

RAPORT ANUAL DE MEDIU

1. DATE GENERALE

1.1 Titular de activitate/operator

Numele societatii: SC PRO-BORD SRL

Adresa:

- Sediul social: localitatea Crizbav, com.Crizbav, str.Principala, nr.63E, judetul Brasov,

- Punct de lucru: localitatea Haghig, FN (DN 13E), jud.Covasna

Telefon: 0247708089

E-mail:office@prodrefra.ro

Numele persoanelor de contact: Administrator Dan Marilena

Responsabil Mediu: Catanescu Diana

1.2 Proprietarul terenului

Terenul pe care sunt amplasate halele de productie se afla in intravilanul localitatii, conform PUZ aprobat si este in proprietatea societatii conform extras CF nr. 23020 Haghig.

1.3 Categoria de activitate si incadarea activitatii in directivele europene

1.3.1 Profilul de activitate, capacitate de productie, coduri de activitati:

Profilul productiei: cresterea porcilor in sistem intensiv- industrial, de la varsta de 11 saptamani si o greutate de cca.25-30 Kg, pana la greutatea de livrare. Produsul finit al activitatii din ferma zootehnica este porcul livrat la abator avand o greutate intre 100-110 Kg.

Capacitatile de productie 2015 : Ferma va avea o capacitate de crestere ingrasare de 3000 de capete purcei/ciclu x trei serii/an, adica 9000 capete /an, iar in anul 2015 ferma a produs in total 8831 capete purcei.

1.4 Localizarea terenului

Terenul pe care sunt amplasate halele de productie se afla in intravilanul localitatii Haghig, conform PUZ aprobat si este in proprietatea societatii conform extras CF nr. 23020 Haghig. Conform PUZ aprobat nu s-a instituit regim special asupra terenului, zona fiind destinata cresterii porcilor.



Vecinatati:

- la Nord: DN 13E
- la Est- teren arabil, proprietate privata
- la Vst- teren arabil, proprietate privata
- la Sud- teren arabil, proprietate privata

S.C.”PRO-BORD” SRL- Punct de lucru Haghig, este amplasat la o distanță de cca. 1-1,5 Km fata de primele zone de locuinte.

In imediata vecinatate nu se metioneaza habitate protejate sau zone sensibile.

Coordonate locatie (stereo):

Punct	X(m)	Y(M)
1	482006,256	547600,756
2	481996,494	547681,247
3	481820,987	547599,424
4	481831,236	547518,128

Pentru desfasurarea procesului de productie se disting doua categorii de activitati, si anume:

- Activitati de productie propriu-zise

- Activitati conexe

Activitati de productie propriu-zise (Activitatea legată direct de cresterea porcinelor):

a) **Pregătirea fermei (halelor) pentru populare** Aceasta actiune presupune mai multe etape si activitati cum sunt: pregătirea halelor de ingrasare prin curatenia mecanica, spalare, dezinfectarea, deratizarea (daca este cazul) si preincalzirea compartimentelor la o temperatura corelata cu greutatea si varsta animalelor ce vor fi cazate in boxele de crestere si ingrasare. Dezinfecția se face cu preparate specifice de dezinfectie. Tehnica efectuării decontaminării curente se desfășoară în modul următor: se scoate de sub tensiune rețeaua electrică a adapostului, se umezește întreaga suprafață decontaminabilă cu apă, suprafața decontaminabilă se curăță atent de resturile organice aderente, cu ajutorul unui jet de apă sub presiune, se efectuează reparațiile curente necesare reluării procesului de producție, se refacă sistemul de curățenie mecanică, se aplică decontaminantul. (Operațiunea de deratizare se realizează atunci când adaposturile sunt depopulate. SC PRO-BORD SRL efectuează această operațiune cu firma externă).

b) **Aprovizionarea cu tineret porcine (20-30kg), cazarea în boxe;** Animalele vor fi direcționate spre hală în care vor fi cazate pentru ciclul de ingrasare. La capatul halei este prevăzută o rampă de încărcare respectiv descărcare a animalelor care intră sau ies din fermă respective din hală. Odată făcută lotizarea animalelor și cazarea lor în boxele de ingrasare, este necesară observarea acestora pentru o anumită perioadă astfel încât să se observe orice manifestare care ar putea susținea o eventuală îmbolnăvire. În acest caz se impune intervenția imediată a medicului veterinar și după caz izolarea exemplarelor suspiciolate.

c) **Prepararea hranei:** se face prin prepararea unui amestec de porumb, orz, strot de soia, strot de floarea soarelui la care se adaugă 5% premix (complex de vitamine și minerale), macinarea amestecului, omogenizarea în amestecător, transportarea mecanică a amestecului prin conducte la buncarele de 8 to ce alimentează linia automată de hranire a animalelor în fiecare hală. Bucătaria furajera este un sistem complex pentru pregătirea furajelor cu ajutorul căreia se poate obține o producție de hrană de până la 16 to/h cu o mare precizie de dozare a componentelor. Bucătaria este alcătuită din 4 silozuri de câte 28 to fiecare pentru orz, porumb, strot de soia și strot de floarea soarelui, o moară cu ciocane folosită pentru macinarea componentelor furajelor (la care se adaugă premix 5%), un computer cântărire-dozare furaje, amestecătoare. Produsele macinate prin moară ajung în amestecător. Acesta este prevăzută cu o baterie de filtrare cu 7 saci pentru desprafuire prin intermediul ciclonetului (cu o suprafață de filtrare de cca.15 mp) se recuperează în amestecător pulberile fine de macinis. Acest amestec este transportat din bucătaria furajera către buncarul ce alimentează linia automată de hranire a animalelor din fiecare hală de ingrasare. Elementele de legătură între utilaje pentru transportul materiilor prime și materialelor macinate sunt prevăzute cu coliere și garnituri de etansare, astfel încât să fie evitate pierderile de material și emisiile de praf. Există un grad înalt de automatizare a preparării furajelor și al hrănirii și adaptării suinelor (linii automate de hranire și adaptare)

d) **Crestere/ingrijire zilnică animale: hrănirea porcilor pe faze , adaptarea porcilor.** Fermă va fi utilizată în varianță total plin-total gol (per hală), cu cca. 1 săptămână între serii pentru igienizare. Aceasta înseamnă că în fiecare ciclu vor fi aduse câte 1000 capete de porci/adapost la o greutate variabilă între 20 – 25 kg. Această serie în funcție de greutate la populare va parcurge ciclul de ingrasare. Alimentarea cu hrană este realizată printr-o linie automatizată cu alimentator în fiecare boxă. Furajele se transportă de la bucătaria de furaje direct într-un buncar exterior, aflat în dotarea fiecărei hale. Din buncarul exterior, furajele sunt distribuite în hale cu un sistem de distribuție format dintr-un tub cu șnec cu distribuitoare. Sistemul automat de hranire conține pe coloana centrală dozatorul cu medicamente pentru situațiile în care se impune medicația, fie cea preventivă, fie cea curativă a animalelor. **Adaptarea porcilor** se realizează cu sisteme automate de adaptare specifice, racordate la rețeaua de alimentare cu apă potabilă existentă în încălț. În hală apă este distribuită către fiecare boxă, prin pipe de scurgere (prin apăsarea pipei cu botul porcul declasează curgerea apei în cupă). Cupele de adaptare sunt amplasate câte două în fiecare boxă, pe peretii opuși.

e) Colectarea si evacuarea dejectiilor la producatorii agricoli. Colectarea dejectiilor din cele trei hale de productie existente (grajduri), se face in bazinele de colectare pentru dejectii, amplasate sub pardoseala adaposturilor de porci. Exteriorul bazinelor este imbracat cu o geomembrana care asigura protectia mediului subteran precum si a patrunderii inverse a apei din mediu in bazin. Bazinele este construit din argila pe un fundament de argila compactata. Colectarea dejectiilor se face de 2 ori pe an. Dejectiile, dupa perioada de stocare, sunt livrate catre producatorii agricoli, pe baza de contract de aplicare a dejectiilor pe suprafetele agricole ale beneficiarului, cu utilajul specific detinut de titular. Evacuarea dejectiilor se face cu respectarea codului bunelor practici agricole. Exista in Plan de management al deseurilor .

f) Eliminarea animalelor moarte sunt preluate din ferma de catre firme specializate autorizate, in baza unui contract. Pentru perioada cat sunt stocate in ferma, cadavele animalelor sunt depozitate intr-o lada frigorifica cu capacitatea de 600 l.

g) Pregatire depopulare hala si transport animale de 100-110 kg la abator.

Activitati conexe:

a) Controlul climatului din adapostul de porcine (incalzire, ventilatie, iluminat)

- **Incalzirea:** Incalzirea necesara de minim 10-18°C iarna si maxim 18 grade vara este asigurata prin izolatia termica a peretilor din panouri sandwich termoizolante, izolatia acoperisului si ventilatoare automatizate. Incalzirea grajdului se realizeaza prin doua modalitati: natural si artificial. Incalzirea naturala a grajdului se realizeaza in conditiile popularii halei cu animale, care degaja o temperatura suficienta pentru mentinerea unui climat propice in hala (in conditiile unei temperaturi exterioare incadrate intre 5 si 20°C). Incalzirea artificiala a grajdului se realizeaza doar in conditii de temperaturi extrem de scazute. Cand temperatura scade sub necesarul stabilit, pentru fiecare hala sunt prevazute cate 2 elemente de incalzire tip – “Munters” (tunuri de caldura diesel), ce utilizeaza drept combustibil motorina. Incalzitoarele nu necesita racordarea la cos de fum, arderea fiind quasi-completa. Temperatura este controlata prin sistem propriu cu termostat.

- **Ventilatia:** Microclimatul corespunzator este asigurat prin comanda automata, computerizat. Ferma va fi dotata cu un sistem de ventilare care sa realizeze evacuarea gazelor toxice si sa asigure temperatura corespunzatoare in situatia in care anumiti factori determina depasirea parametrilor normati. Sistemul de ventilatie este asigurat prin intermediul unor guri de admisie si de evacuare a aerului, pentru a crea in permanenta un debit de ventilatie adecvat. Ventilatoarele evacueaza aerul la exterior prin tavan prin cate 6 exhaustoare cu ventilatoare de 20.000 m³/h (18 bucati in total) montate la tavan pe fiecare hala, care elimina aerul viciat prin cosuri metalice de ventilatie cu D=0,7m. Acest proces genereaza sub-presiune si creaza fluxuri de aer in hala prin gurile de admisie amplasate pe peretii laterali ai halelor . Pentru admisia aerului sunt prevazute pe peretii longitudinali exteriori, pe toata lungimea halei, ferestre umbrite de admisie aer curat. Numarul acestora este calculat astfel incat sa asigure volumul de aer proaspat necesar fiecarui animal.

- **Iluminatul.** Iluminatul halelor se realizeaza artificial

b) Prepararea apei calde si a agentului de incalzire pentru birouri administrative, incalzirea in cadrul bucatariei furajere si vestiare: se realizeaza prin intermediul unei centrale termice tip Bosh avand capacitatea de 29kw cu functionare pe combustibil lemnos. Evacuarea gazelor arse se face prin intermediul unui cos de dispersie cu H=6m si D= φ 0,25 m.

c) Gospodaria de apa. Alimentarea cu apa se face prin putul propriu de 50 m adancime, forat in incinta curtii, hidrofor, bazin de inmagazinare de 40 mc (rezerva pentru alimentare cu apa si PSI) conducte de distributie catre adapatoarele automate si suzetele instalate in fiecare boxa. Boxele sunt prevazute fiecare cu cate doua cupe de adapare amplasate pe peretii laterali.

d) Alimentarea cu energie electrica-se realizeaza din retele de distributie ale SC Electrica SA-sucursala de distributie Covasna, prin intermediul unui post de transformare amplasat la limita societatii.

e)Furnizare energie electrica in caz de necesitate(pe durata limitata, in caz de cadere sistem de alimentare cu energie electrica)-se realizeaza cu un generator de curent de 13kW alimentat cu motorina.

Dotari

Situatia dotarilor dupa marierea capacitatii de productie

a) Pentru procesul tehnologic propriu-zis:

- Trei hale de ingrasare a porcilor, din care doua sunt unite prin intermediul unui spatiu tehnic, conform planului cu amplasarea halelor, anexat prevazute cu linie automatizata cu alimentator in fiecare boxa pentru hranirea si adaparea porcilor. Sistemul de adapost este cu podele perforate complet, ventilatie artificiala si groapa de colectare dejectii adanca sub podea. Sistemul de boxare: cate 24 boxe dispuse cate 12 pe fiecare parte a culoarului central de vizitare a fiecărei hale.

- Bucataria furajera compusa din:

- 4 silozuri cilindrice de interior de cate 28 tone fiecare, pentru materii prime (porumb, orz, sroturi de floarea soarelui sau soia)+4 sonde de aspiratie;

- Moara cu ciocane MB 37;

- Transportor melcat inclinat pentru transportul macinisului de la moara la amestecator;

- Transportor cu spirala pentru transportul premixurilor la amestecator;

- Amestecator vertical AH 1500;

- Doze tensiometrice;

- Transportor melcat pentru golirea amestecatorului;

- Deviator in "Y" actionat de la sol pentru incarcarea sacii de produs finit;

- Transportor melcat inclinat pentru golirea produs finit;

- Computer de cantariere-dozare WDC 25 care gestioneaza si comanda intregul proces de macinare, dozare si amestecare, precum si transportul de materiale intre utilajele componente ale bucatariei furajere, timpii de macinare, amestecare, etc. ca si sincronizarea sau defazarea;

- Tablou electric de comanda, protectie si intrerupator principal.

- Silozuri de stocare a cerealelor-2 bucati de cate 400 tone, pentru stocarea porumb si paioase

- Pod basculă – se asigură cântărirea autovehiculelor care aprovizionează societatea cu cereale

b) Pentru activitati conexe:

- Pentru controlul climatului din adapostul de porcine (incalzire, ventilatie, iluminat)

- *Instalatii de ventilatie* . Ferma este dotata cu un sistem de ventilare care sa realizeze evacuarea gazelor toxice si sa asigure temperatura corespunzatoare in situatia in care anumiti factori determina depasirea parametrilor normati. Microclimatul corespunzator este asigurat prin comanda automata, computerizat. Pentru admisia aerului sunt prevazute pe peretii longitudinali exteriori ferestre de

admisie aer curat si cate 6 exhaustoare cu ventilatoare de 20.000 m³/h (18 bucati in total) montate la tavan pe fiecare hala, care elimina aerul viciat prin cosuri metalice de ventilatie cu D=0,7m.

- *Elemente de incalzire* tip “Munters” (tunuri de caldura diesel), ate 2 pentru fiecare hala, ce utilizeaza drept combustibil motorina pentru incalzirea adaposturilor de porci, cand temperatura scade sub necesarul stabilit. Incalzitoarele nu necesită racordarea la cos de fum, arderea fiind quasi-completă. Temperatura este controlată prin sistem propriu cu termostat.

• Tractor si vidanja –pentru aplicarea dejectiilor pe camp

• Prepararea apei calde si a agentului de incalzire pentru birouri administrative, incalzirea in cadrul bucatariei furajere si vestiare: se realizeaza prin intermediul unei centrale termice tip Bosh avand capacitatea de 29kw cu functionare pe combustibil lemnos. Evacuarea gazelor arse se face prin intermediul unui cos de dispersie cu H=6m si D= 0,25 m.

□ **Filtru sanitar** dotata cu 2 cai de acces compus din 3 spatii delimitate intre ele avand urmatoarele destinatii: vestiar haine de strada, dus si WC, apa calda se realizeaza in centrala termica si vestiar echipament ferma

• Gospodaria de apa. Alimentarea cu apa se face prin putul propriu de 50 m adancime, forat in incinta curtii, hidrofor, bazin de inmagazinare de 40 mc (rezerva pentru alimentare cu apa si PSI) conducte de distributie catre adapatoarele automate si suzetele instalate in fiecare boxa. Boxele sunt prevazute fiecare cu cate doua cupe de adapare amplasate pe peretii laterali.

• Alimentarea cu energie electrica-se realizeaza din retele de distributie ale SC Electrica SA-sucursala de distributie Covasna, prin intermediul unui post de transformare amplasat la limita societatii

• Furnizare energie electrica in caz de necesitate(pe durata limitata, in caz de cadere sistem de alimentare cu energie electrica)-se realizeaza cu un generator de curent de 13kW alimentat cu motorina.

• Pentru igienizarea spatiilor sunt utilizate aparate mobile (tip Karcher) de spalare prin pulverizarea cu presiune a apei

Materii prime , materiale auxiliare si utilitati

Se disting urmatoarele categorii de materii prime si materiale auxiliare:

- *Purcei pentru ingrasat* cu varsta de 11 saptamani si o greutate de cca.25-30 Kg aprovizionati de la diverse ferme specializate.

- *Hrana pentru animal:*

- Furaje de porumb, orz, srot de floarea soarelui, srot de soia, etc.

- Complex proteino-vitamino-mineral denumit premix.

- Aminoacizi pentru diete suplimentare cu continut scazut de proteine.

- *Medicamente, vaccinuri.* Acestea se vor utiliza prin medicul veterinar. Serviciul de asistenta veterinara este externalizat.

- *Produse de curatenie, dezinfectie, dezinsectie, deratizare.* Dupa fiecare ciclu de crestere se va realiza vidul sanitar. Dupa spalarea temeinica a spatiilor si a peretilor boxelor, hranitorilor si a tuturor elementelor de tehnica de boxare, dupa uscare se vor realiza activitatile de dezinfectie (decontaminare), dezinsectie si deratizare , dupa caz .

- *Aditivi pentru reducerea mirosului neplacut.* Pentru legarea amoniacului din dejectii si implicit cresterea azotului retinut in dejectii si pentru reducerea mirosului neplacut, se adauga Viscolight, un produs 100% natural. Produsul actioneaza direct si este activ in dejectii timp de peste un an. (Reduce cantitatea de amoniac din adapost deoarece produsul leaga NH3 sub forma de azot).

- *Combustibil (motorina)* pentru instalatiile de incalzire adaposturi si generatorul de curent utilizat ca rezerva.

- *Utilitati (Apa pentru adapostul animalelor, energie electrica)*

Preparatele chimice utilizate pe amplasament sunt cele folosite in procesul de igienizare a halelor, la sfarsitul fiecarui ciclu de productie.

Principalele materii prime/ natura chimica, compozitie	Cantitatea anuala t/an	Clasificarea si etichetarea substantelor sau a preparatelor chimice		
		Categorie: Periculoase/ Nepericuloase	Periculozitate	Fraze de risc
Materii prime utilizate in activitate:				
Purci	8831	N	-	-
Premix (complex proteino-vitaminomineral)	8 t/an	N	-	-
Furaje concentrate care contin: porum, paioase, orz, srot de soia, srot de floarea soarelui	1300 t/an	N	-	-
””””				
Medicamente pentru uz veterinar	Funcție de necesitati	P	Periculozitate specifica produselor farmaceutice, cantitati mici utilizate	-
Material dezinfectante (Bactericid/Fungicid- Virucid-Sporicid) tip OX-VIRIN	12 l/an	P	Lichid C –coroziv O- oxidant Xn-nociv (Produs avizat BIO). 100% biodegradabil.	R10, R34, R8, R20/22
Detergent neutru Tip OX-NET	8 l/an	P	Xn-nociv Xi-iritant	R22-38-41
Acidifiant KANTERS ACID PLUS	1500 l/an	P	C- coroziv	R34
Viscolight Adaos in dejectii (se adauga in dejectii pentru legarea amoniacului si reducerea mirosului)	5 Kg/an	N	-	-
Motorina	1,3 t/an	P	Periculos/ Xn, N, Crac.Cat3/	R40,R65, R66, R51/53

Pe amplasament, ca materii prime auxiliare in cadrul proceselor tehnologice sunt utilizate unele substante chimice. In aceasta categorie intra produsele de igiena (detergenti, dezinfectanti, etc.), dar si produsele de uz veterinar (vitamine, vaccinuri, medicamente, etc.).

In tabelul urmatore sunt prezentate centralizat date privind materiile prime si materiale auxiliare utilizate, proprietatile si riscurile asociate la utilizarea substantelor chimice, modul de depozitare:

Nr. Crt	Denumirea substanței	Natura chimica/compozitie Fraze de risc	Inventarul complet al materialelor Calitativ si cantitativ	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut	Cum sunt stocate? Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
1	Purcei: 25-30 kg /creștere și îngrășare	-	8831 de capete /an		Animalele sunt crescute în 3 adăposturi, cu o suprafata 747 mp fiecare, cu respectarea condițiilor de bună creștere animală .
2	Mixtură de substanțe vegetale, vitamine și aminoacizi / hrană porci	Mixtură de substanțe vegetale, vitamine și aminoacizi din care:	1308 t/an din care:	-	- Mixtura de substante vegetale este produsa sub formă solidă, fiind stocate prin descărcare pneumatică în 3 silozuri cilindrice de consum (3 x8 tone) localizate la capătul grajdurilor, de unde acestea vor fi transportate spre hrănitari. Cantitatea sau metoda de depozitare nu are potențial de risc asupra mediului înconjurător.
		Premix (complex proteino-vitaminomineral)	8 t/an		Ambalaj original, amplasat in bucataria furajera. Cantitatea sau metoda de depozitare nu are potențial de risc asupra mediului înconjurător.
		Porumb	1300 t/an		Siloz de 400 tone, din tabla galvanizata, dotat cu sisteme de aerare si incarcare mecanica din mijlocul de transport, precum si cu benzi transportoare pentru a alimenta silozurile de consum ,aflete in incinta bucatariei furajere. Silozul este amplasat pe platforma betonata , prevazut cu capac. Cantitatea sau metoda de depozitare nu are potențial de risc asupra mediului înconjurător.
		Paioase			-,-(idem)
		Orz			Siloz de 28 t, cilindric cu capac, din tabla zincata , amplasat in bucataria furajera. Cantitatea sau metoda de depozitare nu are potențial de risc asupra mediului înconjurător
		Strot de soia			-,-(idem)
Strot de flarea soarelui	-,-(idem)				
3	Medicamente pentru uz veterinar	Variabil	Funcție de necesitati	Periculozitate specifica produselor farmaceutice, cantitati mici utilizate	Medicamentele nu vor fi stocate pe amplasament cumpărându-se doar în situația în care se impune. Recipientele în care au fost stocate vor fi depozitate temporar în în magazia special amenajată din clădirea birourilor, într-un recipient prevăzut cu

					capac, corespunzător etichetat. Accesul în magazie va fi restricționat persoanelor neautorizate.
4	Material dezinfectante tip OX-VIRIN	Bactericid-Fungicid-Virucid-Sporicid Contine: -peroxid de hidrogen-25%, - acid peracetic-5%, -OX-VI-nucleu stabilizator, excipienti si apa. Fraze de risc: R10, R34, R8, R20/22	12 l/an	Lichid: C – coroziv O-oxidant Xn-nociv (Se utilizeaza in doza de 05-2%	Ambalaj original Substanțele vor fi achiziționate doar la finalul fiecăreia dintre cele 3 serii anuale de producție și utilizate imediat după cumpărare. Cantitatea este foarte mica si metoda de depozitare nu are potențial de risc asupra mediului înconjurător
5	Detergent neutru Tip OX-NET	Deetergent neutru Contine : sodium -acid benzensulfonic - 48%, excipienti si apa Fraze de risc R22-38-41	8 l/an	Lichid Xn-nociv Xi-iritant	Ambalaj original Substanțele vor fi achiziționate doar la finalul fiecăreia dintre cele 3 serii anuale de producție și utilizate imediat după cumpărare. Cantitatea este foarte mica si metoda de depozitare nu are potențial de risc asupra mediului înconjurător.
6	Acidifiant KANTERS ACID PLUS	Acidifiant ca adaos in apa pentru igienizare Contine: -acid acetic-3-8%; -etanol-<5%;, -acid formic –30-40%; -acid lactic -<5%; - acid propionic-3-8%) Fraze de risc: R34	1500 l/an	C- coroziv	Ambalaj original Se utilizeaza cantitati reduse iar metoda de depozitare nu are potențial de risc asupra mediului înconjurător.
7	Viscolight	Adaos in dejectii (se adauga in dejectii pentru legarea amoniacului si reducerea mirosului) Fara fraze de risc	5 Kg/an	Nepericulos	Ambalaj original Nu are potențial de risc asupra mediului înconjurător.

Utilitati: Apa, energie electrica si gaze naturale

Informatii privind productia si necesarul resurselor energetice:

Productia	Resurse folosite în scopul asigurării producției	
	Denumire	Cantitate anuală
Cresterea porcilor in sistem intensiv- industrial.(3000 capete/ciclu x 3 serii/an= 9000 capete/an)	Energie electrica	109 MWh/an
	Apa	5700 mc
	Motorina	140 l
	Lemne de foc	12 mc

Alimentarea cu apa. In prezent, conform Autorizatiei nr. 1/24,04,2015 eliberata de SGA Covasna, alimentarea cu apă potabila se realizează dintr-un put forat propriu cu adancime de H=40 m, echipat cu pompa submersibila DAB avand $Q_{inst.}=1,1$ l/s, $P=0,6$ kW, un rezervor tampon de 5m si doua hidrofoare. Peste cabina putului confectionat din beton armat cu urmatoarele dimensiuni $V=2,5 \times 1,80 \times 2,0$ m este casa pompelor, unde este amplasat un rezervor din poliester $V=5$ mc. In cabina putului sunt montate doua hidrofoare pentru asigurarea presiunii necesare instalatie de adapare. In casa pompelor pe conducta de distributie de Dn 1” este montat un apometru.

Cf Autorizatiei eliberata de SGA Covasna, necesarul de apa autorizat este:

$Q_{med.zilnic} = 16,25$ mc/zi ; Volumul mediu anual= 5902,9 mc

$Q_{max.zilnic} = 18,28$ mc/zi ; Volumul mediu anual= 6670,3 mc

Necesarul de apa:

Apa este folosita in scop menajer, pentru adaparea animalelor si igienizarea halelor .
Date de intrare:

- Capacitate ferma : 8831 de capete/ an

- Nr. serii/an: 3.

- Ciclul de ingrasare: cca. 14 saptamani perioada de ingrasare si 2-4 zile de depopulare (perioada de igienizare).

- Necesarul pentru adaparea animalelor: Consumul necesar pentru animale depinde de varsta si greutatea animalului viu, starea de sanatate, stadiul de productie, conditii climaterice, furaje si structura furajelor. In hale apa este distribuita catre fiecare boxa , prin pipe de scurgere (prin apasarea pipei cu botul porcul declaseaza curgerea apei in cupa). Capacitatea minima/pipa apa necesara variaza intre 0,5-1 l/min. Cupele de adapare sunt amplasate cate doua in fiecare boxa, pe peretii opusi. Cu sistemul de adapare utilizat, consumul de apa este , in medie de 4-5 l apa/cap/zi. Necesarul de apa va fi: 5l apa/cap/zi x3000 de porci=15000 litri apa/zi, adica 1470 mc apa/serie (14 saptamani perioada de ingrasare), respectiv 4410 mc apa/an (3 serii/an).

- Necesarul pentru igienizarea halelor (nu se modifica): Curatarea fermei, curtii si echipamentelor. Pardoseala utilizata este de tip gratar, cu curatare uscata. La acest tip de pardoseala consumul de apa este redus, pentru nevoile zilnice de curatenie, la zero. In intervalul dintre depopulare si populare halelor cu o noua serie de porci (de trei ori/an), se vor spala si igieniza halele timp de trei zile utilizandu-se cca. 15mc apa/zi (de 3 ori pe an) . Volumul de apa pentru curatenie curatenie/an = 15 mc x 3 zile x 3 serii de curatenie= 135 mc/an.

- Necesarul in scop menajer, pentru personalul angajat. Necesarul zilnic va fi de 0,2 mc/zi respectiv 73 mc/an (calculat pentru 365 zile/an).

- Apa pentru incendiu. Este creata o rezerva intangibila de 40 mc
Necesarul total de apa (dupa extindere) :

- Consum mediu tehnologic animale: 4410 mc/an (maxim 5072 mc/an)

- Consum mediu tehnologic igienizari: 135 mc/an (maxim 155 mc/an)

- Consum menajer: 73 mc/an (maxim 84 mc/an)

TOTAL: 5700 mc/2015

Alimentarea cu energie electrica

-se realizeaza din retele de distributie ale SC Electrica SA-sucursala de distributie Covasna, prin intermediul unui post de transformare amplasat la limita societatii.

2. Deseuri

2.1 Date generale

Din activitatea societății rezultă următoarele tipuri de deseuri:
În perioada de funcționare se disting două categorii de deseuri:

a) Deseuri rezultate din procesul de producție propriu-zis

b) Deseuri din activități conexe

Principalele tipuri de deseuri sunt dejectiile și cadavrele de animale. Celelalte tipuri de deseuri (menajere și ambalaje de medicamente) sunt generate pe amplasament în cantități ne semnificative.

a) Deseuri rezultate din procesul de producție propriu-zis

- *Dejectiile animaliere.* Colectarea și depozitarea acestora se face în bazine vidanjabil, protejate cu geomembrana, cu un volum de câte 1750 mc/hala adăpost porci. Cantitatea de gunoi de porc, urină, slam = $0,13 \text{ mc/cap/luna} \times 3000 \text{ capete/ferma} = 390 \text{ mc/luna/ferma}$, respectiv, 4680 mc/an. Golirea bazinelor de stocare se face de 2 ori pe an. Dejectiile evacuate vor fi utilizate ca fertilizator pe terenuri agricole. SC PRO-BORD SRL are acordul de colaborare nr. 01/18.08/2008 cu SC TG PRODAG SRL care are încheiate contracte cu diversi proprietari de terenuri agricole pentru împrăștierea dejectiilor lichide în scopul fertilizării terenurilor cu respectarea prevederilor Codului de Bune Practici Agricole.

Deseuri de origine animală- mortalitățile (cadavrele de animale). Animalele decedate în ferma sunt depozitate temporar în camera frigorifică și eliminate în condiții specifice impuse de normele sanitare veterinare și mortalitățile (cadavrele de animale). În cazul cadavrelor, menținerea mortalității în limitele normale se realizează prin respectarea cerințelor de bune practici veterinare. Cantitatea acestui tip de deșeu este variabilă, funcție de mortalitatea în halele de adăpost (cca.2%).

b) Deseuri rezultate din activitățile conexe:

Din activitățile conexe rezultă deseuri metalice din activitatea de întreținere, deseuri de ambalaje din activitatea de preparare a hranei, deseuri menajere din activitățile sociale, cenușă rezultată în urma arderii combustibililor lemnoși în centrala termică.

- Deșeurile metalice feroase și neferoase care provin din procesul de reparații. Deșeurile metalice se colectează selectiv și se depozitează temporar, până la eliminare în containere pe o platformă betonată special amenajată, acestea sunt valorificate ca deșeurile reciclabile.

- Ambalajele rezultate sunt returnate către furnizor sau sunt valorificate către firme specializate

- Deșeurile menajere se depozitează în containere de gunoi pe platformă betonată special amenajată de unde se transportă periodic cu mijloace auto la groapa de gunoi a localității.

- Cenușă se depozitează în containere etanșe și se valorifică ca îngrășământ în agricultură. (Centrala termică este utilizată într-un număr redus de ore /an fiind utilă în principal pe timpul iernii.)

2.2 Managementul deșeurilor

În tabelul de mai jos este evidențiată starea fizică a deșeurilor, codul privind principala activitatea periculoasă, managementul deșeurilor din activitatea existentă și propusă.

Denumire a deseului	Cantitatea generată T/an	Starea fizică (Solid-S Lichid-L Semisolid-SS)	Codul deseului	Codul privind principala proprietate periculoasă	Managementul deșeurilor -cantitatea prevăzută a fi generată- t/an		
					Valorificată	Eliminată	Rămăși în stoc
Deșeurile de animale	2778	SL	02.01.06	Nepericulos	Fertilizarea terenurilor agricole	-	Sunt stocate temporar în bazine hidroizolate corespunzător. Golirea bazinelor de stocare se face de 2 ori pe an
Cadavre porci	1,309	S	02 01 02	Nepericulos	-	Incinerate prin firmă autorizată	
Cenusa de la combustia lemnului la centrala termică.	0,0203	S	19 01 12	-		Eliminate	
Echipamente de protecție și lucru	0,02	S	15 02 03	-	-	Eliminate	
Saci de hârtie de la premix	0,12	S	15 01 01	-	Schimb de deșeurile		
Deșeurile de la vaccinuri (flacoane de sticlă)	0,0007	S	15 01 10	Periculos		Incinerare prin firmă autorizată (prin serviciu veterinar externalizat)	
Deșeurile de la ambalaje dezinfectante (bidoane de plastic)	0,003	S	15 01 02		Schimb de deșeurile		
Deșeurile metalice	0,051	S	17 04 05		Schimb de deșeurile		
Deșeurile menajere	14,4	S	20 03 01			Prin firmă autorizată	

Deșeurile sunt valorificate, lichidate prin agenți economici autorizați să desfășoare activități de colectare, transport, depozitare temporară, valorificare și eliminare a deșeurilor.

Este respectată legislația de mediu privind regimul deșeurilor.

Folosirea de teren din împrejurimi .

Terenul pe care sunt amplasate halele de producție se afla în intravilanul localității Haghig, conform PUZ aprobat și este în proprietatea societății conform extras CF nr. 23020 Haghig. Conform PUZ aprobat nu s-a instituit regim special asupra terenului, *zona fiind destinată creșterii porcilor.*

Vecinatati:

- la Nord: DN 13E

- la Est- teren arabil, proprietate privată

- la Vst- teren arabil, proprietate privată

- la Sud- teren arabil, proprietate privată

S.C.”PRO-BORD” SRL- Punct de lucru Haghig, este amplasat la o distanță de cca. 1 Km fata de primele zone de locuinte.

În imediata vecinătate nu se menționează habitate protejate sau zone sensibile.

Cele mai importante curs de apă din apropierea obiectivului studiat se află localizat la o distanță de cca. 0,7 km pe direcția Sud – raul Olt.

În imediata vecinătate nu se menționează habitate protejate sau zone sensibile. Cea mai apropiată zonă protejată este situl NATURA 2000 - SCI Oltul Superior și situl Natura 2000 SPA Muntii Bodoc Baraolt amplasate la o distanță de cca.1- 2 Km.

Topografie și scurgere

Din punct de vedere hidrologic, terenul este amplasat în bazinul hidrografic raul Olt. Rețeaua hidrologică include în perimetrul sau un sector din cursul superior al râului Olt care drenează partea central – vestica și vestica a județului. Raul se întinde pe o distanță de 129 km, mai întâi pe direcția N – S și în aval de confluența cu Raul Negru, formează marele cot în interiorul căruia se află muntii Baraolt. Pe ultimul sector, care formează limita dintre acest județ și județul Brașov, raul Olt reprezintă o puternică meandrare.

Terenul are o suprafață totală conform CF de 15 000 mp. Pe baza prospecțiunii geologo-geotehnice de mare detaliu s-a stabilit că terenul se situează într-o zonă de câmpie cu aspect aproape plan și fără a fi afectat de fenomene de inundabilitate. *Terenul are o ușoară înclinare spre Sud.*

Cf. Studiului care a stat la baza aprobării investiției privind execuția forajelor de observație, direcția de curgere a acviferului în zona obiectivului este de la Est–Nord spre Vest-Sud Vest, dinspre Padurea Desisului și Drumul Secuilor spre raul Olt, cu o pantă a curentului hidraulic în jur de 2m/Km (0,2%).

În zona nu există rețea de canalizare comună.

Prin specificul activităților surse sau operații care pot duce la emisii în sol, subsol și în freatic, ca urmare a spălării poluanților și migrării, s-au identificat următoarele situații:

- pierderea etansării bazinelor de stocare dejectii . Având în vedere facilitățile de stocare asigurate încă din faza de proiectare și întreținerea permanentă asigurată, această situație are un caracter accidental cu probabilitate mică putând fi datorate unor erori umane de operare, întreținere, sau ca urmare a producerii unor calamități naturale (cutremure).

- fisurarea și scurgerea de ape uzate menajere sau tehnologice din rețeaua de canalizare și bazinul de colectare cu poluarea factorilor de mediu sol, subsol și ape subterane;

Societatea are prevazuta e o serie de masuri pentru pentru a face față acestor incidente , cum sunt:

- Referitor la apele uzate: De pe platforma Punctului de lucru analizat nu se evacueaza ape uzate menajere sau tehnologice.

- *Referitor la apele uzate menajere:* Apele uzate menajere sunt evacuate în bazinul vidanjabil de 30 mc amplasat in incinta fermei de unde sunt eliminate la o statie de epuare în baza unui contract

- *Referitor la apele uzate rezultate de la igienizarea halelor între doua serii.* Apele uzate rezultate de la igienizarea halelor între doua serii de crestere a porcilor sunt colectate in bazinul de dejectii existent sub pardoseala halelor. Cantitatile sunt reduse prin spalarea cu jet sub presiune, concentratiile substantelor de dezinfectie, dezinsectie, deratizare sunt cele agrementate de autoritatea sanitara – veterinara si cu o toxicitate cat mai mica. Pentru igienizarea spatiilor între doua cicluri de crestere a porcilor sunt utilizate aparate mobile (tip Karcher) de spalare prin pulverizarea cu presiune a apei Pardoseala utilizata este de tip gratar, cu curatare uscata. La acest tip de pardoseala consumul de apa este redus, pentru nevoile zilnice de curatenie, la zero.

□ Referitor la sistemul de colectare/depozitare temporara dejectii: Dejectiile si apele de spalare rezultate de la igienizarea halelor între doua cicluri de productie se stocheaza in bazinele de colectare, in vederea fermentarii si dupa fermentare sunt preluate pentru fertilizarea terenurilor . Pentru prevenirea infiltratiilor din bazinele de dejectii in apa freatica, acestea sunt hidroizolate in conditii de siguranta fiind prevazute cu pereti din beton de 25 cm si protejate cu geomembrana de izolatie. Pentru siguranta, acestea sunt construite pe un fundament de argila compactata, in acest fel evitându-se patrunderea in sol si apoi in panza freatica a apei in amestec cu dejectii. Bazinele au capacitatea de preluare a întregii cantitati de dejectii care vor rezulta ca urmare a cresterii productiei.

- Referitor la epele pluviale : Apele meteorice pot fi considerate conventional curate si se scurg liber in pamant. infiltrându-se în subteran.

Nu au fost dea lungul timpului semnalate incidente sau accidente de poluare.

Nu au existat sesizări formulate de persoane din localitatea Halchiu

3. Modulul de depozitare si valorificare a deseurilor .

3.1 Modalitatile de depozitare si valorificare sunt prezentate centralizat in tabelul urmator:

Referinta deseului	Sursele de deseui (punctele din cadrul procesului)	Codurile deseurilor conform EWC	Tip de deseuri	Cantitati tone/an	Modalitatile de manipulare , colectare, valorificare
1	Dejectii de animale	02.01.06	Valorificabil - subprodus (este utilizant ca fertilizant in agricultura)	2778	Colectarea si depozitarea dejectiilor se face in trei bazine vidanjabile, protejate cu geomembrana, cu un volum de cate 1750 mc fiecare. Pentru prevenirea infiltratiilor din bazine in apa freatica, acestea sunt prevazute cu pereti din beton de 25 cm protejat cu geomembrana de izolatie. Bazinele de dejectii sunt

					<p>amplasate sub halele de ingrasare a porcilor. Pentru siguranta, acestea sunt construite pe un fundament de argila compactata, in acest fel evitandu-se patrunderea in sol si apoi in panza freatica a apei in amestec cu dejectii. Golirea bazinelor de stocare se face de 2 ori pe an. Dejectiile evacuate vor fi utilizate ca fertilizator pe terenuri agricole . SC PRO-BORD SRL are acordul de colaborare nr. 01/18.08/2008 cu SC TG PRODAG SRL care are incheiate contracte cu diversi proprietari de terenuri agricole pentru imprastierea dejectiilor lichide in scopul fertilizarii terenurilor cu respectarea prevederilor Codului de Bune Practici Agricole. Societatea detine un Plan de management al deseurilor.</p>
2	Cadavre porci	02 01 02	Deseuri cu risc epidemiologic crescut	1,309	<p>Animalele decedate in ferma sunt depozitate temporar in camera frigorifica si eliminate in conditii specifice impuse de normele sanitar veterinare si mortalitatile (cadavrele de animale). In cazul cadavrelor, mentinerea mortalitatii in limitele normale se realizeaza prin respectarea cerintelor de bune practice veterinare. Cantitatea acestui tip de deșeu este variabila, functie de mortalitatea in halele de adpost (cca.2%). Sunt eliminate (pentru incinerare) prin firma autorizata sa gestioneze SNCU</p>
3	Cenusa de la combustia lemnului la	19 01 12	Nepericulos	0,0203	

	centrala termica.				
4	Echipamente de protectie si lucru	15 02 03	Nepericulos	0,02	Sunt stocate temporar in incinta magaziei din cladirea birourilor, in saci de plastic
5	Deseuri de la vaccinuri (flacoane de sticla)	15 01 10*	Periculoase	0,0007	Sunt eliminate pentru incinerare prin firma autorizata prin intermediul serviciului veterinar externalizat.
6	Deseuri de la ambalaje dezinfectante (bidoane de plastic)	15 01 02	Nepericulos	0,003	Sunt stocate tempor in incinta magaziei intr-un loc special amenajat si Valorificate prin schimb
7	Deseuri menajere	20 03 01	Nepericulos	14,4	Sunt colectate selectiv conform Legii nr. 211/2011 și ridicate și eliminate periodic de firma de salubritate locală în baza unui contract. Deșeurile reciclabile vor fi valorificate prin intermediul unităților de profil.

3.2. Instalatii generale de evacuare .

În funcție de receptorul final, punctele critice ale procesului de creștere a porcilor sunt identificabile în mod diferit:

- În cazul receptorului **aer**, devin importante fazele de stocare, și , faza de îndepărtare a deșeurilor din adăposturi.

- În cazul receptorilor **apă și sol**, împrăștierea în agricultură a dejecțiilor este punctul critic ce trebuie ținut sub control.

Din activitatea societatii rezulta urmatoarele evacuari:

3.2.1 Evacuare de gaze reziduale

3.2.2 Evacuare de ape uzate

3.2.1 Evacuare de gaze reziduale (Emisii in atmosfera) .

Emisiile rezultate din procesul de productie pot fi impartite in:

a. emisii dirijate

b. emisii nedarjate

a) Emisii dirijate:

Fiecare din cele 3 hale de productie este dotata cu sisteme identice de ventilatie si evacuare a aerului impurificat. La fiecare hala sunt montate in tavan cate 6 exhaustoare cu tiraj forat care elimina aerul viciat cu un debit volumetric $Q=20000 \text{ m}^3/\text{h}$. Cele 6 evacuari de la fiecare hala ar putea fi considerate surse dirijate, cu caracteristicile prezentate in tabelul mai jos.

Nr crt.	Sursa generare poluanti	Poluanti	Echipamente de depoluare existente	Caracteristici sursa de emisie
1	Hale de adapost porci cu bazin de dejectii amplasat sub pardoseala. 3 hale	NH ₃ , CH ₄ , N ₂ O, CO ₂ , Miros (H ₂ S)	La fiecare hala sunt montate in tavan cate 6 exhaustoare cu tiraj forat care elimina aerul viciat cu ventilatoare avand un debit volumetric $Q=20000 \text{ m}^3/\text{h}$ 6 ventilatoare x 3 hale de adapost =18 buc	Conducta evacuare $\varnothing 0,7 \times 5 \text{ m}$ (18 bucati, cate 6 pe fiecare hala)
2	Centrala termica tip Bosch (29 kw)	CO, NO _x , SO ₂ . pulberi	Cos dispersie	Cos dispersie $\varnothing 0,25 \times 6 \text{ m}$
3	Moara preparare amestec furajer	Pulberi	Moara este prevazuta cu o baterie de filtrare cu 7 saci pentru desprafuire prin intermediul ciclonetului (cu o suprafata de filtrare de cca.15 mp) se recupereaza in amestecator pulberile fine de macinis. In plus, elementele de legatura intre utilaje pentru transportul materiilor prime si materialelor macinate sunt prevazute cu coliere si garnituri de etansare, astfel incat sa fie evitate pierderile de material si emisiile de praf.	Nu exista emisii. Captarea pulberilor se face in circuit inchis cu reintroducerea acestora in procesul de preparare a hranei pentru animale.

b) Emisii fugitive/nedirijate in aer

Nr crt.	Sursa emisii fugitive	Poluanti	Masuri reducere
1	Hale de adapost porci si managementul dejectiilor	Mirosuri specifice, Cum ar fi H2S	<ul style="list-style-type: none">• Controlul pentru minimizarea emisiilor de compusi ai azotului se face prin: compozitia furajelor, modul de administrare a apei de baut, colectarea/ transferul/ tratarea/ stocarea si eliminarea dejectiilor. Pentru reducerea mirosului neplacut (prin legarea amoniacului din dejectii), se adauga Viscolight, un produs 100% natural. Produsul actioneaza direct si este activ in dejectii timp de peste un an. (Reduce cantitatea de amoniac din adapost deoarece produsul leaga NH3 sub forma de azot• Respectarea Regulamentului de exploatare , funcționare și întreținere;• Managementul nutritional• Mentionarea curateniei• Managementul dejectiilor,• Aplicarea bunelor practici agricole la imprastierea pe camp a dejectiilor• Exista un "Plan de management al dejectiilor" si un "Plan de biosecuritat
2	Sursele mobile rutiere si nerutiere din incinta societatii	Gaze reziduale de CO, NOx, SOx, hidrocarburi, particule	<ul style="list-style-type: none">• Revizii tehnice periodice (Traficul fiind redus emisiile sunt nesemnificative)

3.2.2 Evacuarea apelor uzate .

In faza de exploatare aobiectivului surse de poluare a apelor pot fi ;

- apele uzate menajere;

- apele uzate rezultate de la igienizarea halelor intre doua cicluri de productie.

Din activitatea desfasurata in cadrul fermei nu rezulta ape uzate care sa fie evacuate in apele de suprafata.

In zona nu exista retea de canalizare comunala.

Modul de evacuare a apelor uzate:

Referitor la apele uzate menajere: Apele uzate menajere sunt evacuate în bazinul vidanjabil de 30 mc amplasat in incinta fermei de unde sunt eliminate la o statie de epuare in baza unui contract

Referitor la apele de la igienizarea halelor. Apele uzate rezultate de la igienizarea halelor intre doua serii de crestere a porcilor sunt colectate in bazinul de dejectii existent sub pardoseala

halelor. Cantitatile sunt reduse prin spalarea cu jet sub presiune, concentratiile substantelor de dezinfectie, dezinfectie, deratizare sunt cele agrementate de autoritatea sanitara – veterinara si cu o toxicitate cat mai mica. Pentru igienizarea spatiilor intre doua cicluri de crestere aporcilor sunt utilizate aparate mobile (tip Karcher) de spalare prin pulverizarea cu presiune a apei. Pardoseala utilizata este de tip gratar, cu curatare uscata. La acest tip de pardoseala consumul de apa este redus, pentru nevoile zilnice de curatenie, la zero. In intervalul dintre depopulare si populare halelor cu o noua serie de porci (de trei ori/an), se vor spala si igieniza halele timp de trei zile utilizandu-se cca. 15mc apa/zi .

Referitor la Sistemul de colectare a dejectiilor

Dejectiile si apele de spalare rezultate de la igienizarea halelor intre doua cicluri de productie se stocheaza in bazinele de colectare, in vederea fermentarii si dupa fermentare sunt preluate pentru fertilizarea terenurilor. Bazinele de colectare sunt amplasate sub pardoseala fiecarei hale avand fiecare un volum de cate 1750 mc. In aceste bazine dejectiile si apele de spalare se pastreaza 4-8 luni. In aceasta perioada caracterul acid se schimba in bazic, bun pentru fertilizarea terenurilor agricole.

Pentru prevenirea infiltratiilor din bazin in apa freatica, bazinul este prevazut cu pereti din beton de 25 cm si protejat cu geomembrana de izolatie. Bazinele sunt construite pe un fundament de argila compactata, in acest fel evitandu-se patrunderea in sol si apoi in panza freatica a apei in amestec cu dejectiile. Acest bazin este vidanjabil, dejectiile vor fi transportate si imprastiate pe terenurile agricole din zona comunei .

Bazinele au capacitatea de preluare a intregii cantitati de dejectii care vor rezulta ca urmare a cresterii productiei. Acest lucru a fost prevazut inca din faza initiala de proiectare a fermei .

Cantitatea estimata de dejectii si ape tehnologice care se vor colecta in bazinele de stocare va fi :

- Cantitatea de gunoi de porc, urina, slam= $0,13 \text{ mc/cap/luna} \times 3000 \text{ capete/ferma} = 390 \text{ mc/luna/ferma}$, respectiv, 4680 mc/an

- Cantitatea de apa de spalare (cf breviar prezentat la capitolul 1.8.3.2): 135 mc/an.

TOTAL: 4815 mc/an

Volumul total pentru depozitare dejectii, respectiv ape tehnologice pentru igienizare: $1750 \text{ mc/hala} \times 3 \text{ hale} = 5250 \text{ mc/ferma}$.

Rezulta ca cele trei bazine de stocare de cate 1750 mc/hala, respectiv de 5250 mc/ferma pot asigura stocarea dejectiilor si a apelor tehnologice pe o perioada mai mare decat perioada necesara pentru fermentarea si apoi eliminarea acestora (4-8 luni).

Masuri de diminuare a impactului:

• Referitor la apele uzate menajere: Apele uzate menajere sunt evacuate în bazinul vidanjabil de 30 mc amplasat in incinta fermei de unde sunt eliminate la o statie de epurare in baza unui contract

• Referitor la apele uzate rezultate de la igienizarea halelor intre doua serii. Apele uzate rezultate de la igienizarea halelor intre doua serii de crestere a porcilor sunt colectate in bazinul de dejectii existent sub pardoseala halelor. Cantitatile sunt reduse prin spalarea cu jet sub presiune, concentratiile substantelor de dezinfectie, dezinfectie, deratizare sunt cele agrementate de autoritatea sanitara – veterinara si cu o toxicitate cat mai mica. Pentru igienizarea spatiilor intre doua cicluri de crestere a porcilor sunt utilizate aparate mobile (tip Karcher) de spalare prin pulverizarea cu presiune a apei. Pardoseala utilizata este de tip gratar, cu curatare uscata. La acest tip de pardoseala consumul de apa este redus, pentru nevoile zilnice de curatenie, la zero.

• Referitor la sistemul de colectare/depozitare temporara dejectii: Dejectiile si apele de spalare rezultate de la igienizarea halelor intre doua cicluri de productie se stocheaza in bazinele de colectare, in vederea fermentarii si dupa fermentare sunt preluate pentru fertilizarea terenurilor . Pentru prevenirea infiltratiilor din bazinele de dejectii in apa freatica, acestea sunt hidroizolate in conditii de siguranta fiind prevazute cu pereti din beton de 25 cm si protejate cu geomembrana de izolatie. Pentru siguranta, acestea sunt construite pe un fundament de argila compactata, in acest fel evitandu-se patrunderea in sol si apoi in panza freatica a apei in amestec cu dejectii. Bazinele au capacitatea de preluare a intregii cantitati de dejectii care vor rezulta ca urmare a cresterii productiei.

• Referitor la aplicarea dejectiilor pe camp, aceasta se va face numai dupa trecerea perioadei de stocare necesara, respectand in mod obligatoriu prevederile: BREF si Codul de bune practici in ferma

□ Referitor la monitorizare. Se vor face verificari semestriale a apei subterane (ca indicator de scurgeri) ,prin foraje de observatie amplasate in amonte si aval de bazinele de dejectii. Prin masurile care au fost prevazute in exploatarea obiectivului, factorul de mediu apa nu va fi afectat.

Nr. crt.	Indicatori	UM	Valori determinate	
			Mai 2014	Iunie 2015
1	azotati	Mg/l	6,80	14,16
2	azotiti	Mg/l	0,06	0,43
3	ph	unitati	7,2	7,43
4	amoniu	Mg/l	0,13	2,06

4. Concluzii

Factorul de mediu aer .

Natura surselor de poluare

Sursele de generare a emisiilor in atmosfera sunt :

- *Procesele metabolice ;*

- *Managementul dejectiilor ;*

- *Activitati auxiliare: de transport, de descarcare a furajelor, de intretinere a incintei.*

Principalele emisii in atmosfera si masurile prevazute sunt :

• **Amoniac, gaz metan si protoxid de azot (NH₃, CH₄, N₂O)**, mirosuri, care rezulta din procesele metabolice si din depozitare dejectii. Adăposturile de porci emit mai multe tipuri de gaze. Unele dintre ele sunt inofensive, precum dioxidul de carbon rezultat din furajarea porcilor cu recolte de sezon. Alte gaze au un impact mai mare, precum metanul cu efect de seră, care este dificil de controlat fiind rezultat in urma digestiei normale. In cazul cresterii si exploatării porcilor accentul se pune frecvent pe emisiile de amoniac. In mod normal, 10-15% din continutul de azot din dejectii se degajă sub formă de amoniac. Principalele emisii sunt reprezentate de evacuarile de amoniac si metan in atmosfera, care rezulta din procesele metabolice si din degradarea dejectiilor.

Categoriile de surse asociate acestor emisii si mirosuri sunt:

- **Halele de adapost porci (3 bucati):** ale caror guri de ventilatie pot fi considerate un sistem de surse punctiforme. Sistemul de ventilatie aferent halelor este asigurat prin intermediul unor guri de

admisie și de evacuare forțată a aerului, pentru a crea în permanență un debit de ventilație adecvat. Ventilatoarele evacuează aerul la exterior prin tavan prin 6 puncte pentru fiecare hală. Acest proces generează sub-presiune și creează fluxuri de aer în hală prin gurile de admisie amplasate pe pereții laterali ai halelor. Pentru evacuarea aerului în exterior, pe fiecare hală sunt prevăzute câte 6 ventilatoare (18 bucăți în total) având fiecare un debit de câte 20000 mc/h, fiecare.

- Bazine de colectare (stocare) a dejectiilor și din imprăștierea acestora pe câmp. (Cea din urma activitate se produce însă în afara amplasamentului fermei și de aceea, nu sunt luate în considerare la evaluarea impactului generat pe amplasament). Controlul pentru minimizarea emisiilor de compusi ai azotului se face prin: compoziția furajelor, modul de administrare a apei de baut, colectarea/transferul/ tratarea/ stocarea și eliminarea dejectiilor. Pentru reducerea mirosului neplăcut (prin legarea amoniacului din dejectii), se adaugă Viscolight, un produs 100% natural. Produsul acționează direct și este activ în dejectii timp de peste un an. (Reduce cantitatea de amoniac din adapost deoarece produsul leagă NH_3 sub formă de azot).

• Gaze de ardere : CO , CO_2 , NO_x , SO_2 , pulberi, rezultate din arderea combustibilului utilizat în cadrul centralei termice utilizate pentru încălzirea spațiului administrativ și prepararea apei calde menajere. Gazele arse sunt captate prin sistemul de evacuare a gazelor arse, un cos de dispersie cu $D=0,25$ m și $H=6$ m. Centrala este de tip Bosh, cu reglaj controlabil și de capacitate mică (29Kw), emisiile fiind ne semnificative.

• **Pulberi** pot să apară atât din halele de adapost, cât și din activitățile de preparare a amestecului pentru hrana animalelor și manevrarea furajelor. Bucătăria furajera este un sistem complex pentru pregătirea furajelor unde produsele macinate prin moara ajung în amestecator. Acesta este prevăzut cu o baterie de filtrare cu 7 saci pentru desprafuire prin intermediul ciclonetului (cu o suprafață de filtrare de cca.15 mp) se recuperează în amestecator pulberile fine de macinis. În plus, elementele de legătură între utilaje pentru transportul materiilor prime și materialelor macinate sunt prevăzute cu coliere și garnituri de etansare, astfel încât să fie evitate pierderile de material și emisiile de praf.

• Gaze reziduale: CO , SO_2 , NO_x , COV rezultate prin combustia motorinei utilizată de mijloacele de transport auto, dar frecvența traficului fiind redusă și, în plus, se vor utiliza numai mijloace auto cu noxe reduse în limitele legale astfel încât emisiile nu sunt semnificative.

Măsuri luate :

Poluanții rezultați din activitatea de prelucrare a subproduselor de origine animală nedestinate consumului uman pot fi grupați după categoria procesului din care rezulta, astfel:

a) Procesele metabolice și din degradarea dejectiilor în care natura poluanților sunt în principal sub formă amoniac, gaz metan și protoxid de azot (NH_3 , CH_4 , N_2O), dar mai pot fi și CO_2 sau cantități reduse de H_2S , etc. (Adăposturile de porci emit mai multe tipuri de gaze. Unele dintre ele sunt inofensive, precum dioxidul de carbon rezultat din furajarea porcilor cu recolte de sezon. Alte gaze au un impact mai mare, precum metanul cu efect de seră, care este dificil de controlat fiind rezultat în urma digestiei normale. În cazul creșterii și exploatării porcilor accentul se pune frecvent pe emisiile de amoniac. În mod normal, 10-15% din conținutul de azot din dejectii se degajă sub formă de amoniac.)

b) Procesul de macinare a amestecului furajer în care natura poluanților pot fi pulberile.

c) Procese de combustie, în care natura poluanților sunt gazele de ardere (CO , NO_x , SO_2 , pulberi) rezultate din procesul de ardere a combustibilului lemnos la centrala termică.

Instalațiile pentru epurarea gazelor reziduale și evaluarea poluanților după categoria procesului din care rezultă, sunt prezentate în continuare:

a) Referitor la Procese metabolice și de depozitare dejectii în care natura poluanților sunt în principal sub forma amoniac, gaz metan și protoxid de azot (NH_3 , CH_4 , N_2O), dar și CO_2 sau cantități reduse de H_2S , etc.

Controlul pentru minimizarea emisiilor de compusi ai azotului se face prin: compoziția furajelor, sistemul de ventilație, tratarea dejectiilor, controlul poluării, astfel:

- Microclimatul corespunzător este asigurat prin comandă automată, computerizat. Sistemul de ventilație este asigurat prin intermediul unor guri de admisie umbrite și de evacuare forțată a aerului, pentru a crea în permanență un debit de ventilație adecvat. Pentru evacuarea aerului în exterior, pe fiecare hală sunt prevăzute câte 6 ventilatoare (18 bucăți în total) având fiecare un debit de câte 20000 mc/h, fiecare, de mare eficiență, cf. datelor de monitorizare a noxelor la interiorul adaposturilor de porci, existente. Fiecare din cele 3 hale de adapostire ale fermei este dotată cu sisteme identice de ventilație și evacuare a aerului impurificat din hală. Cele 6 evacuări de la fiecare hală ar putea fi considerate surse dirijate.

- Sunt aplicate măsurile nutriționale de reducere a cantității și conținutului de N a balegarului

- Este efectuat controlul climatului interior al adapostului

- Pentru reducerea cantității de amoniac și a mirosului neplăcut (prin legarea amoniacului din dejectii sub forma de azot), se adaugă Viscolight, un produs 100% natural. Produsul acționează direct și este activ în dejectii timp de peste un an

Emisiile în aer conțin amoniac, protoxid de azot și metan, pentru care BREF ILF conține valori indicative ale factorilor de emisie. În cazul halelor de producție, aceste valori sunt diferențiate în funcție de sistemul de adapostire care se referă la tipul pardoselii de colectare și transfer al dejectiilor din hale.

c) Referitor la Procesul de macinare (pulberi) la moara cu ciocane existentă

Aceasta este prevăzută cu o baterie de filtrare cu 7 saci pentru desprafuire prin intermediul ciclonei (cu o suprafață de filtrare de cca. 15 mp) ce recuperează în amestecător pulberile fine de macinis. În plus, elementele de legătură între utilaje pentru transportul materiilor prime și materialelor macinate sunt prevăzute cu coliere și garnituri de etansare, astfel încât să fie evitate pierderile de material și emisiile de praf.

Având în vedere măsurile prevăzute nu sunt emisii.

d) Referitor la procesul de combustie (gazele de ardere: CO , NO_x , SO_2 , pulberi) la centrala termică, existentă, utilizată la prepararea apei calde și încălzirea pe timp de iarnă a spațiului administrativ.

Evacuarea gazelor de ardere se face dirijat prin cos de dispersie ($\text{Ø}0,25$; $H=6$ m)

Având în vedere puterea termică scăzută a centralei (29 Kw), tipul acesteia (cu reglaj controlabil) și durata scurtă de funcționare (în principal doar pe timpul iernii) emisiile sunt nesemnificative.

Evaluarea mirosului

Una dintre problemele principale de mediu asociate activităților desfășurate pe amplasamentul SC PRO-BORD SRL, este mirosul specific. Activitățile desfășurate pot da naștere la mirosuri neplăcute. Acestea sunt asociate cu procesul de metabolizare și managementul dejectiilor.

Mirosul poate fi emanat de surse staționare cum ar fi depozitele, și în timpul imprastierii pe teren, funcție de tehnica aplicată. Impactul acestuia crește cu mărimea fermei.

Impactul advers cel mai frecvent incriminat în legătură cu fermele de creșterea porcilor este mirosul neplăcut, datorat în special amoniacului dar și altor compusi ca de ex. hidrogenul sulfurat.

Zona afectată de emisiile nedirijate în atmosferă, este în jurul amplasamentului pe o distanță în funcție și de viteză și direcția curenților de aer.

Amplasamentul SC PRO-BORD SRL este situat in afara localitatii la circa 2 km de localitatea Haghig si zona nu este locuita.

In tara noastra nu exista inca legislatie pentru mirosuri dar se pot lua in considerare prevederile Ordinul nr.536/1997 emis de Ministerul Sanatatii care recomanda o distanta de minim 1,0 km intre localitati si fermele de porcine cu o capacitate cuprinsa ntre 2.000 si 10.000 capete.

Singura metoda de masura a mirosului este cea olfactiva, legislatia româna neprevazând limite legate de miros. Conform Standardul national 12574/87-Conditii de calitate pentru aerul din zonele protejate, se considera ca emisiile de substante puternic mirositoare depasesc concentratiile maxime admise atunci cand in zona de impact mirosul lor dezagreabil si persistent este sesizabil olfactiv. Standardul national (STAS 12574 - 87) pentru calitatea aerului ambiental mentioneaza ca zone poluate acele zone în care apar mirosuri neplacute si persistente, fara a preciza însa nici unul dintre elementele importante în definirea problemelor legate de mirosuri, si anume:

- o lista de substante odorante ce trebuie luate în considerare;
- pragurile olfactive asociate substantelor necesar a fi avute în vedere;
- relatia dintre pragurile olfactive si gradul de toxicitate;
- definirea persistentei;
- metodele de determinare a ariei afectate de mirosuri,
- elemente la care sa se poata face raportarea si cuantificarea disconfortului olfactiv dintr-o zona.

Amoniacul se face simtit la concentratii cuprinse intre 5 – 25 ppm (4 – 20 mg/mc) iar limitele in imisie cf. STAS 12574/87 sunt de 300µg/mc, limita la jumatate de ora si 100µg/mc media zilnica. Concentratia admisibila la locul de munca este 15 mg/mc. Concentratia de 4 mg/mc poate fi considerata ca pragul de disconfort. Deci limitele in imisie, care sunt mult mai mici, garanteaza marimea zonei in care nu se va produce disconfort pentru populatie.

Analiza rezultatelor obtinute in urma modelării matematice a dispersiei poluantilor in atmosferă comparativ cu valorile limită pentru concentratiile de poluanti in atmosferă (imisii), prevăzute de legislatia in vigoare pune in evidenta faptul că nivelurile de concentratii in aerul ambiental generate de sursele aferente obiectivului se vor situa cu mult sub valorile limită, indiferent de durata intervalului de mediere. (conform datelor prezentate la capituluL 4.2.7.2)

Deoarece calculul dispersiei amoniacului în aer a evidentiat concentratii mici atat pentru valorile instantanee cat si pentru mediile zilnice, se concluzioneaza ca receptorii umani nu vor fi afectati demirosurile generate de ferma. De altfel, cea mai apropiata locuinta se afla la cca 1-1,5 km distanta fata de ferma.

Monitorizarea emisiilor si imisiilor de miros este relativ dificilă, costisitoare si de durată. Este greu de cuantificat valoarea de prag de miros. Numărul ridicat de sesizări privind mirosul trebuie de asemenea să reprezinte un semnal de alarmă în ceea ce priveste nivelul intensității si impactului mirosului. In mediul inconjurator pot fi provocate poluari cu mirosuri in special prin impuritati ale aerului datorate anumitor activitati , dar si datorita depozitarii anumitor materiale. Estimarea poluarii cu mirosuri provoaca dificultati datorita posibilitatii de aparitie a poluarii cu miros si la concentratii foarte mici de substante, concentratii care pot fi situate sub limita de detectie prin diferite metode fizico-chimice facand dificila sau imposibila masurarea. La aceasta se adauga si faptul ca efectele poluante ale imisiilor de miros depind foarte mult de sensibilitatea si atitudinea subiectiva a celor implicati. Gradul de perceptie a intensității mirosului este subiectiv înfunctie de sensibilitatea simtului mirosului, caracter si sănătatea psihică.

Masurile prevazute:

Pentru reducerea cantitatii de amoniac si a mirosului neplacut (prin legarea amoniacului din dejectii sub forma de azot), se adauga Viscolight, un produs 100% natural. Produsul actioneaza direct si este activ in dejectii timp de peste un an.

- Managementul nutritional
- Mentionarea curateniei
- Managementul dejectiilor
- Ventilatia corespunzatoare a halelor de productie
- Aplicarea bunelor practici agricole la imprastierea pe camp a dejectiilor
- Aplicare "Plan de management al dejectiilor" si "Plan de biosecuritate .

Inventarul surselor de poluare

Nr Crt	Denumirea sursei	Poluant i	Debit masic calculat (g/h)	Debit gaze/aer impurificat (mc/h)	Concentrati a calculata la emisie (mg/mc	Limita la emisie Conform Ord.462/ 1993 (mg/Nm c)
1	COS DISPERSIE Hale adapost porci (3 hale x6 conducte de evacuare/hala	NH3	25,68÷57,07/sursa 154,08÷342,42/hala 462,24÷1027,26/ferma	Q1-18= 20000 mc/h/ sursa (120000mc/h/hala, 360000mc/h/ferma)	1,28÷2,85*	30
		CH4	53,27÷85,61/sursa 319,63÷513,69/hala 958,9÷1541,1/ferma		2,66÷4,28*	-
		N2O	0,38÷2,85/sursa 2,28÷17,12/hala 6,85÷51,37/ferm		0,02÷0,14*	-
2	Cos dispersie centrala termica (29KW)	NOx	9,36	Q= 250 mc/h (calculat in functie de puterea termica instalata	41,37**	400**
		CO	31,32		137,92**	250**
		SOX	1,44		6,9**	2000**
		Pulberi	2,16		26,52**	50**

Factorul de mediu apa .

Modul de evacuare a apelor uzate:

a) Referitor la apele uzate menajere: Apele uzate menajere sunt evacuate în bazinul vidanjabil de 30 mc amplasat in incinta fermei de unde sunt eliminate la o statie de epuare in baza unui contract

b) Referitor la apele de la igienizarea halelor. Apele uzate rezultate de la igienizarea halelor intre doua serii de crestere a porcilor sunt colectate in bazinul de dejectii existent sub pardoseala halelor. Cantitatile sunt reduse prin spalarea cu jet sub presiune, concentratiile substantelor de dezinfectie, dezinsectie, deratizare sunt cele agrementate de autoritatea sanitara – veterinara si cu o toxicitate cat mai mica. Pentru igienizarea spatiilor intre doua cicluri de crestere aporcilor sunt utilizate aparate mobile (tip Karcher) de spalare prin pulverizarea cu presiune a apei Pardoseala utilizata este de tip gratar, cu curatare uscata. La acest tip de pardoseala consumul de apa este redus, pentru nevoile zilnice de

curatenie, la zero. In intervalul dintre depopulare si populare halelor cu o noua serie de purcei (de trei ori/an), se vor spala si igieniza halele timp de trei zile utilizandu-se cca. 15mc apa/zi .

c) Referitor la Sistemul de colectare a dejectiilor

Dejectiile si apele de spalare rezultate de la igienizarea halelor intre doua cicluri de productie se stocheaza in bazinele de colectare, in vederea fermentarii si dupa fermentare sunt preluate pentru fertilizarea terenurilor. Bazinele de colectare sunt amplasate sub pardoseala fiecarei hale avand fiecare un volum de cate 1750 mc. In aceste bazine dejectiile si apele de spalare se pastreaza 4-8 luni. In aceasta perioada caracterul acid se schimba in bazic, bun pentru fertilizarea terenurilor agricole.

Pentru prevenirea infiltratiilor din bazin in apa freatica, bazinul este prevazut cu pereti din beton de 25 cm si protejat cu geomembrana de izolatie. Bazinele sunt construite pe un fundament de argila compactata, in acest fel evitandu-se patrunderea in sol si apoi in panza freatica a apei in amestec cu dejectii. Acest bazin este vidanjabil, dejectiile vor fi transportate si imprastiate pe terenurile agricole din zona comunei .

Bazinele au capacitatea de preluare a intregii cantitati de dejectii care vor rezulta ca urmare a cresterii productiei. Acest lucru a fost prevazut inca din faza initiala de proiectare a fermei .

d)Referitor la apele meteorice colectate de pe acoperisuri se face prin jghaeburi si burlane aduse la nivelul solului din incinta; Prin marirea capacitatii de productie pe amplasamentul existent si avizat in etapa anterioara, nu rezulta debite suplimentare de ape pluviale.

Factorul de mediu sol .

Surse sau operatii care pot duce la emisii in sol, subsol si in freatic, ca urmare a spalarii poluantilor si migrarii, s-au identificat urmatoarele situatii:

- pierderea etansarii bazinelor de stocare dejectii . Avand in vedere facilitatilor de stocare asigurate inca din faza de proiectare si intretinerea permanenta asigurata, aceasta situatie are un caracter accidental cu probabilitate mica putand fi datorate unor erori umane de operare, intretinere, sau ca urmare a producerii unor calamitati naturale (cutremure).

- imprastierea dejectiilor pe camp fara a tine seama de bunele practici agricole si de cerintele legislatiei privind poluarea cu nitrati poate conduce la impurificarea in timp a apei subterane si la afectarea apei de suprafata.

Poluarea sonora

Tinind cont de masurile prevazute prin proiect si de faptul ca obiectivul este amplasat intr-o zona aflata la o distanta apreciabila de receptorii sensibili, se apreciaza ca zgomotul produs datorita activitatii obiectivului analizat nu va afecta mediul inconjurator.

Principalele surse de zgomot sunt :

- Moara cu ciocane –amplasata in bucataria de furaje societatii, in spatiu inchis.

- Instalatiile de ventilatie

- Zgomot din adaposturi

Nivelul de zgomot va fi sub limitele admise conform STAS 10 009/88.

Poluati biologici

Dat fiind specificul activitatii, exista riscul contaminarii mediului cu germeni patogeni sau aparitia vreunui impact de natura biologica. Apar doua aspecte de risc legate de aceasta activitate: epidemia la animale si boala infectioasa sau parazitara la animale, transmisibila omului.

Ferma are un plan de biosecuritate, anexat. Mormele de biosecuritate sunt in directa concordanta cu Ordinul ANSVA nr. 63/2008 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind regulile generale de biosecuritate in exploataile de porcine inregistrate/autorizate sanitar-veterinar.

Masurile de protectie sanitar-veterinara, care se aplica obligatoriu in societate precum si cele privind managementul deseurilor conduc la eliminarea surselor de poluare biologica de acest fel. Pentru realizarea securitatii biologice, accesul in cadrul fermei se realizeaza numai prin filtrul sanitar echipat

cu dusuri si vestiare, cu schimbarea completa a hainelor de strada cu echipamente de protectie de unica folosinta. Filtru sanitar dotata cu 2 cai de acces compus din 3 spatii delimitate intre ele avand urmatoarele destinatii: vestiar haine de strada, dus si WC, apa calda se realizeaza in centrala termica si vestiar echipament ferma.

Toate vehiculele care vor intra in ferma vor trece obligatoriu prin vadul de dezinfectie (filtru rutier). Dezinfectia autoutilitarii cu care se transporta animalele este obligatorie.

In scopul prevenirii oricărei forme de contaminare si inbolnăvire a porcilor, circulatia intre hale si din corpul filtru si hale, se realizeaza numai printr-un spatiu de circulatie, deschis sub forma unui tunel.

Deseuri de origine animala. Animalele decedate in ferma vor fi depozitate temporar in camera frigorifica si eliminate in conditii specifice impuse de normele sanitar veterinare.

Dezinsectia si deratizarea este facuta cu firme specializate, pe baza de contract.

Pentru igienizarea spatiilor sunt utilizate aparate mobile (tip Karcher) de splare prin pulverizarea cu presiune a apei.

Tehnica efectuării decontaminării curente se desfășoară în modul următor:

- se evacueaza animalele din adapost;
- se scoate de sub tensiune rețeaua electrică a adapostului;
- se umezește întregă suprafață decontaminabilă cu apă;
- suprafață decontaminabilă se curată atent de resturile organice aderente, cu ajutorul unui jet de apă sub presiune (minim 10 atmosfere);
- se efectuează reparațiile curente necesare reluării procesului de producție, în conformitate cu tehnologia de creștere și cu prevederile programului sanitar-veterinar
- se reface sistemul de curățenie mecanică;
- se aplică decontaminantul;

În fermele de porci operațiunea de deratizare se realizează atunci când adaposturile sunt depopulate.

Teoretic, dejectiile de la porci pot să determine înmulțirea insectelor, dar acestea se vor elimina prin tratamente speciale.

Conform Legii nr.119/2014, Art.11 , distanțele minime de protecție sanitară între teritoriile protejate și o serie de unități care produc disconfort și riscuri asupra sănătății populației sunt pentru complexuri de porci, între între 1000-10000 de capete: 1000 m.

Una dintre atribuțiile importante ale Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța alimentelor (ANSVSA) este cea de a proteja România de apariția unor boli grave ale animalelor. La sfârșitul fiecărui an ANSVSA elaborează Programul de supraveghere, profilaxie și combatere a bolilor la animale, pentru anul care va urma. La elaborarea acestui program ANSVSA pune accent pe corelarea activității sale cu cea a organizațiilor și institutelor internaționale, în principal cu Oficiul Internațional de Epizootii (OIE), organizația care supraveghează evoluția bolilor la animale pe plan internațional.

În situațiile de criză se constituie și comandamentele anti-epizootice care vor elabora restricțiile impuse în astfel de cazuri.

- Sancțiuni și/sau penalități pentru nerespectarea legislației în domeniul protecției mediului și protecției calității apelor

In anul 2015 Garda Nationala de Mediu prin Comisariatul Judetean Covasna a efectuat inspectii fara aplicarea de sanctiuni contraventionale.

- Sesizări și/sau semnalări privind nerespectarea legislației comunitare și naționale de ape și mediu în vigoare, modul de soluționare și măsuri de prevenire întreprinse

Nu este cazul

- Alte aspecte relevante de mediu demne de prezentat, semnalat și/sau menționat

Nu este cazul

Documente anexate:

-Management de mediu

- Plan situatii de urgenta

-Gestiunea deseurilor