

Formular de Solicitare

**SC EUROSPAȚIAL SRL
FERMA DE PORCI TUFENI**



Octombrie 2016

Formular de Solicitare

Numele instalației

S.C. EUROSPATIAL S.R.L.

Numele Solicitantului: S.C. EUROSPATIAL S.R.L.

Adresa: com. Tufeni , jud. Olt

Număr înregistrare la Registrul Comertului: J28/232/1999

CIF RO 12531642

Activitățile industriale conform anexei nr.1 a Legii nr.278/24.10.2013:

6.6.Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor cu capacități de peste:

b) 2000de locuri pentru porci de producție (peste 30kg);

c) 750 locuri scroafe

Cod CAEN : 0146- creșterea porcinelor

Cod SNAP 2: 1004/1005

Cod NOSE-P: 110.04,110.05

Numele și funcția persoanei împuternicite să reprezinte titularul activității / operatorul instalației pe tot parcursul derulării procedurii de autorizare:

MARCEL RAAD

Numele și prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protecție a mediului:

RODICA ROMANESCU

Nr. de telefon: 0786718661

E-mail: eurospatial@hotmail.com

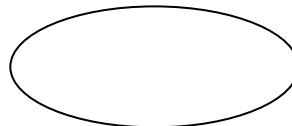
În numele firmei mai sus menționate, solicităm prin prezenta, revizuirea autorizației integrate nr.28/11.12.2006, conform prevederilor Legii nr.278/24.10.2013.

Titularul de activitate / operatorul instalației își asumă răspunderea pentru corectitudinea și completitudinea datelor și informațiilor furnizate autorității competente pentru protecția mediului în vederea analizării și demarării procedurii de autorizare.

Nume: MARCEL RAAD

.Funcția: Director

Semnătura și ștampila



Data:

CUPRINS

	Pag.
1. Rezumat netehnic	4
2. Tehnici de management	9
3. Intrări de material	14
4. Principalele activități	24
5. Minimizarea și recuperarea deșeurilor	59
6. Energie	71
7. Accidentele și consecințele lor	77
8. Zgomot și vibrații	81
9. Monitorizare	84
10. Dezafectare	92
11. Aspect legate de amplasamentul pe care se află instalația	94
12. Limite de emisie	94
13. Impact	96
14 Programul pentru conformare și programul de modernizare	99

Anexe

- Plan încadrare în zonă
- Plan situație
- Organigrama societății
- Act vânzare -cumpărare
- Autorizația de gospodărire a apelor nr. 212/2007 revizuită în 4/27.02. 2015
- Certificat de urbanism demolare nr 149/2016
- Certificat de urbanism construire nr.166/2016
- Contract de furnizare energie electrică nr. 966/2014
- Contract de prestări servicii Gospodărire orășănească nr. 194/2012
- Contract de prestare a serviciului de salubritate nr. 254/2012
- Contract de colaborare cu ARMAN CONSTRUCTION nr. 15/2012
- Contract de novație și notificare cu Stericycle ROMÂNIA S.R.L./2012
- Contract de colaborare preluare dejecții nr.15/2121;
- Act additional la contractual de colaborare preluare dejecții nr.17/2012
- Rapoarte încercare aer nr 764 -770/2016
- Rapoarte de încercare nr 1/.2016 , nr.266/2016, nr.267/2016 pentru apa potabilă
 - Buletin de analiză foraje de observație nr. 326/2015
- Dispersia emisiei de amoniac în condiții diferite.
- Fișă tehnică de securitate HIDROSEPT;
- Fișă tehnică de securitate Aseptol excellium
- Fișă tehnică de securitate motorină
- Fișă tehnică de securitate GPL .

1.Rezumat Netehnic

1. DESCRIEREA ACTIVITĂȚILOR

Domeniul de activitate al S.C. EUROSPAȚIAL S.R.L. îl constituie creșterea intensivă a porcilor.

1.1.Prezentarea condițiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorică

Ferma de porci aparținând S.C.EUROSPATIAL SRL este amplasată pe teritoriul administrat de Primaria Comunei Tufeni, la o distanță de cca. 620 m de prima casă din satul Tufeni. Comuna Tufeni este o așezare tipică de câmpie, făcând parte din câmpia Gavanul-Burdea din marea unitate geomorfologică Câmpia Română, situată în marginea răsăriteană a județului Olt la locul de întâlnire a trei județe: Olt, Argeș și Teleorman.Coordonatele geografice ale comunei Tufeni sunt: 44⁰22'latitudine nordică și 24⁰47'longitudine estică. Așezată de-a lungul DJ25 între km 48 și 58, comuna Tufeni are ca vecini satele de pe malul râului Vedea, la V și SV Icoana, Serbănești, Crâmpoia și Ghimpeteni iar la N satele Mozăceni și Bădești de pe valea râului Cotmeana, afluent al râului Vedea în amonte de comuna Tufeni. Comuna este situată pe malul stâng al râului Vedea..

Amplasamentul fermei este pe un teren plat, fără pericol de inundabilitate fiind la o distanță de cel puțin 600 m de malul stâng al râului Vedea. Terenul ocupat de fermă este la nord, nord-vestul comunei Tufeni.

Pe amplasament a fost o fermă de vaci.Alegerea acestei alternative se datorează faptului că fiind zonă de câmpie, aprovizionarea cu furaje nu ridică probleme. De asemenea amplasamentul nu are în apropiere monumente istorice, culturale, arheologice .

1.2 Alternative studiate de solicitant - nu este cazul

2.TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1Sistemul de management

Titularul activității – nu are implementat sistemul de management de mediu ISO 14001

3. INTRĂRI DE MATERIALE

3.1. Selectarea materiilor prime

Principalele materii prime și auxiliare utilizate:

- material biologic;
- furaje produse pe terenurile proprii sau achiziționate;
- apă din sursa proprie;
- energie achiziționată din rețeaua de distribuție;
- energie termică produsă pe amplasament;
- energie termică produsă de SC ARMAN CONSTRUCTION SRL din biogaz;
- medicamente și vaccinuri;
- substanțe de igienizare.

3.2. Cerințele BAT

Menținerea unui inventar corect al intrărilor și ieșirilor pentru toate fazele procesului, de la recepția materiilor prime, până la livrarea produselor și tratarea efluenților. Selectarea materiilor prime și a materialelor auxiliare care să minimizeze generarea de deseuri solide și de emisii de poluanți în aer și în apă.

3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

Societatea realizează gestiunea și monitorizarea deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate, în conformitate cu legislația și normele specifice în vigoare. Deșeurile principale rezultate din procesul tehnologic sunt dejecțiile și mortalitățile. Din activitățile auxiliare, rezultă în cantități reduse, deșeuri de fier, uleiuri minerale uzate, envelope, acumulatori, deșeuri menajere, etc. În cadrul S.C. EUROSPAȚIAL S.A. există preocupare pentru reducerea cantității de deșeuri rezultate din procesul tehnologic, precum și de eliminare a deșeurilor rezultate din activitatea curentă a societății. Astfel, dejecțiile sunt pompate la stația de biogaz a SC ARMAN CONSTRUCTION iar mortalitățile sunt incinerate în incineratorul propriu conform normelor sanitare veterinare. Celelalte deșeuri sunt eliminate/valorificate prin operatori economici autorizați.

3.4 Utilizarea apei

Sursa de apă este constituită din 2 puturi de mare adâncime

F1: H = 45 m, Dn=273mm, Q=2l/s, echipat cu pompă submersibilă Sumoto, cu următoarele caracteristici tehnice: Q = 3l/s, Hp = 60 mCA, P=4,5kw;

F2: H = 150 m, Q=3l/s, echipat cu pompă submersibilă Sumoto, cu următoarele caracteristici tehnice: Q = 3l/s, Hp = 60 mCA, P=4,5kw.

Distributia apei

Rețeaua de distribuție a apei către consumatorii este confecționată din conducte din PEHD, Dn= 75 -110mm, Ltot=1200m.

Aparatura de masura si control a volumelor de apa prelevate

Pe conducta de distribuție a apei la ieșirea din fiecare stație hidrofor este montat câte un apometru cu DN=50mm .

Categoriile de apă uzată evacuate

➤ape uzate rezultate de la spălarea halelor și de la incinerator sunt stocate împreună cu dejecțiile temporar în fose și în bazinul final de unde sunt pompate la stația de biogaz;

➤ ape pluviale rezultate din precipitații (ploi sau topirea zăpezii) sunt partial preluate prin rigole acoperite , colectate în exteriorul amplasamentului, parțial se scurg liber pe teren;

➤ape uzate rezultate de la grupul sanitar și de la rampa de spălare auto sunt vidanțate de către Primăria Orașului Potcoava.

4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

Principala activitate este creșterea porcilor. Activități asociate procesului de producție sunt: producerea mineralelor, producerea furajelor, producerea de energie termică, transport.

5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

Emisii în aer

Din activitate rezultă emisii în aer: NH₃, H₂S din activitatea de creștere porci, NO_x, CO, CO₂ de la centralele termice pentru producerea apei calde, incineratorul de cadavre, generatorul de current.

Emisii în apă

Apa uzată menajeră se vidanțează de către Primăria Orașului Potcoava.

6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

Desfășurarea activităților de colectare, stocare, transport deșeurilor valorificabile / nevalorificabile și depozitarea temporară a deșeurilor se realizează cu respectarea cerințelor privind protecția factorilor de mediu și a factorului uman. Societatea are evidența deșeurilor pe care le raportează la APM

Deșeurile rezultate din activitățile desfășurate, care sunt evacuate discontinuu, sunt de tipul:

- a) deșeurii valorificate: deșeurii de ambalaje (lemn, plastic,), deșeurii metalice, ulei uzat, ș.a.;
- b) deșeurii care trebuie eliminate: tuburi fluorescente, anvelope, uleiuri uzate, deșeurii de la tratamente, deșeurii menajere, ș.a.

7. ENERGIE

S.C. EUROSPAȚIAL SRL produce energia termică de care are nevoie pentru desfășurarea activității, în 3 centrale termice pe combustibil solid (lemn, cereale). De asemenea utilizează apă caldă de la stația de biogaz ARMAN CONSTRUCTION. Energia electrică este preluată din rețeaua publică.

8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

Pentru prevenirea și combaterea accidentelor sunt elaborate:

- Plan de evacuare-intervenții;
- Organizarea activității în domeniul situațiilor de urgență;
- Instrucțiuni de prevenire și stingere incendii.

SC EUROSPAȚIAL SRL nu intră sub incidența Directivei 2012/18/UE, amplasamentul deținând substanțe periculoase nominalizate în aceasta în cantități mult mai mici.

9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Nivelul de zgomot la limita amplasamentului nu depășește valoarea impusă prin legislația în vigoare.

10. MONITORIZARE

În cadrul procesului tehnologic se monitorizează parametri tehnologici (la grajduri: temperatura, umiditate, concentrația de amoniac; la incinerator temperatura, etc).

Monitorizare apă uzată evacuată

- punct monitorizare: bazin vidanjabil
- indicatori determinați: pH, CCOCr, CBO5, materii în suspensie, detergenți sintetici, substanțe extractibile
- frecvența: la vidanjare, la solicitarea prestatorului de servicii.

Monitorizare apă subterană

- punct monitorizare: forajele de apă și forajele de observație;
- indicatori determinați: pH, CCOCr, Ptot, NH4+, NO2, NO3;
- frecvența :semestrial

Monitorizare deșuri și ambalaje de deșuri

- evidență tipuri de deșuri și ambalaje de deșuri, cantitate, compoziție deșuri, proveniența, eliminare / valorificare
- frecvența: lunară

11. DEZAFECTARE

În condițiile încetării activității S.C. EUROSPAȚIAL SRL va elabora un Plan de închidere în concordanță cu destinația viitoare a amplasamentului.

12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

S.C. EUROSPAȚIAL SRL are sediul în com. Tufeni, județul OLT.

Ferma de porci aparținând S.C.EUROSPAȚIAL SRL este amplasată pe teritoriul administrat de Primăria Comunei Tufeni, la o distanță de cca. 670 m de zona locuibilă.

Terenul ocupat de Ferma de porci are o suprafață de 93558,26mp și este în intravilanul comunei Tufeni. Proprietatea are următoarele vecinătăți:

- la sud – DJ 703 și teren proprietăți particulare ;
- la nord – pădure , proprietăți particulare ;
- la est – S.C. Arman Construction SRL și Primăria Tufeni
- la vest – pădure , proprietăți particulare.

Din punct de vedere geologic comuna Tufeni face parte din câmpia Găvanul-Burdea, din marea unitate geomorfologică Câmpia Română. Litologia depozitelor de suprafață este foarte variată și corespunde formațiunilor levantine și cuaternare.

Levantinul reprezentat prin marne, argile, nisipuri și pietrișuri apare la baza versanților înalți ai râului Olt sau la piciorul unora dintre terase. Alternanțele de argile, marne, nisipuri și pietrișuri cu stratificație deltaică reprezintă caracteristica acestui complex. Levantinul reprezintă complexul de bază care constituie de obicei patul impermeabil de la nivelul căruia apar uneori izvoare.

Cuaternarul formează cuvertura superficială cea mai extinsă în cadru căruia se disting o serie de complexe litologice:

- complexul fluvio-lacustru reprezentat prin depozitele de Căndești (bolovănișuri, pietrișuri și nisipuri de obicei roșcate, cu textură torențială și cu intercalații argilo-nisipoase sau marnoase);
- complexul marno-argilos, calcaros, roșcat;
- complexul loessoid care ocupă cea mai mare suprafață și cuprinde atât loessuri eoliene prăfoase, nisipoase, cât și lehmuri roșcate, argilo-nisipoase, deluviale

Conform standardului de zonare seismică a teritoriului României, STAS 11100/1/1977, comuna Tufeni este situată în zona seismică cu grad 7

13. LIMITE DE EMISIE

Valorile limită de emisie sunt stabilite conform legislației de mediu, respectiv:

- pentru apele menajere indicatorii trebuie să respecte valorile impuse prin NTPA002;
- pentru emisiile de la coșurile centralelor termice, indicatorii trebuie să respecte valorile impuse prin Ordinul MAPM nr.462/1993;
- pentru sol , indicatorii trebuie să respecte valorile impuse prin Ordinul nr. 756/1997.

14. IMPACT

Din tehnologiile aplicate în instalațiile rezultă ape uzate, emisii de gaze de la creștere porci de la ardere combustibili și deșeuri. Pentru a reduce impactul acestora asupra mediului s-au luat o serie de măsuri:

- apele uzate menajere sunt vidanjate și transportate la o stație de epurare înafara

amplasamentului;

- pulberile de la măcinarea cerealelor sunt reținute în filtre;
- emisiile de gaze de ardere de la centralele termice și incinerator sunt dispersate prin cosuri;
- emisiile de amoniac de la grajduri sunt dispersate prin sistemele de ventilație;
- deșeurile sunt eliminate/valorificate prin firme autorizate.

Datorită măsurilor luate impactul este minor

15. PLANUL DE MĂSURI OBLIGATORII ȘI PROGRAMELE DE MODERNIZARE

Nu este cazul

2. Tehnici de management

2.1. Sistemul de management

Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele) - dacă da indicați aici numerele de certificare / înregistrare	Societatea nu este certificată ISO14001.
Furnizați o organigramă în <u>documentația dumneavoastră de solicitare a autorizației integrate de mediu</u> (indicați posturi și nu nume). Faceți aici referire la documentul pe care îl veți atașa	Organigrama se anexează

	Cerința caracteristică a BAT	Da/ Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	<i>Responsabiliti</i> Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
	Aveți o politică de mediu recunoscută oficial?	Nu	Operatorul își propune să se certifice ISO 14001 în anul 2017.	Director S.C. EUROSPATIAL SRL
2	Aveți prognoze preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante?	Da	Plan de mentenanță	Sector Mecanic
3	Aveți o metodă de înregistrare a necesităților de întreținere și revizie?	Da	Registre de lucrări	Sector Mecanic
4	Performanța / acuratețea de monitorizare și măsurare	Da	Rapoarte de încercare	Responsabil Protecția mediului
5	Aveți un sistem prin care identificați principalii indicatori de performanță în domeniul mediului?	Nu	După certificarea ISO 14001	Responsabil Protecția mediului
6	Aveți un sistem prin care stabiliți și mențineți un program de măsurare și monitorizare a indicatorilor care să permită revizuirea și îmbunătățirea performanței?	Da	Evidență monitorizari	Responsabil Protecția mediului
7	Aveți un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale?	Nu	Nu este cazul	-
8	Dacă răspunsul de mai sus este DA listați indicatorii principali folosiți	-	-	-
9	Instruire Confirmați că sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate și vor începe în interval de 2 luni de la emiterea autorizației integrate de mediu) pentru întreg personalul relevant, inclusiv contractanții și cei care achiziționează echipament și materiale, și care cuprinde următoarele elemente: <ul style="list-style-type: none"> • conștientizarea implicațiilor reglementării dată de Autorizația integrată de mediu pentru activitatea companiei și pentru sarcinile de lucru; • conștientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și condiții anormale; • conștientizarea necesității de a 	Da Da Da	Asigurare competență și conștientizare Proceduri de lucru pentru ferma pe locuri de muncă Proceduri de lucru pentru ferma pe locuri de muncă	Resurse Umane Seful de ferma Seful de ferma Responsabilul de Protecția Mediului

	<p>raporta abaterea de la condițiile de autorizare integrată de mediu;</p> <ul style="list-style-type: none"> • prevenirea emisiilor accidentale și luarea de măsuri atunci când apar emisii accidentale; • conștientizarea necesității de implementare și menținere a evidențelor de instruire. 	Da	<p>Dupa obtinerea autorizatiei integrate , conform cerintelor.</p> <p>Conform instrucțiunilor de lucru pentru conditii anormale</p> <p>Fișa postului pentru fiecare salariat</p>	<p>Seful de ferma</p> <p>Seful de ferma</p> <p>Seful de ferma</p> <p>Resurse Umane</p>
10	Există o declarație clară a calificărilor și competențelor necesare pentru posturile cheie?	Da	Fișe de post	Resurse Umane
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (dacă există) și în ce măsură vă conformați lor?	Da	Personalul se instruieste la locul de muncă	Șef ferma
12	Aveți o procedură scrisă pentru rezolvare, investigare, comunicare și raportare a incidentelor de neconformare actuală sau potențială, incluzând luarea de măsuri pentru reducerea oricărui impact produs și pentru inițierea și aplicarea de măsuri preventive și corective?	Nu	După certificarea ISO14001	Director S.C. EUROSPATIAL SRL
13	Aveți o procedură scrisă pentru evidența, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului incluzând luarea de măsuri corective și de prevenire a repetării?	Nu	După certificarea ISO14001	Director S.C. EUROSPATIAL SRL
14	Aveți în mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica dacă toate activitățile sunt realizate în conformitate cu cerințele de mai sus? (Denumiți organismul de auditare)	Nu	După certificarea ISO14001	Director S.C. EUROSPATIAL SRL
15	Frecvența acestora este de cel puțin o dată pe an?	-		
16	Revizuirea și raportarea performanțelor de mediu Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează performanța de mediu și asigură luarea măsurilor corespunzătoare atunci când este necesar să se garanteze că sunt	Nu	După certificarea ISO14001	Director S.C. EUROSPATIAL SRL Responsabil

	îndeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu și că această politică rămâne relevantă?			Protectia mediului
	Denumiți postul cel mai important care are în sarcină analiza performanței de mediu.	Nu	După certificarea ISO14001	Director S.C. EUROSPATIAL SRL
17	Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf analizează progresul programelor de îmbunătățire a calității mediului cel puțin o dată pe an?	Nu	După certificarea ISO14001	Director S.C. EUROSPATIAL SRL
18	Există o evidență demonstrabilă că aspectele de mediu sunt incluse în următoarele domenii, așa cum sunt cerute de IPPC:			
	- controlul modificării procesului în instalație;	Da	Proceduri de lucru	Sef de ferma
	- proiectarea și retrospectiva instalațiilor noi, tehnologiei sau altor proiecte importante;	Da	-	Consiliul de administrație
	- aprobarea de capital;	Da	-	Consiliul de administrație
	- alocarea de resurse;	Da	-	Consiliul de administrație
	- planificarea și programarea;	Da	Proceduri de lucru	Șef ferma
	- includerea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare;	Da	Proceduri de lucru pentru posturile de lucru	Șef ferma
	- politica de achiziții;	Da	Recepție produse aprovizionate	Departament aprovizionare
	- evidențe contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate și nu cu cheltuielile (de regie).	Da	Evidențe contabile	Sector economic
19	Face compania rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru			
	informații solicitate de Autoritatea de Reglementare;	Da	Conform cerintelor	Responsabil Protectia mediului

	eficiența sistemului de management față de obiectivele și scopurile companiei și îmbunătățirile viitoare planificate.	Da	Conform cerintelor	Director S.C. EUROSPATIAL SRL
20	Se fac raportări externe, preferabil prin declarații publice privind mediul?	Da	Conform cerintelor	Director S.C. EUROSPATIAL SRL

Cerințe caracteristici BAT	Unde este păstrată	Cum se identifică	Cine este responsabil
Managementul documentației și registrelor			
Politici	-	-	-
Ținte	-	-	-
Evidențele de întreținere	Ing. mecanic		Ing. mecanic
Proceduri	-	-	-
Registre de monitorizare	Sediu social	-	Responsabil mediu
Rezultatele auditurilor	Sediu social	-	Responsabil mediu
Evidențele privind sesizările și incidentele	Sediu social	-	Responsabil mediu
Evidențele privind instruirile	Sediu social	-	Resurse Umane

3. Intrări materiale

3.1. Selectarea materiilor prime

Pentru a face față cerințelor pietii, atât materialul biologic cât și furajele combinate sunt atent selectate. Materialul biologic este asigurat din producția proprie prin selecție cu excepția vierilor care sunt aduși din exterior. Furajele sunt asigurate din producția proprie (cereale) sau achiziționate de la diverși furnizori pe bază de buletine de calitate. Energia electrică este preluată din rețeaua de distribuție din zonă.

Energia termică este produsă pe amplasament prin utilizarea de combustibil solid (lemn, cereale). Medicamentele și vaccinurile se aduc pe bază de comandă numai în cantitățile necesare pentru a nu se crea stocuri inutile.

Nr. crt.	Principalele materii prime și auxiliare utilizate	U.M./ an	Cantitate	Natura chimică /compoziție (Fraze R)	Pondere a) a)% în produs b)% în apa de suprafață c)% în canalizare d)% în deseuri e)% în aer	Impactul asupra mediului	Dacă materia primă și auxiliară poate fi înlocuită	Modul de stocare
	0	1	2	3		4	5	6
1	Material biologic				a)100 b) - c) - d) - e)-	-		
	- vieri	nr.loc.	15	N		-	Nu	Grajduri
	-Scroafe gestante	nr.	3749	N		-	Nu	Grajduri
	- Scroafe maternitate:	nr.		N		-	Nu	Grajduri
	scroafe	nr.	3749	N		-	Nu	Grajduri
	purcei	nr.	48737	N		-	Nu	Grajduri
	Tineret porcin	nr.	53520	N		-	Nu	Grajduri
	- Porci la îngrășat	nr.	52672	N	-	Nu	Grajduri	
2	Furaje	tone	13350	N	a)30 b) - c) - d) 70 e)-	Biodegradabil	Nu	Depozite de furaje

3	Apă	mc	68929	N	a)20 b) - c) - d) 80 e)-	-	Nu	Bazin cu V=50mc
4	Energie electrică	Mwh	2244,2	N	a)100 b) - c) - d) - e)-	-	Nu	Nu se stochează
5	Energie termică total, produsă din :	Mwh	1206,74 8	N	a)100 b) - c) - d) - e)-	-	Nu	
	lemn	Mwh	960	N		Biodegradabil	Da	Magazii, pe terenul amplasamentulu i, în aer liber
	cereale	Mwh	246,6	N		Biodegradabil	Da	Depozite, magazii
	biogaz	Mwh	0,148	N		Gaz cu efect de seră	Da	Nu se stochează
6	Medicament e și vaccinuri			N	a)100 b) - c) - d) - e) -	-	Nu	Farmacia veterinară
	flacoane	nr	4000	N		Nebiodegradabil		
	pulbere	Kg	130	N		-		
7	Substanțe pentru dezinfecție				a)- b) - c) -			

	Aseptol excellium	l	1200	H332 H314 H317 H334 H410	d) 100 e) - -	Toxic pentru organismele acvatice cu efecte nefaste pe termen lung	Da	Spațiu special amenajat Bidoane de 20l
	Hidrosept	kg	150	R22 R31 R33/37 R50/53		Toxic pentru organismele acvatice	Da	Spațiu special amenajat Saci de 5kg
8	Motorină	mii litri	72	H226 H332 H315 H304 H351 H373 H411	a) - b) - c) - d) - e) 100	Poate produce efecte pe termen lung in mediul acvatic	Da	- 2 rezervoare de 9000l la depozitul de combustibil; -în rezervorul generatorului (V=800l) și în rezervorul de siguranță (V=5000l)
9	GPL	mii litri	42	H220 H280	a) - b) - c) - d) - e) 100	În mediu acvatic poate produce toxicitate acută la pesti și nevertebrate. Nu se bioacumulează.	Da	5 butelii standard de 5000l

Materiile prime care intră în compoziția furajelor administrate în fermă sunt redate mai jos. Administrarea furajelor se face după rețete bine stabilite pentru fiecare categorie de animale și în funcție de faza de dezvoltare. Se exemplifică mai jos câteva din rețetele utilizate .

Compoziția furajelor administrate (în procente) este:

	Gestație	Lactație	Tineret	Îngrășătorie
Grâu	-	10	20,6	30
Porumb	4	15	15	0,9
Orz	42	32,6	20	15
Sorg	21,7	10	15	25
Soia	2	9,7	9,2	4
Peleți de orz	5	-	5	4,6
Rapiță	5,2	5	5	6
Fullfat	-	3	2	-
Floare	6	4	2	9
Ulei	1	2,5	1,6	1,4
Premix	3,1	3,2	4,6	4,1
Ovăz	10	5	-	-

3.2. Cerinte BAT

Cerinta caracteristică BAT	Răspuns	Responsabilitate
Există studii pe termen lung care sunt necesare a fi realizate pentru a stabili mediul și impactul materiilor prime și materiilor utilizate?	Nu este cazul	-
Listați orice substituții identificate și indicați dat la care acestea vor fi finalizate	Nu s-au identificat substituții;	-
Inventarul detaliat al materiilor prime	Da	Sector economic
Revizuirea sistematică în concordantă cu noile progrese referitoare la materii prime și utilizarea unor noi adecvate cu impact redus asupra mediului	Da	Director SC.EUROSPATIAL SRL
Controlul calității materiilor prime	Da	Responsabil cu aprovizionarea

3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor

	Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
1	A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor? Indicați data și numărul de înregistrare al documentului. Notă: Referire la HG 856/2002.	Nu	
2	Listați principalele recomandări ale auditului și data până la care ele vor fi implementate. Anexați planul de acțiune cu măsurile necesare pentru corectarea neconformităților înregistrate în raportul de audit.	-	
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați, principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și data până la care ele vor fi implementate.	Minimizarea dejecțiilor prin adoptarea unor tehnici de nutriție adecvate. Tratarea într-o stație de biogaz. Valorificarea energetică a ambalajelor. Sunt implementate	Director Sef ferma Responsabil Protectia Mediului
4	Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit.	-	Director Protectia Mediului
5	Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o dată la doi ani. Prezentați procedura de audit și rezultatele / recomandările auditului precum și modul de punere în practică a acestora în termen de 2 luni de la încheierea lui.	După certificarea ISO 14001 Raportare deșeuri	Director Responsabil Protectia Mediului

Cea mai mare cantitate de deșeuri generată de activitatea de creștere a porcilor o constituie dejecțiile. Pentru reducerea acestora cele mai bune tehnici în domeniu recomandă *aplicarea unor tehnici de nutriție adecvate*. Dejecțiile pot fi utilizate în agricultură ca îngrășământ organic sau tratate într-o stație de biogaz fiind apoi utilizate ca îngrășământ. Sub aspect legislativ, utilizarea dejecțiilor în agricultură este reglementată printr-o serie de ordine și legi: în conformitate cu ordinul Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale nr .1281/2014 doza de azot calculată să nu depășească cantitatea de 170 kg azot/ha provenit din aplicarea îngrășămintelor organice pe terenul agricol în decursul unui an.

Datorită acestor prevederi este important să se reducă pe cât posibil cantitatea de dejecții produsă. Acest lucru se poate face numai prin aplicarea

unor tehnici de nutritie adecvate. Modul de hrănire este descris detaliat la capitolul 4.2

3.4. Utilizarea apei

Alimentarea cu apa :sursa de alimentare cu apa din subteran, corp de apă ROAG09.

3.4.1. Consumul de apă. Sursa este constituită din 2 puturi de mare adâncime

F1: H = 45 m, Dn=273mm, Q=2l/s, echipat cu pompă submersibilă Sumoto, cu următoarele caracteristici tehnice: Q = 3l/s, Hp = 60 mCA, P=4,5kw;

F2: H = 150 m, Q=3l/s, echipat cu pompă submersibilă Sumoto, cu următoarele caracteristici tehnice: Q = 3l/s, Hp = 60 mCA, P=4,5kw.

Coordonate în sistem STEREO 1970:

F1 X = 319685 Y = 481755

F2 X = 319846 Y = 481858

Apa extrasă din foraje este înmagazinată într-un bazin cu V=50mc și tratată cu hidrosept și apoi filtrată în 3 filtre Aquamag.

Fiind de bună calitate apa se utilizează:

- în scop menajer – la filtrul sanitar;
- în scop zootehnic – adăpare porci, spălare hale, etc.

Conform Autorizației de Gospodărire a Apelor nr.212/4.10.2007 rev. în data de 4/27.02.2015, cerința totală de apă este:

- Qzi maxim: 498,05mc (5,76l/s);
- Q zi mediu: 415mc (4,8l/s);
- Volum mediu anual 151569mc.

Funcționare: 365zile /an; 24ore/zi.

Calitatea apei folosite este corespunzătoare și se folosește apă din aceeași sursă care alimentează toate activitățile din S.C. EUROSPATIAL SRL. (Se anexează buletinele de analiză nr.1/2016 și 266/2016, 267/2016).

Rețea de aducțiune și distribuție a apei

Aducțiunea apei:

- de la forajul F1 la rezervorul de înmagazinare este realizată din conductă PEHD , Dn=50mm, L=5m;
- de la forajul F2 la rezervorul de înmagazinare este realizată din conductă PEHD , Dn=50mm, L=150m.

Distribuția apei se asigură de către două stații hidrofor (V1 = 1000l, H1p=35mCA, Qp=1,94l/s; V2=500l, Hp=60mCA, Qp=3l/s) printr-o rețea de conducte din PEHD, Dn= 75-110mm, Ltot=1200m.

3.4.1. Consumul de apă

Sursa de alimentare cu apă	Volum de apă captat 2015 mc/an	Utilizarea pe faze ale procesului	Gradul de recirculare a apei	% apa reintrodusă de la stația de epurare în proces pentru faza respectivă

Subteran (2 foraje)	68929	Apă în scop zootehnic	-	-
		Apă potabilă	-	-
Total	68929	-	-	-

3.4.2. Compararea cu limitele existente

Nr. crt.	Sectorul	UM	Performanța companiei	Valoarea limită BAT*	Observații
1	Montă +gestație	l/cap/zi	8	5-10	
2	Lactație	l/cap/zi	37	25-40	
3	Tineret	l/cap/zi	4	4	
4	Ingrășătorie	l/cap/zi	8	4-10	

* Documentul de referință nu stabilește limite pentru consumul de apă, subliniind că apa se va consuma fără restricții. Valorile BAT reprezintă consumuri realizate în diverse ferme de porci

3.4.3. Cerințe BAT pentru utilizarea apei

Cerința caracteristică privind BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficientă a apei? Indicați data și numărul documentului respectiv.	Nu.	-
Listați principalele recomandări ale aceluși studiu și data până la care recomandările vor fi implementate. Dacă un Plan de acțiune este disponibil, este mai convenabil ca acesta să fie anexat aici.	-	-
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apă? Dacă DA, descrieți succint mai jos principalele rezultate.	Da. Utilizarea de suzete, spălarea cu jet de apă, contorizarea apei, controlul sistemului de distribuție a apei și eliminarea pierderilor	Ing. Mecanic Șef fermă
Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de îmbunătățire a utilizării eficiente a apei și data până la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	-	-
Indicați data până la care va fi realizat următorul studiu.	-	
Confirmați faptul că veți realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca și perioada de revizuire a autorizației integrate de mediu și că veți prezenta metodologia utilizată și rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia.	Nu este cazul.	-

Tehnici BAT	SC EUROSPAȚIAL SRL	Mod de aplicare
<ul style="list-style-type: none"> - pentru porci apa trebuie să fie disponibilă fără restricții; - sisteme de adăpare etanșe; <ul style="list-style-type: none"> - contorizarea apei; - detectarea și eliminarea pierderilor de apă; - la spălarea halelor utilizarea jeturilor sub presiune. 	<ul style="list-style-type: none"> - apa este disponibilă fără restricții; - sistem de adăpare automat care asigură continuu necesarul de apă; - sistem de suzete din inox ; <ul style="list-style-type: none"> - se controlează ușor prevenindu-se pierderile; - apa se contorizează; - spălarea se face cu jet sub presiune cea ce reduce consumul de apă. 	<p>Conformare cu BAT secțiunea 5.2.3</p>

3.4.3.1. Sistemul de canalizare

Având în vedere activitățile ce se desfășoară pe amplasament rezultă următoarele categorii de ape uzate:

Evacuarea apelor uzate

Apele uzate menajere rezultate de la filtrul sanitar, cantină, și două locuințe se colectează printr-o rețea realizată din tuburi PVC, Dn=110mm, Ltot.=50m și se descarcă într-un bazin vidanjabil etanș cu V = 20 mc. Vidanjarea apelor uzate menajere se asigură de către Serviciul de Gospodărie Orășenească Primăria Orașului Potcoava conform contractului de prestări servicii nr.194/14.05.2012.

Apele uzate rezultate de la rampa de spălare se colectează într-un bazin vidanjabil de 25mc. Vidanjarea apelor uzate menajere se asigură de către Serviciul de Gospodărie Orășenească Primăria Orașului Potcoava

Evacuarea apelor uzate și a dejecțiilor

Ape uzate rezultă de la:

- spălarea halelor;
- de la incineratorul de cadavre.

Circuitul dejecțiilor și al apelor uzate este comun.

Dejecțiile împreună cu apele de spălare sunt evacuate gravitațional prin intermediul mai multor colectoare din PVC, Dn=250mm în fose intermediare :

- o fosă cu V=1500mc (fosa ovală cu S=350m², H=4m;
- o fosă cu V=300mc la îngrășătoria nouă;
- o fosă cu V=100mc la îngrășătoria veche;
- o fosă cu V=50 mc la tineret;
- o fosă cu V=50mc la incineratorul de cadavre.

Din fosele intermediare dejecțiile sunt pompate într-un bazin final de stocare dejecții, suprateran, cu V=4800mc, Dn=32m, H=6m, executat din beton armat, protejat pentru a se evita coroziunea și deci exfiltrațiile. Pomparea se face cu pompe FLYGTFP3120LT, cu P= 3,1kw, n=1440 rot/min.

Din bazinul final de stocare dejecțiile sunt pompate la stația de biogaz aparținând SC ARMAN CONSTRUCTION SRL conform contractului de colaborare nr.15/15.02.2012 și actului adițional nr 17/16.02.2012.

Coordonatele Stereo 70 ale spațiilor de depozitare dejectii sunt:

	X	Y
Bazin final de stocare	319943	481767
Fosa dejectii V=300mc	319864	481651
Fosa dejectii V= 1500mc	319796	481624
Fosa dejectii V=100mc	319672	481616
Fosa dejectiiV=50mc	319903	481814

Evacuarea apelor pluviale

Apele pluviale rezultate din precipitații (ploi sau topirea zăpezii) sunt parțial preluate prin rigole acoperite, colectate în exteriorul amplasamentului, parțial se scurg liber pe teren.

3.4.3.2. Recircularea apei – nu se aplică.

3.4.3.3. Alte tehnici de minimizare – nu se aplică.

3.4.3.4. Apa utilizată la spălare

Dupa depopulare se indeparteaza dejectiile din canalele halei cu apa din rețeaua proprie. Cantitatea utilizată se rationalizează prin utilizarea spălării cu jet de apă sub presiune (BAT). Curățarea avansată mecanică a podelelor reduce consumul de apă și încărcarea organică în ape.

4. Principalele activități

4.1. Inventarul proceselor

	Numele procesului	Număr serii	Descriere	Capacitate maximă
1	Monta și gestația	2,3serii/an	Conform capitolului 4.2	15 vieri 1630 scroafe
2	Maternitate	11,7serii/an		320 scroafe/serie 4160 purcei/serie
3	Cresterea tineretului	6 serii/an		8920 cap/serie
4	Ingrasatoria:	4 serii/an		13168cap/serie

4.2. Descrierea proceselor.

Activitatea de creștere și îngrășare a porcilor se desfășoară în patru sectoare

:

- **Monta și gestația:**
- **Maternitatea:**
- **Cresterea tineretului:**
- **Ingrasatoria:**

Fluxul tehnologic în fermă este continuu. Principiul care guvernează creșterea intensivă a porcilor este „totul plin - totul gol”. Operațiile descrise mai jos sunt aplicate pentru o hală întreagă.

În fermă se desfășoară următoarele activități:

- pregătirea hălelor pentru populare;

- aprovizionarea cu furaje a buncărelor exterioare halelor;
- popularea halelor;
- hrănirea;
- adăparea;
- asigurarea microclimatului;
- depopularea halelor.

Pregătirea halelor pentru populare este o operație comună tuturor halelor , indiferent de categoria de porci pe care o adăpostesc.

În situația primei utilizări sau după depopulare halele se pregătesc pentru repopulare. Fiecare hală este curățată, dezinfectată și uscată.

Se execută mai multe operații:

- se scoate de sub tensiune rețeaua electrică;
- se umezește întreaga suprafață de igienizat cu apă;
- suprafața se curăță atent de materiile organice aderente cu jet de apă sub presiune (10 atm);
- se efectuează reparațiile necesare la sistemul de furajare și adăpare;
- se face o verificare riguroasă a funcționării sistemelor de hrană, adăpare și de mentinere a microclimatului;
- se aplică dezinfectantul.

Sectorul montă – gestație include scroafele în pregătire pentru montă, scroafele gestante, vierii și tineretul pentru reproducție. Pentru această activitate sunt alocate următoarele spații:

- grajd cu 900 locuri
- grajd cu 312 locuri
- grajd cu 210 locuri
- grajd cu 10 boxe cu 7 locuri/ boxă = 70 cap (paralel cu maternitatea veche)
- 5 camere cu 6 locuri/camera = 30 cap (intrare în maternitatea veche pe stânga)
- 2 camere cu 24 locuri/camera = 48 cap (spațiu amenajat la maternitatea veche)
- 1 camera maternitate veche reechipată cu boxe individuale = 60 locuri.

Total scroafe 1630 locuri

Grajdurile sunt izolate termic (acoperiș și pereți); podeaua este complet perforată , confecționată din grătare din beton. Dejecțiile se colectează sub grătare și se scurg central printr-o conductă de PVC spre o fosă intermediară.

Cerința BAT	SC Eurospațial –Ferma Tufeni Gestație	Mod de aplicare
Sistemele de adapostire pentru scroafele gestante Adăposturi cu izolare termică cât mai bună cu: - O podea parțial sau complet perforate cu un sistem de vacuum și îndepărtare frecventă a namolului	Grajduri cu pereți din zidărie portantă, izolație termică ziduri cu tabla cu izolație poliuretanică, acoperiș format din lemn și tablă, cu pardoseală din grătare metalice cu structură de plastificare, cu sistem de evacuare dejecții cu vacuum	Conformare cu BATsecțiunea 5.2.2.1

Materialul de prăsilă scrofițe și vieri, este asigurat din matca proprie obținut în principal prin împerecherea raselor Marele Alb și Duroc (linie formată din părinți Marele Alb și Duroc).

În *Sectorul vieri și laboratorul de însămânțări artificiale* se colectează materialul seminal de reproducție. Ferma deține 15 vieri într-un spațiu special amenajat în grajdul "gestația veche".

Însămânțarea scrofițelor se face în Sectorul montă – gestație.

Este sectorul unde sunt însămânțate scroafele și unde acestea stau pe perioada gestației. Pentru însămânțare scroafele și scrofițele se introduc în boxe individuale unde se efectuează prima și a doua însămânțare. După însămânțare la cca. 30 – 35 zile se face controlul gestației iar scroafele gestante se mută în boxe comune. La încheierea grupei se completează fișa tip (nr. grupă, data montei, nr. scroafe montate, data fătării) și se operează în registrul de reproducție (grupa, nr. boxelor, nr. scroafe montate, data montei, data fătării, animale revenite în călduri).

Comasarea femelelor în așteptare se face la 12 – 14 zile prin unificarea animalelor din 2 – 3 boxe cu termene apropiate de înțarcare sau de începere a depistării (la scrofițe). Scrofițele care la data începerii depistării și scroafele care la data înțarcării nu intră în călduri timp de 43 zile se reformează ca animale cu sterilitate instalată și se scot din sectorul de reproducție. Femelele diagnosticate ca negestante la examenul clinic se reformează.

Durata ciclului de reproducție este de 145 zile (maximum 2,3 cicluri/an) din care:

- 114 zile gestație,
- 20 zile fătare și alăptare (săptămânal 10 – 12 scroafe rămase gestante față 10 – 13 purcei vii),
- 11 zile repaus și pregătire pentru montă.

Igienizarea boxelor se face prin spălare cu jet de apă, o dată pe săptămână.

Hrănirea

Toate grajdurile au în exterior buncăre de 15 mc pentru stocarea furajelor care sunt aduse cu mijloace de transport auto și descărcate în buncăr prin intermediul unui transbordor (șnec).. Din buncăre alimentarea la hrănitari se face prin intermediul unui transportor lanț cu noduri.

Cerințele nutritive variază în funcție de vârstă, regim de utilizare la montă, greutate corporală și stare fiziologică. Administrarea furajelor în hrănitari se face automat conform programului (de 2 ori pe zi, câte 4 – 5 kg/cap vier și 2,5 – 4,5 kg/cap scroafă).

Cele mai bune tehnici disponibile indică următoarele nivele pentru conținutul proteinei crude și al fosforului în alimentație:

Categoria de animale	Conținutul proteinei crude (% în furaj)	Observații
Scroafe gestante	13 -15	Hrana cu aminoacizi adecvat echilibrați și optim digestibili

Categoria de animale	Conținutul total în fosfor (% în furaj)	Observații
Scroafe gestante	0,43-0,51	Hrana cu fosfor digestibil adecvat utilizând fosfați sau fitaze anorganice puternic digestibile

La SC Eurospțial –Ferma Tufeni

Categoria de animale	Conținutul proteinei crude (% în furaj)	Mod de conformare
Scroafe gestante	14	Conformare cu BAT secțiunea 5.2.1.1., tab. 5.1

Categoria de animale	Conținutul total în fosfor (% în furaj)	Mod de conformare
Scroafe gestante	0,5	Conformare cu BAT secțiunea 5.2.1.1., tab. 5.2

Se constată încadrarea în prevederile BAT atât în ceea ce privește conținutul de proteină brută cât și în conținutul total în fosfor.

Adăparea se face manual în jgheabul unde se distribuie și furajul, după ce a fost consumat.

Asigurarea microclimatului

Ventilația este asigurată atât natural - prin ferestre cât și artificial - cu ventilatoare. Grajdurile sunt prevăzute cu ferestre cu posibilitate de reglare automată a deschiderii (control prin sistem de control electronic al mediului). Sistemul de control electronic al mediului (FANCOM) este amplasat în exteriorul grajdurilor și reglează temperatura, pornirea ventilației și reglarea debitului de aer; nerespectarea parametrilor comandați este semnalizată prin alarmă acustică și optică. Ventilatoarele sunt câte 2/cameră: unul cu turație fixă și unul cu turație variabilă. Pentru scăderea temperaturii în adăpost există un sistem automat de brumizare – dispersie apă prin duze dispuse pe lateralele grajdului. Fiecare grajd este dotat cu o pompă de brumizare.

Încălzirea se face cu apă caldă furnizată de centrala termică pe lemne prin calorifere amplasate pe lateralele adăposturilor. Pentru încălzire boxele sunt dotate și cu lămpi cu infraroșu (una buc./boxă).

Iluminatul este asigurat atât natural (prin cele 59 ferestre/grajd) cât și artificial cu lămpi fluorescente de 36w, o lampă /28mp.

După confirmarea gestației, scroafele și scrofițele se transferă în *Sectorul maternitate*. Grajdurile Gestației sunt legate de 4 grajduri de maternitate prin culoare acoperite.

Sectorul maternitate este sectorul în care are loc fătarea, creșterea purceilor sugari până la înțărcare la vârsta de 35 -42 de zile;

Activitatea se desfășoară în patru grajduri a câte 80 de boxe fiecare. **Capacitatea totală este de 320 locuri.** Grajdurile sunt izolate termic

(acoperiș și pereți); podeaua este complet perforată – grătar metalic pentru scoafe și grătar plastifiat pentru purcei. Dejecțiile se colectează sub grătare și se scurg central printr-o conductă de PVC spre o fosă intermediară.

Cerința BAT	S.C. Eurospațial – Ferma Tufeni Maternitate	Mod de aplicare al SC Eurospațial –Ferma Tufeni
<p>Sistemele de adapostire pentru scoafele cu purcei:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adăposturi cu izolare termică cât mai bună - boxa cu podea complet perforate din metal sau plastic cu: <ul style="list-style-type: none"> • O combinatie de canal de apa si dejectii ; sau • Sistem de spalare cu rigole de dejectare ; sau • Jgheab pentru dejectii pe sub podea 	<p>a) grajduri cu pereți din zidarie portantă, izolație termică ziduri cu tabla cu izolație poliuretanică, acoperis format din lemn și tablă, cu pardoseală din grătare metalice cu structură de plastificare, cu canale de evacuare dejecții.</p>	<p>Conformare cu BAT secțiunea 5.2.2.3</p>

Sectorul înainte de populare se pregătește. Compartimentele din maternitate se dezinfectează și se preîncălesc asigurându-se o temperatură de 18 – 20⁰C. Transferul animalelor gestante se face în liniște. De la gestație scoafele sunt transferate la maternitate prin culoare acoperite. În timpul fătării se asigură o temperatură a mediului ambiant de 22 – 24⁰C, iar în zona culcușului purceilor 30 – 32⁰C. Numărul de purcei fătați este funcție de greutatea corporală și capacitatea de producție a fiecărei scoafe. Imediat după fătare se taie ombilicul purceilor la 4 – 5 cm lungime și se tamponează cu tinctură de iod sau alcool, se șterge de mucozități zona nazală și cavitatea bucală; cu tifon sau un prosop curat se șterge fiecare purcel pe tot corpul, atât pentru stimularea respirației cât și pentru activarea circulației. Purceii se reptizează la sfârcuri după ce acestea au fost verificate prin scoaterea primelor jeturi de lapte. După fătare la purcei se efectuează următoarele operații:

- tăierea colților,
- dirijarea la supt (cei mai mici la sfârcuri pectorale),
- codotomia (se practică de obicei la a doua sau a treia vertebră codală),
- administrarea fierdextranului.

Temperatura în zona culcușului purceilor se scade odată cu înaintarea în vârstă.

Pentru evitarea curenților și accidentării porceilor în primele 4 zile de viață, la boxele cu grătar se asigură obligatoriu covorașe în zona de grătar a porceilor. În acest fel porceii se obișnuiesc cu locul lor de odihnă pe covoraș, sub becul cu raze infraroșii.

Pe toată perioada de alăptare se fac puține uniformizări la porcei. La fiecare uniformizare se fac lotizări. În ziua înțărării se eliberează întreg compartimentul și se procedează la efectuarea programului de igienizare (curățenie și dezinfectie). Concomitent cu igienizarea compartimentului se execută reparații sau întreținerea periodică la utilaje și instalații și eventual se schimbă echipamentele necorespunzătoare.

Tineretul înțărcat se transferă în *Sectorul tineret porcine (creșa)*.

Hrănirea

Toate grajdurile au în exterior buncăre de 15 mc pentru stocarea furajelor care sunt aduse cu mijloace de transport auto și descărcate în buncăr prin intermediul unui transbordor (șnec). Din buncăre alimentarea la hrănitari se face prin intermediul unui transportor lanț cu noduri.

Cerințele nutritive variază în funcție de vârstă, regim de utilizare la montă, greutate corporală și stare fiziologică. În ziua fătării se administrează scroafelor numai apă iar, a doua zi se administrează 1 kg furaj. Cantitatea de furaje va crește treptat astfel încât în ziua a șaptea să ajungă la 3,5 – 4,5 kg, cantitate ce se menține până în ultima zi de lactație. În ziua înțărării scroafelor nu se face administrare de furaje. Rețetele furajere se compun din cereale, nucleee proteice, premixuri vitamino-minerale. Începând cu vârsta de 14 – 15 zile porceilor li se administrează în cantități mici (pentru a se păstra furajul proaspăt) furaje combinate din rețeta 0 – 1. La vârsta de 7 – 10 zile se face castrarea masculilor destinați îngrășării. Cele mai bune tehnici disponibile indică următoarele nivele pentru conținutul proteinei crude și al fosforului în alimentație:

Categoria de animale	Conținutul proteinei crude (% în furaj)	Observații
Scroafe lactație	16 -17	Hrana cu aminoacizi adecvat echilibrați și optim digestibili

Categoria de animale	Conținutul total în fosfor (% în furaj)	Observații
Scroafe lactație	0,57 – 0,65	Hrana cu fosfor digestibil adecvat utilizând fosfați sau fitaze anorganice puternic digestibile

La SC Eurospațial –Ferma Tufeni

Categoria de animale	Faza	Conținutul proteinei crude (% în furaj)	Mod de conformare
Scroafe lactație	lactație	16	Conformare cu BAT secțiunea 5.2.1.1., tab. 5.1

Categoria de animale	Faza	Conținutul total în fosfor (% în furaj)	Mod de conformare
Scroafe lactație	lactație	0,57	Conformare cu BAT secțiunea 5.2.1.1., tab. 5.2

Adăparea se face manual în jgheabul unde se distribuie și furajul, după ce a fost consumat. Apa de băut se asigură permanent

Asigurarea microclimatului

Ventilația este asigurată atât natural - prin ferestre cât și artificial - cu ventilatoare. Grajdurile sunt prevăzute cu ferestre(13 ferestre/ grajd) cu posibilitate de reglare automată a deschiderii (control prin sistem de control electronic al mediului). Sistemul de control electronic al mediului (FANCOM) este amplasat în exteriorul grajdurilor și reglează temperatura, pornirea ventilației și reglarea debitului de aer; nerespectarea parametrilor comandați este semnalizată prin alarmă acustică și optică. Ventilatoarele sunt câte 2/cameră: unul cu turație fixă și unul cu turație variabilă. Pentru scăderea temperaturii în adăpost există un sistem automat de brumizare – dispersie apă prin duze dispuse pe lateralele grajdului. Echipamentul compus din panou de comandă cu indicare temperatură, higrometrie, durată ciclu, temperatură de pornire, ciclu minim/ciclu maxim și pompă de brumizare.

Încălzirea se face cu apă caldă furnizată de centrala termică pe lemne prin calorifere amplasate pe lateralele adăposturilor. Pentru încălzire boxele sunt dotate și cu lămpi cu infraroșu (una buc./boxă).

Sectorul tineret porcîn include purceii întarcati de 35 -42 de zile pana la 72 - 80 de zile, adica pana la greutatea de 25-30 de kg;

Acestui sector îi sunt alocate următoarele spații:

- 3 grajduri vechi cu 8 camere, 215 locuri/camera = 1720 locuri,
- patru grajduri noi, identice, cu 4 camere, 450 locuri/camera =7200 locuri,

Total tineret 1720 + 7200 = 8920 locuri

Grajdurile vechi au pereți din cărămidă și sunt acoperite cu azbociment izolat cu spumă poliuretanică. *Aceste clădiri sunt propuse spre demolare – s-a obținut Certificatul de urbanism pentru demolare nr.149/21.07.2016 emis de Consiliul Județean Olt (se anexează în copie În locul lor se va construi un grajd nou cu capacitatea de 1000 locuri. S-a emis Certificatul de urbanism nr.166/ 29.07.2016;*

s-a depus memoriul tehnic la APM Olt și s-a emis decizia etapei de încadrare nr 7834/6.10.2016.

Patru grajduri noi construite pe fundații din beton armat, zidărie portantă cu sâmburi din beton și acoperiș cu grinzi din lemn și tablă cu podea din grătare de plastic pe suport de inox. Sub grătarele de plastic, pe toată suprafața utilă a grajdului este spațiul de colectare dejecții cu înălțimea de 0,8 m, cu podea de ciment cu pantă de 0,5% spre canalul de evacuare dejecții care este pe toată lățimea grajdului și care este legat la o conductă de PVC cu Dn 250 mm. La depopulare evacuarea dejecțiilor se face prin intermediul

colectorului de PVC (Dn=250 mm) în prefosa de dejecții cu dimensiunile l=4m; L=5m; h=4m. (V=80mc). De aici sunt pompate cu o pompă FLYGT FP3120LT de 3,1kw, n=1440rot/min. în bazinul de stocare finală a dejecțiilor.

Cerința BAT	SC Eurospațial –Ferma Tufeni Tineret	Mod de aplicare
Sistemele de adapostire pentru porci înțărcați: - Adăposturi cu izolare termică cât mai bună un tarc sau padoc cu podea complet perforată sub care exista o podea de ciment inclinată spre canalul de evacuare dejecții	Grajdurile noi cu pereți din zidarie portantă, izolație termică ziduri cu tabla cu izolație poliuretanică, acoperis format din lemn și tablă cu pardoseală din grătare plastic pe suport de fibră carbon sau inox, cu o podea de ciment inclinată spre canalul de evacuare dejecții. Grajdul vechi izolație termică bună(pereți din cărămidă, acoperite cu azbociment izolat cu spumă poliuretanică).	Conformare cu BATsecțiunea 5.2.2.4

Grajdurile din acest sector se pregătesc pentru primirea porcelor înțărcați. Compartimentele ce se vor popula se igienizează și se preîncălzesc la o temperatură de 25 – 27°C. Porcii înțărcați se repartizează pe compartimente și se întocmește fișa de lot care se ține la zi pe toată perioada de creștere. Conform *Directivei 2008/120/CE* toate animalele trebuie să beneficieze de un spațiu corespunzător pentru o bună dezvoltare:

- 0,15 mp pentru porcii cu o greutate vie de până la 10kg;
- 0,2mp pentru porcii cu o greutate vie cuprinsă între 10-20kg;
- 0,3 mp pentru porcii cu o greutate vie cuprinsă între 20 – 30 Kg.

Densitatea la populare este de 0,16 – 0,20 mp/porcel iar, în perioada a doua de creștere 0,25 – 0,3 mp/porcel, în funcție de greutatea la livrare. Depopularea compartimentelor de tineret se face în totalitate după principiul *totul plin totul gol*. După depopulare compartimentele se supun operației de dezinfecție. Popularea și depopularea se face pe bază de program stabilit în conformitate cu fluxul tehnologic și corelarea spațiilor între maternitate și tineret. Perioada de repaus între operații este de 3 zile.

Tineretul în greutate de 25 - 30 kg se transferă în *Sectorul îngrășare*.

Hrănirea

Toate grajdurile au în exterior buncăre de 15 mc pentru stocarea furajelor care sunt aduse cu mijloace de transport auto și descărcate în buncăr prin intermediul unui transbordor (șnec). Din buncăre alimentarea la hrănitari se face prin intermediul unui transportor lanț cu noduri.

Furajul este asigurat de o hrănitore la 2 boxe (24 hrănitari pe grajd). La grajdul vechi hrănirea se face manual. Distribuția furajelor în hale se execută lanț cu noduri; primele 5 – 6 zile de la înțărare, când furajarea se face restricționat, distribuția furajelor se face manual. Pentru evitarea risipei

și a curenților de aer podeaua se acoperă cu covor de cauciuc sau tablă cca. 30 – 50% din suprafața grătarului, în zona din fața hrănitorului.

Cele mai bune tehnici disponibile indică următoarele nivele pentru conținutul proteinei crude și al fosforului în alimentație:

Categoria de animale	Faza	Conținutul proteinei crude (% în furaj)	Observații
Tineret	< 25kg	17,5 - 19,5	Hrana cu aminoacizi adecvat echilibrați și optim digestibili

Categoria de animale	Faza	Conținutul total în fosfor (% în furaj)	Observații
Tineret	< 25kg	0.60 – 0.70	Hrana cu fosfor digestibil adecvat utilizând fosfați sau fitaze anorganice puternic digestibile

În Ferma Tufeni

Categoria de animale	Faza	Conținutul proteinei crude (% în furaj)	Mod de conformare
Tineret	< 25kg	16,48	Conformare cu BAT secțiunea 5.2.1.1., tab. 5.1

Categoria de animale	Faza	Conținutul total în fosfor (% în furaj)	Mod de conformare
Tineret	< 25kg	0,69	Conformare cu BAT secțiunea 5.2.1.1., tab. 5.2

Se constată încadrarea în prevederile BAT atât în ceea ce privește conținutul de proteină brută cât și în conținutul total în fosfor.

Adăparea

Alimentarea cu apă se face cu adăpători cu suzetă, 4/boxă.

Asigurarea microclimatului .Parametrii din adăposturi sunt comandați și reglați automat prin intermediul unui sistem de control electronic al mediului.

Se reglează temperatura în adăposturi prin deschiderea/închiderea

ferestrelor, pornirea/oprirea ventilatoarelor și reglarea debitului de aer ventilat.

Grajdul vechi este compus din 8 camere prevăzute cu 3 ferestre și un ventilator pe cameră. Grajdurile noi sunt prevăzute cu 6 ferestre și 2 ventilatoare/cameră.

Iluminatul este natural sau artificial cu lămpi cu incandescență.

Sectorul îngrășare preia tineretul porcin de la greutatea de 25-30 kg și îl aduce la greutatea de 100-120 kg.

Sectorul dispune de următoarele spații:

- șase grajduri vechi (numerele 1,3,4,5,6,7) cu trei camere, 220 locuri/camera, 3960 locuri,
- un grajd vechi (numărul 2) cu patru camere, 160 locuri/camera, 640 locuri.

La grajdul nr. 1 este amplasat staționarul în care sunt aduși porcii grași pentru livrare. În staționar porcii sunt ținuți 10 – 12 ore fără a fi hrăniți. Toate grajdurile vechi sunt legate la staționar printr-un culoar descoperit.

- două grajduri noi (numerele 1, 2) cu 6 camere, 204 locuri/camera, 2448 locuri,
- șase grajduri noi (numerele 3,4,5,6,7,8) cu 5 camere, 204 locuri /camera, 6120 locuri.

Toate grajdurile noi sunt legate la un staționar printr-un culoar descoperit.

Total ingrasatorie : 13168 cap

Grajdurile vechi sunt construite pe fundații din beton cu ziduri din cărămidă și acoperiș din tablă. Podeaua este complet perforată (grătare din beton). Dejecțiile se colectează sub grătare și se scurg central printr-o conductă de PVC spre o fosă intermediară.

Grajdurile 1 și 5 sunt izolate termic cu panouri sandwich (pereți și acoperiș). Izolarea termică a celorlalte grajduri se va face pe bază de program.

Grajdurile noi sunt construite pe fundații din beton cu stâlpi din beton. Pereții și acoperișul sunt executate din panouri sandwich (pentru izolare termică). Podeaua este complet perforată (grătare din beton). Dejecțiile se colectează sub grătare și se scurg central printr-o conductă de PVC spre o fosă intermediară.

Conform *Directivei 2008/120/CE* toate animalele trebuie să beneficieze de un spațiu corespunzător pentru o bună dezvoltare:

- porcii între 30 - 50 kg de 0,40 mp;
- porcii între 50 -85 kg de 0,55 mp
- porcii între 85 -110 kg de 0,65 mp

Cerința BAT	SC Eurospațial –Ferma Tufeni Porci la îngrășat	Mod de aplicare
Sistemele de adapostire pentru porci la îngrășat : - Adăposturi cu izolare termică cât mai bună O podea complet perforată cu sistem de vacuum pentru indepartarea frecventa (sectiunea 5.2.2.)	Grajduri cu pereți din zidarie portantă, izolație termică ziduri cu tabla cu izolație poliuretanică, cu pardoseală din grătare de beton cu o podea de ciment inclinata spre canalul de evacuare dejectii (vacuum)	Conformare cu BATsecțiunea 5.2.2.2.

Compartimentele sunt pregătite fiind dezinfectate și preîncălzite la o temperatură în adăpost de 18 – 20°C. Omogenitatea materialului biologic, urmărită în sectorul de îngrășare, determină mărimea colectivităților, limitându-se de regulă la grupuri de 16 – 18 capete, iar dimensiunea optimă a compartimentelor este dată de numărul de boxe ce pot fi populate în câteva zile și depopulate simultan, pentru operațiile de curățenie și dezinfecție.

hrănirea

Toate grajdurile au în exterior buncăre de 15 mc pentru stocarea furajelor care sunt aduse cu mijloace de transport auto și descărcate în buncăr prin intermediul unui transbordor (șnec).. Din buncăre alimentarea la hrănitari se face prin intermediul unui transportor lanț cu noduri. Transportul furajelor în hală se face prin intermediul unui transportor cu noduri. Administrarea furajelor este complet automatizată. Furajele sunt pregătite la moara din incinta fermei. Cele mai bune tehnici disponibile indică necesitatea hrănirii faziale:

- perioada I de la 25kg până la 35kg;(Nutret complet STARTER)
- perioada II de la 35 la 55 kg (Nutret Complet Crestere)
- perioada III (finisare) de la 55 – la sacrificare.(Nutret complet Finisare)

În sectorul îngrășătorie se aplică rețete adecvate fiecărei faze de creștere.

La grajdurile vechi 1,3,4,5,6,7 furajul este asigurat de 6 hrănitore/camera; la grajdul vechi nr.2 sunt 8 hrănitore/camera; la grajdurile noi sunt 6 hrănitore/cameră.

Cele mai bune tehnici disponibile indică următoarele nivele pentru conținutul proteinei crude și al fosforului în alimentație:

Categoria de animale	Faza	Conținutul proteinei crude (% în furaj)	Observații
Porci la îngrășare	25 - 50kg	15-17	Hrana cu aminoacizi adecvat echilibrați și optim digestibili
	50-	14-15	

	110		
--	-----	--	--

Categoria de animale	Faza	Conținutul total în fosfor (% în furaj)	Observații
Porci la îngrășare	25 - 50kg	0.45 – 0.55	Hrana cu fosfor digestibil adecvat utilizând fosfați sau fitaze anorganice puternic digestibile
	50-110	0,38-0,49	

În Ferma Tufeni

Categoria de animale	Faza	Conținutul proteinei crude (% în furaj)	Mod de conformare
Porci la îngrășare	25 - 50kg	16,48	Conformare cu BAT secțiunea 5.2.1.1., tab. 5.1
	50-110	15	

Categoria de animale	Faza	Conținutul total în fosfor (% în furaj)	Mod de conformare
Porci la îngrășare	25 - 50kg	0,46	Conformare cu BAT secțiunea 5.2.1.1., tab. 5.2
	50-110	0,46	

Se constată încadrarea în prevederile BAT atât în ceea ce privește conținutul de

proteină brută cât și în conținutul total în fosfor.

Adăparea

Alimentarea cu apă se face cu adăpători cu suzetă, 3 adăpători/boxă.

Asigurarea microclimatului

Parametrii din adăposturi sunt comandați și reglați automat prin intermediul unui sistem de control electronic al mediului amplasat în exteriorul grajdurilor. Se reglează temperatura în adăposturi prin deschiderea/închiderea ferestrelor, pornirea/oprirea ventilatoarelor și reglarea debitului de aer ventilat.

Toate grajdurile sunt prevăzute cu 6 ferestre și 2 ventilatoare/cameră.

Iluminatul este natural sau artificial cu 6 lămpi fluorescente/cameră.

Pentru scăderea temperaturii în adăpost există un sistem automat de brumizare – dispersie apă prin duze dispuse pe lateralele grajdului.

Echipamentul compus din panou de comandă cu indicare temperatură, higrometrie, durată ciclu, temperatură de pornire, ciclu minim/ciclu maxim și pompă de brumizare. Există un echipament pentru două grajduri.

Depopularea halelor

La atingerea greutateii optime porcii sunt livrați pentru abatorizare.

Depopularea se face pentru întreaga hală, indiferent de greutatea corporală pe care o au unele animale rămase în urmă cu creșterea, deoarece după dezinfectie urmează o nouă populare. Grajdurile vechi sunt legate între ele printr-un culoar descoperit prin care porcii se transferă din grajduri în staționarul amplasat la grajdul nr.1. Grajdurile noi sunt legate de asemenea printr-un culoar cu un staționar. În staționar se țin 10-12 h fără hrană.

.De aici se livrează spre unitățile de abatorizare.

După depopulare, hala intră în perioada de vid sanitar în care are loc curățirea, spălarea, igienizarea.

În incinta fermei, pentru asigurarea condițiilor de biosecuritate, sanitare impuse de normativele legale pentru creșterea porcilor sunt construcții cu destinație specială.

Incineratorul de cadavre de porci este o construcție din zid cu $S = mp$, cu suprafețele interioare (pardoseala și peretii) din beton. În interior se afla camera frigorifică, camera de tranșare, grupul sanitar și incineratorul propriu-zis. Cadavrele de porci (pierderi naturale) - cca. 2% din efectiv - sunt depozitate temporar în camera de frig din incintă, apoi preluate tranșate și incinerate. Capacitatea incineratorului este de 250kg/h. Incineratorul este alimentat cu GPL dintr-o butelie standard, amplasată pe platformă betonată în exteriorul clădirii. Incineratorul lucrează la temperatura de 850°C; gazele sunt evacuate printr-un cos cu $D_n = 300mm$, $H = 8,0m$.

Fracția lichidă ce rezultă la transarea cadavrelor, spălări, etc este colectată într-o fosă vidanjabilă exterioară, îngropată cu $V = 50mc$. Apa uzată din fosă este vidanțată în bazinul final și împreună cu dejecțiile pompată la Stația de biogaz aparținând ARMAN CONSTRUCTION SRL.

Filtrul sanitar, o construcție din zid cu pardoseală din beton și cu suprafețele interioare parțial acoperite cu faianță (dusuri, grup sanitar).

Construcția are rolul de a controla accesul personalului în fermă și de a asigura că respectă regulile de intrare și ieșire din incintă, eliminând pericolul de a contamina efectivele de porci sau de a contracta boli ce se pot transmite populației. În clădirea filtrului sanitar există filtru pentru bărbați și filtru pentru femei, fiecare cu dusuri, vestiare, grup social. Tot în această clădire se asigură un spațiu destinat special pentru depozitarea temporară a medicamentelor și vitaminelor necesare tratării efectivelor de porci. Spațiul este dotat cu frigider.

2 grajduri carantină unul pentru maternitate și unul pentru reproducători (vieri) care sunt aduși din afară.

Alte activități asociate activității de creștere porci

Nr. crt.	Activitatea	Secția/Instalație	Descrierea
1	Producerea de energie termică	<p><i>Centrala pe combustibil solid (cereale) REKA</i> <i>Centrala pe lemne ERENSAN</i> <i>Centrala pe lemne</i></p>	<p>Centrala pe combustibil solid (cereale) REKA, P=300kw asigură căldura pentru grajdurile de tineret și îngrășătoria nouă. Cerealele sunt depozitate într-un buncăr exterior, alimentarea este automatizată.</p> <p>Centrala pe lemne ERENSAN, P= 200KW cu vas tampon de 3500l cu recirculare asigură necesarul de căldură pentru îngrășătoria veche (7 grajduri).</p> <p>Centrală pe combustibil solid (lemne) P=60 Kw asigură căldura pentru pavilionul administrativ, filtru sanitar și cele două locuințe de serviciu aflate pe amplasament.</p>
2	Producerea de minerale	Fabrica de minerale	<p>Fabrica de minerale-este o clădire organizată în 3 compartimente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -depozit de materii prime (lisină,metionină, oxid de zinc, premix, grâu extrudat, sare, valină , triptofan,etc); - omogenizator (mixer). - depozit produse finite. <p>Materiile prime sunt aduse , cântărite și introduse în omogenizator conform rețetelor destinate fiecărui tip de animal/etape de creștere. Produsul finit este stocat în saci de o tonă și transportat la mori în vederea preparării amestecurilor conform rețetelor.</p>
3	Producerea de furaje combinate	<p><i>Moara cu ciocănele nr1</i> <i>Moara nr.2</i> ACEMO</p>	<p>Moara cu ciocănele nr1 (capacitate 2t/h) este amplasată într-o clădire șopron pe schelet metalic semiînchisă. Produsele destinate măcinării sunt depozitate în 9 buncăre de 30t fiecare, zidite din bolțari prevăzute cu sistem de alimentare la partea superioară (șnec orizontal, elevator de preluare și fosă de recepție. Din buncăre pe la partea inferioară se preia materia primă cu linie de alimentare (șnec,elevator bandă, transportor) și se alimentează moara cu ciocănele nr1 (în prezent în rezervă) sau moara nr 2.</p> <p>Moara nr.2 ACEMO este situată limitrof morii nr.1 și are o capacitate de 6t/h. Produsele măcinate sunt depozitate în 4 buncăre cu capacitate de 30t fiecare de unde se încarcă și se transportă în buncărele grajdurilor.</p> <p>Pulberile rezultate în timpul măcinării sunt reținute într-o baterie de saci de filtrare. Aceștia se scutură prin vibrare și presiune de aer pulberile cad în măcinătură și se reutilizează.</p> <p>Uscătorul de cereale- situat în apropierea grajdurilor de tineret este utilizat pentru condiționarea/ uscare cerealelor cu umiditate mai are de 14%.</p>

			<p>Capacitatea uscătorului este de 300t/zi. Cerealele se descarcă într-o fosă de unde se preiau cu un elevator casetat și de introduc în selector pentru a fi îndepărtate corpurile străine care ar putea provoca defecțiuni în procesul de măcinare. De aici sunt introduse în uscător unde prin intermediul aerului cald sunt uscate. Aerul cald este furnizat de un arzător care funcționează pe bază de GPL. GPL-ul este stocat în 4 butelii de 5000l amplasate pe o platformă betonată. Pe perioada anotimpului rece pentru a se asigura debitul de gaz necesar arzătorului, GPL-ul trece printr-un schimbător de căldură cu plăci unde vine în contact cu apa caldă furnizată de 2 centrale murale tip FAO, P=24 kw montate într-o clădire separată. Cerealele uscate sunt transportate fie direct la moară sau depozite sau în lipsa mijlocului de transport pot fi stocate provizoriu într-un siloz amplasat limitrof de 60t.</p> <p>Pentru stocarea provizorie a cerealelor umede în cazul în care uscătorul nu funcționează există un siloz de 40t.</p>
4	Producerea de energie electrică	Generator	<p>Pentru asigurarea energiei electrice în caz de întrerupere accidentală a furnizării de la rețeaua națională, ferma este dotată cu un generator de rezervă de 500kVA, tip Caterpillar. Generatorul este antrenat de un motor diesel care se pornește în caz de avarie. Carburantul (motorina) necesar funcționării generatorului este stocat în rezervorul acestuia (volum = 800 l) și în rezervorul de siguranță de 5000l.</p> <p>Gazele arse sunt evacuate printr-un coș de Dn=140mm, H=2,5m</p>
5	Activitatea de transport	Parc auto	<p>Mijloacele de transport din componența parcului auto sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> -1 motostivuitoar; -1 utilaj încărcător; -1 miniutilaj încărcător; -1 tractor universal; - 5 camioane de 10 tone și de 20 tone - 6 autoturisme. <p>Mijloacele de transport sunt utilizate pentru aprovizionare, fabricație și desfacere</p> <p>Pentru alimentarea parcului auto este amenajat un depozit de carburant (motorină) care constă din 2 rezervoare de 9000l, unul orizontal echipat cu pompă PIUSI, Q=58l/min, amplasat în cuvă metalică și acoperit; un rezervor este vertical echipat cu pompă, amplasat pe fundație de beton, neacoperit. La depozit este un</p>

			rezervor de motorină neutilizat (rezervă). Mijloacele de transport sunt utilizate pentru aprovizionare, fabricație și desfacere. Pentru întreținerea lor este o rampă de spălare auto, acoperită. Apele de spălare se colectează într-o fosă vidanjabilă de 25mc.
6	Întreținerea instalațiilor	Atelier mecanic	Atelier mecanic dotat pentru efectuarea operațiilor de întreținere curentă
7	Întreținerea construcțiilor	Șantier	Execută lucrări de reparații /întreținere construcții
8	Management , financiar-contabil, aprovizionare, tehnic, resurse umane, protecția mediului	Pavilion administrativ	Management , financiar-contabil, aprovizionare, tehnic, resurse umane, protecția mediului,etc

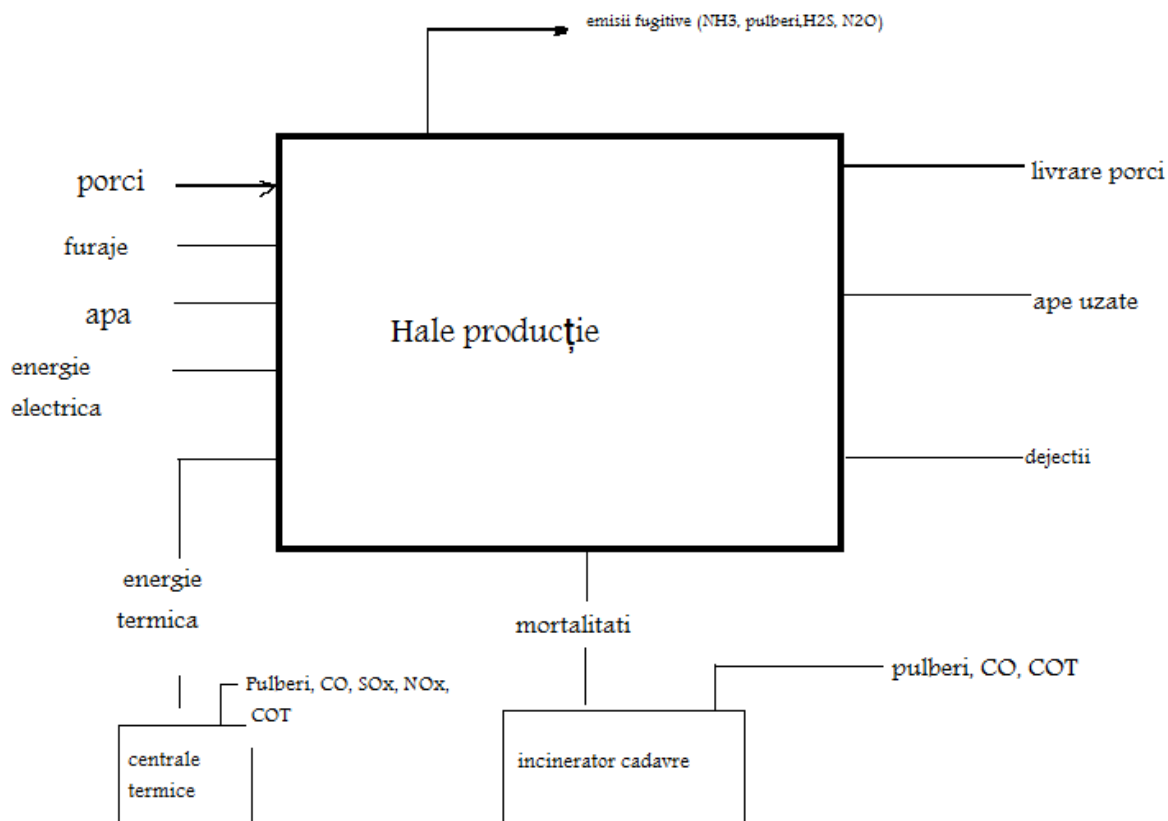
4.3. Inventarul produselor

Numele procesului	Numele produsului	Utilizare	Cantitatea produsă/an,nr
Inmultirea și creșterea porcilor	Porci de 90-110kg	Consum uman	51618 capete/an (cca.5162t/an)

4.4 Inventarul ieșirilor (deșeurilor)

Nr crt	Numele procesului	Numele deșeului	Codul deșeului	Impactul emisiei conf Legii nr. 211, anexa nr.4	Cantitate, t, nr /2015
1.	Crestere porci	Dejectii de porc.	02.01.06	Nepericulos	54200
2.	Crestere porci	Deseuri de tesuturi animale	02.01.02	Nepericulos	62,135
3.	Crestere porci	Ambalaje hârtie/carton de la medicamente si vaccinuri	15.01.01	Nepericulos	0,12
4	Crestere porci	Ambalaje plastic de la medicamente si vaccinuri	15.01.02	Nepericulos	0,21
5	Fabricare minerale	Ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	Nepericulos	2,4
6	Fabricare minerale	Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	Nepericulos	0,55
7	Fabricare minerale	Ambalaje de lemn	15 01 03	Nepericulos	2
8	Crestere porci	Obiecte ascuțite	18 02 01	Nepericulos	0,004
9	Crestere porci	Deseuri de medicamente	18.02.08.	Nepericulos	-
10	Crestere porci	Deseuri de la tratamente	18.02.02*	H9	0,264
11	Igienizare hale	Ambalaje de la substantele utilizate la igienizare	15.01.10*	H5	0,012
12	Întreținere,revizii, reparații	Deseuri metalice din activitatea de mentenanță	02.01.10	Nepericulos	-
13	Întreținere,revizii, reparații	Deseuri de echipamente electrice si electronice	16.02.14	Nepericulos	0,024
14	Întreținere,revizii, reparații	Ulei uzat)	13.02.06*	H6	2,0
15	Întreținere,revizii, reparații	Anvelope	16 01 03	Nepericulos	25
16	Întreținere,revizii, reparații	Baterii	16 06 01*	H6	5
17	Întreținere,revizii, reparații	Tuburi fluorescente	20 01 21*	H6	600 buc
18	Producere energie termică	Cenușa de la arderea lemnului /cerealelor netratate	10 01 03	Nepericulos	2,64
19	Incinerarea cadavrelor	Cenuși zburătoare	19 01 14	Nepericulos	3,039
20	Activități umane	Deseuri menajere	20.03.99.	Nepericulos	120mc
21	Reparații/ construcții	Beton	17 01 01	Nepericulos	In functie de volumul lucrarilor efectuate
22	Reparații/ construcții	Cărămizi	17 01 02	Nepericulos	-"
23	Reparații/ construcții	Fier și oțel	17 04 05	Nepericulos	-"

4.5. Diagramele elementelor principale ale instalatiei



4.6. Sistemul de exploatare

Parametru de exploatare	Înregistrat Da/Nu	Alarmă N/L/R	Ce acțiuni a procesului rezultă din feed back-ul acestui parametru	Care este timpul de răspuns
a. Program automat de climatizare umiditate temperatură	Da Da	L	Pornirea/oprirea ventilatiei	imediat
b. Program automat de furajare	Da	N	Pornirea/oprirea alimentatoarelor	imediat
c. Program automat alimentare cu apă	Da	N	Pornirea/oprirea alimentării cu apă	imediat

L = alarmă locală;
 N = fără alarmă;
 R = alarmă cameră de comandă.

4.6.1. Conditii anormale de functionare

Procesele de climatizare, hrănire, producere furaje (morile) producerea căldurii (centrala pe combustibil solid) fiind automatizate sunt dependente de siguranta sistemului de alimentare cu energie electrică. În situatia opririi accidentale a alimentării cu energie electrică pot să apară conditii anormale de functionare. Nu se asigură furaje si apă. Se întrerupe iluminatul în hale, conditie tehnologică pentru respectarea programului activitate-odihnă a porcilor . Nu se pot mentine parametrii de microclimat. Pentru a contracara efectele opririi accidentale a alimentării cu energie electrică ferma detine în dotare un grup electrogen care se porneste în caz de avarie.

4.7. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

Titularul nu si-a propus să facă un nou studiu.

4.8. Cerinte caracteristice BAT

Asigurarea functionării corespunzătoare prin:

4.8.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului.

Operatorul nu este certificat ISO14001 . Își propune certificarea în anul 2017 în functie de conditiile economice.

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

Pentru prevenirea și combaterea accidentelor sunt elaborate:

- Plan de evacuare-intervenții;
- Organizarea activității în domeniul situațiilor de urgentă;
- Instrucțiuni de prevenire și stingere incendii.

SC EUROSPAȚIAL SRL nu intră sub incidența Directivei 2012/18/UE, amplasamentul deținând substanțe periculoase nominalizate în aceasta în cantități mult mai mici.

4.8.3. Cerinte relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos.

Nu este cazul.

4.9. Emisii si reducerea poluării

4.9.1.Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer.

Proces	Intrări	Ieșiri	Monitorizare / reducerea poluării	Puncte de emisie
1	2	3	4	5
Creșterea porci	Porci de diferite categorii și stadia de dezvoltare	NH ₃ , pulberi	- / sisteme de ventilație, 2 ventilatoare pe cameră, unul cu turație fixă și unul cu turație variabilă	Tubulatura de la fiecare ventilator amplasat pe coama grajdurilor
Mori	Materii prime și auxiliare conform fișelor de fabricație	Pulberi	- / baterie de filtre saci	Puberile cad înapoi în măcinătură
Centrala termică REKA	Combustibil solid (cereale)	Pulberi, NO _x , CO ₂ , CO	- / Captator de condens / Coș evacuare și dispersie	Coș dispersie
Centrala termică ERENSAN	Combustibil solid (lemn)	Pulberi, NO _x , CO ₂ , CO	- / Coș evacuare și dispersie	Coș dispersie
Centrala termică pe lemne pentru pavilionul administrativ	Combustibil solid (lemn)	Pulberi, NO _x , CO ₂ , CO	- / Coș evacuare și dispersie	Coș dispersie
Incinerator	GPL	Pulberi, NO _x , CO, COT	- / Coș evacuare și dispersie	Coș dispersie
Centrala termică pentru uscător cu tiraj forțat	GPL	Pulberi, NO _x , CO, COT	- / Coș evacuare și dispersie	Coș dispersie
Centrala termică pentru uscător cu tiraj forțat	GPL	Pulberi, NO _x , CO, COT	- / Coș evacuare și dispersie	Coș dispersie
Grup electrogen	Motorina	Pulberi, NO _x , SO ₂ , CO	- / Coș evacuare și dispersie	Coș dispersie

4.9.2. Protecția muncii și sănătatea publică

Echipamentele de protecție ale personalului societății sunt cele specifice profilului de activitate și locului de muncă, corespunzător Legislației de Securitate și Sănătate în Muncă. Personalul este instruit în ceea ce privește prevenirea și protecția în domeniul sănătății și securității în muncă, conform cerințelor Legii 319/2006 actualizată în 2013 și obligat să respecte normele de igienă foarte stricte având în vedere specificul activității. Pentru personal programul începe cu schimbarea ținutei de stradă cu echipamentul de lucru după ce anterior au făcut duș, obligație stipulată în regulamentul de ordine interioară al societății. În timpul programului personalul nu mai vine în contact cu ținuta de stradă.

Anual se verifică starea de sănătate a personalului; se administrează antidot conform legii

4.9.3. Echipamente de depoluare

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
1	2	3	4	5
Creștere porci	Tubulatura de la fiecare ventilator amplasat pe coama grajdurilor	NH ₃ , pulberi	Sisteme de ventilație	existent
Mori	-	Pulberi	Baterie de filtre saci	existent
Centrala termică REKA	Coș dispersie	Pulberi, NO _x , CO	Captator de condens/Coș evacuare și dispersie din segmenti ceramici cu armătură de beton la exterior H=8m; Dn=250mm	existent
Centrala termică ERENSAN	Coș dispersie	Pulberi, NO _x , CO	Coș evacuare și dispersie H=8m; Dn=250mm	existent
Centrala termică	Coș dispersie	Pulberi, NO _x , CO	Coș evacuare și dispersie H=8,5m; Dn=300mm	existent
Incinerator	Coș dispersie	Pulberi, NO _x , CO, COT	Coș evacuare și dispersie H=6m; Dn=300mm	existent
Centrala termică pentru uscător cu tiraj forțat	Coș dispersie	Pulberi, NO _x , CO, COT	Coș evacuare Dn=100mm, H=0,5m	existent
Centrala termică pentru uscător cu tiraj forțat	Coș dispersie	Pulberi, NO _x , CO, COT	Coș evacuare Dn=100mm, H=0,5m	existent
Grup electrogen	Cos dispersie	Pulberi, NO _x , SO ₂ , CO	Coș evacuare și dispersie H=2,5m; Dn=150mm	existent

4.9.4. Studii de referință

Există studii care necesită a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvată metodă de încadrare în limitele de emisie stabilite în Secțiunea 13 a acestui formular? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu este cazul	-

4.9.5. COV

Componenta	Punct de evacuare	Destinație	Masa / unitate de timp	mg/m ³
Nu este cazul				

4.9.6. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Există studii pe termen mai lung care necesită a fi efectuate pentru a stabili ce se întâmplă în mediu și care este impactul materiilor prime utilizate? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu	

4.9.7. Eliminarea penei de abur

Emisii vizibile datorită evaporării apei nu se constată deoarece la centrala termică REKA este montat un captator de condens. Agentul termic se vehiculează în circuit închis iar pe amplasament se produce numai apă caldă.

4.10. Minimizarea emisiilor fugitive în aer

Sursa	Poluanți	Masa / unitatea de timp unde este cunoscută	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
Echipamente deschise (fosele, bazinul de stocare dejectii/ ape uzate);	NH3, CH4	-	-
Zone de depozitare (de ex. Rezervoare, etc.) depozite de cereale;	Pulberi	Ocazional	Necuantificabil
Încărcarea și descărcarea containerelor de transport;	Pulberi	Ocazional	Necuantificabil
Transferarea materialelor dintr-un recipient în altul (de ex. reactoare, cisterne);	Pulberi	Ocazional	Necuantificabil
Sisteme de transport; de ex. benzi transportoare;(mori)	Pulberi	Ocazional	Necuantificabil
Sisteme de conducte și canale (de ex. pompe, valve, flanșe, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.);	Nu este cazul	-	-
Deficiențe de etanșare / etanșare slabă;	Pulberi	Ocazional	Necuantificabil
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (în aer sau în apă); Posibilitatea ca emisiile să evite echipamentul de depoluare a aerului sau a stației de epurare a apelor;	Nu este cazul	-	-
Pierderi accidentale ale conținutului instalațiilor sau echipamentelor în caz de avarie.	Pulberi	Ocazional	Necuantificabil

4.10. 1 Studii

Sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate pe durata acoperită de planul de măsuri obligatorii.	
Studiu	Data
-	-

4.10.2. Pulberi și fum

Pe amplasament se poate produce fum de la centralele termice pe combustibil solid.

- Reținerea pulberilor de la operațiile de lustruire.Posibilitatea recirculării pulberilor trebuie analizată

Operația de lustruire nu este specifică obiectivului. Se reciclează pulberile de la măcinarea cerealelor.

- Acoperirea rezervoarelor

Rezervoarele de motorină sunt închise

- Evitarea depozitării exterioare neacoperite

Materiile prime sunt depozitate în spații/recipienți acoperite

- Acolo unde depozitarea exterioară este inevitabilă utilizați stropirea cu apă

Nu este cazul.

- Curățarea roților autovehiculelor și curățarea drumurilor

-

- Benzi transportoare închise, transport pneumatic

Transferul furajelor în buncărele grajdurilor se face printr-un transbordor care este închis (un șnec închis în tubulatură).

- Curățenie sistematică

Menținerea stării de curățenie în platformă este obligație permanentă pentru toți angajații

- Captarea adecvată a gazelor din proces.

Neaplicabil

4.10.3. COV

De la	Către	Substanțe	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Nu este cazul			

4.10.4. Sisteme de ventilare

Pentru mentinerea microclimatului în grajduri sunt montate ventilatoare care refulează pe coama grajdurilor.

Identificați fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Grajduri, 2 ventilatoare pe cameră, unul cu turație fixă și unul cu turație variabilă	70 ventilatoare Big Dutchman , Q= 8720mc/h la 0 Pa, Q=6300mc/h la 80Pa, P=550w
	40 ventilatoare Multifan Q=9750 mc/h la 0Pa; Q=7500mc/h la 100Pa N=1400rot/min ,P=580w

4.11. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare

4.11.1. Sursele de emisie

.Sursa de apă uzată	Metode de minimizare a cantității de apă	Metode de epurare	Punctul de evacuare
1	2	3	4
Ape uzate de la spălări	Spălare cu jet de apă sub presiune	Se evacuează împreună cu dejecțiile la stația de biogaz în afara amplasamentului	Bazinul de stocare final
Ape menajere de la grupul social	Verificarea armăturilor pentru eliminarea pierderilor	Se vidanjează și se epurează în afara amplasamentului	Bazin vidanjabil
Ape uzate de la spălări auto	Spălare cu jet de apă sub presiune	Se vidanjează și se epurează în afara amplasamentului	Bazin vidanjabil

4.11.2. Minimizare

Apele uzate rezultate nu se pretează recirculării sau reutilizării datorită specificului activității- din motive sanitar veterinare. Se spală cu jet de apă sub presiune
--

4.11.3. Separarea apei meteorice

Apele pluviale rezultate din precipitații (ploi sau topirea zăpezii) sunt parțial preluate prin rigole acoperite , colectate în exteriorul amplasamentului, parțial se scurg liber pe teren.

4.11.4. Justificare

Nu este cazul.

4.11.4.1. Studii

Este necesar să se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode în vederea încadrării în valorile limită de emisie din Secțiunea 13? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu	

4.11.5. Compoziția efluentului

.Component	Punctul de evacuare	Destinație (ce se întâmplă cu ea în mediu)	Masa/unitate de timp	mg/l
1	2	3		4
pH	Bazin vidanjabil ape menajere Bazin vidanjabil ape de spălare mijloace de transport	Vidanjare conform contractului nr.194/2012 de Primăria Orașului Potcoava și epurată în stația de epurare în afara amplasamentului	-	6,5 – 8,5
Materii în suspensie			-	350
CBO5			-	300
CCO-Cr			-	500
Subst. extractibile cu solvenți organici			-	30
Detergenți sintetici			-	25
Amoniu NH ₄ ⁺			-	30
Fosfor total			-	5
Sulfați				600

4.11.6. Studii

Este necesar să se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode în vederea încadrării în valorile limită de emisie din Secțiunea 13? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu	

4.11.7. Toxicitate

Apele uzate menajere nu se epurează pe amplasament

4.11.8. Reducere CBO

Nu este cazul.

4.11.9. Eficiența stației de epurare orășenești-

Societatea va evacua apele uzate, în stația de epurare pentru ape uzate orășenești aparținând Companiei de Apă Oltenia S.A din Orașul Potcoava..

4.11.10. By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășenești

Nu este cazul. Apele uzate menajere și apele de spălare mijloace de transport deversate de S.C. EUROSPATIAL SRL.sunt în cantitate mică, frecvența de vidanjare mică și nu conțin substanțe periculoase/prioritar periculoase care să afecteze funcționarea stației orășenești.

4.11.10.1. Rezervoare tampon – Nu este cazul

4.11.11. Epurarea pe amplasament

Efluentul nu este epurat pe amplasament.

4.12. Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană

Nu sunt posibile pierderi / scurgeri directe în apa de suprafață.

4.12.1. Informații despre pierderi și scurgeri după cum urmează

Sursa	Poluanți	Masa / unitatea de timp unde este cunoscută	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
Rețeaua de canalizare ape uzate de la spălarea halelor	Substanțe organice, suspensii, cloruri, sulfati	necuantificabilă	-
Rețeaua de canalizare ape uzate menajere	Substanțe organice, suspensii	necuantificabilă	-
Rețeaua de canalizare ape uzate de la spălarea mijloacelor de transport	Substanțe organice, suspensii, produse petroliere	necuantificabilă	

4.12.2. Structuri subterane

Cerința caracteristică a BAT	Conformare cu BAT Da / Nu	Document de referință	Dacă nu vă conformați acum, data până la care vă veți conforma
Planul (planurile) de amplasament care identifică traseul tuturor conductelor		Se anexează planul de amplasament	
Pentru toate conductele confirmați că una din următoarele opțiuni este implementată: - izolație de siguranță - detectare continuă a scurgerilor - un program de inspecție și întreținere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificări ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV - CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex. în ultimii 3 ani și sunt repetate cel puțin la fiecare 3 ani).	da nu da	Proiect de construcție și execuție - Programul de control al compartimentului mecanic	

4.12.3. Acoperiri izolante

Cerința	Da / Nu	Dacă nu, data până la care va fi
Există un proiect de program pentru asigurarea calității, pentru inspecție și întreținere a suprafețelor impermeabile și a bordurilor de protecție care ia în considerare: capacități; precipitații; material; permeabilitate; stabilitate / consolidare; rezistența la atac chimic; proceduri de inspecție și întreținere; și asigurarea calității construcției	Da Program de inspecție și întreținere	
Au fost cele de mai sus aplicate în toate zonele de acest fel?	Da	

4.12.4. Zone de poluare potențială

Cerința Confirmați conformarea sau o dată pentru conformarea cu prevederile pentru:	Zonele depozitelor de materie prima	Fosele și bazinul final de stocare dejecții	Rampe de incarcare- descarcare materii prime si produse finite
suprafața de contact cu solul sau subsolul este impermeabilă	Da	Da	Da
cuve etanșe de reținere a deversărilor	Da, la rez. de motorină	Nu este cazul	Nu este cazul
îmbinări etanșe ale construcției	Da	Da	Nu este cazul
conectarea la un sistem etanș de drenaj	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

4.12.5. Cuve de retenție

Pe amplasament este o cuvă de retenție la depozitul de combustibil. Materiile prime lichide sunt achiziționate în butoaie/cuve de plastic și păstrate în ambalajele originale până la utilizare.

4.12.6 Alte riscuri asupra solului.

Nu este cazul.

4.13 Emisii în subteran

4.13.1 Există emisii directe sau indirecte de substanțe din Anexele 5 și 6 ale legii 310/2004 rezultate din instalație în apa subterană?

Pe amplasament nu se vehiculează și nu sunt substanțe din Anexa 5 și 6 ale Legii nr. 310/2004.

4.13.2 Măsurile de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care se tranzitează respectiv sunt depozitate substanțe periculoase.

Mentinerea în funcțiune a echipamentelor și instalațiilor se face de personalul angajat. Zilnic se face control privind integritatea instalației. În cazul apariției unor defecțiuni se intervine cu personal propriu.

4.14. Miros

Având în vedere amplasarea obiectivului și procesul tehnologic aplicat se poate aprecia că existența Fermei de porci nu trebuie să producă neplăceri receptorilor sensibili, aceștia fiind la o distanță de cca 620m.

4.14.1. Separarea instalatiilor care nu generează miros

Pe amplasament se desfășoară activitatea de creșterea porcilor și activități conexe: producerea furajelor, producerea agentului termic. Aceste două activități nu generează miros.

4.14.2. Receptori

Identificati zona afectată de prezența mirosurilor	Au fost realizate evaluări ale efectelor mirosurilor ?	Se realizează o monitorizare de rutină?	Prezentare generală a sesizărilor făcute	Au fost aplicate limite sau alte conditii?
locuinte	Nu	Nu	Nu au fost sesizări	Conditii: - transvazarea dejectiilor din fose în bazinul de stocare final se face în zilele de calm atmosferic; - pomparea dejectiilor în totalitate la SC ARMAN CONSTRUCTION SRL; - respectarea tehnologiei de creștere.

4.14.3. Surse/emisii ne semnificative

Activitatea de creștere intensiva a porcilor poate genera mirosuri neplăcute prin:

- acumularea de excreții în halele pentru porci;
- depozitarea dejectiilor pe platforme după depopularea halelor;
- mortalități;
- ape uzate.

4.14.3.1. Surse de miros

Unde apar mirosurile si cum sunt ele generate	Descrieți sursele de emisii punctiforme	Descrieți emanările fugitive sau alte posibilități de emanație ocazională	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizează o monitorizare continuă sau ocazională?	Există limite pentru emanările de mirosuri sau alte condiții referitoare la aceste emanări?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanărilor.	Descrieți măsurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Grajduri de creștere a porcilor	Guri de ventilație situate pe coama grajdurilor	Ventilație;	amoniac	Nu	0,3mg/mc.	-respectarea tehnologiei de creștere. -sistem automat de ventilație; nu permite acumulare de amoniac în aer;	-sistem automat de ventilație
Fose de depozitare temporară a dejecțiilor și bazinul final	Fose de dejecții	Emisii fugitive	amoniac	Nu	0,3mg/mc	- transvazarea dejecțiilor în bazinul final se face în zilele de calm atmosferic. Transportul dejecțiilor din bazinul final la stația de biogaz se face prin conductă	Transvazarea dejecțiilor se face în zilele de calm atmosferic.
Incinerare mortalități	Incineratorul de mortalități	Cos incinerator	Miros caracteristic	Nu	-	- mortalitățile se colectează și se stochează într-o cameră frigorifică; pornirea incineratorului este periodică	-

4.14.4 Declarație privind managementul mirosurilor

Având în vedere că, societatea este amplasată la o distanță de aproximativ 620m de zona de locuit, cu toate măsurile tehnologice luate, se poate aprecia că din activitatea de creștere a porcilor pot să apară mirosuri care să determine neplăceri receptorilor sensibili.

Surse de miros	Natura /cauza avarie	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei	Ce se întâmplă când se produce avaria	Ce măsuri sunt luate când apare?	Cine este responsabil pentru inițierea măsurilor	Există alte cerințe specifice cerute de autoritatea de reglementare
Halele de porci	Înteruperea curentului electric	Grup electrogen	Se acumulează amoniac în hale	Grupul porneste automat	Personal de exploatare	Nu
Mortalități	Înteruperea curentului electric	Grup electrogen	Miros caracteristic	Grupul porneste automat	Personal de exploatare	Nu

4.15. Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei/evaluării BAT

BAT	Situatia actuală	Mod de aplicare
1. Sistem de adăpostire		
Gestație		
Sistemele de adapostire pentru scroafele gestante Adăposturi cu izolare termică cât mai bună cu: - O podea partial sau complet perforate cu un sistem de vacuum si indepartare frecventa a namolului	Grajduri cu pereți din zidarie portantă, izolație termică ziduri cu tabla cu izolație poliuretanică, acoperis format din lemn și tablă, cu pardoseală din grătare metalice cu structură de plastificare, cu sistem de evacuare dejecții cu vacuum	Conformare cu BATsecțiunea 5.2.2.1
Maternitate		
Sistemele de adapostire pentru scroafele cu purcei: - Adăposturi cu izolare termică cât mai bună - boxa cu podea complet perforate din metal sau plastic cu: • O combinatie de canal de apa si dejectii ; sau • Sistem de spalare cu rigole de dejectare ; sau • Jgheab pentru dejectii pe sub podea	a) grajduri cu pereți din zidarie portantă, izolație termică ziduri cu tabla cu izolație poliuretanică, acoperis format din lemn și tablă, cu pardoseală din grătare metalice cu structură de plastificare, cu canale de evacuare dejecții.	Conformare cu BAT secțiunea 5.2.2.3
Tineret		
Sistemele de adapostire pentru purcei înțărcați: - Adăposturi cu izolare termică cât mai bună un tarc sau padoc cu podea complet perforată sub care exista o podea de ciment inclinată spre canalul de evacuare dejecții	Grajdurile noi cu pereți din zidarie portantă, izolație termică ziduri cu tabla cu izolație poliuretanică, acoperis format din lemn și tablă cu pardoseală din grătare plastic pe suport de fibră carbon sau inox, cu o podea de ciment inclinata spre canalul de evacuare dejecții. Grajdul vechi izolatie termică bună(pereți din cărămidă, acoperite cu azbociment izolat cu spumă poliuretanică).	Conformare cu BAT secțiunea 5.2.2.4
Îngrășătorie		

Sistemele de adapostire pentru porci la îngrășat : - Adăposturi cu izolare termică cât mai bună O podea complet perforată cu sistem de vacuum pentru indepartarea frecventa	Grajduri cu pereți din zidarie portantă, izolație termică ziduri cu tabla cu izolație poliuretanică, cu pardoseală din grătare de beton cu o podea de ciment inclinata spre canalul de evacuare dejectii (vacuum)	Conformare cu BAT secțiunea 5.2.2.3
2. Tehnici de nutritie		
Gestație		
Conținutul proteinei crude (% în furaj)14-15%	Conținutul proteinei crude (% în furaj) =14	Conformare cu BAT secțiunea 5.2.1.1, tab.5.1
Conținutul total în fosfor (% în furaj) 0,43- 0,51	Conținutul total în fosfor (% în furaj)=0,5	Conformare cu BAT secțiunea 5.2.1.2, , tab.5.2
Maternitate		
Conținutul proteinei crude (% în furaj)16-17 %	Conținutul proteinei crude (% în furaj) =16	Conformare cu BAT secțiunea 5.2.1.1, tab.5.1
Conținutul total în fosfor (% în furaj) 0,0,57-0,65	Conținutul total în fosfor (% în furaj)=0,57	Conformare cu BAT secțiunea 5.2.1.2, tab.5.2
Tineret		
Conținutul proteinei crude (% în furaj) 17,5 – 19,5	Conținutul proteinei crude (% în furaj) =16,48	Conformare cu BAT secțiunea 5.2.1.1, tab.5.1
Conținutul total în fosfor (% în furaj)0,6-0,7	Conținutul total în fosfor (% în furaj)=0,69	Conformare cu BAT secțiunea 5.2.1.2, tab.5.2
Îngrășătorie		
Conținutul proteinei crude (% în furaj)	Conținutul proteinei crude (% în furaj)	Conformare cu BAT secțiunea 5.2.1.1, tab.5.1
25-50kg, 15-17%	16,48	
50-110kg, 14-15 %	16,48	Conformare cu BAT secțiunea 5.2.1.2, tab.5.2
Conținutul total în fosfor (% în furaj)	Conținutul total în fosfor (% în furaj)	
25-50kg, 0,45 -0,55%	0,46	
50-110kg, 0,38- 0,49%	0,46	
3.Apa		
- apa este disponibilă fără restrictii; - sistem de adăpare automat care asigură continuu necesarul de apă; - sistem tip suzeta(este printre cele mai performante); - se controlează usor prevenindu-se pierderile; - apa se contorizează; - spălarea se face cu jet sub presiune cea ce reduce consumul	- pentru porci apa trebuie să fie disponibilă fără restrictii; - sisteme de adăpare etanse; - contorizarea apei; - detectarea si eliminarea pierderilor de apă; - la spălarea halelor utilizarea jeturilor sub presiune.	Conformare cu BATsecțiunea 5.2.3.

de apă.		
4.Dejectii		
BAT pentru stocarea namolului intr-un rezervor de beton sau otel cuprinde urmatoarele: <ul style="list-style-type: none"> • Un rezervor stabil capabil sa reziste influentelor mecanice, termice si chimice • Baza si peretii rezervorului sunt impermeabile si protejate impotriva coroziunii • Depozitul este golit regulat pentru inspectie si mentenanta, de preferat in fiecare an • Namolul este agitat doar inainte de a goli rezervorul pentru aplicarea pe teren. 	Dejecțiile împreună cu apele de spălare sunt evacuate în fose intermediare din beton armat, subterane, de unde sunt pompate într-un bazin final de stocare dejecții, suprateran, cu V=4800mc, Dn=32m, H=6m, executat din beton armat, protejat pentru a se evita coroziunea și deci exfiltrațiile. Dejecțiile sunt agitate numai în momentul pomparei din fose spre bazinul final	Conformare cu BAT Secțiunea 5.2.5
Managementul dejecțiilor		
Împrăștierea pe terenuri agricole	-Tratarea dejecțiilor într-o stație de biogaz in afara amplasamentului. - Imprăștierea pe terenuri agricole	Conformare cu BAT
Tratarea într-o stație de biogaz		

5. Minimizarea si recuperarea deseurilor

5.1. Surse de deseuri

Referința deșeurii	1. Identificați sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificați fluxurile de deșeuri (ce deșeuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificați fluxurile de deșeuri t/ an, nr/an	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deșeurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?
1	2	3	4	5	6
Dejecții de porc	Crestere porci	02.01.06	Nepericulos	54200	- se stochează temporar în fose și în bazinul final și se pompează la stația de biogaz de la SC ARMAN CONSTRUCTION
Deseuri de tesuturi animale	Crestere porci	02.01.02	Nepericulos	62,135	Se depozitează temporar în camera frigorifică și se incinerează în incineratorul propriu.
Ambalaje de hârtie/carton de la medicamente și vaccinuri	Crestere porci	15.01.01	Nepericulos	0,12	Se depozitează în spații închise și se valorifică prin ardere în centrala termică pe combustibil solid
Ambalaje de materiale plastice de la medicamente și vaccinuri	Crestere porci	15 01 02	Nepericulos	0,21	Se depozitează în spații închise și se elimină prin operatori autorizați. (Contract de noviație /2013 cu SC STERICYCLE SRL)

Ambalaje de hârtie și carton	Fabricare minerale	15 01 01	Nepericulos	2,4	Se depozitează în spații închise și se valorifică prin ardere în centrala termică pe combustibil solid
Ambalaje de materiale plastice	Fabricare minerale	15 01 02	Nepericulos	0,55	Se depozitează pe platforme betonate și se valorifică/elimină prin operatori autorizați (Contract de novație /2013 cu SC STERICYCLE SRL
Ambalaje de lemn	Fabricare minerale	15 01 03	Nepericulos	2	Se depozitează pe platforme betonate și se valorifică prin ardere în centrala termică pe combustibil solid
Obiecte ascuțite	Crestere porci	18 02 01	Nepericulos	0,004	Se depozitează în spații închise și se elimină prin operatori autorizați(Contract de novație /2013 cu SC STERICYCLE SRL
Deseuri de medicamente	Crestere porci	18.02.08.	Nepericulos	-	Se depozitează în spații închise și se elimină prin operatori autorizați(Contract de novație /2013 cu SC STERICYCLE SRL)
Deseuri de la tratamente	Crestere porci	18.02.02*	H9	0,264	Se depozitează în spații închise și se elimină prin operatori autorizați(Contract de novație /2013 cu SC STERICYCLE SRL)
Ambalaje de la substantele utilizate la igienizare	Igienizare hale	15.01.10*	H5	0,012	Se depozitează în spații închise și se elimină prin operatori autorizați (Contract de novație /2013 cu SC STERICYCLE SRL)

Deseuri metalice din activitatea de mentenanță	Întreținere, revizii, reparații	02.01.10	Nepericulos	-	Se depozitează pe platforme betonate și se valorifică prin operatori autorizați
Deseuri de echipamente electrice și electronice	Întreținere, revizii, reparații	16.02.14	Nepericulos	0,024	Se depozitează pe platforme betonate și se valorifică prin operatori autorizați
Ulei uzat)	Întreținere, revizii, reparații	13.02.06*	H6	2,0	Se depozitează temporar în butoaie metalice și se valorifică prin operatori autorizați
Anvelope	Întreținere, revizii, reparații	16 01 03	Nepericulos	25	Se depozitează pe platforme betonate și se elimină prin operatori autorizați
Baterii	Întreținere, revizii, reparații	16 06 01*	H6	5	Se depozitează pe platforme betonate și se valorifică prin operatori autorizați
Tuburi fluorescente	Întreținere, revizii, reparații	20 01 21*	H6	600 buc.	Se depozitează temporar în containere și se valorifică prin operatori autorizați
Cenușa de la arderea lemnului /cerealelor netratate	Producere energie termică	10 01 03	Nepericulos	2,64	Se depozitează temporar în containere și se valorifică prin SC ARMAN CONSTRUCTION SRL ca îngrășământ
Cenuși zburătoare	Incinerarea cadavrelor	19 01 14	Nepericulos	3, 039	Se depozitează temporar în containere și se valorifică prin SC ARMAN CONSTRUCTION SRL ca îngrășământ

Deseuri menajere	Activități menajere	20 03 99	Nepericulos	120mc	Tomberoane, se elimină prin operatori specializați. (Contract cu Salubritate Sortis Com. SRL nr 254/2012)
Beton	Reparații/ construcții	17 01 01	Nepericulos	In functie de volumul lucrarilor efectuate	Se valorifică / elimină prin operatori specializați în funcție de calitate
Cărămizi	Reparații/ construcții	17 01 02	Nepericulos	In functie de volumul lucrarilor efectuate	Se valorifică / elimină prin operatori specializați în funcție de calitate
Fier și oțel	Reparații/ construcții	17 04 05	Nepericulos	In functie de volumul lucrarilor efectuate	Se valorifică prin operatori specializați în funcție de calitate

5.2. Evidenta deseurilor

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da / Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse în documente următoarele informații despre deșeurile (eliminate sau recuperate) rezultate din instalație	<p style="text-align: center;">Da;</p> <p>Toate datele de mai jos sunt incluse/descrie în:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instrucțiuni de lucru specifice - Inregistrări (registru evidență deșeuri, raport statistic) - Raportări lunare/anuale către APM <p>Contracte încheiate cu agenți autorizați Acte financiar contabile (facturi, bonuri de cântar, note de predare primire, fișe de magazie)</p>
Cantitate	Da
Natura	Da
Origine (acolo unde este relevant)	Da
Destinație (Obligația urmăririi – dacă sunt trimise în afara amplasamentului)	Da
Frecvența de colectare	Da
Modul de transport	Da
Metoda de tratare	Da

5.3. Zone de depozitare

Identificați zona	Deșeurile depozitate	Sunt ele identificate în mod clar, inclusiv capacitatea maximă de depozitare și perioada maximă de depozitare?*	Proximitatea față de cursuri de ape, zone de interes public / vulnerabile la vandalism Identificați măsurile pentru minimizarea riscurilor.	Amenajările existente ale zonei de depozitare
1	2	3	4	5
Camera specială	Mortalități	Da	-camera este încuiată; -circa 600m până la r. Vedea	Camera frigorifică în clădirea incineratorului
Spațiu special	Ambalaje provenite de la substanțe periculoase	Da	- camera este încuiată; -circa 600m până la r. Vedea	Platformă betonată
Spațiu special	Ambalaje de la medicamente și vaccinuri., obiecte ascuțite, deșeurile de la tratamente	Da	- circa 600m până la r. Vedea	Platformă betonată ambalaje speciale

5.4. Cerințe speciale de depozitare

Material	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperită (D/N) sau împrejmuită în întregime (I)	Există un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat și tratat înainte de evacuare (D/N)	Există protecție împotriva inundațiilor sau pătrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N
Mortalități	A	Da, I	Nu este cazul	Nu este cazul	Da
Ulei uzat	AAA	Da, I	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu e cazul
Ambalaje de la substanțe de dezinfectie, deratizare, igienizare	A	Da, I	Nu este cazul	Nu este cazul	Da
Ambalaje de hartie, carton	A	Da, I	Nu este cazul	Nu este cazul	Da
Ambalaje de la medicamente și vaccinuri, obiecte ascuțite, deșeurile de la tratamente	A	Da, I	Nu este cazul	Nu este cazul	Da

A Aceste categorii necesită în mod normal depozitare în spații acoperite.

AA Aceste categorii necesită în mod normal depozitare în spații împrejmuite.

B Aceste materiale este probabil să degaje praf și să necesite captarea aerului și direcționarea lui către o instalație de filtrare.

C Sunt posibile reacții cu apa. Nu trebuie depozitate în zone inundabile.

5.5. Recipienți de depozitare (acolo unde sunt folosiți)

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da / Nu
Sunt recipienții de depozitare: <ul style="list-style-type: none"> • prevăzuți cu capace, valve etc. și securizați; • inspectați în mod regulat și înlocuiți sau reparați când se deteriorează (când sunt folosiți, recipienții de depozitare trebuie clar etichetați) 	Da, butoaie pentru ulei uzat Da
Este implementată o procedură bine documentată pentru cazurile recipienților care s-au deteriorat sau curg?	Da

5.6. Recuperarea sau eliminarea deșeurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune opțiuni practice pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului

Sursa deșeurilor	Metale grele asociate / prezența PCB sau azbest	Deșeu	Opțiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați (dacă este cazul) opțiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplică	Specificați opțiunea	Dacă opțiunea actuală este “Eliminare”, precizați data până la care veți implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificați de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic și economic.
Crestere porci	Nu	Dejectii de porc		Reciclare	- Se pompează la stația de biogaz de la SC ARMAN Construction	-
Crestere porci	Nu	Deseuri de tesuturi animale		Eliminare D10	Se incinerează în incineratorul propriu.	Eliminarea este singura optiune conform legislației
Crestere porci	Nu	Ambalaje de hartie/carton de la medicamente si vaccinuri		Eliminare D10	Se ard în centrala termică pe combustibil solid	Valorificarea în acest fel este economică R1
Crestere porci	Nu	Ambalaje de plastic de la medicamente si vaccinuri		Eliminare	Se elimină prin operatori autorizați. (Contract de novație /2013 cu SC STERICYCLE SRL)	Eliminarea este singura optiune conform legislației
Fabricare minerale	Nu	Ambalaje de hârtie și carton		Eliminare D10	Se ard în centrala termică pe combustibil solid	Valorificarea în acest fel este economică – R1

Fabricare minerale	Nu	Ambalaje de materiale plastice		Reciclare/eliminare	Se reciclează/elimină prin operatori autorizați	-
Fabricare minerale	Nu	Ambalaje de lemn		Reutilizare / Reciclare/ eliminare D10	Se reutilizează până la sfârșitul ciclului de viață după care se valorifică prin ardere în centrala termică pe combustibil solid /operatori autorizați	Valorificarea în acest fel este economică R1
Crestere porci	Nu	Obiecte ascuțite		Eliminare	Se elimină prin operatori autorizați(Contract de novație /2013 cu SC STERICYCLE SRL	Eliminarea este singura optiune economică
Crestere porci	Nu	Deseuri de medicamente		Eliminare	Se elimină prin operatori autorizați(Contract de novație /2013 cu SC STERICYCLE SRL)	Eliminarea este singura optiune economică
Crestere porci	Nu	Deseuri de la tratamente		Eliminare	Se elimină prin operatori autorizați(Contract de novație /2013 cu SC STERICYCLE SRL)	Eliminarea este singura optiune economică
Igienizare hale	Nu	Ambalaje de la substantele utilizate la igienizare		Eliminare	Se elimină prin operatori autorizați (Contract de novație /2013 cu SC STERICYCLE SRL)	Eliminarea este singura optiune economică
Întreținere,revizii, reparații	Nu	Deseuri metalice din activitatea de mentenanță		Reciclare	Se valorifică prin operatori autorizați (R4, R12)	-
Întreținere,revizii, reparații	Nu	Deseuri de echipamente electrice si electronice		Reciclare	Se valorifică prin operatori autorizați (R7, R12)	-

Întreținere, revizii, reparații	Nu	Ulei uzat		Reciclare	Se reciclează prin operatori autorizați (R12)	-
Întreținere, revizii, reparații	Nu	Anvelope		Reciclare	Se valorifică prin operatori autorizați (R12)	-
Întreținere, revizii, reparații	Pb	Baterii		Reciclare	Se valorifică prin operatori autorizați (R12)	-
Întreținere, revizii, reparații	Hg	Tuburi fluorescente		Reciclare	Se valorifică prin operatori autorizați (R12)	
Producere energie termică	Nu	Cenușa de la arderea lemnului /cerealelor netratate		Reciclare	Se reciclează prin SC ARMAN CONSTRUCTION SRL ca îngrășământ (R12)	-
Incinerarea cadavrelor	Nu	Cenuși zburătoare			Se reciclează prin SC ARMAN CONSTRUCTION SRL ca îngrășământ	-
Activități menajere	Nu	Deseuri menajere		Eliminare	Se elimină prin operatori specializați. (Contract cu Salubritate Sortis Com. SRL nr 254/2012)	Eliminarea este singura opțiune economică
Reparații/ construcții	Nu	Beton		Reciclare/eliminare	Se valorifică / elimină în funcție de calitate prin operatori specializați (R12, D1)	Eliminarea este condiționată de calitatea necorespunzătoare a deșeurilor.
Reparații/ construcții	Nu	Carămizi		Reciclare/eliminare	Se valorifică / elimină în funcție de calitate prin operatori specializați (R12, D1)	Eliminarea este condiționată de calitatea necorespunzătoare a deșeurilor.
Reparații/ construcții	Nu	Fier și oțel		Reciclare	Se valorifică prin operatori specializați (R12)	-

5.7 Deșeuri de ambalaje

Material		Deșeuri de ambalaje generate	Valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie,t/an						
			Reciclare material	Alte forme de reciclare	Total reciclare	Valorificare energetică	Alte forme de valorificare	Incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie	Total valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie
		a	b	c	d	e	f	g	h
Sticlă									
Plastic		0,772				0,772			0,772
Hârtie/carton		2,52				2,52			2,52
Metal	Aluminiu								
	Otel								
	Total								
Lemn		2,0				2,0			2,0
Altele									
Total		5,292				5,292			5,292

6.Energie

Pentru funcționare SC EUROSPAȚIAL utilizează :

- *energie electrică din rețea*- furnizor S.C. ENTREX SERVICES SRL, , conform contractului nr.966/2014.

În incinta societății, distribuția energiei electrice către consumatori se realizează prin intermediul unui post de transformare de 630KVA.

- *energia termică* de care are nevoie pentru încălzire este asigurată din următoarele surse :

a) *centrala pe combustibil solid (cereale) REKA, P=300kw* asigură căldura pentru grajdurile de tineret și îngrășătoria nouă. Cerealele sunt depozitate într-un buncăr exterior, alimentarea este automatizată.

b) *centrala pe lemne ERENSAN, P= 200KW* cu vas tampon de 3500l cu recirculare asigură necesarul de căldură pentru îngrășătoria veche (7 grajduri).

c) apă caldă de la Stația de Biogaz SC ARMAN CONSTRUCTION SRL.

d) centrala termică pe lemne P=60w pentru asigurarea agentului termic în pavilionul administrativ, filtru sanitar, locuințe de serviciu.

e) 2 centrale murale pe GPL tip FAO care deserveșc uscătorul de cereale, P= 24kw.

Pentru asigurarea energiei electrice în caz de întrerupere accidentală a furnizării de la rețeaua națională, ferma este dotată cu un generator de curent de 500kVA care funcționează pe motorină; V rezervor generator = 800l, rezervorul de siguranță având V=5000l.

Cerința BAT	SC EUROSPATIAL SRL	Mod de conformare
<p>a) sisteme de iluminare artificială cu consum redus de energie;</p> <p>b) proiectarea optimă a hălelor ventilate mecanic pentru a obține un control bun al temperaturii și a atinge rate minime de ventilare pe timpul iernii;</p> <p>c) reducerea energiei utilizate pentru încălzire prin măsuri de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizarea integrală a capacității de adăpostire printr-o densitate optimă a animalelor; - o bună izolare termică a construcțiilor; - amplasarea optimă în spațiile de adăpostire a instalațiilor de încălzire; - urmărirea continuă a temperaturii din spațiile de producție și reglarea modului de folosire a ventilației și a instalațiilor de încălzire; - achiziția de echipamente și instalații fiabile de mare randament; - automatizare și folosirea tehnicii de calcul pentru controlul microclimatului pe halele de producție. 	<p>sisteme de iluminare cu lămpi fluorescente;</p> <p>proiectare corespunzătoare;</p> <p>În scopul reducerii energiei utilizată pentru încălzire se utilizează:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizarea integrală a capacității de adăpostire; - s-au izolat grajdurile; - instalațiile de încălzire sunt amplasate optim pentru a nu se consuma energie ; - temperatura este urmărită continuu prin sistemul automat de control al mediului; acesta comandă și pornirea/oprirea ventilatoarelor; - sunt achiziționate ventilatoare cu turație variabilă; <p>Este achiziționat sistemul automat de control al mediului</p>	<p>Conformare cu BAT secțiunea 5.2.4.</p> <p>Conformare cu BAT secțiunea 5.2.4.</p> <p>Conformare cu BAT secțiunea 5.2.4.</p>

6.1. Cerințe energetice de bază

6.1.1. Consumul de energie

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizată/ an	Primară, MWh	% din total
Electricitate din rețeaua publică	2244,2 Mwh	2244,2Mwh	65,01
Electricitate din altă sursă	-		
Apă fierbinte achiziționată și nu generată pe amplasament* -	0,148 Mwh	0,148 Mwh	0,004
Gaze,	1,083 Mwh	Nu se aplica	0,031
Petrol	-	Nu se aplică	
Cărbune	-	Nu se aplică	
Energie termică din surse proprii lemn, cereale	1206,6 Mwh	1206,6	34,955

6.1.2 Energie specifică

Informații despre consumul specific de energie pentru activitățile din autorizația integrată de mediu sunt descrise în tabelul următor:

Activități/ Instalații	Consum specific de energie,	Limite Interne	Compararea cu valori BAT
1	2	3	4
Creșterea porcilor, fermă integrată	91,2 kwh/ porc vândut/an	100,0 kwh/ porc vândut/an	41-147 kwh/ porc vândut/an

6.1.3. Întreținere

Măsurile fundamentale pentru funcționarea și întreținerea eficientă din punct de vedere energetic sunt descrise în tabelul de mai jos.

Există <u>măsurile documentate de funcționare, întreținere și gospodărire</u> a energiei pentru următoarele componente? (acolo unde este relevant):	Da	Nu este relevant	Informații suplimentare (documentele de referință, termenele la care măsurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante / aplicabile)
Aer condiționat, proces de refrigerare și sisteme de răcire (scurgeri, etanșări, controlul temperaturii, întreținerea evaporatorului / condensatorului);	Da		Instrucțiuni de funcționare și exploatare
Funcționarea motoarelor și mecanismelor de antrenare	Da		
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	Da		
Sisteme de distribuție a aburului (scurgeri, izolații);	-	Nu este relevant	
Sisteme de încălzire a spațiilor și de furnizare a apei calde;	Da		
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da		
Întreținerea boilerelor de ex. optimizarea excesului de aer;	-		
Alte forme de întreținere relevante pentru activitățile din instalație.	-		

6.2 Măsuri tehnice

Măsurile tehnice fundamentale pentru eficiența energetică sunt descrise în tabelul de mai jos

Confirmați că următoarele măsuri tehnice sunt implementate pentru evitarea încălzirii excesive sau pierderilor din procesul de răcire pentru următoarele aspecte: (acolo unde este relevant):	Da	Nu este relevant	Informații suplimentare (termenele prevăzute pentru aplicarea măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante / aplicabile)
Izolarea suficientă a sistemelor de abur, a recipientilor și conductelor încălzite	Da		Conductele prin care circulă apă caldă de la stații de biogaz este izolată și pozată îngropat
Prevederea de metode de etanșare și izolare pentru menținerea temperaturii	Da		S-au luat măsuri de izolare a grajdurilor pentru reducerea consumului energetic
Senzori și întrerupătoare temporizate simple sunt prevăzute pentru a preveni evacuările inutile de lichide și gaze încălzite.	Nu		
Alte măsuri adecvate			

6.2.1 Măsuri de service al clădirilor

Confirmați că următoarele măsuri de service al clădirilor sunt implementate pentru următoarele aspecte (unde este relevant):	Da/ Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (documentele de referință, termenul de punere în practică / aplicare a măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Există o iluminare artificială adecvată și eficientă din punct de vedere energetic	Da		Iluminatul artificial în clădirile societății asigură condițiile pentru desfășurarea procesului de producție, în condiții de eficiență energetică
Există sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: Încălzirea spațiilor Apa caldă Controlul temperaturii Ventilație Controlul umidității	Da Da Da Da Da		

6.3. Eficiență energetică.

TOTI SOLICITANȚII					
Măsura de utilizare eficientă a energiei	Recuperări de CO2		Cost anual echivalent (CAE) EUR	CAE/CO2 recuperat EURO/t	Data de implementare
	Anual	Pe durata de funcționare			
Utilizarea energiei	0,040	1,2	2,7	67,7	2013

termice din biogaz de la SC ARMAN CONSTRUCTION					
--	--	--	--	--	--

6.3.1 Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică

Informații despre tehnicile de recuperare a energiei sunt date în tabelul de mai jos..

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare / economisire a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D / N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Tehnici de deshidratare de mare eficiență pentru minimizarea energiei necesare uscării.	Nu	Tehnica nu este specifică
Minimizarea consumului de apă și utilizarea sistemelor închise de circulație a apei.	Da. Controlul rețelelor de distribuție pentru eliminarea pierderilor. Spălarea cu jet sub presiune.	
Izolație bună (clădiri, conducte, camera de uscare și instalația).	Clădirile existente au izolații bune. Se continuă cu izolarea grajdurilor	
Amplasamentul instalației pentru reducerea distanțelor de pompare.	Da. Instalațiile sunt amplasate astfel încât distanțele de pompare să fie minime	
Optimizarea fazelor motoarelor cu comandă electronică.	-	
Utilizarea apelor de răcire reziduale (care au o temperatură ridicată) pentru recuperarea căldurii.	Neaplicabil	
Transportor cu benzi transportoare în locul celui pneumatic (deși acesta trebuie protejat împotriva probabilității sporite de producere a evacuărilor fugitive)	Da	
Măsuri optimizate de eficiență pentru instalațiile de ardere, de ex. preîncălzirea aerului / combustibilului, excesul de aer etc.	Nu	Nu este aplicabil procesului
Procesare continuă în loc de procese discontinue	Procesele tehnologice aplicate în instalație sunt discontinue	Neaplicabil

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare / economisire a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D / N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Valve automate	Nu	
Valve de returnare a condensului	Nu	Nu există condens
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Da	Cerealele sunt stocate în depozite unde se usucă natural dar este utilizat și sistemul de uscare forțată datorită cantităților mari de cereale necesare funcționării
Altele	-	-

6.4 Alternative de furnizare a energiei

Tehnici de furnizare a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D / N)	Dacă NU, explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Utilizarea unităților de co-generare;	-	
Recuperarea energiei din deșeuri;	Da	
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți.	Da	

7. Accidentele și consecințele lor

7.1 Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase – SEVESO

	Da/Nu		Da/Nu
Instalația se încadrează în categoria de risc major conform prevederilor Directivei 2012/18/UE?	Nu	Dacă da, ați depus raportul de securitate?	-
Instalația se încadrează în categoria de risc minor conform prevederilor Directivei 2012/18/UE?	Nu	Dacă da, ați realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore?	-

7.2 Plan de management al accidentelor

Scenariu de accident sau de evacuare anormală	Probabilitatea de producere	Consecințele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea că un astfel de eveniment se produce
Incendiu	Puțin probabil	Emisii de gaze de ardere Pierderi materiale	- Organizarea activității în domeniul situațiilor de urgență; - Instrucțiuni de prevenire și stingere incendii ; - Planul de evacuare-intervenție	Intervenții pentru limitarea sau izolarea și lichidarea avariei (focarului), în cooperare cu alte echipe specializate și puse la dispoziție de către comandamentul general. -Se va evacua imediat zona

Care dintre cele de mai sus, considerați că provoacă cele mai critice riscuri pentru mediu?

Cele mai critice riscuri pentru mediu sunt provocate de emisii de gaze de la arderea materiilor prime combustibile

Accidente/ incidente majore produse

Instalația	Incident				Efecte ecologice
	An	Tip	Descriere succintă	Consecințe	
1	2	3	4	5	6
Nu s-au produs accidente/incidente majore					

Substanțe periculoase

Principalele substanțe chimice periculoase utilizate pe amplasament care intră sub incidența Directivei 2012/18/UE sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Nr. crt .	Denumirea substantei periculoase	Numar CAS	Index	Fraze de risc	Fraze de pericol	Cantitate estimata/ existenta in stoc (t)	Cantitate relevanta conf.Dir. 2012 /18/UE to	Stare fizica	Conditii de stocare
							Col 2 din partea I sau II		
1	MOTORINA	68334-30-5	649-224-00-6	Carc.Cat.3 R40, N R51/53, Xn R65, Xn R20, Xi R38,	H226 H332 H315 H304 H351 H373 H411	12	2500	Lichid	2 rezervoare de 9000l, 1 rezervor de 5000l; temperatură ambientală
2	GPL	74-98-6 106-97-8	601-003-00-5 601-004-00-0	F+, R12	H220 H280	17,5	50	Gaz sub presiune	5 butelii de 5000l Apa stropire, supape , temp. max ≤25°C
3	Aseptol excellium				H332 H314 H317 H334 H410	1,2	100	Lichid	Bidoane de 20l
4	Hidrosept			R22 R31 R33/37 R50/53		0,15	100	Solid	Saci de 5 kg

7.3 Tehnici

Explicați, pe scurt, modul în care sunt folosite următoarele tehnici, acolo unde este relevant.

	Răspuns
TEHNICI PREVENTIVE	
inventarul substanțelor	A se vedea secțiunea 3.1
trebuie să existe proceduri pentru verificarea materiilor prime și deșeurilor pentru a ne asigura că ele nu vor interacționa contribuind la apariția unui incident	Da. Materiile prime se achiziționează pe bază de certificate de calitate.
depozitare adecvată	Depozitarea materiilor prime se face controlat și adecvat
alarme proiectate în proces, mecanisme de decuplare și alte modalități de control	-
bariere și reținerea conținutului	În caz de pierderi accidentale datorate fisurării rezervorului de stocare motorină există cuvă metalică; conținutul se transvază.
cuve de retenție și bazine de decantare	Materiile prime sunt în majoritate solide sau semisolide. Pentru motorină există posibilitatea transvazării .
izolarea clădirilor	Grajdurile sunt construite astfel încât să asigure distanțele impuse de legislație, care, în caz de accident/ avarie, să nu afecteze instalațiile din jur
asigurarea preaplinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. măsurarea nivelului, alarme care să sesizeze nivelul ridicat, întrerupătoare de nivel ridicat și contorizarea încărcăturilor	Rezervoarele de motorină au indicatoare de nivel
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Amplasamentul este împrejmuit și păzit
registre pentru evidența tuturor incidentelor, eșecurilor, schimbărilor de procedură, evenimentelor anormale și constatările inspecțiilor de întreținere	Nu au fost înregistrate accidente/incidente. Schimbările de procedură sunt comunicate conducătorilor sectoarelor cărora le sunt adresate și care sunt interesați.
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a răspunde și a trage învățăminte din aceste incidente	La certificarea ISO 14001
rolurile și responsabilitățile personalului implicat în managementul accidentelor	Personalul implicat în managementul accidentelor este constituit din: - director- președinte; - șef fermă; - șefi sectoare; - inginer mecanic . Sunt luate măsuri în vederea repunerii în funcțiune a instalațiilor afectate și reabilitarea factorilor de mediu.
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicării insuficiente între angajați în cadrul operațiunilor de schimbare de tură, de	Pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicării insuficiente între angajați în cadrul operațiunilor de

întreținere sau în cadrul altor operațiuni tehnice	schimbare de tură, de întreținere sau în cadrul altor operațiuni tehnice, în <i>procedurile de operare</i> sunt cuprinse: -instrucțiuni pentru predarea-primirea schimbului -modul și frecvența de întreținere al utilajelor și echipamentelor -intervenția în caz de apariție a unor dereglări a parametrilor de proces, care pot conduce la oprirea accidentală a instalației
compoziția conținutului din colectoarele de retenție sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificată înainte de epurare sau eliminare	Compoziția apelor uzate menajere este analizată înainte de evacuare
canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarmă de nivel ridicat sau cu senzor conectat la o pompă automată pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie să fie implementat un sistem pentru a asigura că nivelurile colectoarelor sunt mereu menținute la o valoare minimă	-
alarmele care sesizează nivelul ridicat nu trebuie folosite în mod obișnuit ca metodă primară de control al nivelului	-
ACȚIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR	
îndrumare privind modul în care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Sunt stabilite în „Planul de evacuare-intervenție” modul în care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident
căile de comunicare trebuie stabilite cu autoritățile de resort și cu serviciile de urgență	Coordonarea acțiunilor de prevenire, protecție, intervenție și conducere se realizează conform documentului privind „Organizarea activității în domeniul situațiilor de urgență”, „Instrucțiuni de prevenire și stingere incendii”. Căile de comunicare cu autoritățile de resort și serviciile de urgență (apărarea civilă, pompieri, salvare, etc.) și de mediu sunt deasemenea stabilite .
echipament de reținere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anunțarea autorităților de resort și proceduri de evacuare	Rezervoarele de motorină au o cuvă pentru reținerea pierderilor.Procedurile de evacuare se desfășoară diferențiat pe tipuri de urgență:conform Planului de evacuare- intervenții
izolarea scurgerilor posibile în caz de accident de la anumite componente ale instalației și a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apa pluvială, prin rețele separate de canalizare	Materiile prime sunt nepericuloase Apa utilizată la stingerea incendiilor se va scurge pe platformă.și prin canalele de evacuare dejecții
Alte tehnici specifice pentru sector	In organizarea PSI la locul de muncă sunt specificate căile de evacuare pentru toate locațiile și obligativitatea tuturor sectoarelor de a păstra libere căile de acces stabilite .

8. Zgomot si vibratii

8.1. Receptori

Receptorii sensibili (locuinte) se află la aproximativ 620 m față de amplasament.

Identificați și descrieți fiecare locație sensibilă la zgomot, care este afectată	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Există un punct de monitorizare specificat care are legătură cu receptorul?	Frecvența monitorizării ?	Care este nivelul zgomotului când instalația / sursa (sursele) funcționează?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte condiții?
Locuitori din zona de impact a societății	aprox. 50 dB(A)	Nu	-	Lmediu=60dB(A)*	Limita prevăzută de STAS 10009/98 este de max. 65 dB(A)

*Lmediu a fost calculat conform Ghidului privind metode interimare de calcul ale indicatorilor de zgomot produs de activitățile industriale, trafic rutier, feroviar și aerian din vecinătatea aeroporturilor. Se vor face măsurători în funcționare.

8.2 Surse de zgomot

(Informații referitoare la sursele și emisiile individuale)

Faceți o prezentare generală, succintă, a surselor al căror impact este nesemnificativ. Aceasta poate fi realizată prin utilizarea informațiilor din secțiunea referitoare la evaluările de mediu după caz (impact sau/și bilanț de mediu) privind zgomotul și vibrațiile sau prin folosirea unei abordări calitative obișnuite, atunci când nivelul scăzut de risc este evident. NU este necesară furnizarea de informații suplimentare pentru sursele descrise aici.

1	2	3	4	5	6	7
Identificați fiecare sursă semnificativă de zgomot și/sau vibrații (instalația)	Nr.refe rință al sursei	Descrieți natura zgomotului	Există un punct de monitorizare specificat	Care este contribuți a la emisia totală de zgomot	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot și măsurile de protecție a personalului	Măsuri care trebuie luate pentru respectarea BAT
Ventilatoare hală		Motor electric	Nu		Utilajele sunt în spațiu închis; Întreținere periodică	Întreținere corespunzătoare a echipamentelor
Livrare hrană în bucărie		Motor auto	Nu		Întreținere periodică; limitarea vitezei	Întreținere corespunzătoare a echipamentelor
Livrare hrană din bucărie în hală		Motor electric	Nu		Întreținere periodică	Întreținere corespunzătoare a echipamentelor
Transport materii prime		Motor auto	Nu		Activitatea se va desfășura ziua; limitarea vitezei	Activitatea se va desfășura ziua. Întreținere corespunzătoare a echipamentelor
Mori		Mecanic	Nu		Activitatea se va desfășura ziua; spațiu semiînchis	Activitatea se va desfășura ziua; Întreținere corespunzătoare a echipamentelor
Populare / depopulare hale		Zgomot de porci	Nu		Activitatea se va desfășura ziua; spațiu închis	Activitatea se va desfășura ziua

Surse de zgomot ocazionale: porniri / opriri motoare electrice; circulația autovehiculelor în incinta; reparații - întreținere

Orice alte informații relevante trebuie precizate aici sau trebuie făcută referire la ele. De ex. surse din afara instalației Limitrof amplasamentului este SC ARMAN CONSTRUCTION- Stația de biogaz.

8.3. Studii privind măsurarea zgomotului în mediu

Referința (Denumirea, anul etc.) studiului respectiv	Scop	Locații luate în considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate, dB(A)
-				

8.4.Întreținere

	Da	Nu	Dacă nu, indicați termenul de aplicare a procedurilor / măsurilor
Procedurile de întreținere identifică în mod precis cazurile în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da		
Procedurile de exploatare identifică în mod precis acțiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da		

8.5. Limite

Amplasamentul este la o distanță de 620 metri de prima gospodărie din comuna Tufeni - receptor sensibil de zgomot. Limita de 65 dB poate fi respectată. *Pentru a nu fi un factor de stres pentru populație în perioadele de odihnă, transportul materialelor, popularea și depopularea se vor efectua numai în timpul zilei.*

Receptor sensibil		Limite		Nivelul zgomotului când instalația funcționează	In cazul in care nivelul zgomotului depășește limitele fie justificați, fie indicați măsurile și intervalele de timp propuse pentru remedierea situației
		De fond	Absolut		
Populația aflată la cca 620 metri de amplasament limita societății	Zi	50 dB(A)	65 dB(A)	60dB(A)	-
	Noapte	40 dB(A)	55 dB(A)	50dB(A)	-

8.6. Informații suplimentare cerute pentru instalațiile complexe și/sau cu risc ridicat

Sursa	Scenarii de avarie posibile	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea avariei sau pentru reducerea impactului	Care este impactul / rezultatul asupra mediului dacă se produce o avarie	Ce măsuri sunt luate dacă apare și cine este responsabil
Instalația nu prezintă risc ridicat				

9. MONITORIZARE

9.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer

Parametru	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACĂ NU:		
					Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezultă.	Metode și intervale de corectare a calibrării	Acreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire / competențe
1	2	3	4	5	6	7	8
Pulberi totale, mg/Nmc	Coș incinerator	La cerere	SR EN 13284-1:2008		-	-	-
CO mg/Nmc			SR EN 15058; SR ISO 10396				
Substanțe org. exprimate în COT, mg/Nmc			SR EN 12619; SR EN 13526				
Pulberi totale, mg/Nmc	Coș centrală termică REKA	La cerere	SR EN 13284-1:2008				
CO mg/Nmc			SR EN 15058; SR ISO 10396				
Oxizi de sulf (SOx) exprimați în SO ₂ , mg/Nmc			SR EN 14212:2005				
Oxizi de azot (NOx) exprimați în NO ₂ , mg/Nmc			SR EN 14211:2005				
Substanțe org. exprimate în COT, mg/Nmc			SR EN 12619; SR EN 13526				
Pulberi totale, mg/Nmc	Coș centrală termică ERENSAN	La cerere	SR EN 13284-1:2008				
CO mg/Nmc			SR EN 15058; SR ISO 10396				

Oxizi de sulf (SO _x) exprimați în SO ₂ ,mg/Nmc			SR EN 14212:2005				
Oxizi de azot (NO _x) exprimați în NO ₂ , mg/Nmc			SR EN 14211:2005				
Substanțe org. exprimate în COT, mg/Nmc			SR EN 12619; SR EN 13526				

Coordonatele Stereo 70 pentru coșul incineratorului sunt redade mai jos:

	X	Y
Coș incinerator	318999	483 884

9.2. Monitorizarea emisiilor în apă. Instalatia nu deversează direct în curs de apă.

9.3. Monitorizarea si raportarea emisiilor în apa subterană

Pe amplasament sunt executate 3 foraje de observație. Coordonatele Stereo 70 sunt redade mai jos:

Forajul	X	Y
Forajul monitorizare nr.1	319 700,9	481 773,9
Forajul monitorizare nr.2	319 856,0	481 862,7
Forajul monitorizare nr.3	319 961,8	481 775,4

Parametru	U.M	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH	Unit.de pH	Forajele nr.1,2,3	semestrial	SR.ISO10523-97
CCO-Cr	mgO2/l			SR ISO 6060-96
Ptot	mg/l			STAS10064-75
NH4+	mg/l			SR:ISO7150-1/2001
NO2	mg/l			SR 26777:2002EN
NO3	mg/l			APHA

Analizele efectuate pentru apa prelevată din *forajele de observație* se încadrează în limitele aprobate astfel:

Forajul de observație	Indicator	Unitate de măsură	Valoare determinată	Valoare limită
Forajul nr.1	Amoniu (NH ₄ ⁺)	mg/l	0,15	0,5
	Azotați	mg/l	nedetectabil	50
	Azotiți	mg/l	0,008	0,5
	Cloruri	mg/l	6,88	250
	pH	Unit.pH	7,2	6,5-9,5
Forajul nr.2	Amoniu (NH ₄ ⁺)	mg/l	0,16	0,5
	Azotați	mg/l	nedetectabil	50
	Azotiți	mg/l	0,006	0,5
	Cloruri	mg/l	5,54	250
	pH	Unit.pH	7,2	6,5-9,5

Se anexează Buletinul de analiză nr.396/12.02.2015
Forajul nr. 3 nu are apă

9.4. Monitorizarea si raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare

Parametru	Unitate a de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metode de monitorizare
pH	Unit.pH	Bazine vindajare	La fiecare vidanjare	SR.ISO10523-97
CCO-Cr	mg O ₂ /l			SR ISO 6060-96
Subst.extractibile	mg/l			SR – 7587-96
Fenoli	mg/l			SR ISO 6439:2001
Materii în suspensie	mg/l			STAS 6953-81
Azotați	mg/l			Metoda 355
Amoniu	mg/l			SR:ISO7150-2001

9.5. Monitorizarea si raportarea deseurilor

Parametru	Unitate de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
Dejectii de porc	t	Grajduri porci	lunar	Se apreciază
Deseuri de tesuturi animale	t			cântărire
Ambalaje de la medicamente si vaccinuri	t			cântărire
Ambalaje de hârtie și carton	t			cântărire
Ambalaje de materiale plastice	t			cântărire
Ambalaje de lemn	t			cântărire
Obiecte ascuțite	t			cântărire
Deseuri de medicamente	t			cântărire
Deseuri de la tratamente	t			cântărire
Ambalaje de la substantele utilizate la igienizare	t			cântărire
Deseuri metalice din activitatea de mentenanță	t	Activitatea de mentenanță	lunar	cântărire
Deseuri de echipamente electrice si electronice	t			cântărire
Ulei uzat)	t			cântărire
Anvelope	nr			numărare
Baterii	nr			numărare
Tuburi fluorescente	nr			numărare
Cenușa de la arderea lemnului /cerealelor netratate	t	Centrale termice	anual	Se apreciază
Cenuși zburătoare	t	Incinerarea cadavrelor		Se apreciază
Deseuri menajere	t	Grup social		Se apreciază
Beton	t	Reparații/construcții	anual	Se apreciază
Cărămizi	t			Se apreciază
Fier și oțel	t			cântărire

Evidența deșeurilor: **Registru de evidență a deșeurilor.**

9.6. Monitorizarea mediului

9.6.1. Contribuția la poluarea mediului ambient

Este cerută monitorizarea de mediu în afara amplasamentului instalației?

Nu a fost cerută monitorizarea mediului în autorizația integrată de mediu nr. 28/2006..

9.6.2. Monitorizarea impactului.

Pentru activitatea actuală s- au efectuat analize de aer (imisii) din diferite puncte atât pe amplasament cât și la prima casă din localitatea Tufeni și la prima casă din localitatea Floru.

Rezultatele analizelor sunt redată în tabelul de mai jos.

Punct de prelevare	Indicatori analizați	Valori măsurate mg/mc	Valori limită conform STAS 12574/1987*, mg/mc	Nr. raport de încercare
Central curte fermă	Amoniac (NH ₃)	0,14	0,3	764/1.07.2016
	Hidrogen sulfurat (H ₂ S)	0,014	0,015	
	Pulberi	0,28	0,5	
Limită proprietate vest	Amoniac (NH ₃)	0,08	0,3	765/1.07.2016
	Hidrogen sulfurat(H ₂ S)	0,006	0,015	
	Pulberi	0,24	0,5	
Limită proprietate nord	Amoniac (NH ₃)	0,07	0,3	766/1.07.2016
	Hidrogen sulfurat (H ₂ S)	0,005	0,015	
	Pulberi	0,27	0,5	
Limită proprietate sud	Amoniac (NH ₃)	0,03	0,3	767/1.07.2016
	Hidrogen sulfurat (H ₂ S)	0,007	0,015	
	Pulberi	0,22	0,5	
Limită proprietate est	Amoniac (NH ₃)	0,02	0,3	768/1.07.2016
	Hidrogen sulfurat (H ₂ S)	0,009	0,015	
	Pulberi	0,24	0,5	
Lângă cea mai apropiată casă din Tufeni	Amoniac (NH ₃)	SLD	0,3	769/1.07.2016
	Hidrogen sulfurat (H ₂ S)	SLD	0,015	
	Pulberi	0,23	0,5	
Lângă cea mai apropiată casă din Florui	Amoniac (NH ₃)	SLD	0,3	770/1.07.2016
	Hidrogen sulfurat (H ₂ S)	SLD	0,015	
	Pulberi	0,21	0,5	

*Limitele sunt pentru probe medii de scurtă durată 30min.
Se anexează rapoartele de încercare.

Factor de mediu/ Parametru	Metoda de monitorizare	Frecventa	Locul prelevării probei	Limita impusă STAS 12574/ 1987	
				medie de scurtă durată (30min)	medie de lungă durată (zilnică)
AER imisii					
Amoniac	Conform standardelor în vigoare	La cerere	La limita incintei	300µg/m ³	100µg/m ³
Hidrogen sulfurat			La limita incintei	15µg/m ³	8µg/m ³
Pulberi			La limita incintei	500µg/m ³	150µg/m ³

9.7. Monitorizarea variabilelor de proces

Descrieți monitorizarea variabilelor de proces

Următoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieți măsurile luate sau pe care intenționați să le aplicați
- materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere al poluanților, atunci când aceștia sunt probabili și informația provenită de la furnizor este necorespunzătoare;	Materiile prime și auxiliare sunt achiziționate numai însoțite de certificate de calitate și fișe tehnice de securitate
1) oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura în cuptor sau în emisiile de gaze;	O ₂ , temperatura și presiunea în centralele termice, temperatura la incinerator, temperatura, umiditatea, %NH ₃ în grajduri continuu.
2) eficiența instalației atunci când este importantă pentru mediu;	
3) consumul de energie în instalație și la punctele individuale de utilizare în conformitate cu planul energetic (continuu și înregistrat);	Consumul de energie este contorizat.
- calitatea fiecărei clase de deșeuri generate.	Deșeurile sunt stocate separat, pe tipuri, fiind înregistrate în Registrul de evidență a deșeurilor. Calitatea deșeurilor nu este determinată analitic.
Listați alte variabile de proces care pot fi importante pentru protecția mediului.	- Pornire/oprirea ventilatoarelor

9.8. Monitorizarea pe perioadele de functionare anormală.

Se monitorizează temperatura, umiditatea, %NH₃ în grajduri continuu deoarece se porneste generatorul.

10. Dezafectare

10.1. Măsuri de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare.

Obiectivul s-a dezvoltat pe o locație existentă cu profil de creștere a bovinelor. Proiectarea a ținut seamă de o serie de condiții și anume:

- s-a evitat utilizarea rezervoarelor și conductele subterane acolo unde a fost posibil (rezervoarele de motorină sunt amplasate suprateran);
- fosele și bazinul final pentru depozitarea dejecțiilor pot fi golite complet și curățate;
- izolațiile grajdurilor s-a făcut cu panouri sandwich, ușor demontabile;

După oprirea activității și igienizarea spațiilor se poate trece la dezafectarea obiectivului. În cazul dezafectării utilajele și echipamentele se vor demonta și valorifica prin vânzare. Clădirile se vor demola cu valorificare elementelor de construcție utilizabile. Operațiunile de dezafectare se vor face cu firme specializate .

În cazul demolării halelor și a celorlalte construcții din incintă se va avea grijă să se recupereze materialele de construcție și să se valorifice la alte construcții în zonă.

Prin dezafectare se pot recupera conductele din rețelele de apă și canalizare, cabluri electrice de alimentare cu energie electrică.

Toate utilajele se vor demonta, revizui și se vor pune în vânzare. Utilajele nefolosibile se vor casa și valorifica ca fier vechi.

10.2. Planul de închidere al obiectivului

Durata de funcționare a obiectivului este nedeterminată. Dacă va exista o conjunctură nefavorabilă care să determine închiderea fermei și dezafectarea ei, procesul de aducere a terenului la starea inițială va presupune elaborarea unui bilanț de mediu și un raport de amplasament pentru a se stabili prin analize calitatea terenului, gradul de poluare al solului și apelor freatică. În starea actuală a fermei, pe amplasament se găsește azbest care va necesita eliminare.

Se va elabora un plan de închidere și în funcție de rezultatul analizelor terenului se va stabili ce destinație poate să i se dea sau dacă sunt necesare intervenții pentru a se atinge calitatea inițială a terenului.

Sistarea activității S.C.EUROSPAȚIAL SRL nu va aduce prejudicii factorilor de mediu. Având în vedere profilul activității, sistarea se va face treptat, pe mai multe direcții:

- stoparea aducerii materialului biologic pentru repopularea halelor;
- reducerea treptată a aprovizionării cu furaje.

Deoarece în procesul de producție nu se utilizează substanțe periculoase pentru mediu, pe amplasament nu sunt necesare luarea de măsuri speciale.

La sistarea activității se impun următoarele măsuri:

- debransarea de la rețeaua de gaze naturale ;
- debransarea de la rețeaua de energie electrică;
- evacuarea dejecțiilor din hale și igienizarea spațiilor;
- se vor goli sistemele de utilități și se va face conservarea utilajelor;
- se vor evacua apele uzate cu încărcătură organică pentru epurare;

- eliminarea / valorificarea medicamentelor și vaccinurilor existente
- se anulează contractele de achiziții furaje, medicamente, vaccinuri, etc.

După oprirea activității și igienizarea spațiilor se poate trece la închiderea / dezafectarea obiectivului. În cazul dezafectării utilajele și echipamentele se vor demonta și valorifica prin vânzare. Clădirile se vor demola cu valorificare elementelor de construcție utilizabile. Operațiunile de dezafectare se vor face cu firme specializate .

10.3. Structuri subterane

Structuri subterane	Continut	Măsuri pentru scoterea din funcțiune în condiții de siguranță
Conducte de alimentare cu apă	Apă potabilă	Se golesc; nu necesită măsuri speciale.
Bazin și rețea de canalizare	Apă menajeră	Se spală și se golesc prin vidanjare
Fose, rețea de canalizare	Apă uzată+ dejecții	Se spală și se golesc prin vidanjare /pompare la stația de biogaz

10.4 Structuri supraterane

Clădire sau altă structură	Materiale periculoase	Alte pericole potențiale
Grajduri porci	azbest	-
Grup social	-	-
Bazin final de dejecții	apă uzată+ dejecții	-
Clădiri anexe	azbest	-
Rețea electrică	se debransează	-
Rețea gaze naturale	-	-

10.5.Lagune (iazuri) biologice

Nu este cazul.

10.6.Depozite de deseuri

Pe amplasament deșeurile se stochează numai temporar.

10.7. Zone din care se prelevează probe

Se vor preleva probe de sol din zona obiectivului. Se va urmări în special conținutul de azot și fosfor în sol ca urmare a tipului de activitate desfășurată anterior și pentru a se stabili nivelul de la care se reia activitatea. Calitatea apei din forajele existente și din forajele de observație va constitui și proba privind calitatea apei subterane și modul cum a fost influențată de activitatea desfășurată.

11. Aspecte legate de amplasamentul pe care se află instalația

Sunteți singurul deținător de autorizație integrată de mediu pe amplasament?

DA

12. Limite de emisie.

12.1. Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT-urilor.

Activitate	Emisie	Puncte de emisie	Nivel limită	Unitate de măsură	Tehnici care pot fi considerate a fi BAT	Orice abatere de la limită – justificăți aici
Incinerarea cadavrelor	Pulberi totale,	Coș incinerator	T funcționare= 850°C	mg/Nmc	Funcționarea incineratorului la temperatura de 850°C	-
	CO			mg/Nmc		-
	Substanțe org. org. exprimate în COT			mg /Nmc		-
Coș centrală termică REKA	Pulberi totale,	Coș dispersie	100	mg/Nmc	Ordinul nr.462/1993	-
	CO		250	mg/Nmc		-
	Oxizi de sulf (SOx) exprimați în SO ₂		2000	mg /Nmc		-
	Oxizi de azot (NOx) exprimați în NO ₂		500	mg/Nmc		-
	Substanțe org. exprimate în COT,		50	mg/Nmc		-
Coș centrală termică ERESAN	Pulberi totale,	Coș dispersie	100	mg /Nmc	Ordinul nr.462/1993	-
	CO		250	mg/Nmc		-
	Oxizi de sulf (SOx) exprimați în SO ₂		2000	mg/Nmc		-
	Oxizi de azot (NOx) exprimați în NO ₂		500	mg /Nmc		-
	Substanțe org. exprimate în COT		50	mg/Nmc		-

Întrucât emisiile rezultate din procesul de creștere a porcilor sunt fugitive, nu se pot stabili limite. Aceste emisii se vor cuantifica în imisii. Se va stabili limită pentru imisia de amoniac și hidrogen sulfurat.

Activitate	Imisie	Puncte de imisie	Nivel limită	Unitate de măsură	Tehnici care pot fi considerate a fi BAT	Orice abatere de la limită – justificați aici
Cresterea porcilor	NH ₃	La limita amplasamentului	300 (durată medie la 30min)	μg/m ³	STAS12574-87	-
			100 (durată medie zilnică)	μg/m ³	STAS12574-87	-
	H ₂ S		15 (durată medie la 30min)	μg/m ³	STAS12574-87	-
			8 (durată medie zilnică)	μg/m ³	STAS12574-87	-

12.1.1. Emisii de solvenți - Nu se aplică.

12.1.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei.

Sursa de energie	Emisii anuale de CO ₂ în mediu (t)
Electricitate din rețeaua publică	592,74
Electricitate din altă sursă	-
Abur adus din afara amplasamentului /apa fierbinte	0,04
Gaz natural(GPL)	80,85
Petrol	-
Total	653,63

12.2 Evacuări în rețeaua de canalizare proprie

Emisii în apă asociate utilizării BAT-urilor. În documentul de referință nu sunt prevăzute limite pentru apa uzată. Calitatea apelor uzate se va încadra în limitele prevăzute de NTPA 002/ 2002

Substanța	Puncte de emisie	Valoarea prag mg/dm ³ cf. NTPA 002/2005	Valoarea limită de emisie propusă mg/l
pH	Bazine vidanjabile	6,5-8,5	6,5 – 8,5
Materii în suspensie		245	350
CBO ₅		210	300
CCO-Cr		350	500
Subst. extractibile cu solvenți organici		21	30
Detergenți sintetici biodegradabili		17,5	25
Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)		21	30
Fosfor total		3,5	5
Sulfați		420	600

12.3. Emisii în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apă de suprafață (după preepurarea proprie) Apele nu se preepurează pe amplasament

Substanta	Puncte de emisie	Limita de emisie mg/dm ³	Nivel de emisie stabilit,mg/dm ³
pH	Bazine vidanjabile	6,5 – 8,5	6,5 – 8,5
Materii în suspensie		350	350
CBO5		300	300
CCO-Cr		500	500
Subst. extractibile cu solvenți organici		30	30
Detergenți sintetici		25	25
Amoniu NH ₄ ⁺		30	30
Fosfor total		5	5
Sulfați		600	600

13. IMPACT

13.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Având în vedere tehnologia aplicată în activitatea desfășurată pe amplasament se poate aprecia că impactul asupra factorilor de mediu este minor.

13.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare

Conform legislației în vigoare, Ordinul nr. 2387/2011 emis de Ministerul Mediului și Padurilor pentru modificarea Ordinului nr. 1964/13.01.2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, în zona amplasamentului studiat este declarată ca arie protejată Râul Vedea- ROSCI 0386 (Comuna Tufeni deține 14% din suprafața sitului).

Situl este localizat în lungul râului Vedea și cuprinde albia minoră a râului și a principalilor afluenți (pârâiele Brăiașa, Doroftei, Tecuci, Bratcov, Burdea, Tinoasa), păduri și pajiști din albia majoră a Vedei și a afluenților săi și păduri adiacente albiei majore..

HG nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea HG nr.1284 /2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 din România nu nominalizează comuna Tufeni cu arie de protecție specială avifaunistică.

Fauna pe terenurile agricole limitrofe este reprezentată prin animale și păsări comune (rozătoare, vrabie, cioară, etc.), specifice zonelor cu terenuri agricole.

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

Aria protejată ROSCI 0386 –Râul Vedea și biodiversitatea existentă în zona nu va fi afectată de functionarea obiectivului deoarece obiectivul :

- nu reduce suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară;
- nu conduce la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor de importanță comunitară;
- nu influențează realizarea obiectivelor pentru conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar;
- nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- nu produce modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

De asemenea, în apropiere, nu se află scoli, spitale, zone de patrimoniu cultural, care să fie afectate de activitatea desfășurată de instalatie.

Prima locuință din satul Tufeni este la o distanță de 620 metri.

13.2.1 Identificarea receptorilor importanti si sensibili

Harta de referință pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din fermă	Lista evacuărilor din fermă care pot avea un efect asupra receptorului si parcursul lor.	Localizarea informatiei de suport privind impactul evacuărilor
Se prezintă anexat	Locuinta aflată la 620m de obiectiv	Miros (determinat de prezența amoniacului)	<i>Se prezintă anexat dispersia amoniacului în conditii diferite, ferma fiind la capacitate maximă.</i>

Pentru simularea dispersiei gazelor poluante s-a folosit programul de modelare Meti-Lis dezvoltat de cercetătorii japonezi (Ministerul Economiei, Comerțului și Industrii și Centru de Cercetare pentru Managementul Riscurilor Chimice din Japonia). Se pot face scenarii cu substanțe poluante mai ușoare sau mai grele decât aerul la intervale definite de timp și la diferite concentrații ale gazelor în pana de dispersie. Calculele dispersiei se fac în funcție de condițiile atmosferice (direcția și viteza vântului, stabilitatea atmosferică, nivelul radiației solare). Imisia poate fi stabilită pentru diferiți receptori aflați la distanțe variabile față de sursă. Poziția receptorilor se alege în program astfel încât să se realizeze o prognozare a concentrației poluanților la obiectivele dorite a fi protejate. Programul folosește o distribuție gaussiană a densității concentrațiilor probabile pe direcția vântului și pe verticală.

S-a făcut modelarea dispersiei pentru amoniac care este poluantul principal. Întrucât programul se aplică la surse fixe dirijate iar sursele din

complex sunt fixe nedirijate ,pentru modelare s-a considerat întreaga fermă ca o singură sursă iar emisia a fost considerată ca fiind formată din emisia de la hale și emisia din bazinele de stocare nămol. Emisia totală de amoniac la dezvoltarea actuală pe amplasament (emisia din hale și stocare) este 11,66 kg/h. Modelarea s-a făcut spre a da o imagine asupra probabilității de a polua receptorul sensibil din zonă- satul Tufeni și satul Floru.

Pentru a simula dispersia imisiilor de poluanți în zonele adiacente Fermei Tufeni s-au folosit o gamă variată de parametrii. Pentru durata de funcționare – mediere s-a folosit un an.

Înălțimea coșului de 5 m a fost considerată înălțimea la coamă a halelor iar înălțimea receptorului la care se face măsurarea imisiilor este de 1,5 m.

Ca receptori s-au considerat :

- R1- prima casă din Tufeni, aflată la distanța de 620m conform planului de situație;
- R2 - prima casă din satul Floru, aflată la distanța de 650m conform planului de situație;
- R3 Râul Vedea – sud;
- R4 Râul Vedea - nord;
- R5 Tufeni vest.

Modelările s-au făcut pentru condiții extreme pentru obiectiv , atât din punct de vedere meteorologic cât și tehnologic. Asa cum se constată din modelările anexate, concentrațiile de amoniac sunt sub limita impusă de STAS 12574/1987. Modelarea permite și citirea concentrațiilor în diverse puncte ale dispersiei . Astfel, având în vedere aria protejată Vedea ROSCI 0368 la modelarea nr.3, concentrația maximă înregistrată pe Vedea este de 0,1062 mg/mc iar de la modelarea nr.8 de 0,042 mg/mc. La modelarea nr 5 și la nr.7 , înafara de receptorului R5 , la casele situate în vest Tufeni se înregistrează o concentrații maxime de 0,0302mg/mc. respectiv de 0,096 mg/mc.

3.3. Identificarea efectelor evacuărilor din fermă asupra mediului

13.3.1 Rezumatul evaluării impactului evacuărilor

Rezumatul evaluării impactului		
Lista evacuărilor semnificative de substanțe și factorul de mediu în care sunt evacuate	Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelări detaliate, dacă aceasta a fost realizată și localizarea rezultatelor (anexate solicitării)	Confirmați ca evacuările semnificative nu au drept rezultat o depășire a SCM prin listarea Concentrației Preconizate în Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanță (inclusiv efectele pe termen lung și pe termen scurt)
Miros (determinat de prezența amoniacului)	Se anexează modelarea pentru emisia de amoniac pentru a se demonstra efectul minim pe care activitatea îl are în condițiile respectării procesului tehnologic și a legislației în vigoare. Dacă vor fi sesizări se vor face modelări cu rezultatele analizelor efectuate.	Din calcul reiese că nu se va depăși limita pentru amoniac și zgomot. Se vor face analize la cerere pentru a se demonstra performanța instalației și încadrarea în limitele prevăzute

13.4 Managementul deșeurilor

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea că deseul este recuperat sau eliminat fără periclitarea sănătății umane și fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul și mai ales fără:	Da
- risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale	-
- cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri	-
- afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special	-

Identificați orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locală de planificare, inclusiv planul local de pentru deșeuri	Faceți observații asupra gradului în care propunerile corespund cu conținutul unui astfel de plan
Planul de Urbanism General al comunei Tufeni	SC EUROSPAȚIAL SRL colectează deșeurile separat în vederea reutilizării /recuperării/ eliminării, conform Legii 211/2011
PLAM jud. OLT	

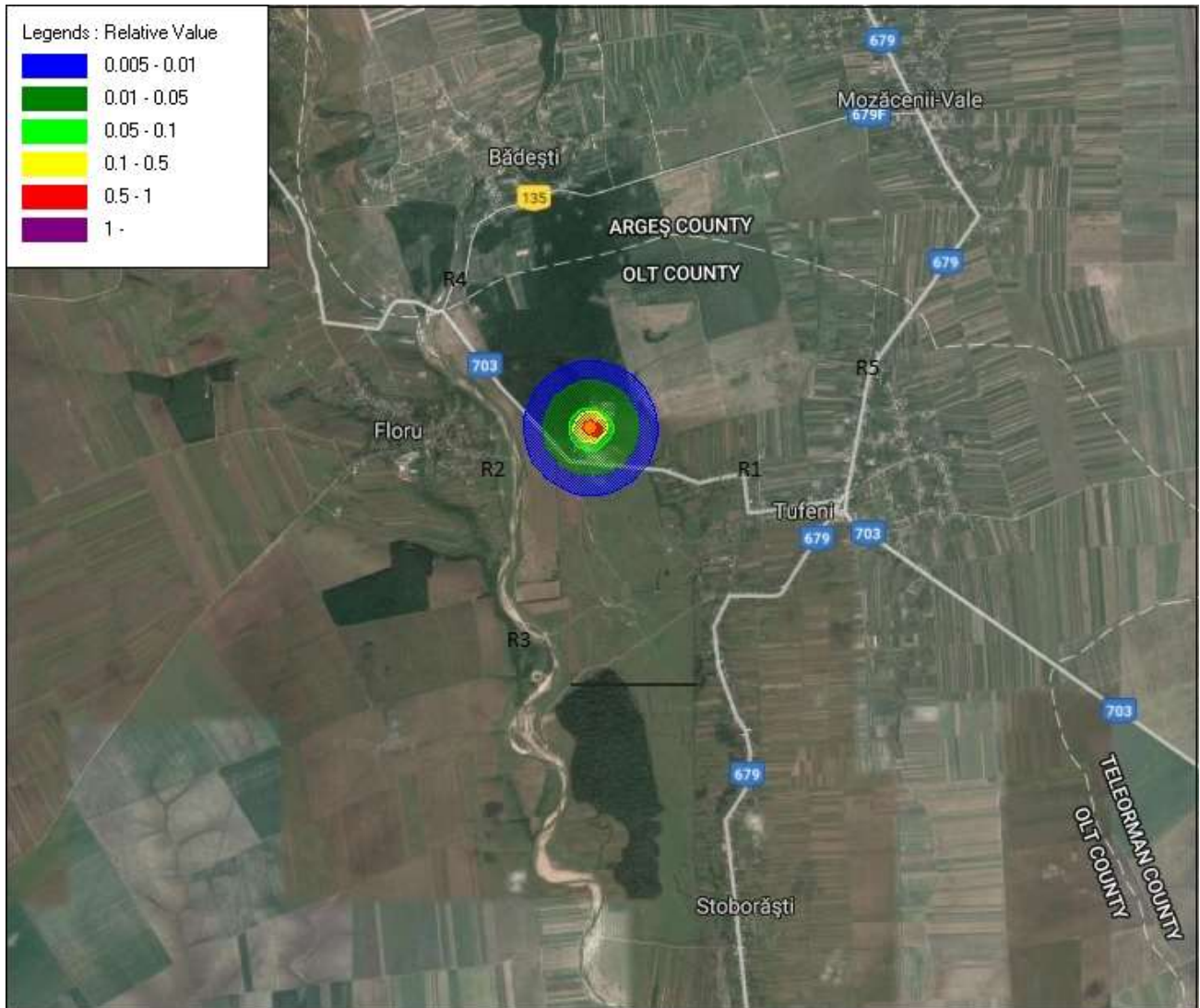
13.5 Habitate speciale

Cerinta	Răspuns Da /Nu
Ați identificat situri de interes comunitar, arii naturale protejate, zone speciale de conservare	Conform capitolului 13.2
Ați furnizat anterior informații legate de Directiva Habitate, Seveso sau în alt scop?	Da
Există obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate	Da
Realizând evaluarea BAT pentru emisiile rezultate din activitate apropiate sau depășesc nivelul identificat ca posibil să aibă un impact asupra ariilor protejate?	Nu

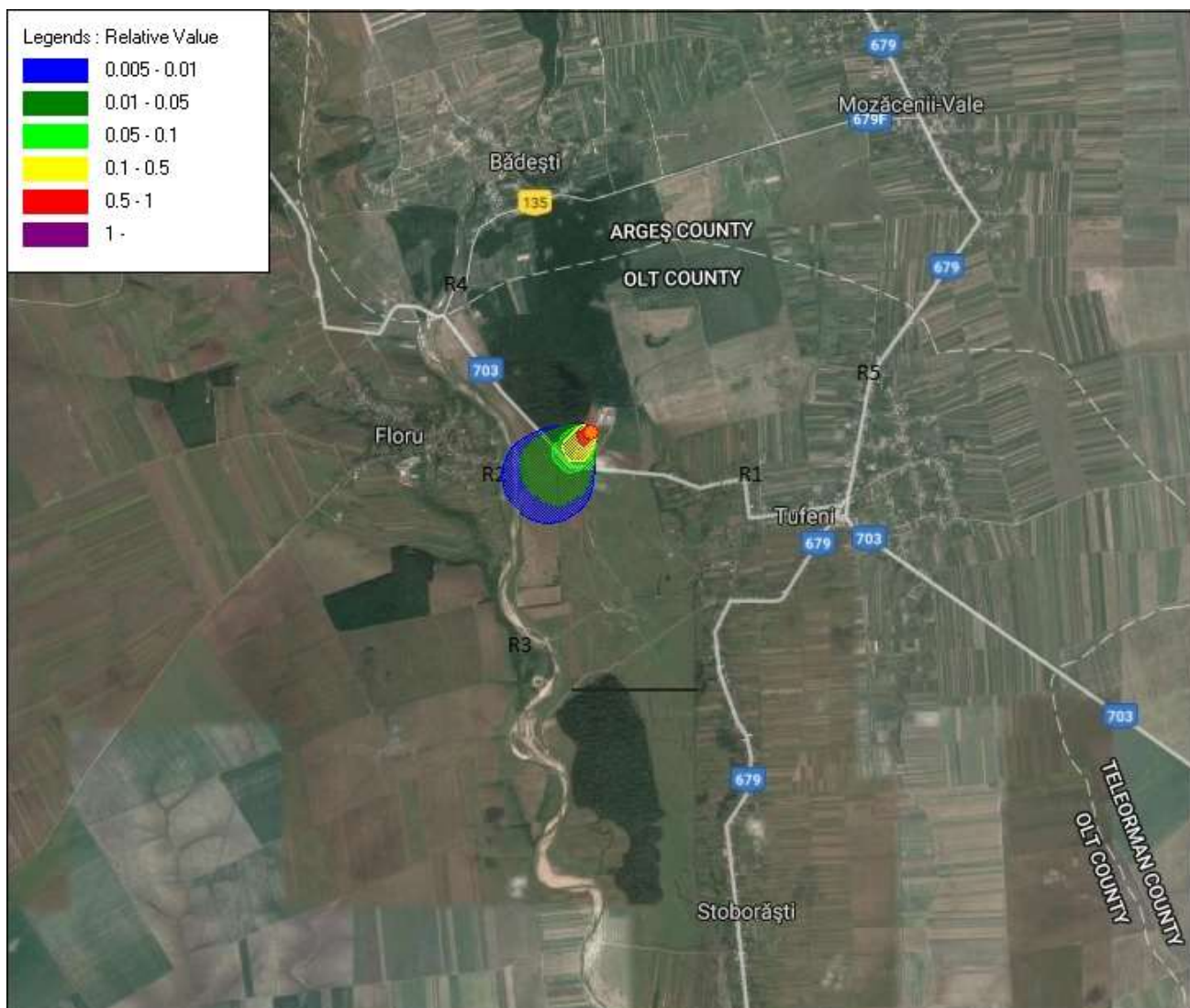
14. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE – Nu este cazul.

**DIRECTOR
MARCEL RAAD**

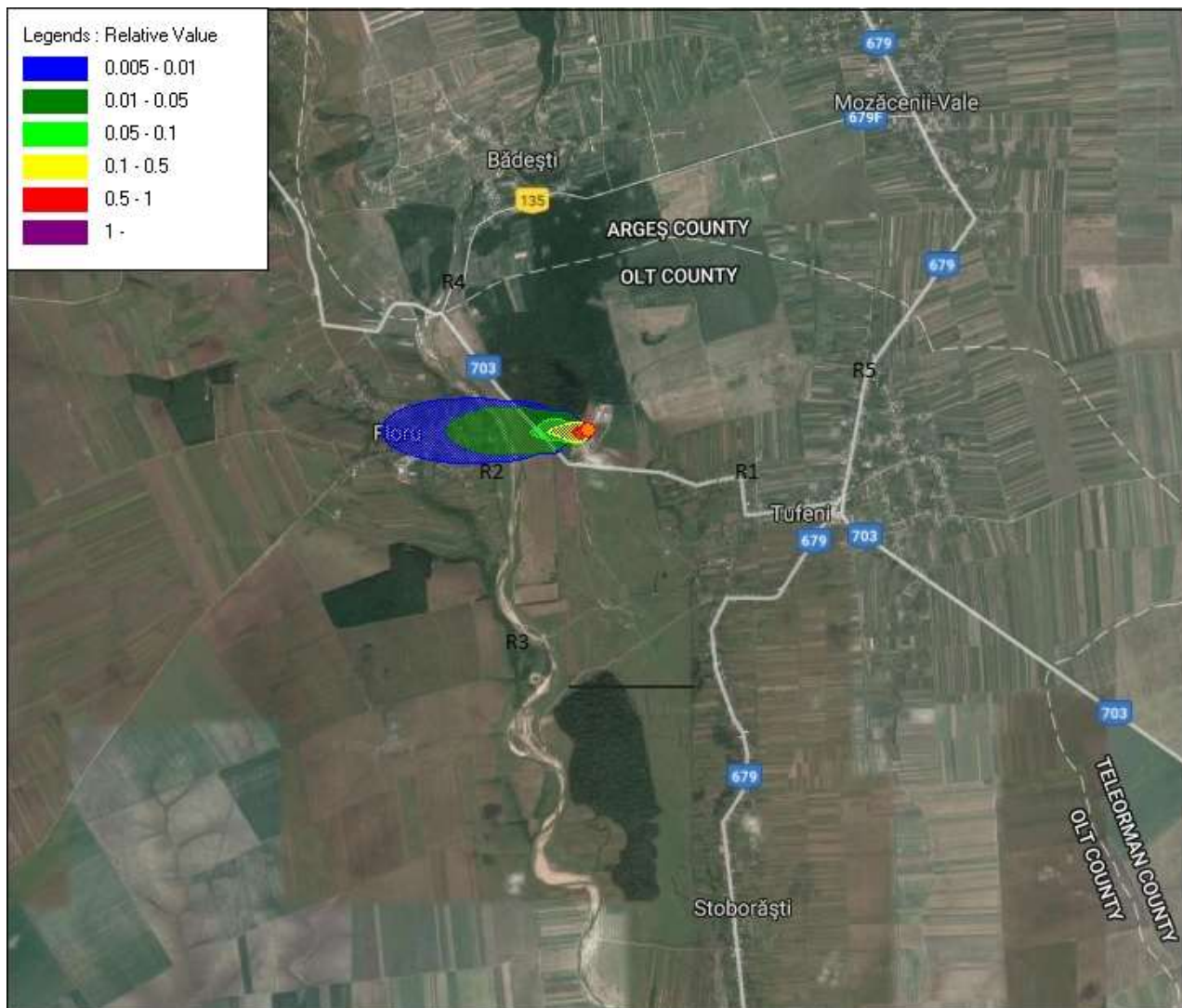
Elaborat
Ing. Elvira Dumitriu



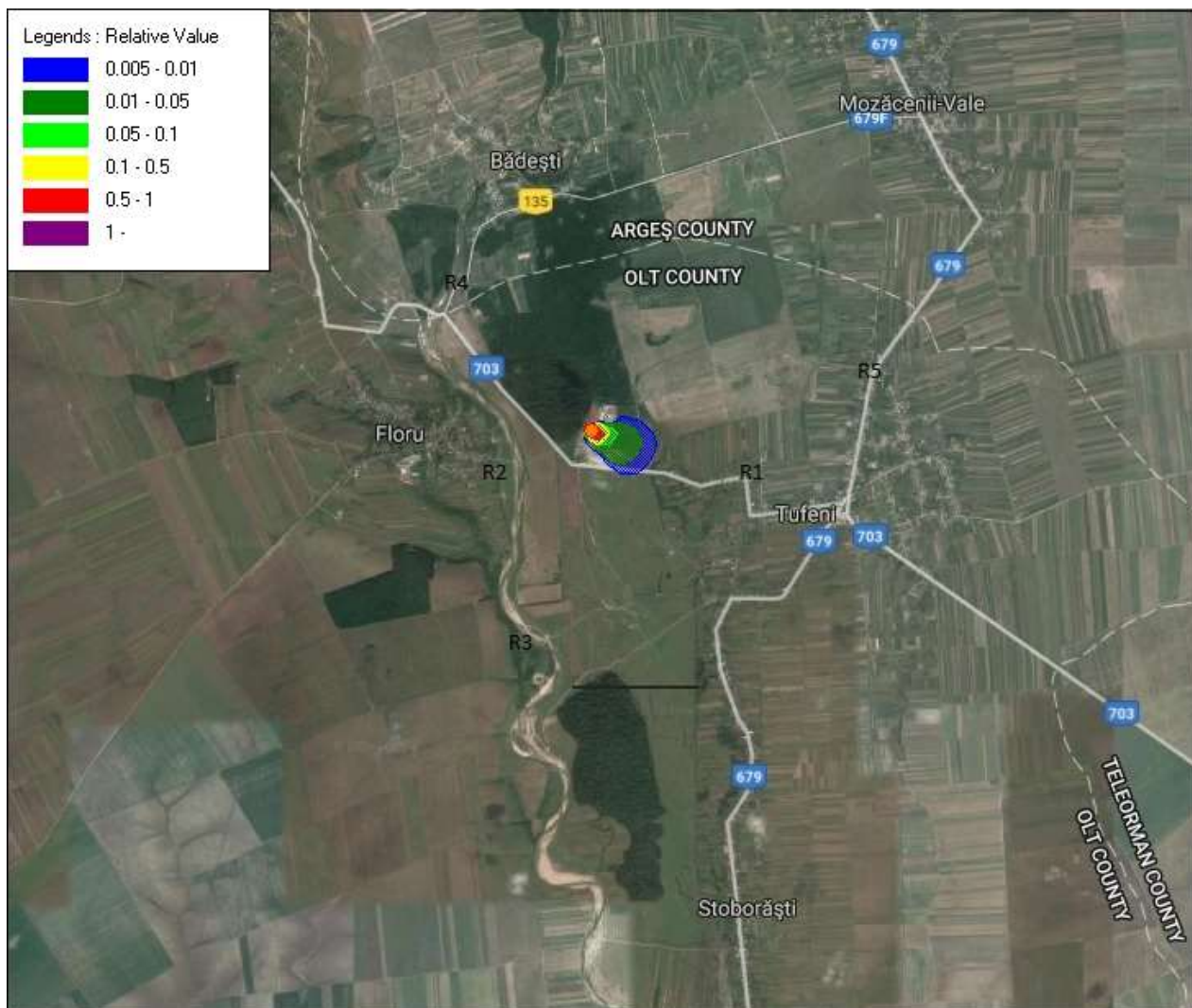
Modelare 1. Emisia de amoniac; direcția vântului – NE; viteza vântului = 0 m/s; clasa de stabilitate atmosferică – A, temperatura = -10°C; timp de funcționare = 1 an, 24 h/zi. . R1,R2, R3, R4, R5, =0 mg/mc; Limita impusă de STAS 12574/1987 este de 0,1mg/mc. Concentrația maximă înregistrată la receptori este sub valoarea limită.



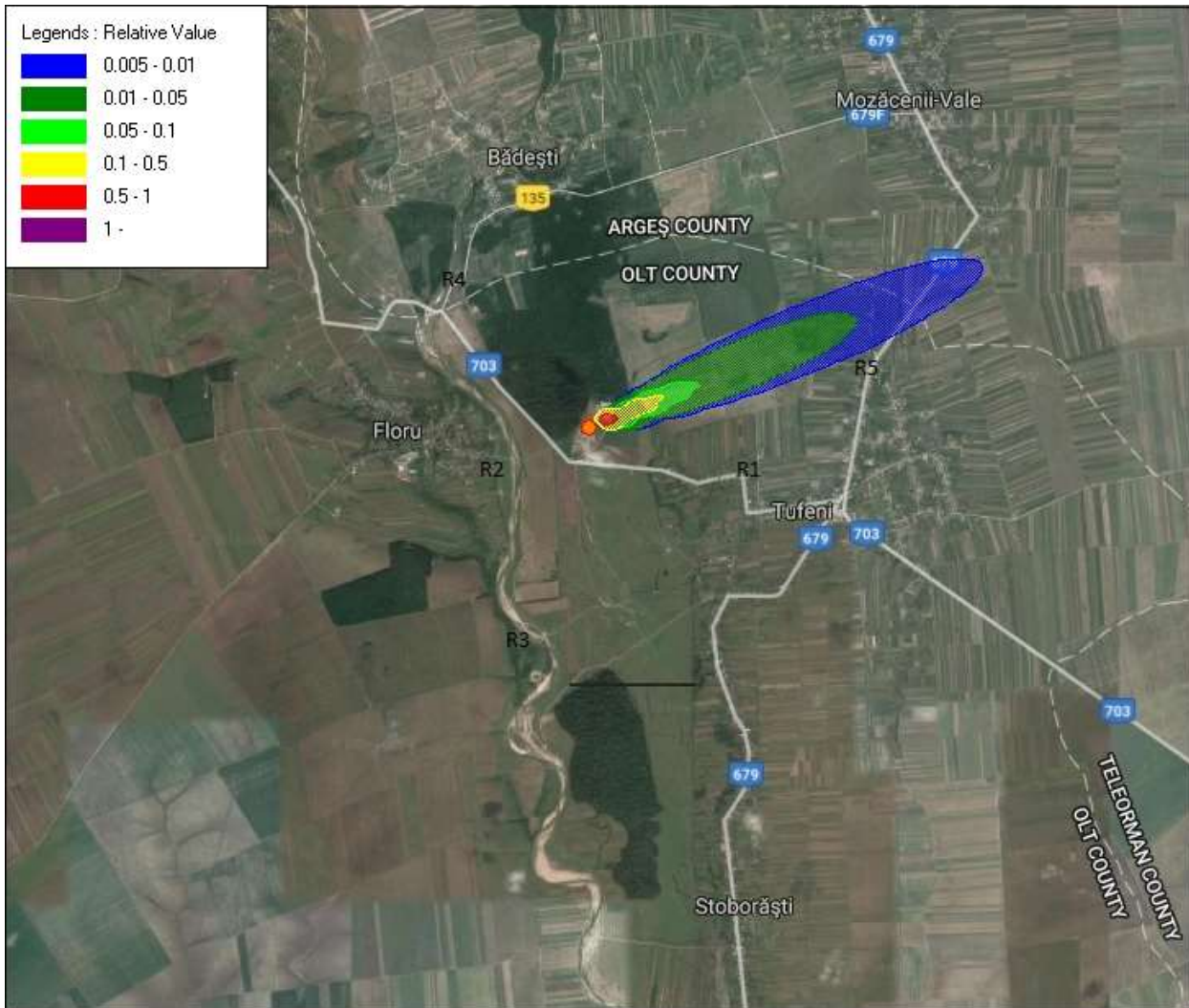
Modelare 2. Emisia de amoniac; direcția vântului – NE; viteza vântului = 5 m/s; clasa de stabilitate atmosferică – A, temperatura = -10°C ; timp de funcționare = 1 an, 24 h/zi. . R1, R3, R4, R5, = 0 mg/mc; R2 = 0,001 mg/mc; Limita impusă de STAS 12574/1987 este de 0,1mg/mc. Concentrația maximă înregistrată la receptori este sub valoarea limită.



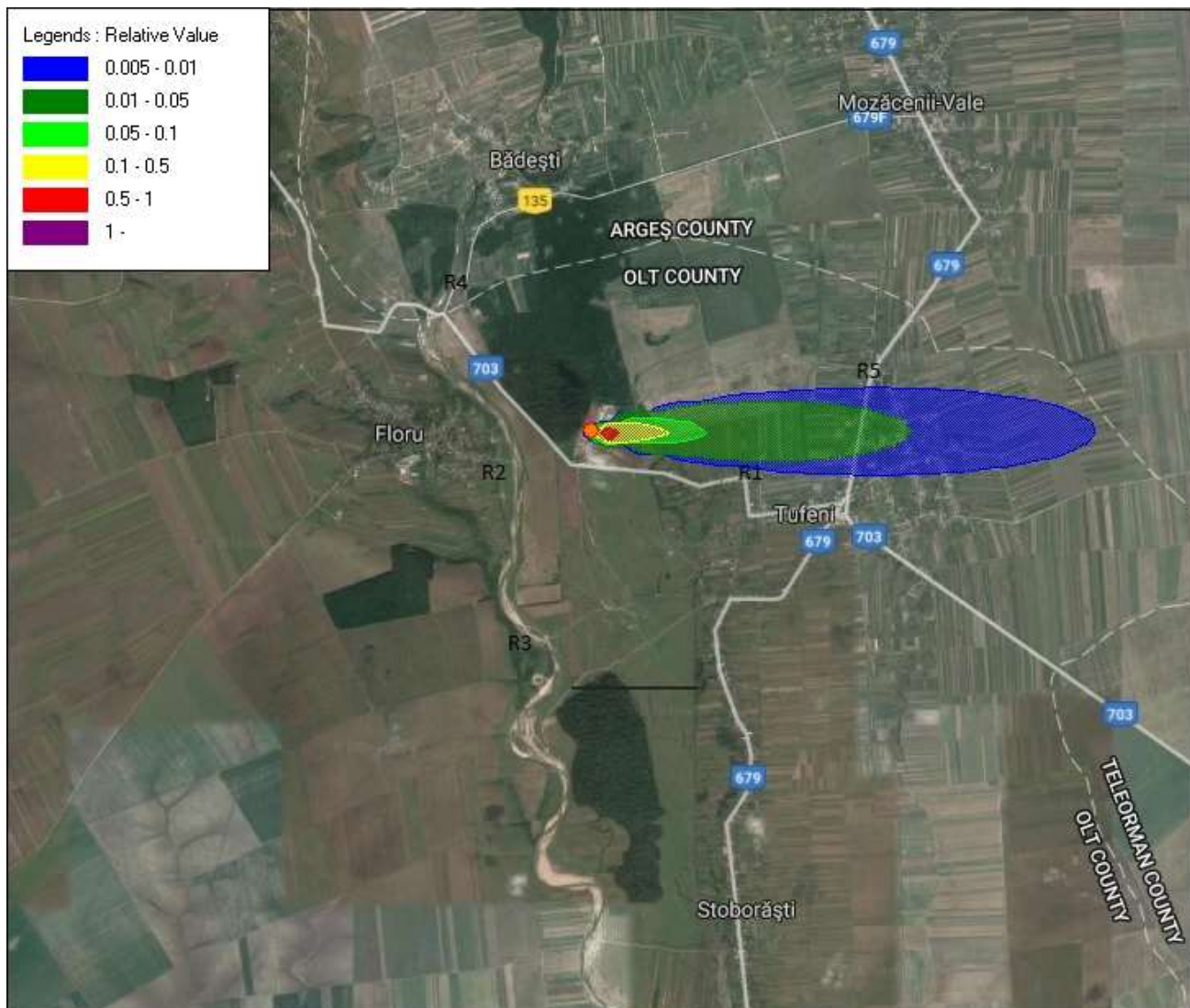
Modelare 3. Emisia de amoniac; direcția vântului – E; viteza vântului = 2 m/s; clasa de stabilitate atmosferică – C, temperatura = -5°C ; timp de funcționare = 1 an, 24 h/zi. . R1, R3, R4, R5, = 0 mg/mc; R2 = 0,03 mg/mc; Concentrație max. râu Vedea = 0,1062 mg/mc; Limita impusă de STAS 12574/1987 este de 0,1mg/mc. Concentrația maximă înregistrată la receptori este sub valoarea limită.



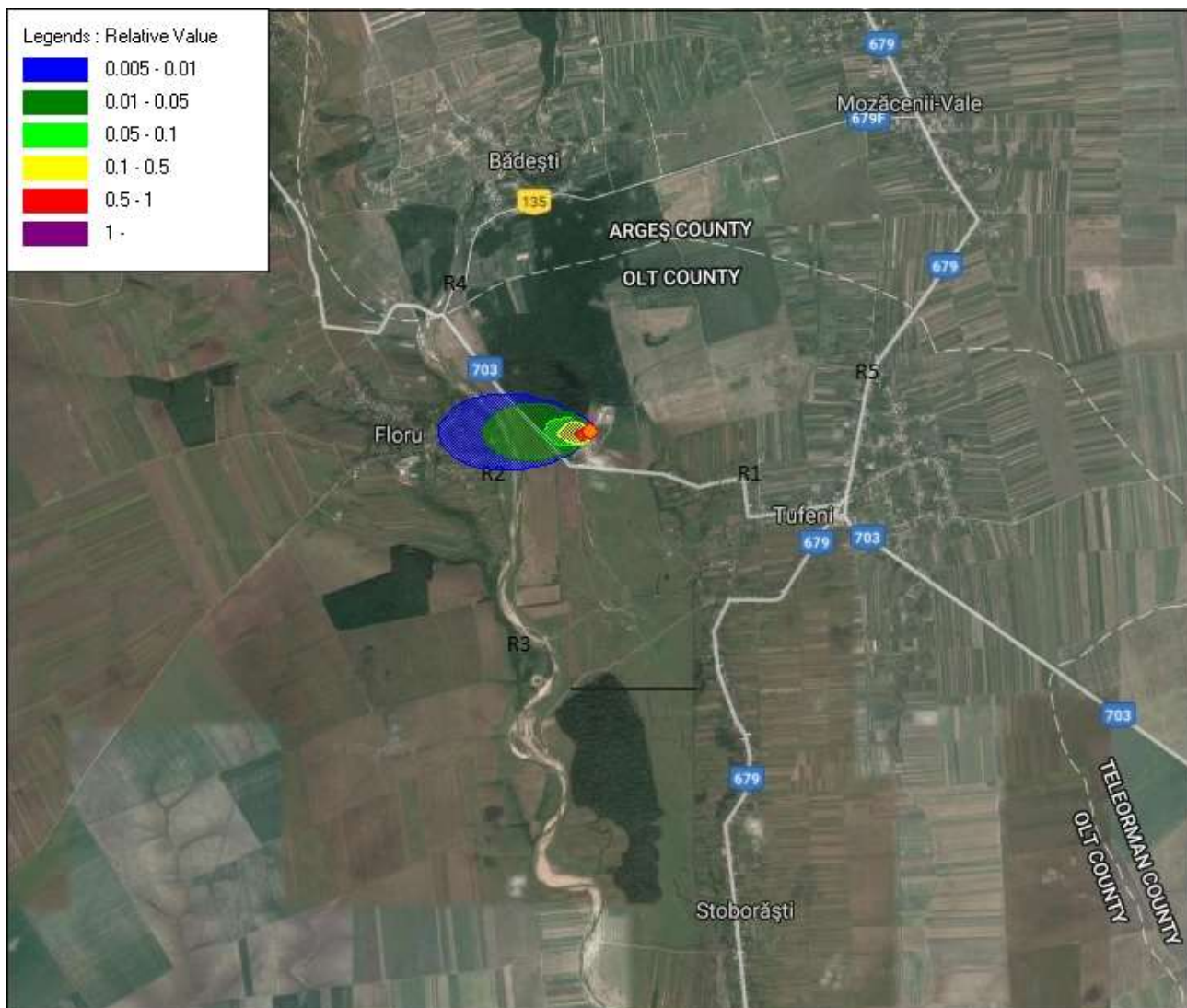
Modelare 4. Emisia de amoniac; direcția vântului – VNV; viteza vântului = 3m/s; clasa de stabilitate atmosferică – A, temperatura = -15°C ; timp de funcționare = 1 an, 24 h/zi. R2, R3, R4, R5, =0 mg/mc; R1 = 0,002 mg/mc; Limita impusă de STAS 12574/1987 este de 0,1mg/mc. Concentrația maximă înregistrată la receptori este sub valoarea limită.



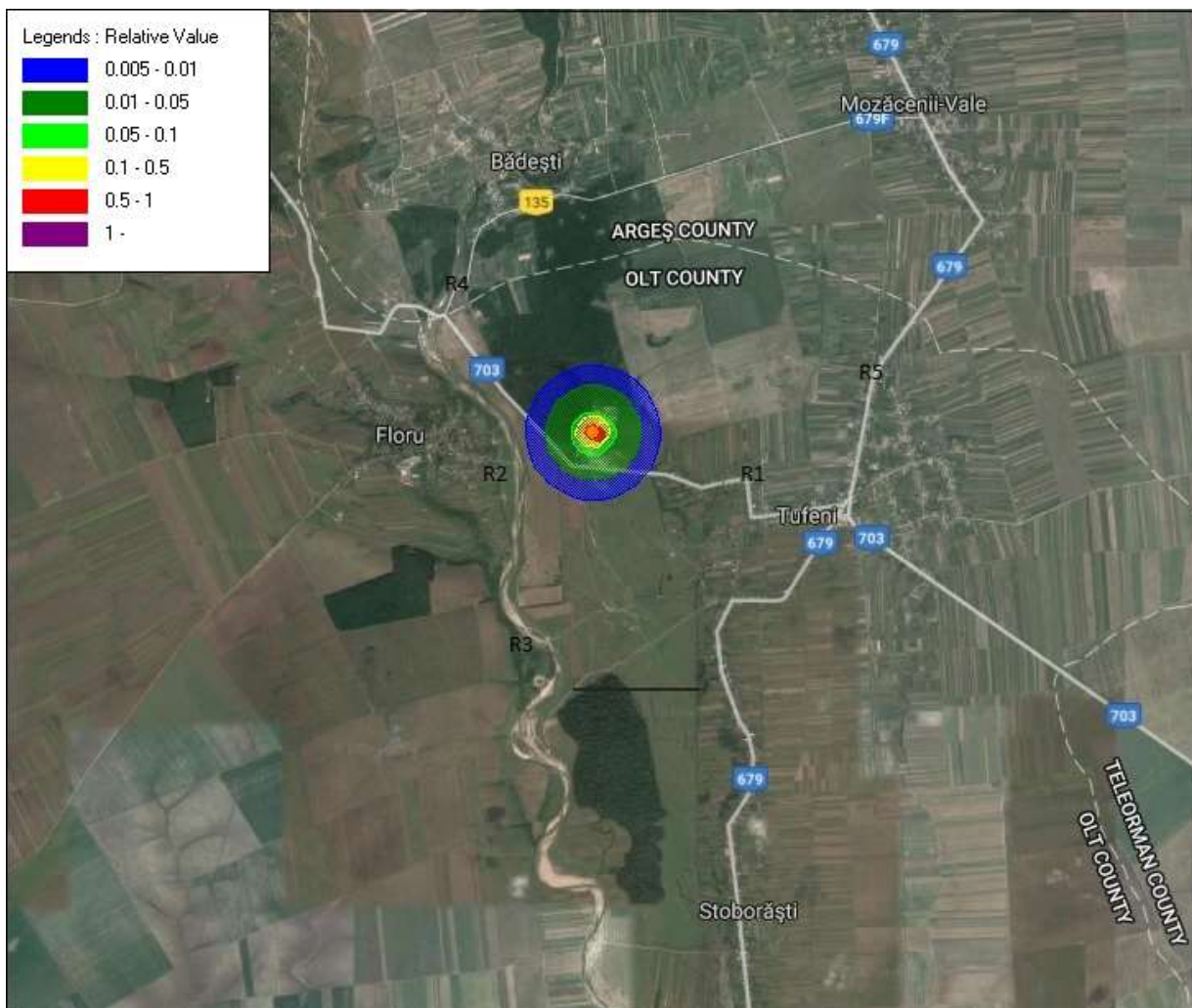
Modelare 5. Emisia de amoniac; direcția vântului – VSV; viteza vântului = 2 m/s; clasa de stabilitate atmosferică – C, temperatura = 30°C; timp de funcționare = 1 an, 24 h/zi. . R1, R2, R3, R4, = 0 mg/mc; R5 = 0,002 mg/mc; Limita impusă de STAS 12574/1987 este de 0,1mg/mc. Concentrația maximă înregistrată la receptori este sub valoarea limită.



Modelare 6. Emisia de amoniac; direcția vântului – E; viteza vântului = 2 m/s; clasa de stabilitate atmosferică – DD, temperatura = 25°C; timp de funcționare = 1 an, 24 h/zi. . R2, R3, R4, = 0 mg/mc; R1 = 0,004 mg/mc; R5 = 0,013 mg/mc; Limita impusă de STAS 12574/1987 este de 0,1mg/mc. Concentrația maximă înregistrată la receptori este sub valoarea limită.



Modelare 7. Emisia de amoniac; direcția vântului – E; viteza vântului = 2 m/s; clasa de stabilitate atmosferică – B, temperatura = 15⁰C; timp de funcționare = 1 an, 24 h/zi. . R1, R3, R4, R5 = 0 mg/mc; R2 = 0,002 mg/mc; Concentrația max. Râu Vedea = 0,042 mg/mc; Limita impusă de STAS 12574/1987 este de 0,1mg/mc. Concentrația maximă înregistrată la receptori este sub valoarea limită.



Modelare 8. Emisia de amoniac; direcția vântului – N; viteza vântului = 0 m/s; clasa de stabilitate atmosferică – A, temperatura = 30°C; timp de funcționare = 1 an, 24 h/zi. . R1, R2, R3, R4, R5 = 0 mg/mc; Limita impusă de STAS 12574/1987 este de 0,1mg/mc. Concentrația maximă înregistrată la receptorii este sub valoarea limită.

Modelarea indică faptul că la receptorii aflați în zonă se înregistrează valori sub limita impusă de STAS 12574/1987 în toate condițiile atmosferice