



MINISTERUL MEDIULUI



**Agenția Națională pentru Protecția Mediului**

**Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara**

Nr. 2989/AAA/21.05.2018

**AUTORIZAȚIE DE MEDIU**

**Nr. HD- 28 /21.05.2018**

**Titularul activității: SC AGRO COMPLEX ALEX SRL**

**Adresa: str. sat Certeju de Sus , nr. 50 , Comuna Certeju de Sus , judetul Hunedoara**

**Punct de lucru: SC AGRO COMPLEX ALEX SRL**

**Locația activității: sat Varmaga , nr. 143C, Comuna Certeju de Sus , judetul Hunedoara**

**Activitatea/Activitățile se încadrează în următoarele coduri:**

Cod CAEN Rev.2	Denumire activitate CAEN Rev. 2	Pozitie Anexa 1 din OM 1798/2007	Cod CAEN Rev.1	Denumire activitate CAEN Rev.1
0146	Cresterea porcinelor	7	0123	Cresterea porcinelor

Emisă de: A.P.M. Hunedoara

Activitatea/ activitățile pot fi desfășurate pe teritoriul județului/județelor:

Prezenta autorizație este valabilă 5 ani de la :

Data emiterii : 21.05.2018

Data expirării: 20.05.2023

**Temeiul legal**

Ca urmare a cererii adresate de SC SC AGRO COMPLEX ALEX SRL, cu punctul de lucru din sat Varmaga , nr. 143C, Comuna Certeju de Sus , judetul Hunedoara, înregistrată la APM Hunedoara cu nr. 2989/04.04.2018, în urma analizării documentelor transmise și a verificării, în baza OUG nr.1/2017 privind înființarea Ministerului Mediului, a HG nr. 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia, a OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și a OM nr. 1798/2007 pentru aprobarea Procedurii de emiteră a autorizației de mediu, cu modificările și completările ulterioare, se emite:

**AUTORIZAȚIA DE MEDIU**

Pentru SC SC AGRO COMPLEX ALEX SRL, cu punctul de lucru din sat Varmaga , nr. 143C, Comuna Certeju de Sus , judetul Hunedoara,

*Documentatia contine: fisa de prezentare si declaratie*

*elaborata de: SC CEPROMIN SA Deva*



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

*si urmatoarele acte de reglementare emise de alte autoritati :*

- 1.Certificat de inregistrare : C.U.I 27970921/2011;
- 2.Certificat constatator nr. 9665/07.03.2018;
- 3.Proces- verbal de receptie la terminarea lucrarilor nr. 40/15.11.2017;
- 4.Contract de prestari servicii privind valorificarea dejectiilor animaliere provenite din ferma nr. 530/23.04.2018 ;
- 5.Acordul de mediu pentru realizarea investitiei ,, Adapost pentru ingrasarea suinelor , localitatea Varmaga , comuna Certeju de Sus , nr HD-1/19.08.2014 , emis de APM Hunedoara ;
- 6.Proces - verbal de verificare a amplasamentului din data de 20.04.2018 ;
- 7.Autorizatie de gospodarire a apelor nr. HD-5/02.04.2018 , emisa de Administratia Nationala " Apele Romane" Administratia de Apa Mures –Sistemul de Gospodarire a Apelor Hunedoara ;
8. Contract de prestari servicii privind activitatea de salubritate nr. Dev. 064239/23.11.2017 incheiat cu SC SALUBRITATEA SA Deva;
- 9.Contract de prestari servicii privind neutralizarea subproduselor de origine animala , ce nu se preteaza consumului uman , nr. 324/18.07.2017 incheiat cu SC PROTAN SA- Bucuresti ;
10. Extras CF nr. cerere 51428/07.12.2017;
11. Proces verbal sedinta CAT din data de 22.04.2018;
12. Decizie de emitere a autorizatiei de mediu nr. 2989/25.04.2018;
- 13.Anunt public in cotidianul Servus Hunedoara din data de 04.04.2018
- 14.Dovada platii tarifului pentru obtinerea autorizatiei de mediu .

*Prezenta autorizatie se emite cu urmatoarele conditii impuse:*

1.Respectarea stricta a obiectului de activitate înscris în prezenta autorizatie, orice modificare făcându-se doar cu acordul A.P.M. Hunedoara.

2.Titularul autorizatiei de mediu este raspunzator de respectarea legislatiei de protectie a mediului aflata în vigoare;

3.Luarea masurilor preventive necesare si informarea APM Hunedoara si a CJ Hunedoara al Garzii Nationale de Mediu, in termen de 2 ore de la identificarea aparitiei unei amenintari iminente cu un prejudiciu asupra mediului, in conformitate cu prevederile OUG nr. 68/2007 privind raspunderea de mediu cu referire la prevenirea si repararea prejudiciului asupra mediului, aprobata prin Legea nr. 19/2008 ;

4.Titularul activitatii are obligatia de a notifica autoritatea competenta pentru protectia mediului daca intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare, precum si asupra oricaror modificari ale conditiilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare, inainte de realizarea modificarii ;

5.In cazul in care titularul de activitate pentru care a fost emisa autorizatia de mediu urmeaza sa deruleze sau sa fie supus unei proceduri de vanzare a pachetului majoritar de actiuni, vanzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori in situatii care implica schimbarea titularului activitatii si in caz de dizolvare urmata de lichidare, faliment, incetare de activitate, acesta va informa agentia pentru protectia mediului inainte de aceasta modificare ; titularul in urma notificarii va fi informat cu privire la obligatiile de mediu care trebuie asumate de partile implicate ;

Precum si respectarea urmatoarele acte normative:

- STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate;
- Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
- Ordinul nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei;
- Legea Apelor nr. 107/1996 modificată și completată cu Legea nr. 310/2004, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, Republicata
- Legea nr. 211 / 2011 privind regimul deșeurilor Republicata;
- Hotărârea de Guvern nr. 856/16.08.2002, privind evidenta deșeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

- Legea nr. 249/28.10.2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;
- Ordinul M.M.P nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje;
- Codul bunelor practice agricole Ordin MMGA nr. 1182/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.
- Ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sanatare publica privind mediul de viața al populației ;
- H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- Ordinul MMGA nr. 95/12.02.2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurile preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului 196/22.12.2005 privind Fondul pentru mediu cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul M.M.G.A. 578/06.06.2006 pentru aprobarea Metodologiei de calcul al contribuțiilor și taxelor datorate la Fondul pentru mediu, modificat de Ordinul M.M.S.C. 192/20.02.2014
- Ordinul M.M.G.A. 578/06.06.2006 pentru aprobarea Metodologiei de calcul al contribuțiilor și taxelor datorate la Fondul pentru mediu, modificat de Ordinul M.M.S.C. 192/20.02.2014.
- Hotărârea de Guvern nr.140/2008 privind stabilirea unor măsuri privind aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr.166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE;
- Ordinul ANSVSA nr. 202/2006 pentru aprobarea Normei sanitar veterinare care stabilește standard minime pentru protecția porcinelor;
- Legea nr. 360/2003 privind regimul substantelor și preparatelor chimice periculoase, Republicată;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu privire la prevenirea și repararea prejudiciului adus mediului;
- Ordinul M.M.D.D. nr. 1108/05.07.2007, privind aprobarea Nomenclatorului lucrărilor și serviciilor care se prestează de către autoritățile publice pentru protecția mediului în regim de tarifare și cuantumul tarifelor aferente acestora.
- Legea nr. 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 123/2002 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public;
- Hotărârea de Guvern nr. 878/28.07.2005, privind accesul publicului la informația privind mediul;
- Ordinul M.A.P.M nr. 1182/2002 pentru aprobarea Metodologiei de gestionare și furnizare a informației privind mediul, deținută de autoritățile publice pentru protecția mediului;
- Legea nr. 86/10.05.2000 pentru ratificarea Convenției privind accesul la informație, participarea publicului la luarea deciziei și accesul la justiție în probleme de mediu, semnată la Aarhus la 25.06.1998;
- O.U.G. nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență aprobată prin Legea 15/2005, cu modificările și completările ulterioare;
- Respectarea prevederilor și condițiilor impuse în Autorizația de gospodărire a apelor Nr. HD-5/02.04.2018 emisă de Administrația Națională "Apele Române" Administrația de Apa Mureș – Sistemul de Gospodărire a Apelor Hunedoara :  
 Autorizația include condițiile necesare pentru asigurarea că:  
 a) sunt luate toate măsurile preventive adecvate împotriva poluării, în special prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile;  
 b) nu este cauzată nici o poluare semnificativă;  
 c) este evitată generarea deșeurilor, iar acolo unde deșeurile sunt produse ele sunt valorificate sau în cazul în care recuperarea este imposibilă din punct de vedere tehnic și economic, deșeurile sunt eliminate evitând sau reducând orice impact asupra mediului;  
 d) sunt luate măsuri necesare pentru a preveni accidentele și a limita consecințele lor;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

e) este minimizat impactul semnificativ de mediu produs de condițiile de funcționare, în afara parametrilor normali de operare ai instalației;

f) sunt luate măsurile necesare pentru ca la încetarea definitivă a activității să se evite orice risc de poluare și să se readucă amplasamentul la o stare satisfăcătoare pentru a fi utilizat în circuitul economic;

g) sunt luate măsurile necesare pentru utilizarea eficientă a energiei;

h) sunt respectate principiile B.A.T.

Autoritatea competentă pentru protecția mediului reexaminează și, dacă este cazul, actualizează condițiile de autorizare în oricare alte situații considerate, în mod obiectiv și justificat, necesare, fără a aduce atingere prevederilor legale în vigoare.

Verificarea conformării cu prevederile prezentului act de reglementare se face de către Garda Națională de Mediu – C.J. Hunedoara .

În situația modificării actelor normative menționate în prezenta autorizație, titularul are obligația să se supună prevederilor noilor acte normative intrate în vigoare, ce modifică, completează sau abrogă actele normative vechi.

Nerespectarea prevederilor autorizației atrage după sine suspendarea și/sau anularea acesteia, după caz. Pe perioada suspendării, desfășurarea activității este interzisă.

Litigiile generate de emiterea, revizuirea, suspendarea sau anularea prezentei autorizații se soluționează de instanțele de contencios administrativ competente, potrivit Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, modificată și completată prin Legea nr. 262/2007

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și a publicului revine în întregime titularului activității.

*Titularul autorizatiei de mediu este obligat sa depuna la APM Hunedoara documentatia in vederea emiterii autorizatiei de mediu, cu minimum 45 de zile inainte de expirarea autorizatiei de mediu existente.*

#### **1.Dotari (instalatii, utilaje, mijloace de transport utilizate în activitate) :**

Adapostul pentru îngrasarea suinelor AGRO COMPLEX ALEX S.R.L, are o capacitate de 1900 capete/ciclu (1 ciclu = 3 luni = 92 zile), cu 3 cicluri crestere / an.

#### **Ferma de ingrasare a suinelor este organizata astfel:**

- Bucatarie furajera în suprafata de = 235,70 mp ;
- Platforme betonate pentru silozuri de cereale în suprafata de = 385 mp ;
- Cuva de receptie cereale de = 15,42 mp ;
- 2 Hale suine în suprafata totala de = 1512,38 mp ;
- Camera de necropsie în suprafata de = 12,22 mp ;
- Buncare de cereale cap de grajd în suprafata de = 36,00 mp ;
- Camera put forat si hidrofor în suprafata de = 8,00 mp ;
- Cuva vidanjabila ape uzate menajere = 6 mp ;
- Filtru sanitar auto, la intrarea în incinta = 28 mp ;
- Platforma gospodareasca = 6 mp ;
- Circulatii carosabile betonate, pavate = 3203,5 mp
- Circulatii pietonale = 16 ;
- Zone verzi amenajate, spatii plantate = 3972,5 mp ;

#### **► Principalele dotari - utilaje / echipamente tehnologice / echipamente de transport :**

Nr.crt	Denumire/Tip utilaj/echipament	Numar bucati
1	Sistem ventilatie si incalzire hala	2
2	Sistem de furajare hala	2
3	Sistem de adapare hala	2
4	Set boxe hala	2
5	Set gratare hala	2

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252



6	Echipament spalare sub presiune	2
7	Bucatarie furajera	1
8	Silozuri interioare bucatarie furajera	4
9	Silozuri exterioare stocare cereale	4
10	Sisteme de transport cereale si furaje	1
11	Sistem cantarire autovehicule	1
12	Generator electric	1
13	Lada frigorifica	1
14	Tractor cu incarcator frontal si accesorii	1
15	Cisterna vidanjare cu mixer si accesorii	1

**2. Materiile prime, auxiliare, combustibili si ambalajele folosite – mod de ambalare, de depozitare, cantitati:**

**Cantitatile de materii prime, auxiliare si combustibili, intrate/intrati in proces**

► **Materiile prime** utilizate in perioada celor celor 3 cicluri/an, cu 1900 de capete/ciclu (1 ciclu = 3 luni = 92 zile), in care animalul va ajunge de la greutatea de 25 kg la 105-120 kg, sunt prezentate in tabelele urmatoare:

<b>Consum specific furaje pe ciclul de ingrasare - 1 porc</b>									
Nr. crt.	Saptamana	Consum specific de furaj (kg/zi)	Consum specific de furaj (kg/saptamana)	Srot soia (kg/sapt)	Srot floarea soarelui (kg/sapt)	Orz (kg/sapt)	Porumb (kg/sapt)	Premix (kg/sapt)	TOTAL (kg/sapt)
1	1	1,32	9,24	1,57	0,00	2,77	4,62	0,28	9,24
2	2	1,44	10,08	0,91	0,81	3,02	5,04	0,30	10,08
3	3	1,56	10,92	0,98	0,87	3,28	5,46	0,33	10,92
4	4	1,68	11,76	1,06	0,94	3,53	5,88	0,35	11,76
5	5	1,80	12,60	1,13	1,01	3,78	6,30	0,38	12,60
6	6	1,90	13,30	1,20	1,06	3,99	6,65	0,40	13,30
7	7	2,00	14,00	1,26	1,40	3,92	7,00	0,42	14,00
8	8	2,12	14,84	1,34	1,48	4,16	7,42	0,45	14,84
9	9	2,24	15,68	1,41	1,57	4,39	7,84	0,47	15,68
10	10	2,36	16,52	1,49	1,65	4,63	8,26	0,50	16,52
11	11	2,44	17,08	1,54	1,71	4,78	8,54	0,51	17,08
12	12	2,46	17,22	1,55	1,72	4,82	8,61	0,52	17,22
13	13	2,48	17,36	1,56	1,74	4,86	8,68	0,52	17,36
14	14	2,48	17,36	1,56	1,74	4,86	8,68	0,52	17,36
<b>TOTAL - 1 cap porc / ciclu</b>		<b>28,28</b>	<b>197,96</b>	<b>18,56</b>	<b>17,70</b>	<b>56,79</b>	<b>98,98</b>	<b>5,94</b>	<b>197,96</b>

**Consum maxim de materii prime:**

Nr. Crt.	Produs	Kg/cap porc/ciclu (1 ciclu = 1900 capete)	Anual (pt.3 cicluri = 3x1900 = 5700 capete) tone/an
1	Furaje formate din:	<b>240</b>	<b>1368</b>
	- 40 % orz	96	547,2
	- 40 % grau/porumb	96	547,2



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

- 17 % sroturi (14% soia + 3% floarea soarelui)	40,8	232,56
- 3 % premix	7,2	41,04
<b>Total hrana</b>	<b>240</b>	<b>1368</b>

Pentru cresterea suinelor de la o greutate de 20-25 kg, la o greutate de 110 kg – greutate in viu, este necesara o cantitate de 240 kg de hrana x 1900 capete = 456 000 kg/serie (456 tone).

Intr-un an de zile se cresc 3 serii de cate 1900capete, rezultand un necesar de 1368 tone hrana/an.

*Consumurile de utilitati necesare realizarii productiei sunt:*

- 14 000 kw/an energie electrica
- 16 000 l/an motorina
- 6526,2 mc apa – Volum mediu anual;
- 1 ciclu = 3 luni = 92 zile → 3 cicluri = 276 zile/an

Consumul de apa pe zi / porc este de cca 1-2 litri pentru un purcel de 25 kg si cca. 5-9 l pentru un porc de 110 – 120 kg.

**-cantitatea ce solutii pentru decontaminare**

Denumirea materialului sau a substantei chimice	Cantitatea anuala
Vaccinuri si antibiotice	100 buc.=16 gr / porc / an = 91,2 kg/an / 5700 capete
Substante dezinfectate - <i>ALDEZIN</i>	5 litri/hala/ciclu = 15 litri = 90 l (2 hale, 3 cicluri)
Substante deratizante - <i>FACORAT PASTA</i>	15-20 litri = 90 l (2 hale, 3 cicluri)
Substante pentru dezinsectie (daca e cazul)- <i>METRADIN FLOW</i>	15-20 litri = 90 l (2 hale, 3 cicluri)

### 3.Utilitati – apa, canalizare, energie ( surse, cantitati,volume) :

#### ► Sistemul de alimentare cu apa a fermei

Apa este folosita in scop:

- menajer,
- in procesul de productie pentru adapatul porcilor
- igienizarea spatiilor de productie la sfarsitul fiecarui ciclu de productie
- apa pentru rezerva PSI.

#### Alimentarea cu apa potabila:

Alimentarea cu apa potabila (umana si a porcinelor) se realizeaza de la un put forat de adâncime (cca. 100 m) amplasat în incinta (in zona de sud-est), prin intermediul unei retele de incinta de tip ramificat. Forajul este echipat cu electropompa submersibila. Sistemul cuprinde si o casa de pompa care contine un hidrofor dimensionat corespunzator si instalatia de automatizare. Pe inelul de distributie a apei este montata o micro-statie/instalatie de tratare a apei potabile.

*Apa potabila este captata intr-un rezervor subteran de 50 mc fiind utilizata in cadrul fermei pentru nevoi igienico-sanitare ale personalului angajat, pentru nevoi tehnologice si pentru incendiu.*

Intre rezervor si frontul de captare-put s-au prevazut conducte de aductiune a apei, iar intre gospodaria de apa si hala s-au prevazut conducte de distributie.

Statia de hidrofor de la gospodaria de apa este prevazuta cu pompa de lucru si pompe de incendiu.

Rezerva de apa pentru incendii: In cadrul rezervorului de apa v-a exista permanent o rezerva de incendiu intangibila de 20 mc, prevazuta cu racord de tip A pentru alimentarea autospecialelor in caz de incediu.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

### **Asigurarea apei tehnologice:**

Alimentarea cu apa tehnologica se va realiza tot din putul forat de adâncime propus în incinta, prin intermediul unei retele de incinta de tip ramificat.

### **► Sistemul de evacuare a apelor uzate:**

#### *Surse de ape uzate*

- ape uzate menajere
- ape uzate rezultate de la igienizarea halelor,
- ape pluviale

**Canalizare menajera:** Apele uzate menajere provenite de la zona administrativa se colecteaza într-un bazin vidanjabil cu volumul util de 12,0 mc, realizat din beton armat, îngropat. Acesta va fi vidanjat periodic de firma autorizata , iar apele uzate vor fi descarcate într-o statie de epurare autorizata din punct de vedere al protectiei mediului.

**Canalizare tehnologica:** Apele uzate tehnologice (dejectiile) rezultate din procesul de crestere si ingrasare se vor colecta în 2 bazine amplasate sub cele 2 hale, cu o capacitate totala de 1750 mc/hala. Fiecare bazin are 2 compartimente pentru colectare si depozitare dejectii (dejectii proaspete si dejectii fermentate). Dupa 6-9 luni, dejectiile devin material de compost, utilizat ca îngrasamânt natural în agricultura. Apele uzate provenite de pe platforma spatiului de necropsie se vor colecta într-un bazin vidanjabil de mici dimensiuni, de capacitate 2 mc, îngropat.

**Canalizare pluviala:** Apele pluviale de pe platforme, drumuri din incinta, acoperisurile halelor si a bucatariei furajere vor fi preluate si directionate prin santuri de suprafata in afara amplasamentului, in rigole deschise existente. Vehiculele care vor fi utilizate în activitatea fermei vor fi monitorizate din punct de vedere tehnic, pentru a preveni scurgerile accidentale de carburanti/uleiuri în sol.

### **► Retele:**

#### **Retele exterioare – in incinta**

- Retea aductiune apa;
- Retea distributie apa;
- Retea de canalizare;
- Retea electrica de joasa tensiune, iluminat exterior si priza de pamant;
- Iluminatul exterior;
- Priza de pamant exterioara.
- Retea de alimentare cu energie electrica de medie tensiune

#### **- Reteaua de aductiune apa**

Retelele de aductiune dintre put si hidrofor se vor realiza cu conducte din polietilena de inalta densitate PEHD cu  $\phi = 110 \times 10$  mm,  $P_n=10$  at. Lungima retelei de adunctiune apa este de 105 m.

#### **- Reteaua de distributie a apei**

Reteaua de distributie a apei consta din tronsonul de conducta ce se va realiza intre statia de hidrofor a gospodariei de apa si punctul "Centrala termica + Statie hidrofor" din cadrul fermei.

Reteaua de distributie a apei se va realiza cu conducte din polietilena de inalta densitate tip PEHD cu  $\phi = 110$  mm,  $P_n= 6$  at, cu lungimea totala de 82 m .

Pe traseul retelei de distributie a apei s-au montat si hidranti exteriori de suprafata pentru a se asigura posibilitatile de racordare in caz de incendiu la obiectiv.



Contorizarea apei reci consumate se realizeaza printr-un contor general montat in statia hidrofor a gospodariei de apa.

#### **- Reteaua de canalizare**

Apele menajere si tehnologice uzate, care rezulta din ferma sunt preluate prin conducte PVC KG si sifoane de pardoseala si deversate intr-un bazin betonat vidanjabil. Acestea vor fi evacuate prin vidanjare la o statie de epurare. Lungimea retelei de canalizare menajera este de 23 m.

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare vor fi colectate si transportate intr-un bazin etans vidanjabil impermeabilizat amplasat la distanta fata de conductele retelei de distributie a apei potabile si de sursele locale de apa potabila .

Apele uzate menajere sunt preluate prin coloane de PVC de  $\varnothing$  50 si  $\varnothing$  100 si prin sifoane de pardoseala, fiind dirijate in teava principala de recoltare din PVC  $\varnothing$  200 si vor ajunge in exterior la fosa septica vitanjabila (fundata in pamant). Tevile au traseul sub cota terenului natural sau sub cota pardoselei , pozate pe un strat de nisip cu granulatie mare, respectandu-se si adancimea minima de inghet (conform STAS 6054/1993).

**Fosa personal** este o constructie din beton armat de forma paralipedica ce este fundata in pamant si are rolul de a prelua apele menajere rezultate din „Bucataria Furajera”. Volumul de stocare este de cca. 12,0 mc. Apele uzate vor fi stocate in aceasta fosa pana la vidanjare. In urma vidanjarii apele uzate vor fi transportate la o statie de epurare a comunei pentru descarcare, astfel incat sa se respecte conditiile de protectie a mediului.

#### **► Consumul de apa**

Consumul mediu total de apa este estimat la 17,80 mc/zi, ceea ce duce la realizarea urmatoarelor obiecte de investitie:

Captare apa - constand din putul forat de adancime, avand caracteristicile :

- $Q_{med} = 0,6$  l/sec;
- $H = 100$  m;
- $R = 15$  m;
- $D = 30$  mm;

Putul este echipat cu o pompa submersibila avand caracteristicile:

- $Q = 15$  mc/h ;
- $H = 80$  m  $H_2O$ ;
- $P = 7,5$  kW ;
- $N = 2900$  rot/ min

#### **Necesarul de apa**

Necesarul de apa igienico-sanitar , consum biologic si pentru spalare sunt :

$Q_{zi\ maxim} = 24,60$  mc/zi

$Q_{zi\ mediu} = 17,80$  mc/zi

$Q_{zi\ min} = 14,10$  mc/zi

Volumele cerintei de apa :

$V_{mediu\ anual} = 6497$  mc

$V_{maxim\ anual} = 8979$  mc

#### **Necesarul de apa industriala**

Alimentarea cu apa tehnologica se va realiza tot din putul forat de adancime propus in incinta, prin intermediul unei retele de incinta de tip ramificat.

In scop industrial apa se foloseste la spalarea halelor/pardoselelor, platformelor, cu jet sub presiune pentru reducerea volumului de ape uzate.

Spalarea halelor/pardoselilor, platformelor si stropirea cailor de acces (vara) = 200 litri / suprafata pardoseli+platforme x schimb = 600 litri/zi = 0,6 mc/zi = 18 mc/luna.

Debitul de apă uzată menajera evacuat reprezintă 80% din debitul necesar de apă pentru nevoi igienico-sanitare si este de cca. 0,16 mc/zi.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252



#### Alimentare cu energie termica:

Energia termica si apa calda menajera necesara incalzirii zonei administrative vor fi asigurate prin centrala murala proprie, alimentata cu energie electrica, cu boilerul aferent. In completarea centralei electrice, se propun amplasarea la nivelul invelitorilor de panouri solare pentru asigurarea necesarului de apa calda. Energia termica necesara incalzirii celor 2 hale se va realiza cu ajutorul sistemului de incalzitoare cu jet de aer cald.

#### Alimentare cu energie electrica:

Energia electrica va fi furnizata din sistemul national, pe baza contractului cu furnizorul  
Puterea maxim simultan absorbita  $P_a=85$  kW.

Pentru racordarea postului de transformare P.T.Z. 100 kVA la reseaua de 20 kV existenta in zona s-a prevazut o retea de medie tensiune, pe stalpi de beton armat.

#### **4.Descrierea principalelor faze ale procesului tehnologic sau ale activitatii :**

**a. Popularea** halelor cu porci în vederea creșterii se face după achiziționarea acestora de la ferme producătoare autorizate la o greutate de 25-30 kg - 1900 porci/serie (in trei serii de crestere / an).

#### **b. Achiziția, depozitarea, transportul, pregătirea furajelor.**

**Silozuri exterioare stocare cereale** - 2 silozuri de stocare sunt destinate stocării cerealelor necesare pentru 1 an de producție. Ele sunt realizate din tabla galvanizată și sunt dotate cu sisteme de ventilare, de control al temperaturii și încărcare mecanică din mijlocul de transport, precum și cu benzi transportoare pentru alimentarea silozurilor de consum aflate în cadrul bucătăriei furajere.

Caracteristici:

- diametru 9,8 m
- înălțimea părții cilindrice 9,22 m
- înălțimea totală 12,07 m
- capacitatea de insilozare: 756 mc (cca. 605 t la o greutate specifică a produsului de 0,8 t/mc).

#### **Silozuri interioare bucătărie furajera**

În cadrul bucătăriei furajere sunt 4 silozuri de câte 30-40 mc fiecare pentru orz, porumb, srot de soia și srot de floarea soarelui. Aceste 4 silozuri de formă cilindrică sunt situate în interiorul bucătăriei furajere.

Caracteristici principale:

- diametru: 3,28 – 4 m;
- înălțimea părții cilindrice: 3,80 - 4,20 m (3,5 virole);
- capacitatea de insilozare: 30-40 mc;

**Sistem de transport cereale și furaje** pentru transportul cerealelor de la silozurile de stocare la bucătăria furajera, cât și pentru transportul produsului finit de la bucătăria furajera la silozurile cap de grajd:

#### **c. Hranirea, Cresterea - ingrijirea suinelor**

Pentru creșterea suinelor de la o greutate de 20-25 kg, la o greutate de 105-120 kg (media de 110 kg – greutate în viu, este necesară o cantitate de 240 kg de hrană.

Pregătirea hranei, pentru suine, se execută în bucătăria furajera, în următoarele etape:

*Se prepara un amestec alcatuit din:*

- Grau/porumb,
- Orz,
- Srot de soia,
- Srot de floarea soarelui,
- Premix

*Se macina în moara aflată în bucătăria furajera,*

- Amestecul se omogenizează timp de 10-15 minute, în amestecător,
- Amestecul obținut se transportă, mecanic, prin conducte, într-un buncar de 8 t,
- Buncarul alimentează linia automată de hranire a hălelor.

Hrană se află la discreție, în hranitoarele situate în hale.



## Descrierea etapei de hranire :

*Hranirea si administrarea corecta a retetelor de furaje* cuprinde un sistemul de alimentare automatizat, constand din transportoare spiromatice care transfera hrana din silozurile metalice in hranitoare amplasate in boxe, tot timpul la dispozitia animalului. Managementul nutritional tinde spre alimentarea potrivita, pentru necesarul animalului aflat in diferite etape ale productiei, reducand astfel excretia agentilor nutritivi in dejectii.

**Bucatarie furajera** este un sistem complex pentru pregatirea furajelor, cu ajutorul careia se poate obtine o mare precizie de dozare a componentelor.

Bucataria furajera este amplasata pe o suprafata betonata avand suprafata de 260 mp (18m x 15m) intr-o constructie avand si urmatoarele componente: spatii pentru medicul veterinar, filtru sanitar-personal, camera comanda computerizata, sala echipamentelor (moara, amestecator, silozuri).

In cadrul bucatariei furajere este situata o moara folosita pentru macinarea componentelor furajere, la care se adauga premix 3-5%. Acest amestec este transportat din bucataria furajera catre hala de ingrasare.

Bucataria furajera cu un flux de 1,6-2 t/h pregateste retete furajere pentru ferma de porci si este astfel conceputa si realizata incat sa se incadreze in normele europene de mediu. Produsele macinate prin moara ajung in amestecatorul care este prevazut cu o baterie de filtrare cu saci de desprafuire. Prin intermediul ciclonetului pe care sunt fixati acesti saci de desprafuire se recupereaza in amestecator pulberile fine de macinis. Elementele de legatura intre utilajele pentru transportul materiilor prime si a materialelor macinate sunt prevazute cu coliere si garnituri de etansare, astfel incat sa fie evitate pierderile de material si emisiile de praf.

Bucataria furajera este compusa –din urmatoarele elemente constructive:

- **Moara cu ciocane**, 1,6-2 t/h; motor de 37 kW, productivitate maxima 3000 kg/h, cu 3 site;
- **Amestecator orizontal**, capacitate 1000kg/h; 7,5kW, cu ciclonet D120mm, palnie de captare praf si filtru separator de aer;
- **Computer de cantarire si de programare a retetelor;**
- **Instalatie de dozare cu spira**; 1,1kW, cu antrenare, palnie 300x300 si buncar de alimentare 1x1 pentru premixuri;
- **Tubulatura de aspiratie si refulare** D120, l=26m;
- **Deviator cu doua cai**, tip D120 cu servomotor 220V;
- **Doze tensiometrice de cantarire** de mare precizie, tip 1t cu 10m cablu;
- **Stabilizator de tensiune automat** 220 V, 1000VA;
- **Tablou electric** tip max. 37 kW, cu ampermetru, cu intrerupatorul principal si unitatile de comanda si protectie de 37 kW pentru moara, de 1,1kW pentru dozatorul cu spira, de 5,5 kW pentru amestecator si transportul orizontal, de 4kW pentru transportorul melcat, 4 sonde de aspiratie, 1 clapeta precum si electronica de reglare a alimentarii morii;

## **Halele de ingrasare a porcilor**

Ferma are 2 hale de ingrasare a porcilor, similare din punct de vedere constructiv si functional.

Adapostul propriu-zis( hala) este o constructie realizata din fundatie si podea din beton si peretii exteriori termoizolanti, din panouri de tabla cutata, iar acoperisul din tabla cu izolatie din vata minerala.

Podeaua este alcatuita din placi de beton, avand fante de scurgere cu latimea de circa 18 mm. Practic, animalele stau pe niste gratare, avand dimensiunile fantelor conforme cu cerintele de bunastare a animalelor in vigoare in Uniunea Europeana.

Fiecare hala contine 18 boxe mari, cu dimensiunile 4,8 mx7,0 m si 4 boxe mici cu dimensiunile 2,4 m x 7,0 m. Doua dintre boxele mici au destinatia de boxe de carantina, iar celelalte doua boxe mici se folosesc ca boxe normale de ingrasare.

Boxele de carantina se utilizeaza astfel: intr-una dintre ele se introduc porcii care sunt suspectati de a fi bolnavi, iar in cealalta se introduc porcii care manifesta agresivitate fata de ceilalti porci, desi sunt sanatosi.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

Pe culoarul central este pozitionat sistemul suspendat de hranire automata, fiecare boxa fiind dotata cu hranitoare din inox. Hrana este transportata din buncarul de cap de grajd automat in hranitoare, pe masura ce acestea se golesc. Fiecare boxa este dotata cu suzete pentru adapare, pozitionate pe peretii despartitori dintre boxe.

Sistemul automat de hranire contine pe coloana centrala dozatorul de medicamente pentru situatiile in care se impune medicatia, fie cea preventiva, fie cea curativa a animalelor.

Dejectiile se scurg impreuna cu apa din adaptatori in canalele de colectare care acopera in intregime suprafata halei. Bazinul de dejectii amplasat sub hala de ingrasare are o adancime de 2,45 m, suprafata egala cu cea a halei de ingrasare, 2 compartimente si un volum de cca. 1750 mc. Grosimea betonului din care este facut acest bazin este de 25 cm.

Lumina naturala este asigurata in hala prin intermediul prelatei care completeaza inchiderile laterale. Hala este dotata cu 2 usi de acces etanse, situate in cele 2 capete ale culoarului central.

### **Sistem de ventilatie si incalzire hala**

Acest sistem este o combinatie de ventilatie naturala cu ventilatie fortata. Aerisirea in adapostul de crestere a porcilor urmeaza a se realiza in mod natural in proportie de 80%. Aceasta ventilatie se realizeaza prin modul de construire a grajdului, care lasa fatadele laterale libere, fara nici un fel de pereti, doar cu o prelata menita a proteja animalele de frigurile extreme. Animalele stau practic in aer liber, grajdul avand de fapt rolul de aparare de intemperii.

Sistemul de ventilatie cuprinde:

- 2 seturi prelate de polietilena 47 m pe ambii pereti laterali
- 2 buc. sistem control prelate
- 6 buc. ventilatoare
- 40 buc. guri aerisire
- 2 buc. sistem de control electronic al mediului
- 4 buc. termostat de siguranta in caz de forta majora
- 4 buc. sistem de siguranta pentru coborarea cortinelor in caz de pana de curent
- 64 buc. sistem de racire prin pulverizare cu apa rece
- 8 buc. ventilatoare pentru omogenizarea aerului
- 4 buc. incalzitoare cu jet de aer cald
- 2 seturi plasa de protectie impotriva pasarilor
- 2 buc. sistem alarma

### **Sistem de furajare hala**

Pe culoarul central al halei este pozitionata suspendat instalatia de hranire automata, fiecare boxa fiind dotata cu hranitoare. Hrana este transportata din buncarul de cap de grajd automat in hranitoare, pe masura ce acestea se golesc.

Sistemul de hranire cuprinde:

- 2 buc. siloz cap de grajd (stocare furaj) 13 tone
- 40 hranitoare din inox 1,016m latime x 0,914m inaltime
- 2 seturi snec transport furaj 80-100mm
- 2 buc. sistem dublu transport furaj la snec
- 2 buc. sistem distributie si omogenizare furaj in interiorul silozului
- 2 buc. cantar urmarire spor mediu zilnic porci

### **Sistem de adăpare hala**

Adaparea porcilor cu dispozitive tip suzetă- se face prin intermediul a 2-3 suzete amplasate in fiecare boxa, in sistem optimal, cu pierderi minime de apa potabila. Aceste adaptatori sunt prevazute cu sistem de reglare a debitului, site de protectie, cu oringuri, acoperite cu crom/ nichel.

Sistemul de adapare contine:

- 2 buc. sistem de inmuierie curatare
- 2 buc. filtru apa 100 micron
- 88 adaptatoare cu cupa si suzeta si teava de inox
- 2 buc. regulator presiune
- 2 buc. contor + 2 buc. medicator



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

### **Echipament spalare sub presiune (2 buc.)**

Pentru mentinerea igienei halelor de crestere a porcilor, precum si a cresei suprafetele decontaminabile se curata cu ajutorul unui jet de apa sub presiune.

**d. Livrarea spre abatorizare (depopulare)** – se realizează la atingerea greutateii de 100–110 kg, când animalele sunt vândute pentru sacrificare. Depopularea halei se face conform cu fluxul tehnologic, atunci cand a expirat timpul de stationare in ingrasatorie si cand porcii au atins varsta de livrare si greutatea planificata.

Depopularea se face pentru intreg compartimentul, indiferent de greutatea corporala realizata de unele animale ramase in urma cu cresterea, deoarece, conform fluxului tehnologic, dupa 5 zile hala urmeaza sa fie repopulata cu o noua serie de suine.

Dupa depopulare, halele intra in perioada de vid sanitar, in care are loc curatirea, spalarea si igienizarea acestora.

**e. Pregătirea halei pentru un nou ciclu de producție - decontaminare:** dezinfectie, dezinfestie si deratizare

La finele fiecarui ciclu se face depopularea halelor si, in urmatoarele 18 – 20 de zile, se executa lucrarile specifice de pregatire, curatenie, reparatii curente, decontaminare, dezinfectie si recoltare de probe sanitare in vederea popularii cu o noua serie.

*Procesul de decontaminare curenta consta intr-o succesiune de activitati:*

- Sunt evacuate animalele din adapost;
- Se scoate de sub tensiune reseaua electrica a spatiului in care urmeaza a se executa decontaminarea;
- Se umezeste – cu apa, intreaga suprafata vizata a fi decontaminata;
- Dejectiile animaliere se scurg in bazinul de dejectii, amplasat sub gratarele betonate ale halei;
- Suprafata care urmeaza a fi decontaminata se curata bine de resturile organice aderente, cu ajutorul unui jet de apa sub presiune, sau cu aer comprimat, cu perii, cu solutii decapante, etc.;
- Sunt executate reparatiile curente necesare reluarii procesului de productie;
- Se executa o noua curatenie mecanica;
- Se aplica decontaminantul, dezinfectantul cel mai eficient.

*Produsele ce vor fi folosite pentru dezinfestie, deratizare si dezinfectie sunt urmatoarele:*

**Pentru DEZINSECTIE se poate folosi: METRADIN FLOW** - insecticid concentrat lipsit de solventi pentru utilizare civila pe baza de deltamethrin in suspensie formula concentrata-flowable cu spectru amplu de actiune rapida si efect rezidual prelungit.

*Daunatori vizati:* capuse, plosnite, purici, furnici, omizi, daunatori specifici fermelor de animale si pasari, gandaci, muste, tantari, etc.

**Pentru DERATIZARE se foloseste: FACORAT PASTA.** Actioneaza asupra tuturor rozatoarelor chiar daca sunt rezistente la alti anticoagulanti.

**Pentru DEZINFECTIE se foloseste: ALDEZIN** - solutie pentru decontaminare microbiana, dezodorizanta.

*Procesul de deratizare este necesar pentru a impiedica existenta diferitelor rozatoare, in prejma suinelor*

Operatiunile de dezinfestie, deratizare si dezinfectie vor fi realizate sub indrumarea stricta a medicului veterinar.

### **5. Produsele si subprodusele obtinute – cantitati, destinatie :**

1. Produs finit – 5700 porci/an cu greutatea de 110 kg (1900 capete/serie x 3 serii/an);
2. Amestec dejectii solid+lichid = compost folosit ca ingrasamant organic - 2359,8 t/an (2293,2 mc/an) - rezultat din bazinele de stocare a dejectiilor animaliere, in urma procesului de fermentare a acestora.

Desi considerat deseu, materialul organic rezultat ca dejectii ale suinelor este o materie prima, de buna calitate, utilizabila, cu bune rezultate, pentru fertilizarea terenurilor agricole.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

Conform "BAT - Cele mai bune tehnici disponibile", cantitatea de dejectii rezultata pentru categoria de suine „porci la finisat” este de 1,1 m<sup>3</sup>/cap/an.

**6.Datele referitoare la centrala termica proprie – dotare, combustibili utilizati (compozitie, cantitati), productie :**

- Agent de incalzire pentru radiatoarele din incaperile de lucru (vestiare, grupuri sanitare, spatiu destinat asistentei sanitar-veterinare).

- Apa calda menajera este asigurata prin intermediul unui boiler avand C = 100 l racordat la cazanul mixt de incalzire si preparare a apei calde menajere din cadrul compartimentului “Centrala termica”.

Agentul termic pentru incalzire si preparare a apei calde menajere va fi asigurat prin intermediul unui cazan electric avand urmatoarele caracteristici :

- P<sub>ut</sub> = 28 000 kcal/h;

- T<sub>agent termic</sub> = 90° C / 70° C.

Echipament auxiliar al cazanului:

- Vas de expansiune 100 l;

- Pompa circulatie agent termic Q = 14 mc/h; H = 15m H<sub>2</sub>O.

**7.Alte date specifice activitatii : (cod-uri CAEN care se desfasoara pe amplasament, dar nu intra pe procedura de autorizare): .....**

**8.Programul de functionare – ore/zi, zile/saptamana, zile/an :**

-24 ore/zi ; 7 zile/saptamana ; 365 zile/an

**II. Instalatiile, masurile si conditiile de protectie a mediului :**

**1.Statiile si instalatiile pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor în mediu, din dotare (pe factori de mediu) :**

**Apa:**

Evacuare apelor uzate :

**Canalizare menajera:** Apele uzate menajere provenite de la zona administrativa se vor colecta într-un bazin vidanjabil cu volumul util de 12,0 mc, realizat din beton armat, îngropat. Acesta va fi vidanjat periodic.

**Canalizare tehnologica:** Apele uzate tehnologice (dejectiile) rezultate din procesul de crestere si ingrasare se vor colecta în 2 bazine amplasate sub cele 2 hale, cu o capacitate totala de 1750 mc/hala. Fiecare bazin are 2 compartimente pentru colectare si depozitare dejectii (dejectii proaspete si dejectii fermentate). Dupa 6-9 luni, dejectiile devin material de compost, utilizat ca îngrasamânt natural în agricultura. Apele uzate provenite de pe platforma spatiului de necropsie se vor colecta într-un bazin vidanjabil de mici dimensiuni, îngropat, de capacitate 2 mc.

**Reteaua de canalizare**

Apele menajere si tehnologice uzate, care rezulta din ferma sunt preluate prin conducte PVC KG si sifoane de pardoseala si deversate într-un bazin betonat vidanjabil. Acestea vor fi evacuate prin vidanjare la o statie de epurare. Lungimea retelei de canalizare menajera este de 23 m.

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare vor fi colectate si transportate într-un bazin etans vidanjabil.

Apele uzate menajere vor fi preluate prin coloane de PVC de ø 50 si ø 100 si prin sifoane de pardoseala, fiind dirijate in teava principala de recoltare din PVC ø 200 si vor ajunge in exterior la fosa septica vidanjabila (fundata in pamant). Tevile au traseul sub cota terenului natural sau sub cota pardoselei , pozate pe un strat de nisip cu granulatie mare.

**Fosa personal** este o constructie din beton armat de forma paralipedica ce este fundata in pamant si are rolul de a prelua apele menajere rezultate din „Bucataria Furajera”. Volumul de stocare este de cca. 12,0 mc. Apele uzate vor fi stocate in aceasta fosa pana la vidanjare. In urma



vidanjariei apele uzate vor fi transportate la o statie de epurare a comunei pentru descarcare, astfel incat sa se respecte conditiile de protectie a mediului.

**Canalizare pluviala:** Apele pluviale de pe platforme, drumuri din incinta, acoperisurile halelor si a bucatariei furajere vor fi preluate si directionate prin santuri de suprafata in afara amplasamentului, in rigole deschise existente. Vehiculele care vor fi utilizate in activitatea fermei vor fi monitorizate din punct de vedere tehnic, pentru a preveni scurgerile accidentale de carburanti/uleiuri in sol.

#### **Volume de apa evacuate :**

<b>Categoria apei</b>	<b>Receptori autorizati</b>	<b>Volum mediu zilnic (m<sup>3</sup>/zi)</b>
<b>Ape uzate fecaloid menajere</b>	<b>Bazin vidanjabil</b>	<b>0,1</b>
<b>Ape uzate tehnologic -hale</b>	<b>Bazin vidanjabil</b>	<b>0,5</b>
<b>Ape uzate tehnologic - sala de necropsie</b>	<b>Bazin vidanjabil</b>	<b>0,1</b>

#### **Sol/subsol :**

Activitatea care se desfasoara in halele fermei nu are impact direct asupra solului. Suprafata acestora este betonata in totalitate.

Amenajarea bazinelor de stocare pentru dejectiile animaliere elimina posibilitatea poluarii solului si subsolului cu diverse substante continute de acestea (azot amoniacal, fosfor, potasiu, substante organice. Poluarea solului si a subsolului nu se poate produce decat accidental.

Pentru eliminarea oricarui pericol, in perioada de exploatare, dejectiile sunt evacuate periodic din cele 2 hale fiind folosite in agricultura ca fertilizant.

Pardoselile din hale sunt impermeabile si usor de curatat. Zonele active ale suprafetei fermei vor fi de asemenea impermeabilizate si usor de curatat;

#### **Aer :**

Sursele de poluanti in timpul exploatarii fermei, sunt :

In perioada de exploatare, in ferma de suine, prin specificul sau, se poate produce poluarea aerului cu praf, emisii de noxe gazoase chimice si biologice, zgomot si vibratii.

- Poluarea cu pulberi in suspensie se intalneste numai pe drumul de acces in afara fermei, in perioadele secetoase si este generat de mijloacele de transport specifice activitatii in ferma (surse mobile). Cantitatea de pulberi in suspensie emisa in atmosfera este direct proportionala cu numarul mijloacelor de transport care se deplaseaza pe drum si cu numarul orelor de functionare.

In incinta fermei nu se produc poluari cu pulberi in suspensie, ca urmare a modului de amenajare a acestora si a utilajelor tehnologice din dotare (drumuri si platforme betonate, viteza redusa de circulatie, incarcare/descarcarea cerealelor se face in spatii inchise, amenajare spatii verzi).

- Emisii de noxe gazoase de esapament de la motoarele Diesel din dotarea utilajelor de deservire si mijloacelor de transport - noxe gazoase de ardere care contin: NOx, CO, CO2, SO2, pulberi, hidrocarburi nearse. Dispersia emisiilor de noxe gazoase, se va produce in jurul fermei si de-a lungul drumului de acces, concentratiile de poluanti reducandu-se la jumătate la distanta de 20 m si de 3 ori la 50 m. Prin imbunatatirea caracteristicilor tehnice al motoarelor si dotarea cu motoare Euro 4 si 5, se prognozeaza scaderea emisiilor cu peste 50%.

- Emisiile de noxe biologice, specifice procesului tehnologic de crestere a porcinelor, se produc in spatiile de cazare a animalelor vii si in procesul de colectare a dejectiilor (bazinele de stocare amplasate sub cele 2 hale).

- Emisii de mirosuri datorate amoniacului si hidrogenului sulfurat din hale.

Mirosurile sunt generate, in principal, de:

-emisiile de amoniac din halele de productie;

-emisii secundare de H<sub>2</sub>S .



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

Controlul pentru minimizarea emisiilor de amoniac se face prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru: sistemul de adaposturi, compozitia hranei si modul de administrare a acesteia, colectarea/ transferul/ tratarea/ stocarea si eliminarea dejectiilor.

#### Masuri de protectie a aerului

Pentru evitarea contactului direct cu substantele volatile sau cu pulberile si pentru prevenirea efectelor asupra sanatatii personalului angrenat in exploatarea fermei, precum si a locuitorilor aflati in zonele limitrofe, s-au luat o serie de masuri, care cuprind:

- utilizarea, in halele de productie, a detectoarelor de amoniac pentru a executa avertizari optice si a declansa aerisirea halelor;
- utilizarea de procedee de productie si mijloace tehnice adecvate (automatizari, etanseizari, instalatii de ventilatie si climat, echipamente individuale de protectie);
- masuri organizatorice (intretinerea in buna stare de functionare a utilajelor si instalatiilor tehnologice si de ventilatie, evitarea imprastierii pulberilor);
- realizarea de prelevari de probe de aer, ori de cate ori exista suspiciuni asupra emanatiilor anormale, sau la detectia organoleptica a unor noi componente in aerul din incinta halelor si din apropierea lor.

Măsurile de minimizare a emisiilor de poluanti in atmosferă vor consta in:

#### a. Emisiile din adăposturi

- Reducerea emisiilor de azot/amoniu prin intervenții în dietă. Furajele cu care se vor hrăni porcii vor avea rețete diferite în funcție de fazele de creștere a animalelor.
- Pentru stocarea și distribuția furajelor, este proiectat un sistem etanș, care ține sub control emisiile de pulberi totale. Alimentarea silozurilor se face printr-un tub de racord între autospeciala transportoare și siloz, astfel încât emisiile de particule în timpul descărcării furajelor să fie minime.
- Sistemul de adapare al porcilor este proiectat astfel încât să fie eliminată posibilitatea pierderilor și a risipei de apă (pierderile de apă ar produce umezirea excesivă a dejecțiilor crescând emisiile de amoniac).

- Hranirea in faze diferite pe faze de crestere in functie de greutatea corporala a animalului.

#### b. Stocarea dejecțiilor

- Intervențiile la dejecțiile din bazinele de colectare de sub hale se vor realiza doar înainte de transportul compostului/dejecțiilor. Dejecțiile de suine au un procent ridicat de suspensii. Suspensiile dau naștere unor cruste naturale pe suprafața dejecțiilor, cruste ce împiedică semnificativ emisiile oricărui gaz și implicit miros.

- Buna gospodărire a dejecțiilor;

#### c. Împrăștierea pe câmp

- Pentru transportul dejecțiilor, se vor folosi cisterne-vidanță etanșe, dotate cu dispozitive de încărcare și împrăștiere a dejecțiilor.

- Pentru reducerea emisiilor de gaz, împrăștierea se va face cu presiune redusă și va fi la nivelul solului în benzi restrânse.

- Planificarea activitatilor din care rezulta mirosuri dezagreabile, sesizabile olfactiv (transportul dejecțiilor) va ține cont de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea în perioadele defavorabile dispersiei pe verticala a poluanților (timp înorat, stabilitate atmosferică), pentru prevenirea transportului poluanților odorizanți (NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S) la distanțe mari.

- Lucrările de transport și împrăștiere a fertilizanților se vor planifica în zilele lucrătoare, evitându-se sărbătorile și zilele de repaus săptămânal;

- Realizarea unui plan de management al dejecțiilor

#### d. Managementul mirosului

Minimizarea emisiilor de amoniac se face prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru: sistemul de adaposturi, compozitia hranei si modul de administrare a acesteia, reducerea umidității dejecțiilor, colectarea, stocarea si eliminarea dejecțiilor. În proiect au fost adoptate solutiile în concordantă cu cele mai bune tehnici privind sistemele din adăpost (microclimat, hrănire, adăpare, etc., reducerea umidității dejecțiilor, colectarea, stocarea si eliminarea dejecțiilor).

