii care raman dispersati in mediul lichid, conferand o anumita valoare CCO-ului si CBO5-ului apei epurate.

Cresterea biomasei este de 40-60% din cantitatea de substanta organica asimilabila existenta in apele uzate.

Biomasa este caracterizata macroscopic prin ingramadiri de flocoane brune, sedimentabile in momentul opririi aerarii.

Ca structura flocoanele de namol activ variaza in functie de conditiile de mediu si de principalele microorganisme existente, de la flocoane dense formate din ingramadiri de bacterii, la flocoane laxe formate din impaslriri de bacterii filamentoase sau din ciuperci.

Speciile de microorganisme care formeaza namolul activ nu sunt adaugate in mod deliberat in sistem ci se dezvoltă prin existenta accidentala concomitenta a unor factori.

Dintre acesti factori se mentioneaza concentratia in substante organice (CBOs) a influentului, capacitatea de oxigenare a instalatiilor si utilajelor existente, existenta in apele uzate influente de substante toxice ce pot avea efect inhibitor.

Rolul principal in epurarea apelor uzate il au bacteriile, organisme monocelulare, care utilizeaza hrana solubila; fiecare celula este un organism independent capabil sa execute toate functiile necesare vietii.

In stransa asociere cu bacteriile sunt bacteriofagi, protozoare (flagelate, ciliate), metazoare (rotiferi, nematode) si uneori alge, actinomicete, ciuperci.

Densitatea membrilor acestui grup secundar este reglata prin interdependentă directa cu membrii primului grup.

Protozoarele fiind organisme pradatoare contribuie la epurarea apelor uzate prin mentinerea unui echilibru in dezvoltarea bacteriilor, mai ales a celor libere, jucand un rol de seama in limpezirea apei epurate.

Datorita faptului ca aparitia protozoarelor si a metazoarelor in biomasa activa constituie o dovada a unor conditii bune de viata aeroba, aceste organisme au devenit indicatori de epurare.

Capacitatea de sedimentare a namolului activ si implicit capacitatea fazei solide de a se separa de apa epurata are o importanta deosebita asupra bunului mers al instalatiei de epurare ca si

Este de inteles ca proprietatile slabe de sedimentare conduc la pierderi de namol in efluentul instalatiei ceea ce contribuie la un efluent de proasta calitate.

In practica curenta a epurarii apelor uzate prin procedeul cu namol activ unele proprietati fizice ale namolului activ legate de densitate, de capacitatea de sedimentare, de separare a celor doua faze, sunt determinate prin testul indicelui de volum a namolului, IVN, notiune introdusa in domeniul epurarii apelor uzate de catre Mohlmann, ulterior devenind test standard.

Un namol bun are IVN 50-100. O valoare mai mare de 200, pentru IVN, defineste un namol « umflat ».

Umflarea namolului activ care apare atunci cand epurarea biologica nu decurge normal este efectul mai multor procese printre care incarcarea organica mare a namolului, subaerarea, caracteristicile apei de tratat (incarcarea mare), deficiente nutritionale.

Cauzele umflarii namolului fac parte din doua categorii: una care implica dezvoltarea bacteriilor filamentoase in namol activ, a doua in care nu sunt implicate aceste organisme.

Parerea comuna a specialistilor in epurarea cu namol activ este ca incarcarea organica mare a namolului este raspunzatoare de dezvoltarea predominanta a bacteriilor filamentoase.

De asemenea modul de alimentare a instalatiei are o influenta deosebita asupra fenomenului de umflare a namolului activ.

In cazul in care concentratia de oxigen din bazinul de aerare nu este factor limitativ, modul de alimentare poate fi mai important decat incarcarea organica.

Sedimentarea buna a namolului care are loc in instalatiile alimentate discontinuu constituie una din cauzele relansarii acestei variante de instalatie cu namol activ si a reevaluarii procedeeleor actuale de epurare biologica.

Namolul in exces este stabilizat prin aerare prelungita si separat de apa de namol prin decantare.

Procesele din bazin sunt identice cu cele din bazinele cu namol activ, cu deosebire ca aerarea si decantarea au loc in acelasi bazin. Sunt necesare doua unitati (bazine). Oxigenul necesar procesului de epurare biologica cu namol activ va fi asigurat printrun sistem de aerare cu bule fine.

Eficienta capabila a treptei Ia biologice este de cca 88- 92%, avand urmatoorii parametri:

- incarcarea organica a bazinului 1,0 -1,25 kg CBO₅/m³ ;
- incarcarea organica a namolului 0,3- 0,4 kg CBO₅/kg SU zi;
- indice Mohlman 120 150 cm /g;
- durata de aerare cca 4 ore.

c. Treapta biologica pentru epurare avansata, nitrificare, denitrificare si reducerea fosforului .

Acest tip de instalatie de epurare biologica functioneaza pe principiul biodegradarii si sedimentare cu suport mobil aerat.

Tehnologia de epurare care foloseste Suport Mobil Aerat (SMA) are ca principiu de baza dezvoltarea si fixarea unei populatii urias de bacterii pe un suport din plastic, intensiv aerat, eliminand recircularea namolului activ.

In scopul explicarii fenomenului umflarii namolului, o deosebita atentie trebuie acordata concentratiei de oxigen din lichidul bazinului de aerare; la concentratii mici de oxigen (1,3–1,8 mg/dmc) preveleaza vitezele de crestere a microorganismelor filamentoase asupra celorlalte, iar la concentratii crescute (24 mg/dmc), in oxigen situatia se inverseaza.

Sa observat ca desi organismul filamentos *Sphaerotilus natans*, este obligat aerob si ca se dezvolta bine la concentratii scazute de oxigen el poate supravietui perioadelor de anaerobioza.

Aerarea intensiva asa cum este utilizata in tehnologia de epurare care utilizeaza Suportul Mobil Aerat combate fenomenul de proliferare a bacteriilor filamentoase.

Modul de alimentare cu apa uzata a instalatiei de epurare influenteaza fenomenul de umflare a namolului activ.

Sedimentare mai buna a namolului are loc in instalatiile alimentate continuu la debit constant.

Factori care influenteaza reactiile metabolice ale namolului ctiv.

Apele uzate tratabile biologic, aerate, permit adaptarea populatiei mixte de microorganisme (bacterii, ciuperci, protozoare, unele metazoare); datorita reactiilor de metabolism substantele organice din apele uzate sunt indepartate, iar biomasa se dezvolta.

Echilibrul intre reactiile de oxidare a substratului si de sinteza a materialului celular nou poate conduce la indepartarea in procente foarte ridicate, de 90 -98% a impuritatilor organice biodegradabile globale, exprimate in CBO₅.

Viteza de indepartare a substratului este conditionata de viteza de dezvoltare a biomasei care la randul ei depinde de o serie de factori care tin de:

- tipurile de bacterii adaptate la substantele organice specifice din apele uzate
- calitatea si concentratia substratului

- alti factori de mediu care pot influenta viteza reactiilor metabolice proprii biomasei date fie accelerandu-le, fie dimpotriva incetinandu-le.

Dintre factorii care au influenta hotaratoare asupra desfasurarii reactiilor sunt componentii chimici care pot inhiba activitatea enzimatica (hidroxid de sodiu, fosfat trisodic), pHul apei.

Temperatura influenteaza procesul biologic astfel: la temperaturi scazute procesul biologic decurge mai lent,

totusi in practica epurarii cu namol activ nu se remarca decat diferente mici intre eficientele de epurare obtinute vara si iarna.

Cauza rezida in aclimatizarea bacteriilor la temperaturi scazute si in predominarea acelor specii rezistente ca si in stabilitatea namolului activ la fluctuatiile de temperatura.

Concentratia oxigenului dizolvat influenteaza foarte mult reactiile metabolice.

Prelungirea acestor conditii poate duce la degradarea severa a calitatii namolului activ cu consecinta degajarii mirosurilor urate de fermentare anaeroba si a efluentului turbure, cu concentratie crescuta in substante organice.

Deci, pentru oxidarea substantelor organice este necesara asigurarea introducerii satisfacatoare de oxigen atmosferic in reactorul biochimic si un contact al acestuia cat mai intim cu biomasa.

In afara asigurarii concentratiei de oxigen optime in reactorul biochimic aerarea trebuie sa asigure si omogenizarea amestecului apa uzata suport mobil aerat si sa favorizeze difuzie oxigenului dizolvat in toata masa inclusiv in interiorul floconului fixat.

Incarcarile in soc conducand la cresterea reactiilor metabolice odata cu cresterea concentratiei hranei pana la viteza maxima, determina cresterea necesarului de oxigen dizolvat, atat celui necesar respiratiei endogene cat si cel necesar respiratiei de substrat, fiind necesara omogenizarea apelor uzate.

Mentinerea concentratiei de oxigen dizolvat minim necesare se realizeaza prin automatizarea echipamentelor de aerare.

Valorile continutului in azot total la iesirea din treapta biologica sunt:

$$CNe = 29,04 \cdot (1 - 0,7) = 8,8 \text{ mg/dm}^3$$

$$CPe = 2,97 \cdot (1 - 0,7) = 0,89 \text{ mg/dm}^3$$

Namolul activ in exces rezultat in treptele biologice va fi conditionat cu reactivi chimici deshidratat intr-o instalatie prevazuta cu filtru si insacuit la umiditate sub 75% urmand a fi utilizat fie ca ingrasamant natural in conditiile Ordinului nr. 49/2004 al MAPAM sau transportat la groapa de gunoi ecologica.

Dezinfectia apelor uzate epurate se face cu instalatie cu lampa UV.

Pe conducta de evacuare a apelor uzate epurate s-a prevazut un camin debitmetru pentru masurarea debitului de ape epurate evacuate.

Apele epurate respecta prevederile HG nr. 352/20005 privind conditiile de descarcare ale apelor uzate in receptori naturali precum respectiv valori ale indicatorilor de calitate cuprinse in NTPA 001/2005.

Dupa epurare, apele ezate sunt stocate in 6 bazine de retentie si, dupa maturare sunt utilizate la fertilizarea terenurilor agricole din zona.

Caracteristicile apelor uzate evacuate din incinta, inainte si dupa epurarea lor in statia de epurare proprie precum si gradul de epurare sunt:

Indicator	Intrare in statie	Iesire din statie	Grad de epurare
Debit zilnic	1127 mc/zi	1127 mc/zi	-
CBO5	954 mg/l	25 mg/l	97,35%
Materii in suspensie	814 mg/l	35 mg/l	95,75%
Ph	6-8,5	6-8,5	-
Azot total	96,8 mg/l	10 mg/l	89,7%
Fosfor total	9,9 mg/l	1,0 mg/l	89,9%

Tehnici de epurare a efluentului

Statie	Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
			Parametrii proiectati	Statia de epurare analizata	Parametrii de performanta	Eficienta epurarii
Epurare primara	Indeprtarea solidelor de dimensiuni mari si a unor poluanti precum grasimi uleiuri si lubrifianti	coagulare- decantare - filtrare	60-75 %la un timp de trecere a apei prin separator de 10-15 min asigurandu-se un spatiu de colectare a grasimilor dublu fata de separatoarele de grasimi clasice		Solide in suspensie	95,75%
	Indeprtarea metalelor grele	Reglare pH Precipitare Decantare Filtrare	Nu este cazul		Concentratiile de metale grele in eflent	-
	Reducerea substantelor organice	Saponificare Coagulare/ floculare Decantare			CBO ₅	97,35%
	Eliminarea fosforului	Precipitare Decantare filtrare			Fosfor total	98,9%
Pot fi unele etape ocolite/evitate? Daca da, cat de des se intampla asta si care sunt masurile luate pentru reducerea emisiilor?				Nu este cazul		

5.4. Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana

5.4.1. Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri dupa cum urmeaza - Nu este cazul

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
-	-	-	-

Descrieti pozitia actuala sau propusa cu privire la urmatoarele cerinte caracteristice BAT care demonstreaza ca propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformarii, fie prin justificarea abaterilor (de la recomandarile BAT) sau a utilizarii masurilor alternative;

5.4.2. Structuri subterane:

Pe amplasament exista urmatoarea structura subterana:

- conducte de transport apa sau alte lichide
- Conducte de canalizare

-6 bataluri de stocare temporara apa epurata in suprafata totala de 144.700m² si un volum total de 300.000 m³

Cerinta caracteristica a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referinta	Daca nu va conformati acum, data pana la care va veti conforma
Furnizati planul (planurile) de amplasament care identifica traseul tuturor drenurilor, conductelor si canalelor si al rezervoarelor de depozitare subterane din instalatie. (Daca acestea sunt deja identificate in planul de inchidere a amplasamentului sau in planul raportului de amplasament, faceti o simpla referire la acestea).	DA	Anexa la Raportul de amplasament	
Pentru toate conductele si canalele confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata: <ul style="list-style-type: none"> • izolatie de siguranta • detectare continua a scurgerilor • un program de inspectie si intretinere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificari ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV - CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex in ultimii 3 ani si sunt repetate cel putin la fiecare 3 ani). 	Da NU Da	Se vor face inspectii periodice	
Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu necesita masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici. -Nu este cazul			

5.4.3. Acoperiri izolante

Cerinta	Da/Nu	Daca nu, data pana la care va fi
Exista un proiect de program pentru asigurarea calitatii, pentru inspectie si intretinere a suprafetelor impermeabile si a bordurilor de protectie care ia in cosiderare:capacitati;grosime;precipitatii;material;permeabilitate; stabilitate/consolidare;rezistenta la atac chimic;proceduri de inspectie si intretinere; si asigurarea calitatii constructiei	Nu este cazul	
Au fost cele de mai sus aplicate in toate zonele de acest fel?	-	

5.4.4. Zone de poluare potentiala

Pentru fiecare zona in care exista posibilitatea ca activitatile sa polueze apa subterana, confirmati ca structurile instalatiei (drenuri, conducte, canale, rezervoare, batale) sunt impermeabilizate si ca straturile izolatoare corespund fiecareia dintre cerintele din tabelul de mai jos.

Acolo unde nu se conformeaza, indicati data pana la care se vor conforma. Introduceti referintele corespunzatoare instalatiei dumneavoastra si extindeti tabelul daca este necesar.

Cerinta	Zona descarcare rezervoare	Zona de depozitare materii prime	Depozit de produse	Depozit de deseuri
Confirmati conformarea sau o data pentru conformarea cu prevederile pentru:				
• suprafata de contact cu solul sau subsolul este impermeabila	Nu este cazul	DA	DA	Platforma betonata
• cuve etanse de retinere a deversarilor	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	-Nu este cazul
• imbinari etanse ale constructiei	Nu este cazul	DA	DA	
• conectarea la un sistem etans de drenaj	Panta care asigura scurgerea apelor pluviale in canalizarea pluviala a incintei		Nu este cazul	Nu este cazul

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu impune masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

-

5.4.5. Cuve de retentie - nu este cazul

Cerinta	
Sa fie impermeabile si rezistente la materialele depozitate	
Sa nu aiba orificii de iesire (adica drenuri sau racorduri) si sa se scurga- colecteze catre un punct de colectare din interiorul cuvei de retentie	
Sa aiba traseele de conducte in interiorul cuvei de retentie si sa nu patrunda in suprafatele de siguranta	
Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	
Sa aiba o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decat cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totala a rezervoarelor	
Sa faca obiectul inspectiei vizuale regulate si orice continuturi sa fie pompate in afara sau indepartate in alt mod, sub control manual, in caz de contaminare	
Atunci cand nu este inspectat in mod frecvent, sa fie prevazut cu un senzor de nivel inalt si cu alarma, dupa caz	
Sa aiba puncte de umplere in interiorul cuvei de retentie unde este posibil sau sa aiba izolatie adecvata	
Sa aiba un program sistematic de inspectie a cuvelor de retentie, (in mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apa acolo unde inte gritatea structurala este incert	

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu impune masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

Nu e cazul

5.4.6. Alte riscuri asupra solului

Alte elemente care ar putea conduce la emisii necontrolate in apa sau sol

Identificati orice alte structuri, activitati, instalatii, conducte etc care, datorita scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apa.	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluari
Reteaua de canalizare ape uzate	Verificarea periodica a starii retelei
Bazinele de stocare a apei epurate	Impermeabilizare
Depozitarea temporara a deseurilor	Platforma de depozitare a dejectiilor, pana la stabilizare, cu sistem de drenare in reseaua de canalizare ape uzate, fiind astfel eliminata posibilitatea de poluare a solului si a panzei freati

5.5. Emisii in ape subterane

5.5.1. Exista emisii directe sau indirecte de substante din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalatie, in apa subterana?

	Supraveghere –aceastava varia de asemenea de la caz la caz, dar este obligatorie efectuarea unui studiu hidrogeologic care sa contina monitorizarea calitatii apei subterane si asigurarea luarii masurilor de precautie necesare prevenirii poluarii apei subterane.			
1	Ce monitorizare a calitatii apei subterane este/va fi realizata?	Substantele monitorizate	Amplasamentul punctelor de monitorizare si caracteristicile tehnice ale lucrarilor de monitorizare	Frecventa (de ex. zilnica, lunara)
		pH, oxidabilitate, duritate totala, azotiti, azotati, azot amoniacal, turbiditate	2 foraje monitorizare: In incinta fermei	trimestrial
2	Ce masuri de precautie sunt luate pentru prevenirea poluarii apei subterane?	<ul style="list-style-type: none"> Verificarea periodica a retelelor de canalizare 		

5.5.2. Masuri de control intern si de service al conductelor de alimentare cu apa si de canalizare, precum si al conductelor, recipientilor si rezervoarelor prin care tranziteaza, respectiv sunt depozitate substantele periculoase. Este necesar sa specificati:

- Frecventa controlului si personalul responsabil
- Cum se face intretinerea
- Exista sume cu aceasta destinatie prevazute in bugetul anual al firmei?

Operatorul are in vedere intretinerea conductelor de alimentare cu apă și de canalizare.

Nu sunt necesare procedee speciale pentru controlul canalizării ci doar observații vizuale. Se intervine de câte ori se constată colmatări ale canalizării interne.

5.6. Miros

In general, **nivelul de detaliere trebuie sa corespunda riscului care determina neplacere receptorilor sensibili** (scoli, spitale, sanatorii, zone rezidentiale, zone recreationale). Instalatiile care nu utilizeaza substante urat mirositoare sau care nu genereaza materiale urat mirositoare si prin urmare prezinta un risc scazut trebuie separate la inceput utilizand Tabelul 5.6.1.

Sursele nesemnificative dintr-o instalatie care are si surse semnificative trebuie "separate" din punct de vedere calitativ la inceputul Tabelului 5.6.1 (trebuie facuta justificarea) si nu mai trebuie furnizate informatii detaliate in sectiunile urmatoare.

In cazul in care receptorii se afla la mare distanta si riscul asociat impacului asupra mediului este scazut, informatiile referitoare la receptorii sensibili care trebuie oferite, vor fi minime.

Informatiile referitoare la sursele nesemnificative de miros din Tabelul 5.6.3 vor fi totusi cerute si trebuie utilizate BAT-uri pentru reducerea mirosului atat cat va permite balanta costurilor si beneficiilor.

5.6.1. Separarea instalatiilor care nu genereaza miros

Activitati care nu utilizeaza sau nu genereaza substante urat mirositoare trebuie mentionate aici. Trebuie furnizate suficiente explicatii in sprijinul acestei optiuni pentru a permite Operatorului sa nu mai dea informatii suplimentare. In cazul in care sunt utilizate sau generate substante urat mirositoare, dar acestea sunt izolate si controlate, nu trebuie completat acest tabel, ci trebuie in schimb descrise in Tabelul 5.6.3.

Nu este cazul. Toate activitatile desfasurate pe amplasament sunt generatoare de mirosuri

5.6.2. Receptori

(inclusiv informatii referitoare la impactul asupra mediului si la reglementarile existente pentru monitorizarea impactului asupra mediului)

In unele cazuri, delimitarea suprafetei pe care se desfasoara procesul sau perimetrul amplasamentului a fost poate utilizat ca o localizare care sa inlocuiasca evaluarea impactului (pentru instalatii noi) si evaluari de mediu (pentru instalatiile existente) asupra receptorilor sensibili, iar limitele sau conditiile au fost stabilite poate, in functie de acest perimetru. In acest caz, ele trebuie incluse in tabelul de mai jos.

Obiectivul analizat este amplasat in intr-o zona in afara localitatii. Vecinatatile sunt exclusiv agricole.

Identificati si descrieti fiecare zona afectata de prezenta mirosurilor	Au fost realizate evaluari ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizeaza o monitorizare de rutina?	Prezentare generala a sesizarilor primite	Au fost aplicate limite sau alte conditii?
<p>Descrieti tipul de receptor si dati o aproximare a numarului de locuitori, dupa caz.</p> <p>Intr-o instalatie mare, diversi receptori pot fi afectati de surse diferite.</p> <p>Descrieri localizarea sau indicati pozitia pe un plan al localitatii (indicati si perimetrul procesului unde este posibil).</p>	<p>De exemplu, orice evaluari care vizeaza IMPACTUL asupra receptorilor – adica nu efectele la nivelul amplasamentului, (la sursa), desi pot utiliza ca date primare, date care provin de la sursa.</p> <p>Astfel de evaluari pot include modelari ale dispersiei, studii privind populatia, sondaje privind perceptia publicului, observatii in teren, olfactometrie simpla (testari olfactive) sau orice monitorizare a aerului ambiental.</p> <p>Cand au fost acestea realizate si cu ce scop? Care au fost rezultatele privind efectul/impactul asupra receptorilor?</p>	<p>Se realizeaza o monitorizare suplimentara care se refera la impact (monitorizarea sursei este inclusa in Tabelul 5.5.3.1. Aceasta ar putea cuprinde “testari olfactive” efectuate in mod regulat pe perimetru sau o alta forma de monitorizare a aerului ambiental.</p> <p>Sub ce forma, care este frecventa de realizare si care sunt rezultatele obisnuite?</p>	<p>Au fost primite vreodata sesizari?</p> <p>Cate, cand si la cate incidente sau surse/receptori separati se refera acestea?</p> <p>Care este/a fost cauza si daca a fost corectata?</p> <p>Daca nu a facut-o deja in alta parte a Solicitarii, Operatorul trebuie sa confirme ca are implementata o procedura pentru solutionarea sesizarilor.</p>	<p>Au fost impuse conditii sau limite de catre Autoritate Regionala de Mediu care se refera la <u>receptorii sensibili</u> sau la alte localizari.</p> <p>De ex. restrictii de amplasare, coduri de buna practica, conditii stabilite pentru instalatiile existente</p>
<p><i>Zona rezidențială a comunei Dragalina</i></p>	<p>Nu s-a efectuat un studiu special pentru evaluarea mirosului.</p>	<p>Nu se face monitorizarea mirosului</p> <p>La limita incintei se va efectua masuratori in conformitate cu prevederile legale</p>	<p>Nu exista sesizari cu privire la mirosurile neplăcute.</p>	<p>Nu este cazul</p>

5.6.3. Surse/emisii NEemnificative

Unde apar mirosurile si cum sunt ele generate?	Descrieti sursele punctiforme de emisii.	Descrieti emanarile fugitive sau alte posibilitati de emanaie ocazionala.	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizeaza o monitorizare continua sau ocazionala?	Exista limite pentru emanarile de mirosuri sau alte conditii referitoare la aceste emanari?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanarilor.	Descrieti masurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Sistemul general de ventilatie a halelor	Sistemul de ventilatie	Mirosuri specifice in zona grajdurilor de asteptare, a zonelor murdare de lucru	Mirosuri specifice de fecale si urina, de continut stomacal	NU	NU	Respectarea procedurilor de lucru	
Depozitarea deseurilor si a MRS	Depozitul de deseuri	NH3, H2S	Mirosuri specifice	NU	NU		Refrigerarea deseurilor de origine animala si predarea cat mai rapida catre o unitate specializata sau incinerarea in incineratorul propriu
Preepurare si epurare ape uzate	Statia de epurare	NH3, H2S	Mirosuri specifice	NU	NU		Respectarea procesului de tratare a apei uzate
Incinerarea deseurilor	Incineratorul de deseuri de natura animala	NH3, H2S	Mirosuri specifice	NU	NU		Intretinerea si verificarea sistemului de purificare a gazelor arse

Orice alte informatii relevante pot fi date sau se poate face referire la ele aici. De.ex. orice surse care nu se afla in instalatie, dar sunt pe acelasi amplasament (de ex. care vor continua sa fie reglementate de legislatia referitoare la efecte neplacute).

In cazul in care emanarile au fost deja descrise ca “emisii in aer” in alta parte a solicitarii DAR AU SI MIROS, ele trebuie mentionate si aici. Este suficient sa precizati materialul si/sau mirosul aici si sa faceti referire la partea din solicitare in care se gasesc detaliile.

Sursele potentiale de mirosuri trebuie indicate, la fel ca si cele reale. De exemplu, o statie de epurare a apelor uzate poate sa nu fie detectabila dincolo de perimetrul instalatiei in conditii normale, dar daca au loc procese anaerobe, atunci ea poate deveni sursa de mirosuri.

Nu există alte surse de mirosuri semnificative.

5.6.4. Declaratie privind managementul mirosurilor

Puteti identifica aici evenimente pe care nu le puteti controla si care pot duce la degajare de mirosuri (de ex. conditii meteorologice extreme sau intreruperi ale curentului electric pentru care BAT-ul nu prevede alimentare de siguranta). Trebuie sa descrieti masurile pe care le propuneti pentru reducerea impactului unor astfel de evenimente (de ex. oprire cat mai rapid posibil).

Managementul mirosurilor

Sursele de miros sunt necontrolate, continue, de intensitate variabila dependenta de o multitudine de factori (efectiv de animale existent, tehnica de curatire, colectare, depozitare, tratare si utilizare a dejectiilor).

Emisiile de mirosuri provin din activitatile descrise in sectiunile precedente. Contributia surselor individuale la emisia totala de mirosuri a unei intreprinderi variaza si depinde de factori cum ar fi intretinerea generala a dependintelor, compozitia dejectiilor si tehnicile utilizate pentru manipularea si depozitarea/tratarea dejectiilor

Sursa/punct de eminare	Natura/cauza avariei	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei	Ce se intampla atunci cand se produce o avarie?	Ce masuri sunt luate atunci cand apare?	Cine este responsabil pentru initierea masurilor?	Exista alte cerinte specifice cerute de autoritatea de reglementare?
	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)
Ca cele mentionate in coloana (a), (b) sau (c) din "Tabelul surselor de mirosuri"	Pentru fiecare sursa – identificati dificultati specifice care pot afecta generarea, reducerea sau transportul /dispersia mirosurilor in atmosfera (elemente specifice de topografie pot juca un rol important aici).	Masuri active de prevenire sau minimizare trebuie sa fi fost deja conturate in "Tabelul surselor de mirosuri" coloana (g). In acest tabel trebuie sa fie luate in considerare mai pe larg scenarii de tip "ce se intampla daca" pentru prevenirea avariilor. De exemplu, un scrubber poate fi instalat pentru minimizarea mirosurilor. Masurile luate pentru monitorizare si intretinere trebuie precizate in aceasta sectiune.	In cazul in care o estimare este posibila si are sens, indicati cat de des poate apare evenimentul descris, cat de "mult" miros poate fi emanat si durata probabila a evenimentului. Nota: utilizarea aprecierilor de tip "mult", "mediu" si "putin" poate fi folositoare daca nu sunt disponibile informatii mai detaliate. Este posibil sa primiti sesizari?	Ce masuri sunt luate? Descrieti masurile care au fost implementate pentru reducerea impactului exercitat de producerea unei avarii. Aceste masuri trebuie sa fie stabilite de comun acord cu Autoritatea de Reglementare. Astfel de masuri pot fi minore – de tip inchiderea usilor – sau mai semnificative – incetinirea procesului de productie sau oprirea acestuia in cazul aparitiei conditiilor nefavorabile.	Cine (ca post) este responsabil de initierea masurilor descrise in coloana precedenta?	De exemplu – orice cerinta de a informa Autoritatea de Reglementare intr-un anumit interval de timp de la aparitia evenimentului sau masuri specifice care trebuie luate sau cerinte de tinere a evidentei avariilor etc.
Vezi pct. (a)	Conditii atmosferice	Vezi pct(g) -	Este posibil sa se primeasca sesizari	Vezi pct.(h)	Responsabil de mediu	Anuntarea autoritatilor

5.1. Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul analizei/ evaluarii BAT

Descrieti succint gama tehnologiilor alternative studiate pentru reducerea emisiilor de poluanti in aer, apa si sol si pentru reducerea zgomotului. Prezentați concluziile acestor studii pentru a sprijini selectarea BAT.

Obiectivul analizat utilizează pentru procesele de producție și pentru reducerea poluării, cele mai bune tehnici disponibile (BAT) indicate de Best Available Techniques in the Slaughterhouses and Animal By-products Industries May 2005

Nu au fost studiate tehnologii alternative .

6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

6.1. Surse de deseuri

Referinta deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor cf EWC (Codul European al Deseurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri (t/an)	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? -deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
1	Cazarea temporara a animalelor destinate abatorizarii	02 01 06	Dejectii semisolide cu asternut	2770	- Platforma betonata in cadrul fermei zootehnice SC Maria Trading SRL - fertilizare terenuri agricole
2	Abatorizare	02 02 02	Tesuturi de origine animala - oase, coarne, picioare, par, seu, ghemuri,confiscate, CARCASE,organe, curatituri burti, piei),	1880	- se colecteaza separat, temporar, in conformitate cu legislatia sanitar veterinara in vigoare in container frigorific - Predare catre unitati autorizate in valorificare/ eliminare sau se incinereaza pe amplasament
3	Transare bovine	02 02 02	Seu, oase		
4	Transare ovine	02 02 02	Seu, oase		
5	Abatorizare si transare bovine si ovine	02 02 02	MRS - materiale cu risc specific (oase , cap, mate, etc)		
6	Abatorizare, transare	02 02 02	Sange ovine si bovine		
7	Activitate personal	20 03 01	Deseuri menajere	70 mc	Se elimina cu firma de salubritate din zona
8	Epurare ape uzate	02 02 04	Namol statie de epurare	12 mc	Platform betonata in cadrul fermei zootehnice a SC Maria Trading - fertilizare terenuri agricole
9	Ambalare produse	15 01 01 15 01 02	Deseuri de ambalare carton/hartie folie/ material plastic	20 000	- depozitate separat in depozitul special - predate spre valorificare la firme specializate
10	Incinerare deseuri	02 02 99	Cenusa inerta	6,6 mc	- Se colecteaza temporar in containere metalice - Colectare, transport si depozitare firma specializat

* Deseurile se recolteaza si se transporta la spatiile / recipientii de depozitare astfel:

- Sangele se transporta de la punctele de colectare cu pompe la recipientul de pastrare.

-Seul, carcasele sechestrate se transporta cu carucioare in camerele de colectare . Aici se vor depozita la rece (4°C) in containere sau europubele, de unde vor fi incarcate si expediate cu masinile apartinand unitatii de prelucrare PROTAN.

-Capatanile de bovine si ovine adulte, (materiale cu risc specific) vor fi colectate in recipienti marcati cu dunga galbena, se vor depozita in spatii racite la 0 ÷ 4 °C special amenajate de unde vor fi livrate zilnic la intreprinderile autorizate .

-Restul deseurilor organice (carne si organe sechestrate, deseuri mate, burti, mate miei, etc.) si MRS (mate bovine, splina ovine, etc.) se transporta la statia de colectare si expeditie deseuri unde se va face depozitarea separata in buncare pentru : deseuri, MRS (materiale cu risc specific),sange.

-Continutul stomacal va fi transportat pneumatic intrun buncar amplasat in zona grajdului de unde, dupa presare, va fi expeditat. Din aceste buncare vor fi preluate de catre masinile intreprinderilor specializate.

6.2. Evidenta deseurilor

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse in documente urmatoarele informatii despre deseurile (<i>eliminate sau recuperate</i>) rezultate din instalatie	Conform HG 856/2002
Cantitate	DA
Natura	DA
Origine (<i>acolo unde este relevant</i>)	DA
Destinatie (Obligatia urmaririi – daca sunt trimise in afara amplasamentului)	DA
Frecventa de colectare	DA
Modul de transport	DA, firme autorizate
Metoda de tratare	DA

6.3. Zone de depozitare

Identificati zona	Deseurile depozitate	Sunt ele a) identificate in mod clar b) inclusiv cap. max. de depozitare c) perioada max. de depozitare?*	Apropierea fata de a. cursuri de ape – b. zone de interes public /vulnerabile la vandalism c. alte perimetre sensibile d. identificati masurile necesare pt. minimizarea riscurilor.	Amenajarile existente pe depozite
Deseuri depozitate temporar				
Platforma betonata depozitare deseuri	Dejectii animale cu asternut	a) da b) - c) -	a.– Nu e cazul b.– nu există c.– Nu e cazul d. –pardosela betonata	Depozit betonat la ferma de crestere Bovine si ovine Dragalina
Perimetrul abatorului	Menajere	a) da b) - c) - 15 zile	a.– Nu e cazul b.– nu există c.– Nu e cazul d. –Rigola de colectare apa pluviala	Spatiu special amenajat, pubele speciale, colectare selectiva
Perimetrul abatorului	Deseuri de tesuturi animale	a) da b) - c) - 24 ore	a.– Nu e cazul b.– nu există c.– Nu e cazul d. –spatiu frigorific	Spatiu frigorific

6.4. Cerinte speciale de depozitare

(de ex. pentru deseuri inflamabile, deseuri sensibile la caldura sau la lumina, separarea deseurilor incompatibile, deseuri care se pot dizolva sau pot reactiona cu apa (care trebuie depozitate in spatii acoperite). In acest sector, raspundeti la urmatoarele puncte, mai ales unde este cazul.

Material	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperita (D/N) sau imprejmuita in intregime (I)	Exista un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat si tratat inainte de evacuare (D/N)	Exista protectie impotriva inundatiilor sau patrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N
Deseuri nepericuloase	A A	D	Nu e cazul	Nu e cazul	D

A Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii acoperite.

AA Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii imprejmuite.

B Aceste materiale este probabil sa degaje praf si sa necesite captarea aerului si directionarea lui catre o instalatie de filtrare.

C Sunt posibile reactii cu apa. Nu trebuie depozitate in zone inundabile.

6.5. Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Sunt recipientii de depozitare: <ul style="list-style-type: none"> • prevazuti cu capace, valve etc. si securizati; • inspectati in mod regulat si inlocuiti sau reparati cand se deterioreaza(cand sunt folositi, recipientii de depozitare trebuie clar <u>etichetati</u>) 	Da
Este implementata o procedura bine documentata pentru cazurile recipientilor care s-au stricat sau curg?	NU

Identificati orice masura de prevenire a emisiilor (de ex. lichide, praf, COV si mirosuri) rezultate de la depozitarea sau manevrarea deseurilor care nu au fost deja acoperite in raspunsul dumneavoastra la Sectiunile 1.1 si 5.5).

Nu e cazul

Sectiunea 6 – Minimizarea si Recuperarea Deseurilor

6.6. Recuperarea sau eliminarea deseurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deseurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deseurilor	Metale asociate/ prezenta PCB sau azbest	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati (daca este cazul) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
Abatorizarea vovinelor si ovinelor		Deseu de tesuturi animale	Nu exista	Eliminare	Incinerare	Nu sunt tehnici de reutilizare
Grajdurile de receptie animale pentru abatorizare		Dejectii animale in amestec cu asternut	Conform BAT, optiunea posibila consta in proiectarea unor instalatii de depozitare cu o capacitate suficient de mare pana la tratamente ulterioare, sau pana cand aplicarea pe sol poate fie efectuata.	Valorificare		
Activitatea angajatilor		Deseuri municipale amestecate	Nu exista	Eliminare la platforma de deseuri municipale	-	-

5.7. Deșeuri de ambalaje

Material	Deșeuri de ambalaje generate [t/an]	Valorificare sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie, [t/an]						Total valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie
		Reciclare material	Alte forme de reciclare	Total reciclare	Valorificare energetică	Alte forme de valorificare	Incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie	
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Sticlă	0,02	0,02	-	0,02	-	-	-	-
Plastic	0,02	0,02	-	0,02	-	-	-	-
Hârtie – carton	0,04	0,04	-	0,04	-	-	-	-
Metal	Al	-	-	-	-	-	-	-
	Oțel	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-
Lemn	0	-	-	-	-	-	-	-
Altele:	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	0,08	0,08	-	0,08	-	-	-	-

7. ENERGIE

7.1. Cerinte energetice de baza

7.1.1. Consumul de energie

Alimentarea cu energie electrică

Obiectivul este alimentat din rețeaua sistemului national din zona. Alimentarea cu energie electrica se face, de la un post trafo dimensionat prin blocul de protectie si masura (BPMT).

Societatea este dotată cu un generator de energie electrică, utilizat pentru situații de avariere a sistemului de alimentare cu energie electrică din rețeaua națională.

Incineratorul este racordat la rețeaua interna de energie electrica de 230V/50Hz.

Alimentarea cu energie termică

Energia termica este produsa in centrala termica proprie, folosind combustibil gaze naturale. Energie termica furnizata anual – 3620 Gcal (15270 Gjoul).

Agentul primar apa calda, la temperatura nominala de 105/85°C, este preparata in centrala termica amplasata intr- un spatiu corespunzator.

Centrala termica este echipata cu trei cazane de apa calda avand capacitatea fiecare de 1000 kW fiecare, din otel, functionand pe combustibil gaze naturale ($G = 132$ Nmc/h pe buc.), trei instalatii pentru preparare A.C.T. si A.C.M. (tip modul compet echipat cu schimbator de caldura cu placi si rezervor de acumulare), statie de dedurizare, trei vase de expansiune, pompe de circulatie, trei cosuri de fum cu $h = + 12$ m, etc.

Pentru circuitele de incalzire se folosestei apa bruta care este dedurizata intr-o instalatie specializata si complet automatizata de 5,5 mc/h, si care functioneaza la parametrii normali atat la umplerea instalatiei de incalzire pentru C.S., C.V., A.P. si C.T.A., cat si cu intermitenta in exploatare (pentru compensarea pierderilor apa, probe de presiune si dilatate, etc.).

Cazanele din centrala termica functioneaza pe gaze naturale, necesitand un debit instalat total de $G = 3 \times 132 = 396$ Nmc/h.

Alimentarea cu gaze naturale - Alimentarea cu gaze naturale se realizeaza printr-o instalatie proprie compusa din bansament din rețeaua locala, post de reglare si instalatii de utilizare.

Consumude gaze naturale este de 510.000 Nmc/an

Cele doua camere de aredere ale incineratorului au un consum de gaze naturale de 7-9 Nmc/h

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizata, MWh	Primara, MWh	% din total
Electricitate din rețeaua publica	5000		
Electricitate din alta sursa*	NU ESTE ALTA SURSA		
Abur/apa fierbinte achizitionata si nu generata pe amplasament (a)*	NU		
Gaze	510000 Nmc/an		
Motorina	124000 to/an	Nu se aplica	
Benzina	40000 to/an	Nu se aplica	
Altele (Operatorul trebuie sa specifice)	-		

- *specificati sursa si factorul de conversie de la energia furnizata la cea primara*

Informatiile suplimentare privind consumul de energie (de ex. balante energetice, diagrame "Sankey") care arata modul in care este consumata energia in activitatile din autorizatie sunt descrise in continuare:

Tip de informatii (tabel, diagrama, bilant energetic etc)	Numarul documentului respectiv
Nu exista	

7.1.2. Energie specifica

Informatii despre consumul specific de energie pentru activitatile din autorizatie sunt descrise in tabelul urmator:

Sectiunea 7 – Energie

Listati mai jos activitatile	Consum specific de energie (CSE) (specificati unitatile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE Acestea trebuie sa se bazeze pe consumul de energie primara pentru produse sau pe intrarile de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacitatii de productie a instalatiei.	Compararea cu limitele (comparati consumul specific de energie cu orice limite furnizate in Indrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)
<i>Abator mixt bovine si ovine</i>	35,82 kwh/to		Limite BAT 922-1839 kwh/to ovine 90-1094 kwh/to bovine

7.1.3. Intretinere

Masurile fundamentale pentru functionarea si intretinerea eficienta din punct de vedere energetic sunt descrise in tabelul de mai jos. Completati tabelul prin:

1) Confirmarea faptului ca aveti implementat un sistem documentat si faceti referire la acea documentatie, astfel incat el sa poata fi inspectat pe amplasament de catre GNM/APM; sau

2) Declararea intentiei de a implementa un astfel de sistem documentat si indicarea termenului pana la care veti aplica un asemenea program, termen care trebuie sa fie acoperit de perioada prevazuta in programul pentru conformare; sau

3) Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta/aplicabila pentru activitatile desfasurate.

Exista <u>masuri</u> documentate defunctionare, intretinere si <u>gospodarire</u> a energiei pentru urmatoarele componente ? (acolo unde este relevant):	Da/ Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta)
Aer conditionat, proces de refrigerare si sisteme de racire (scurgeri, etansari, controlul temperaturii, intretinerea evaporatorului/condensatorului);	Da	-	
Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	Da		
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);		X	
Sisteme de distributie a aburului (scurgeri, izolatii);	DA		
Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde;	DA		
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;		X	
Intretinerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer;	Da	X	
Alte forme de intretinere relevante pentru activitatile din instalatie.		X	

7.2. Masuri tehnice

Masurile tehnice fundamentale pentru eficienta energetica sunt descrise in tabelul de mai jos
Completati tabelul prin:

1) Confirmarea faptului ca va conformati cu fiecare cerinta, sau

2) Declararea intentiei de conformare si indicarea termenului pana la care o veti face in cadrul programului de conformare a activitatii analizate; sau

3) Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta/aplicabila pentru activitatile desfasurate.

Confirmati ca urmatoarele <u>masuri tehnice</u> sunt implementate pentru evitarea incalzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru urmatoarele aspecte: (acolo unde este relevant):	Da (4)	Nu este relevant	Informatii suplimentare (termenele prevazute pentru aplicarea masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficienta a sistemelor de abur, a recipientilor si conductelor incalzite	Da		
Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii	Da		
Senzori si intreruptoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuarile inutile de lichide si gaze incalzite.	Da		
Alte masuri adecvate	-		

7.2.1. Masuri de service al cladirilor

Masuri fundamentale pentru eficienta energetica a service-ului cladirilor sunt descrise in tabelul de mai jos. Completati tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului ca va conformati cu fiecare cerinta, sau
- 2) Declararea intentiei de conformare si indicarea datei pana la care o veti face in cadrul programului dumneavoastra de modernizare; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta pentru activitatile desfasurate.

Confirmati ca urmatoarele <u>masuri de service al cladirilor</u> sunt implementate pentru urmatoarele aspecte (unde este relevant):	Da/ Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenul de punere in practica/aplicare a masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Exista o iluminare artificiala adecvata si eficienta din punct de vedere energetic	DA		
Exista sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: <ul style="list-style-type: none"> • Incalzirea spatiilor • Apa calda • Controlul temperaturii • Ventilatie • Controlul umiditatii 	DA		

7.3. Eficienta Energetica

Un plan de eficienta energetica este furnizat mai jos, care identifica si evalueaza toate tehnicile de eficienta energetica aplicabile activitatilor din autorizatie

Completati tabelul astfel:

- 1) Indicati ce tehnici de eficienta energetica, inclusiv cele omise la cerintele energetice fundamentale si cerintele suplimentare privind eficienta energetica, sunt aplicabile activitatilor, dar nu au fost inca implementate.
- 2) Precizati reducerile de CO2 realizabile de catre acea tehnica pana la sfarsitul ciclului de functionare (al instalatiei pentru care se solicita autorizatia integrata de mediu)
- 3) In plus fata de cele de mai sus, estimati costurile anuale echivalente implementarii tehnicii, costurile pe tona de CO2 recuperata si prioritatea de implementare.

TOTI SOLICITANTII					
Masura de eficienta energetica	Recuperari de CO ₂ (tone)		Cost Anual Echivalent (CAE)EUR	CAE/CO ₂ recuperat EUR/tona	Data de implementare
	Anual	Pe durata de functionare			
NU este cazul					

7.3.1. Cerinte suplimentare pentru eficienta energetica

Informatii despre tehnicile de recuperare a energiei sunt date in tabelul de mai jos;

Completati tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului ca masura este implementata, sau
- 2) Declararea intentiei de a implementa masura si indicarea termenului de aplicare a acesteia ; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta/aplicabila pentru activitatile desfasurate

Sectiunea 7 – Energie

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Recuperarea caldurii din diferite parti ale proceselor, de.ex din solutiile de vopsire.	Nu e cazul	
Tehnici de deshidratare de mare eficienta pentru minimizarea energiei de uscare.	Nu e cazul	
Minimizarea utilizarii apei si utilizarea sistemelor inchise de circulatie a apei.	Da	
Izolatie buna (cladiri, conducte, camera de uscare si instalatia).	Da	
Amplasamentul instalatiei pentru reducerea distantelor de pompare.	Da	
Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronica.	Da	
Utilizarea apelor de racire reziduale (care au o temperatura ridicata) pentru recuperarea caldurii.	Nu e cazul	
Transportor cu benzi transportoare in locul celui pneumatic (desi acesta trebuie protejat impotriva probabilitatii sporite de producere a evacuarilor fugitive)	Nu e cazul	
Masuri optimizate de eficienta pentru instalatiile de ardere, de ex. preincalzirea aerului/combustibilului, excesul de aer	Nu e cazul	
Procesare continua in loc de procese discontinue	Nu e cazul	
Valve automate	Nu e cazul	
Valve de returnare a condensului	Nu e cazul	
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Nu e cazul	
Altele		

7.4. Alternative de furnizare a energiei

Informatii despre tehnicile de furnizare eficienta a energiei sunt date in tabelul de mai jos

Completati tabelul astfel:

- 1) Confirmati faptul ca masura este implementata, sau
- 2) Declarati intentia de a implementa masura si indicati termenul de punere in practica ; sau
- 3) Expuneti motivul pentru care masura nu este relevanta/aplicabila pentru activitatile desfasurate

Tehnici de furnizare a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie?(D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Utilizarea unitatilor de cogenerare;	-Nu	
Recuperarea energiei din deseuri;	Nu	-
Utilizarea de combustibili mai putin poluanti.	Da	-
Functionarea economica a cazanului	Da	
Functionarea cu consum tehnologic mic	Da	
Numar mic de porniri	Da	
Modernizari pentru cresterea eficientei cazanului prin imbunatatirea arderii	Da	

8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

8.1. Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase - SEVESO

	Da/Nu		Da/Nu
Instalatia se incadreaza in categoria de risc major conform prevederilor Legea 59/2016 ce transpune Directiva SEVESO?	NU	Daca da, ati depus raportul de securitate?	NU
Instalatia se incadreaza in categoria de risc minor conform prevederilor Legea 59/2016 ce transpune Directiva SEVESO?	NU	Daca da, ati realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore?	NU

8.2. Plan de management al accidentelor

Utilizand recomandarile prevazute de BAT ca lista de verificare, completati acest tabel pentru orice eveniment care poate avea consecinte semnificative asupra mediului sau atasati planurile de urgenta (interna si externa) existente care sa prezinte metodele prin care impactul accidentelor si avariilor sa fie minimizat. In plus, demonstrati implementarea unui sistem eficient de management de mediu.

Scenariu de accident sau de evacuare anormala	Probabilitatea de producere	Consecintele producerii	Masuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilitatii de producere	Actiuni planificate in eventualitatea ca un astfel de eveniment se produce
<i>Evacuare anormală – Nu e cazul</i>				
<i>Scenariu de accident - Nu e cazul</i>				
-	-	-	-	-

Care dintre cele de mai sus considerati ca provoaca cele mai critice riscuri pentru mediu?

-

8.3. Tehnici

Explicati pe scurt modul in care sunt folosite urmatoarele tehnici, acolo unde este relevant.

	Raspuns
TEHNICI PREVENTIVE	
inventarul substantelor	A se vedea sectiunea 3.1
trebuie sa existe proceduri pentru verificarea materiilor prime si deseurilor pentru a ne asigura ca ele nu vor interactiona contribuind la aparitia unui incident	Se aplica proceduri specifice pentru verificarea deseurilor si materiilor prime
depozitare adecvata	A se vedea sectiunile 5.4 si 6.3 Spatiile de depozitare conforme
alarme proiectate in proces, mecanisme de decuplare si alte modalitati de control	Nu este cazul
bariere si retinerea continutului	Nu e cazul
cuve de retentie si bazine de decantare	Exista
izolarea cladirilor;	Da
asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. masurarea nivelului, alarme independente de nivel inalt, intrerupatoare de nivel inalt si contorizarea incarcaturilor;	Nu este cazul
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Există. Incinta împrejmuită. Paza este asigurată permanent.
registre pentru evidenta tuturor incidentelor, rateurilor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale si constatarilor inspectiilor de intretinere	Există registre cu evidența incidentelor și constatărilor inspectiilor de întreținere
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a raspunde si a trage	Există. Nu a fost cazul

Sectiunea 8 – Accidentele si Consecintele lor

invataminte din aceste incidente;	
rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor	Sunt stabilite în cadrul Planului de urgenta
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicarii insuficiente între angajati in cadrul operatiunilor de schimbare de tura, de intretinere sau in cadrul altor operatiuni tehnice.	Sunt stabilite în cadrul normelor specifice locurilor de muncă
compozitia continutului din colectoarele de retentie sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificata inainte de epurare sau eliminare	Da
canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarma de nivel inalt sau cu senzor conectat la o pompa automata pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie sa fie implementat un sistem pentru a asigura ca nivelurile colectoarelor sunt mereu mentinute la o valoare minima	Nu e cazul
alarmele de nivel inalt nu trebuie folosite in mod obisnuit ca metoda primara de control al nivelului	Da
ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR	
indrumare privind modul in care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale
caile de comunicare trebuie stabilite cu autoritatile de resort si cu serviciile de urgenta	Plan de instiintare si alarmare
echipament de retinere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort si proceduri de evacuare;	Nu e cazul
izolarea scurgerilor posibile in caz de accident de la anumite componente ale instalatiei si a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apa pluviala, prin retele separate de canalizare	DA
Alte tehnici specifice pentru sector	-

9. ZGOMOT SI VIBRATII

9.1. Receptori

Obiectivul analizat este amplasat in intr-o zona in afara localitatii dragalina. Vecinatatile sunt exclusiv agricole

Identificati si descrieti fiecare locatie sensibila la zgomot, care este afectata	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Exista un punct de monitorizare specificat care are legatura cu receptorul?	Frecventa monitorizarii	Care este nivelul zgomotului cand instalatia /sursa functioneaza?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte conditii?
Vecinatatile suprafetei pe care isi desfasoara activitatea societatea S.C. MARIA TRADING S.R.L. sunt: - nord teren agricol, proprietate particulara, Ionescu Vasile; - est drumul judetean DJ21 care leaga comuna Dragalina de Slobozia, km.105; - sud- teren agricol, proprietate particulara M.Puisor Raducan; - vest- S.N.C.F.R.dezafectata, calea ferata.	Se determina nivelul de zgomot de fond la receptori	- P1- Poarta de acces unitate P2 - Vecinatate hala latura Sud	Anual	62,8 dB(A) 61,4	65 dB(A).

9.2. Surse de zgomot

Prezentare generala, succinta, a surselor al caror impact este nesemnificativ. Aceasta utilizeaza informatiile din sectiunea referitoare la evaluarile de mediu (impact sau/si bilant de mediu) privind zgomotul si vibratiile sau prin folosirea unei abordari calitative obisnuite, atunci cand nivelul scazut de risc este evident.

Identificati fiecare sursa semnificativa de zgomot si/sau vibratii	Numarul de referinta al sursei	Descrieti natura zgomotului sau vibratiei	Exista un punct de monitorizare specificat?	Care este contributia la emisia totala de zgomot?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor stabilite in programele pentru conformare
Functionarea echipamentelor pe amplasament						
Autovehicule		Trafic rutier intern		110 dB(A)	Autovehicule cu nivel de zgomot redus	
Zgomote specifice animalelor (mugete)					Izolarea grajdurilor	
Functionarea echipamentelor pe amplasament					Utilajele sunt montate pe fundatii prevazute cu amortizoare de zgomot - Perdea vegetala la limita amplasamentului	

Sectiunea 9 – Zgomot si Vibratii

Orice alte informatii relevante trebuie precizate aici sau trebuie facuta referire la ele.

De ex. Surse non-instalatie - *Nu exista surse semnificative de zgomot pe platforma MARIA TRADING*

9.3. Studii privind masurarea zgomotului in mediu

Dati detalii despre orice studii care au fost facute.

Nu există și nu este necesar un studiu de specialitate privind analiza zgomotului pe amplasamentul SC MARIA TRADING

Referinta (Denumirea, anul etc) studiului respectiv	Scop	Locatii luate in considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate

9.4. Intretinere – Nu e cazul

	Da	Nu	Daca nu, indicati termenul de aplicare a procedurilor/masurilor
Procedurile de intretinere identifica in mod precis cazurile in care este necesara intretinerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?			
Procedurile de exploatare identifica in mod precis actiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?			

9.5. Limite

Din tabelul 9.1 rezumati impactul zgomotului referindu-va la limite recunoscute

Receptori sensibili	LIMITE ADMISE	Nivelul zgomotului cand instalatia functioneaza	In cazul in care nivelul zgomotului depaseste limitele fie justificati situatia, fie indicati masurile si intervalele de timp propuse pentru remedierea situatiei (acestea au fost poate identificate in tabelul 9.1).
Limita zonei functionale	Limită SR 10009/2017 - 65 dB(A) la nivelul incintei industriale	Nu exista surse semnificative de zgomot	Nu e cazul

9.6. Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat

Aceasta este o cerinta suplimentara care trebuie completata cand este solicitata de Autoritatea de Reglementare. Aceasta poate fi de asemenea utila oricarui Operator care are probleme cu zgomotul sau este posibil sa produca disconfort cauzat de zgomot si/sau vibratii pentru a directiona sau ierarhiza activitatile.

Nu este cazul

Sectiunea 9 – Zgomot si Vibratii

Sursa ³	Scenarii de avarie posibile	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea avariei sau pentru reducerea impactului?	Care este impactul/rezultatul asupra mediului daca se produce o avarie?	Ce masuri sunt luate daca apare si cine este responsabil?

Minimizarea potentialului de disconfort datorat zgomotului, in special de la:

- Utilaje de ridicat, precum benzi transportatoare sau ascensoare;
- Manevrare mecanica,
- Deplasarea vehiculelor, in special incarcatoare interne precum autoincarcatoare;

Orice alte informatii relevante care nu au fost cerute in mod specific mai sus trebuie date aici sau trebuie sa se faca referire la ele.

³ Aceasta se refera la fiecare sursa enumerata in Tabelul 9.2

10. MONITORIZARE

10.1. Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACA NU:					
					Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta.	Metode si intervale de corectare a calibrarii	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente			
Pulberi totale	Cos centrala termica	Anual	Metode de analiza acreditate de catre organismele nationale/ internationale	Da. Calibrarea impusa de organismul de acreditare al laboratorului						
CO										
SOx										
NOx										
Pulberi totale	Cos evacuare gaze arse incinerator cu H=9m, D=900mm)									
CO										
SOx										
NOx										
TOC										

Descrieti orice programe/masuri diferite pentru perioadele de pornire si oprire.

Nu este cazul

Observatii:

- 1) Monitorizarea si inregistrarea continua este posibil sa fie impuse in urmatoarele circumstante:
 - Cand emisia este redusa inainte de evacuarea in aer (de ex. printr-un filtru, arzator sau scrubber);
 - Cand sunt impuse alte masuri de control pentru realizarea unui nivel satisfacator al emisiilor (de ex. selectia sarjei, degresare);
- 2) Fluxurile de gaz trebuie masurate, sau determinate in alt mod pentru a raporta concentratiile la evacuarile de masa;
- 3) Pentru a raporta masuratorile la conditiile de referinta va fi necesar sa se masoare si sa se inregistreze temperatura si presiunea emisiei. Continutul de vapori de apa trebuie de asemenea masurat daca este probabil sa depaseasca 3% doar daca tehnicile de masurare utilizate pentru alti poluanti nu dau rezultate in conditii uscate.
- 4) Unde este cazul, trebuie efectuate evaluari periodice vizuale si olfactive ale evacuarilor pentru a asigura faptul ca evacuarile finale in aer trebuie sa fie incolore, fara aburi sau vapori persistenti si fara picaturi de apa.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in aer

Raportul de mediu anual

10.2. Monitorizarea emisiilor in apa de suprafata

Descrieti masurile propuse pentru monitorizarea emisiilor incluzand orice monitorizare a mediului si frecventa, metodologia de masurare si procedura de evaluare propusa.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in apele de suprafata	<i>Nu este cazul</i>
---	----------------------

10.2.1. Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa de suprafata

De pe platforma S.C.MARIA TRADING S.R.L., jud Calarasi NU se evacueaza ape reziduale in ape de suprafata.

Apele uzate epurate pe amplasament sunt colectate in 6 bazine de retentie si apoi sunt imprastiate pe terenuri agricole.

Inainte de imprastierea pe terenurile agricole, sunt analizati urmasorii parametrii :

Parametru	Punct de emisie	Denumirea receptorului	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamentele/ prelevatoarele de probe/ laboratoarele acreditate?	DACA NU:		
						Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta.	Metode si intervale de corectare a calibrarii echipamentelor	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
Ph	Bazine de stocare ape uzate epurate	Terenuri agricole	Inainte de imprastierea pe terenuri	Metode de analiza acreditate de catre organisme nationale/ internationale	Da. Calibrarea impusa de organismul de acreditare al laboratorului			
Cloruri								
Reziduu salin								
Indice CSR (carbonat de sodiu rezidual)								
Indice SAR (carbonat de sodiu rezidual)								
Bacterii coliforme totale								
Bacterii coliforme fecale								
Streptococi fecali								
CBO5								
Materii in suspensie								
Azot total								
Fosfor total								

Descrieti orice aranjamente diferite pe perioada punerii pornirii sau opririi. - Nu este cazul

10.3. Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana

Pe amplasamentul unitatii NU se utilizează sisteme de infiltrare în sol.

Pentru monitorizarea calitatii apei freatice in zona bazinelor de stocare temporata a apelor uzate epurate, in vederea imprastierii pe terenurile agricole, si totodata pentru verificarea eficientei sistemului de impermeabilizare a bazinelor, au fost amplasate 2 foraje de monitorizare cu adancimea de H=10m, langa bazinele 1 si 2, pe directia de curgere a apelor subterane.

Sunt analizati semestrial urmatorii indicatori: Ph, CBO5, CCO Cr, Azot amoniacal, Fosfati, Azotati, Azotiti, Cloruri, Sulfati, - semestrial

10.4. Monitorizarea si raportarea emisiilor in retea de canalizare

Apele uzate nu sunt evacuate in retele de canalizare

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in retea de canalizare	<i>Nu este cazul</i>
--	----------------------

10.5. Monitorizarea si raportarea deseurilor

Operatorul pastreaza evidenta cantitatilor si tipurilor de deseuri în conformitate cu prevederile HG nr.856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzând deseurile, inclusiv deseurile periculoase, completată prin HG nr. 210/2007 cu modificări și completări ulterioare.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea generarii de deseuri	- <i>Gestiunea deseurilor - raportare pe an</i> - <i>RAM</i>
--	---

10.6. Monitorizarea mediului

10.6.1. Contributia la poluarea mediului ambiant.

Este ceruta monitorizarea de mediu in afara amplasamentului instalatiei ?

<i>NU</i>

10.6.2. Monitorizarea impactului

Descrieti orice monitorizare a factorilor de mediu realizata sau propusa privind efectele emisiilor.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in apa de suprafata sau in retea de canalizare	<i>Raport anual de mediu</i> <i>Raportul de amplasament</i>
--	--

10.7. Monitorizarea variabilelor de proces

Descrierea monitorizarii variabilelor de proces

Urmatoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieti masurile luate sau pe care intentionati sa le aplicati
<ul style="list-style-type: none"> materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere poluantilor, atunci cand acestia sunt probabili si informatia provenita de la furnizor este necorespunzatoare; 	La receptia in grajd, animalele sunt supuse controlului sanitar - veterinar. Animalele suspecte sunt izolate in boxe speciale. Acest control se face si inainte de intrarea animalelor in zona de abatorizare
<ul style="list-style-type: none"> oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura in cuptor sau in emisiile de gaze; 	-
<ul style="list-style-type: none"> eficienta instalatiei atunci cand este importanta pentru mediu; 	-
<ul style="list-style-type: none"> consumul de energie in instalatie si la punctele individuale de utilizare in conformitate cu planul energetic (continuu si inregistrat); 	.

Sectiunea 10 – Monitorizare

• calitatea fiecărei clase de deseuri generate.	Se urmărește conținutul de poluanți al deșeurilor generate
Listati alte variabile de proces care pot fi importante pentru protecția mediului.	-

10.8. Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală

Descriți orice măsuri speciale propuse pe perioada de punere în funcțiune, oprire sau alte condiții anormale. Incluziți orice monitorizare specială a emisiilor în aer, apă sau a variabilelor de proces cerută pentru a minimiza riscul asupra mediului.

Nu există măsuri speciale de monitorizare pentru condiții de funcționare anormală.

11. DEZAFECTARE

11.1. Masuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare

- Utilizarea rezervoarelor si conductelor subterane este evitata atunci cand este posibil (doar daca nu sunt protejate de o izolatie secundara sau printr-un program adecvat de monitorizare);

Structurile subterane sunt compuse din retea de alimentare cu apa si canalizare.

- este prevazuta drenarea si curatarea rezervoarelor si conductelor inainte de demontare;

Conductele si retea de canalizare vor fi drenate si evacuate toate produsele

- lagunele si depozitele de deseuri sunt concepute avand in vedere eventuala lor golire si inchidere;

Deseurile depozitate temporar vor fi evacuate inainte de inchidere

- izolatia este conceputa astfel incat sa fie impermeabila, usor de demontat si fara sa produca praf si pericol;

Da

- materialele folosite sunt reciclabile (luand in considerare obiectivele operationale sau alte obiective de mediu).

Nu este cazul

Nota: pentru instalatiile existente, asa cum sunt specificate de Directiva 96/61/CE, este necesar ca la prima autorizare integrata de mediu, documentatia sa prezinte si programul/ masurile prevazue pentru dezafectare, astfel incat sa previna poluarea mediului.

11.2. Planul de inchidere a instalatiei

Documentatia pentru solicitarea autorizatiei integrate a instalatiilor noi si a celor existente trebuie sa contina un Plan de inchidere a instalatiei.

Cele de mai jos pot alcatui fundamentul unui plan de inchidere a instalatiei. Acest plan trebuie elaborat la nivel de amplasament si actualizat daca circumstantele se modifica. Orice revizuire trebuie trimisa Autoritatii de Reglementare.

Furnizati un Plan de Amplasament cu indicarea pozitiei tuturor rezervoarelor, conductelor si canalelor subterane sau a altor structuri. Identificati toate cursurile de apa, canalele catre cursurile de apa sau acvifere. Identificati permeabilitatea structurilor subterane. Daca toate aceste informatii sunt prezentate in Planul de Amplasament anexat Raportului de Amplasament, faceti o referire la acesta.	Este anexat în Raportul de amplasament
--	--

11.2.1. Justificarea intocmirii planului de inchidere

Planul de inchidere a zonei descrie masurile propuse la incetarea definitiva a activitatii pe amplasament pentru evitarea oricaror riscuri de poluare si readucerea zonei de functionare la o stare satisfacatoare.

11.2.2. Etapele parcurse la intreruperea activitatii

O atentie deosebita se va acorda la:

- inchiderea conductelor de alimentare cu gaze;
- circuitul de transport ape uzate,
- dezafectare bazine de stocare apa uzata, care pot prezenta un grad ridicat de poluare a mediului.

Se prevad masuri speciale pentru:

- Spatiile tehnice se vor igieniza prin: spalare, curatare, dezinfectare
- Bazinele de stocare vor fi golite de apele stocate si de namolurile depuse prin spalare, apele uzate rezultate si namolurile se vor imprastia pe terenuri agricole, conform BAT.

Masuri generale care se impun la incetarea activitatii:

- inchiderea conductelor de aductiune a gazului natural si aerisirea acestora;
- golirea si livrarea cantitatilor existente de dezinfectanti catre agenti economici interesati;
- depozitarea controlata, eliminarea si valorificarea deseurilor stocate;
- dezafectarea / demolarea instalatiilor si valorificarea lor prin firme specializate;
- investigatii asupra contaminarii solului si panzei freatice (probe de sol si apa) si masurile care se impun

pentru protectia solului si subsolului.

- curatirea terenului.

Dezafectarea/demolarea instalatiilor

• Instalatiile centralei termice, inclusiv cazanele, se vor dezafecta de firme autorizate in baza unui proiect de demolare, in care vor fi specificate urmatoarele:

- echipamentele care pot fi reutilizate de alti operatori (cazane, pompe, arzatoare, panouri automatizare si electrice etc.);

- modul de recuperare a furniturii mici (pompe, robineti, motoare electrice, ventilatoare de aer, etc.);

- gestionarea deseurilor produse in etapa de demolare (managementul deseurilor rezultate).

Pentru realizarea dezmembrarii si valorificarii instalatiilor principale si a echipamentelor auxiliare este necesar sa se respecte urmatoarele prevederi:

- Refacerea terenului

Sursele potentiale de poluare a solului, subsolului si a apelor in timpul desfasurarii activitatii pe amplasament sunt reprezentate de circuitul de transport ape uzate.

Dupa finalizarea investigatiilor asupra solului si apei, vor fi localizate zonele contaminate, in vederea reducerii / restrangerii ariilor acestora. Remedieri minime necesare in vederea redarii amplasamentului intr-o stare satisfacatoare:

- decopertarea zonelor (locurilor) poluate;
- inlocuirea solului cu pamant fertil;
- nivelarea terenului;
- inierbarea sau cultivarea unor specii de arbusti rezistenti la soluri cu capacitate de regenerare naturala, scazuta.

11.3. Structuri subterane

Pentru fiecare structura subterana identificata in planul de mai sus se prezinta pe scurt detalii privind modul in care poate fi golita si curatata/decontaminata si orice alte actiuni care ar putea fi necesare pentru scoaterea lor din functiune in conditii de siguranta atunci cand va fi nevoie. Identificati orice aspecte nerezolvate

Structuri subterane	Continut	Masuri pentru scoaterea din functiune in conditii de siguranta
Canalizare menajera si tehnologica	Apa uzata menajera si tehnologica	Se inchid evacuarile in retea si se izoleaza conductele. La dezafectarea conductelor se vor intocmi instructiuni de lucru prin care se va evita aparitia prafului in timpul manipularilor. Se va solicita societatii de salubritate si APM Calarasi sprijin pentru depozitarea corespunzatoare a deseurilor inainte de inceperea dezafectarii.
Bazine de stocare ape uzate epurate	Apa epurata	Se golesc bazinele, se ecologizeaza si apoi se incep procedurile de demolare. Se intocmesc proceduri de demolare in baza unui proiect tehnic

11.4. Structuri supraterane

Pentru fiecare structura supraterana identificati materialele periculoase (de ex. izolatiile de azbest) pentru care ar putea fi necesara o atentie sporita la demontare si/sau eliminare. Orice alte pericole pe care demontarea structurii le poate genera. Identificarea problemelor potentiale este mai importanta decat solutiile, cu exceptia cazului in care dezafectarea este iminenta.

Sectiunea 11 – DEZAFECTARE

Cladire sau alta structura	Materiale periculoase	Alte pericole potentiale
Nu exista materiale periculoase in componenta cladirilor existente pe amplasament		

11.5. Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)

Operatorul nu deține lagune

Lagune	Nu există
Identificati toate lagunele	
Care sunt poluantii/agentii de contaminare din apa?	
Cum va fi eliminata apa?	
Care sunt poluantii/agentii de contaminare din sediment/namol?	
Cum va fi eliminat sedimentul/namolul?	
Cat de adanc patrunde contaminarea?	
Cum va fi tratat solul contaminat de sub laguna?	
Cum va fi tratata structura lagunei pentru recuperarea terenului?	

11.6. Depozite de deseuri

Depozite de deseuri	
Identificati metoda ce asigura ca orice depozit de deseuri de pe amplasament poate indeplini conditiile echivalente de incetare a functionarii;	Nu exista zone de depozitare permanenta a deseurilor
Exista studiu de expertizare sau autorizatie de functionare in siguranta?	
Sunt implementate masuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata depozitelor?	

11.7. Zone din care se preleveaza probe

Pe baza informatiilor cuprinse in Raportul de Amplasament si a operatiilor propuse pentru prevenirea si controlul integrat al poluarii, identificati zonele care ar putea fi considerate in aceasta etapa ca fiind cele mai importante pentru realizarea analizelor de sol si de apa subterana la momentul dezafectarii. Scopul acestor analize este de a stabili gradul de poluare cauzat de activitatile desfasurate si necesitatea de remediere pentru aducerea amplasamentului intr-o stare satisfacatoare, care a fost defnita in raporul initial de amplasament.

Zone/locatii in care se preleveaza probe de sol/apa subterana	Motivatie
Apa subterana - Forajele de alimentare cu apa	Monitorizare apa freatica
Apa subterana- 2 foraje de monitorizare langa bazinele 1 si 2 de stocare temporara ape uzate epurate in vederea imprastierii pe terenurile agricole	

Este necesara realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea cu minimum de risc pentru mediu? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati termenele la care vor fi realizate.

Studiu	Termen (anul si luna)
Nu este cazul	

Identificati oricare alte probleme pertinente care trebuie rezolvate in eventualitatea dezafectarii.

12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

Sunteti singurul detinator de autorizatie integrata de mediu pe amplasament? Daca da, treceti la Sectiunea 13	DA
---	-----------

12.1. Sinergii

Luati in considerare si descrieti daca exista sau nu posibilitatea de aparitie a sinergiilor cu alti detinatori de autorizatie de mediu fata de urmatoarele tehnici sau fata de altele care sunt pertinente pentru instalatie.

Tehnica	Oportunitati
1) proceduri de comunicare intre diferitii detinatori de autorizatie; in special cele care sunt necesare pentru a garanta ca riscul producerii incidentelor de mediu este minimizat;	
2) beneficierea de economiile de scara pentru a justifica instalarea unei unitati de cogenerare;	
3) combinarea deseurilor combustibile pentru a justifica montarea unei instalatii in care deseurile sunt utilizate la producerea de energie / unei instalatii de co-generare;	
4) deseurile rezultate dintr-o activitate pot fi utilizate ca materii prime intr-o alta instalatie;	
5) efluentul epurat rezultat dintr-o activitate avand calitate corespunzatoare pentru a fi folosit ca sursa de alimentare cu apa pentru o alta activitate;	
6) combinarea efluentilor pentru a justifica realizarea unei statii de epurare combinate sau modernizate;	
7) evitarea accidentelor de la o activitate care poate avea un efect daunator asupra unei activitati aflate in vecinatate;	
8) contaminarea solului rezultata dintr-o activitate care afecteaza alta activitate – sau posibilitatea ca un Operator sa detina terenul pe care se afla o alta activitate;	
9) Altele.	

12.2. Selectarea amplasamentului

Justificati selectarea amplasamentului propus.

Amplasamentul a fost ales datorita distantei fata de zonele sensibile si fata de ferma de crestere a bovinelor.

13. LIMITELE DE EMISIE

Inventarul emisiilor si compararea cu valorile limita de emisie stabilite/admise

Prin specificul activitatii, in cadrul abatoarelor mixte exista mai multe surse potentiale de poluare pentru aerul din zona:

- Adapostirea animalelor in asteptarea sacrificarii – are ca potentiali poluanti emisi in aer: amoniac, miros neplacut, praf (pulberi sedimentabile);
- Functionarea echipamentelor de control si mentinere a climatului interior (ventilatie, centrala termice) zgomot, pulberi in suspensie, oxid de carbon, NO_x, SO_x,
- Instalatiile de frig – emisii fugitive, NH₃, H₂S
- Transportul animalelor, a materiilor si materialelor, a produselor finite- zgomot, pulberi in suspensie, oxid de carbon, NO_x, SO_x
- Aplicarea apelor epurate stocate pe camp - NH₃, H₂S.
- Incinerarea deseurilor

13.1. Emisii in aer

Se aplica:

Ord.462/93 al MAPPM care stabileste valorile limita la emisie (V.L.E.);

Legea 278/2013 privind emisiile industriale

13.1.1. Valori limita de emisii

1- Conform Ord. 462/93 valorile limita de emisie din surse dirijate sunt urmatoarele:

Cosuri (3 buc) de dispersie gaze arse de la centrala termica - Pulberi-5 mg/mc

- Monoxid de carbon (CO) - 100 mg/mc

- Oxizi de sulf (SO_x) - 35 mg/mc

- Oxizi de azot (NO_x) - 350 mg/mc

2 - Conform Legii 278/2013, Anexa 6- Partea 3 - valori medii zilnice, calculate la 273,15K, p=101,3 kPa si un continut de oxigen al gazelor reziduale de 11%

Cos de dispersie incinerator de deseuri de origine animala

- Pulberi-10 Nmg/mc

- Monoxid de carbon (CO) - 50 mg/Nmc

- Oxizi de sulf (SO_x) - 50

- Oxizi de azot (NO_x) - 200 mg/Nmc (instalatie noua)

- COT - 10 mg/Nmc

13.1.2. Valori limită de imisii

- Deoarece amplasamentul nu are vecinatati sensibile (locuibile) nu sunt impuse limite de imisii

Pe baza informatiilor oferite se poate concluziona ca **amplasamentul analizat prezinta un potential redus de contaminare**. Societatea MARIA TRADING monitorizeaza calitatea factorilor de mediu pe amplasament, Societatea supravegheaza calitatea factorilor de mediu pe amplasament prin prelevarea si analiza de probe conform programului de monitorizare adoptat prin Autorizatia integrata de mediu nr.193/2013

13.1.3. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

Nu este cazul

Sursa de energie	Emisii anuale de CO ₂ in mediu (tone)
Electricitate din reseaua publica	-
Electricitate din alta sursa*	-
Abur adus din afara amplasamentului/apa fierbinte*	-

Sectiunea 13 – Limitele de Emisie

Gaz	-
Petrol	-
Total	

- specificati mai jos sursa si factorul pentru emisiile de CO₂

-

(Nu exista valori limita pentru emisiile masice de CO₂)

Evacuari in reseaua de canalizare proprie

Emisii in apa asociate utilizarii BAT-urilor.

Substanta	Puncte de emisie	de	valoarea prag mg/dm ³	Valoarea limita de emisie propusa mg/l
Consum Biologic de Oxigen (CBO5)				950
Materii totale in suspensie				850
Fosfor total				10
pH				6,5-8,5
Azot total				100

12.2.1 Emisii in reseaua de canalizare oraseneasca

Nu este cazul - nu se evacuiaza ape uzate in reseaua de canalizare locala

Substanta	Puncte de emisie	Limita de emisie <i>HG. 352/2005 – NTPA- 002</i>	Nivel de emisie stabilit Valori impuse prin Contractul cu operatorul de vidanjare/statia de epurare
Temperatura		40 ⁰ C	
pH		6,5÷8,5 unități pH	
Materii în suspensie		350 mg/l	
CBO5		300 mg/l	
CCO-Cr		500 mg/l	
Fosfor total		5 mg/l	
Amoniu		30 mg/l	
Reziduu filtrat la 105 ⁰ C		2000 mg/l	
Detergenți sintetici biodegradabili		25 mg/l	
Substanțe extractibile în eter de petrol		30 mg/l	
Sulfuri si hidrogen sulfurat		1 mg/l	
Fenoli		30 mg/l	
Sulfati		600 mg/l	
Cloruri		500 mg/l	
Nichel		0,5 mg/l	
Plumb		0,2 mg/l	
Cupru		0,1 mg/l	
Zinc		0,5 mg/l	
Fier total		5 mg/l	
Cianuri totale		0,1 mg/l	
Triclorbenzen		0,05 mg/l	
Tetracloretilena		0 mg/l	
Cloralcani (C10 – C13)		0,41 mg/l	
Antracen		0,063 mg/l	
Cloroform		0 mg/l	

Sectiunea 13 – Limitele de Emisie

Diclormetan		8,2 mg/l	
Hexaclorbenzen (HCB)		0 mg/l	
Naftalina		2,4 mg/l	
Hidrocarburi aromatice policiclice (HAP)		0,1 mg/l	
Octifenol		0,122 mg/l	

12.2.2 Emisii in cursuri de apa de suprafata - NU este cazul

Apa uzata menajera si tehnologica, dupa epurarea pe amplasament este stocata in 6 bazine si apoi este imprastiata pe terenuri agricole ca fertilizant.

Se vor respecta prevederile urmatoarelor acte normative:

- HG. 352/2005 - NTPA 001

- STAS 9450/1988- apa pentru irigarea culturilor agricole

- Codul pentru bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole aprobat prin OMMGA 1182/2005-Ord. MAPDR 1270/2005

Substanta	Puncte de emisie	Limita de emisie HG. hg 325/2005, STAS, 9450/1988 mg/l	Limita de emisie BAT, mg/ dm ³
pH	Bazinele de stocare ape uzateterenuri agricole	7,3-8,6 slab alcalin	-
CCO-Cr		25	-
CBO ₅		25	-
Suspensii		35	-
Reziduu salin		3250	-
Cloruri		810 mgO ₂ /l	-
Indice SAR (indice salinitate)		6,7	-
Indice CSR (Na ₂ CO ₃ rezidual)		2,5	-
Bacterii coliforme totale		Max. 10000 colonii/100 ml	-
Bacterii coliforme fecale		Max. 10000 colonii/100 ml	-
Streptococi fecali		Max. 10000 colonii/100 ml	-
Azot total		10	-
Fosfor total		1	-

12.2.3 Limite de emisie pentru poluanții din apele freatice

Calitatea apei freatice este monitorizata prin doua foraje de alimentare cu apa de pe amplasament si doua foraje de observatie amplasate langa bazinele 1 si 2 de stocare temporara a apelor uzate epurate, in vederea imprastierii pe terenurile agricole.

Pentru forajele de alimentare cu apa - Valorile limita admise sunt cf. Legii 458/2002 privind calitatea apei potabile cu completarii si modificarii ulterioare, astfel:

- pH - 6,5-9,5 unit.ph
- Azot amoniacal - 0,5 mg/l
- Azotiti - 0,5 mg/l
- Azotati - 50 mg/l
- Oxidabilitate - max. 5 mg/l
- Durtate totala - min 5 gr. germeni
- Turbiditate - ≤5 UNT

Pentru forajele de observatie - Valorile limita sunt cele inregistrate la forajul din amonte de bazinele de stocare a apelor uzate, considerate valori de referinta .

Conform Rapoartelor de incercari anexate, indicatorii analizati in probele de apa subterana prelevate si analizate sunt: CBO₅, CCO-Cr, Azot total, Fosfor total, Substante extractibile cu solventi.

12.2. 4.Valorile de referință pentru urme de elemente chimice în sol

Deoarece nu sunt surse de poluare a solului (suprafetele betonate ocupa 98% din incinta de lucru)

14. IMPACT

14.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Impactul activitatii asupra factorului de mediu APEI precum si masurile de diminuare a acestuia este prezentat in tabelul urmatoar:

Nr. crt.	Impact potential	Tip de impact	Masuri de diminuare
1	Poluarea apei prin scurgeri accidentale de combustibili de la autovehiculele care tranziteaza zona	Direct	Revizii periodice ale starii tehnice a autovehiculelor
2	Poluarea apei stocate in cele 6 bazine de stocare datorita functionarii defectuase a statiei de epurare	Direct	Controlul procesului de epurare - exploatarea corespunzatoare a statiei de epurare si a sistemului de evacuare

Impactul activitatii asupra factorului de mediu AER precum si masurile de diminuare a acestuia este prezentat in tabelul urmatoar:

Nr. crt.	Impact potential	Tip de impact	Masuri de diminuare
1	Poluarea a aerului datorita gazelor de ardere de la cele 3 centrale termice cu capacitatea de 1000 kw fiecare	Direct	- Cosuri de dispersie a gazelor arse cu H=12m si Dn=400 mm - Sistem de retinere a poluantilor - Controlul si reglarea procesului de ardere
2	Poluarea a aerului datorita gazelor de ardere de la incinerator	Direct	- Cos de dispersie cu H= 9m si dn= 900 mm - sistem de condensare a vaporilor si dezodorizare gaze - filtru de carbon pentru reducerea poluantilor si reducerea mirosurilor
3	Instalatie de frig (emisii fugitive)	Direct	- Ventilatoare axiale prevazute cu grile de protectie si obturatoare pentru perioada de decongelare - reglarea temperaturii interioare din spatiile frigorifice - reglarea automata a capacitatii frigorifice functie de necesarul de frig - reglarea presiunii de condensare - citirea temperaturii interioare din spatiile frigorific, a temperaturii produsului - Citirea temperaturii solului la spatiile de congelare - semnalizarea sonora a avariilor la echipamentele de amoniac - decuplarea instalatiilor electrice normale la avarii, manual si automat (detectoare de amoniac) si punerea in functiune a instalatiei electrice de siguranta

Impactul activitatii asupra factorului de mediu SOL precum si masurile de diminuare a acestuia este prezentat in tabelul urmatoar:

Nr. crt.	Impact potential	Tip de impact	Masuri de diminuare
1	Poluarea solului datorita depozitarii defectuase a deseurilor	Direct	- Containere metalice pentru depozitarea deseurilor amplasate pe platforma betonata - Deseurile de asa gastrointestinala si dejectii animaliere sunt depozitate in containere amplasate pe platforma betonata - subprodusele valorificabile sunt depozitate in spatii acoperite - activitatile analizate se desfasoara in spatii inchise Amplasamentul este betonat in proportie de 98%

14.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare

In special, urmatarii receptori importanti si sensibili trebuie luati in considerare ca parte a evaluarii:

- *Habitate care intra sub incidenta Directivei Habitate, transpusa in legislatia nationala prin Legea 462/2001, aflate la o distanta de pana la 10 km de instalatie sau pana la 15 km de amplasamentul unei centrale electrice cu o putere mai mare 50MWth*

- *Rezervatii stiintifice aflate la o distanta de pana la 2km de instalatie*
- *Rezervatii stiintifice care pot fi afectate de instalatie, Comunitati (de ex. scoli, spitale sau proprietati invecinate),*
- *Zone de patrimoniu cultural,*
- *Soluri sensibile, Cursuri de apa sensibile (inclusiv ape subterane)*
- *Zone sensibile din Informatiile despre identificarea receptorilor importanti si sensibili trebuie rezumate in tabelul de mai jos*

14.2.1. Identificarea receptorilor importanti si sensibili - nu este cazul

Harta de referinta pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalatie	Lista evacuarilor din instalatie care pot avea un efect asupra receptorului si parcursul lor. (Aceasta poate include atat efectele negative, cat si pe cele pozitive)	Localizarea informatiei de suport privind impactul evacuarilor (de ex. rezultatele evaluarii BAT, rezultatele modelarii detaliate, contributia altor surse – anexate acestei solicitari)

* Planul de situatie este anexat la Raportul de amplasament

14.3. Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului

14.3.1. Rezumatul evaluarii impactului evacuarilor (extindeti tabelul daca este nevoie)

Rezumatul evaluarii impactului _NU ESTE CAZUL		
Listati evacuarile semnificative de substante si factorul de mediu in care sunt evacuate, de ex. cele in care contributia procesului (CP) este mai mare de 1% din SCM*	Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelari detaliate, daca aceasta a fost realizata, si localizarea rezultatelor (anexate solicitarii)	Confirmati ca evacuarile semnificative nu au drept rezultat o depasire a SCM prin listarea Concentratiei Preconizate in Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanta (inclusiv efectele pe termen lung si pe termen scurt, dupa caz)*

* SCM se refera la orice Standard de Calitate a Mediului aplicabil

14.4. Managementul deseurilor

Referitor la activitatile care implica eliminarea sau recuperarea deseurilor, luati in considerare obiectivele relevante in tabelul urmat si identificati orice masuri suplimentare care trebuie luate in afara de cele pe care v-ati angajat deja sa le realizati, in scopul aplicarii BAT- urilor, in aceasta Solicitare.

Obiectiv relevant	Masuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea ca deseul este recuperat sau eliminat fara periclitarea sanatatii umane si fara utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul si mai ales fara:	Nu se impun masuri suplimentare pentru depozitarea temporara a deseurilor
• risc pentru apa, aer, sol, plante sau animale; sau	-Depozitarea deseurilor se face pe platforma betonata
• cauzarea disconfortului prin zgomot si mirosuri; sau	- deseurile de origine animaliera sunt incinerate pe amplasament
• afectarea negativa a peisajului sau a locurilor de interes special;	-Restul deseurilor generate sunt predate catre eliminatori autorizati

Referitor la obiectivul relevant

b) implementare, cat mai concret cu putinta, a unui plan facut conform prevederilor din Planul Local de Actiune pentru protectia mediului completati tabelul urmat: **NU ESTE CAZUL**

Identificati orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locala de planificare, inclusiv planul local pentru deseuri	Faceti observatii asupra gradului in care propunerile corespund cu continutul unui astfel de plan

14.5. Habitate speciale

Cerinta	Raspuns (Da/Nu / identificati / confirmati includerea, daca este cazul)
Ati identificat Situri de Interes Comunitar, in special reseaua Natura 2000, Zone Speciale de Conservare sau Rezervatii Stiintifice care pot fi afectate de operatiile la care s-a facut referire in Solicitare sau in evaluarea dumneavoastra de impact de mai sus?	NU Daca nu, treceti la Sectiunea urmatoare.
Ati furnizat anterior informatii legate de Directiva Habitate, pentru Planificarea la nivel Urban sau Rural, SEVESO sau in alt scop?	
Exista obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, va rugam enumerati)	
Realizand evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitatile dumneavoastra apropiate de sau depasesc nivelul identificat ca posibil sa aiba un impact semnificativ asupra Zonelor Europene? Nu uitati sa luati in considerare nivelul de fond si emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	

15. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE SI PROGRAMUL DE MODERNIZARE

Va rugam sa rezumati mai jos toate datele pe care le-ati propus in sectiunile anterioare ale solicitarii. Masurile incluse in acest program trebuie grupate pe sectiuni pentru fiecare factor de mediu afectat, masuri de reducere a poluarii, masuri de remediere a poluarii istorice, pe baza obiectivului principal al masurii respective. Programele de Conformare si Modernizare

PLAN DE MASURI

Masura	Data propusa pentru implementare	Costuri (euro)	Sursa de finantare Nota
Nu exista			

Nota:

- 0= sursa va trebui identificata
- 1 = finantare proprie
- 2 = credit bancar
- 3 = institutie financiara internationala
- 4 = finantare nerambursabila

Beneficiar,
S.C. MARIA TRADING S.R.L. .
.....

Intocmit,
S.C. ECOSAE CONSULTING S.R.L
Ing. Iuliana Murasan