

S.C.ACORMED S.R.L.
Oradea, str. Jean Calvin nr. 5
J05/529/2003
RO 15403605

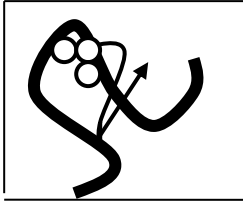
RO17 RNCB 0032 0464 7580 0001-BCR Oradea
Tel./fax 0723711930, 0723711719/0259417312

RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ

Fermă de reproducție a suinelor

Amplasată în intravilanul localității Ciumeghiu, Bihor

Beneficiar: S.C. Star Repro S.R.L.



S.C. ACORMED S.R.L.
Oradea, str. Jean Calvin nr. 5
J05/529/2003
RO 15403605
RO17 RNCB 0032 0464 7580 0001-BCR Oradea
Tel./fax 0723711930, 0723711719/0259417312

RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ

**Fermă de reproducție a suinelor
Amplasată în intravilanul localității Ciumeghiu, Bihor**

Beneficiar: S.C. Star Repro S.R.L.

Dr.fiz.Olimpia Mintăș
Dr. chim. Gabriela Vicaș

Prezentul document constituie drept de autor al emitentului și este protejat ca proprietate intelectuală, folosința lui, prin preluarea totală sau parțială a informațiilor cuprinse, constituie încălcarea dreptului de autor cu atragerea la răspundere a beneficiarului documentației din care face parte prezentul document.

CUPRINS

1	INTRODUCERE	6
1.1	Cadrul legal.....	6
1.2	Obiective.....	11
1.3	Domeniu si abordare.....	12
2	DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI.....	13
2.1	Localizare.....	13
2.2	Proprietatea actuala.....	15
2.3	Utilizarea actuală a terenului	16
2.3.1	Descrierea amplasamentului.....	16
2.3.2	Managementul terenurilor vecine.....	94
2.3.3	Amenajari viitoare in zona.....	94
2.3.4	Utilizarea substantelor chimice	95
2.3.5	Topografie	100
2.3.6	Geologie	100
2.3.7	Hidrologie; climatologie	100
2.4	Acte de reglementare în domeniu deținute în prezent	105
2.5	Detalii de planificare	105
2.5.1	Monitorizarea emisiilor in aer.....	106
2.5.2	Apa uzata	106
2.5.3	Monitorizarea si raportarea deseurilor	106
2.5.4	Monitorizarea procesului tehnologic	107
2.5.5	Monitorizarea mediului.....	108
2.6	Incidente provocate de poluare	108
2.7	Specii sau habitate sensibile sau protejate din zona amplasamentului	108
2.8	Condiții de construcții.....	110

2.9	Răspuns de urgență	112
3	ISTORICUL TERENULUI ȘI A ZONELOR ADIACENTE - RAPORT PRIVIND SITUAȚIA DE REFERINȚA	112
4	RECUNOASTEREA TERENULUI	117
4.1	Probleme identificate	117
4.2	Alte recomandari	118
4.3	Depozite de materiale si substante chimice	119
4.4	Instalatia de tratare a dejectiilor	120
4.5	Zone interne de depozitare.....	121
4.6	Sistemul de canalizare al apelor pluviale.....	121
4.7	Alte depozite si zone de folosire a substantelor chimice.....	122
4.8	Posibile poluari rezultate din folosinta anterioara a terenului.....	122
5.	DEZVOLTAREA UNUI MODEL CONCEPTUAL.....	122
6.	INTERPRETAREA DATELOR PRIVIND STAREA ACTUALA A AMPLASAMENTULUI.....	125
7.	CONCLUZII ȘI RECOMANDARI.....	133

Abrevieri

AGA	Autorizatia de Gospodarire a Apelor
AIM	Autorizatie Integrata de Mediu
ANSVSA	Agentia Nationala Sanitar-Veterinara si pentru Siguranta Alimentelor
APM	Agentia pentru Protectia Mediului
BAT	Cea mai Buna Tehnica Disponibila
CMA	Concentratie maxima admisa
HG	Hotararea Guvernului Romaniei
OUG	Ordonanta de Urgenta a Guvernului
RA	Raport de Amplasament
VLE	Valoare limita in emisie

1 INTRODUCERE

1.1 Cadrul legal

Prezentul Raport de amplasament are ca scop studiul amplasamentului SC Star Repro S.R.L.Terenul, în suprafață 51071 mp, proprietate S.C. Star Repro S.R.L., conform extrasului C.F. nr. 54632 se află în intravilanul localității Ciumeghiu.

Prezentul raport privind situația de referință a amplasamentului, raport de amplasament, a fost întocmit ca parte a documentelor care constituie solicitarea de emitere a autorizației integrate de mediu, în conformitate cu cerințele *Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale* și ale Ordinelor 818/2003, 36/2004 și 1158/2005.

Raportul de amplasament are ca scop evidențierea situației de referință a amplasamentului folosit pentru instalații listate în anexa 1 a *Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale*, în categoria de activități:

**“6.6. Creșterea intensivă a [...] porcilor, cu capacități de peste:
c) 750 de locuri pentru scroafe”.**

Capacitatea fermei este prezentată în tabelul nr.1.1.1

Tabelul nr.1.1.1

Nr.crt.	Hală	Scroafe gestante	Scroafe lactante	Purcei sugari	vieri	Porc producție - Scroafe la îngrășat	Porci 8-30 kg
1	Hală 3		200	2400			300
2	Hală 2	480					
3	Hală 1	272			18	134	
Total		752	200	2400	18	134	300

Serii/ an:

- 2,5 fătări/an scroafe
- Scrofite 3 serii/an
- sugari: 12-14 zile stationare în complex, apoi livrare către ferme autorizate

- 8 - 30: 7,3 serii/an

capacitate ce încadrează obiectivul sub incidența directivei IPPC 1/CE 2008 .

Activitatea descrisă este prevăzută în prevazuta în Anexa 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale: pct. 6.6. 6.6. Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste: c) 750 de locuri pentru scoafe

Activitate E-PRTR conform H.G. nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE (activitate conf. Anexei I): 7.a). (iii) Creșterea intensivă a șeptelului și acvacultură - Instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor sau a porcilor cu 750 de locuri pentru scoafe

Cele mai bune tehnici disponibile aplicabile sunt:

- Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în - Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 A COMISIEI, de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor;
- Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile privind principii generale de monitorizare, iulie 2003, adoptat prin Ordinul 169/2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile aprobate de Uniunea Europeană.

Activitățile specifice societății se vor desfășura obligatoriu în conformitate cu prevederile următoarelor acte normative care sunt în concordanță cu standardele Uniunii Europene prin prevederile Directivelor corespunzătoare:

- O.U.G. nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea nr 265/2006, completată și modificată prin OUG nr 164/2008, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 278/ 2013 privind emisiile industriale;
- Ordin M.A.P.A.M. nr. 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, cu completările și modificările ulterioare;

- Ordonanta de Urgenta nr. 68/2007 - privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, completată prin HG nr 210/2007;
- H.G. nr.1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, modificările și completările prin HG 1079/2011;
- Regulamentul (CE) nr. 1069/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1774/2002 (Regulament privind subprodusele de origine animală);
- Regulamentul (UE) NR. 142/2011 al Comisiei din 25 februarie 2011 de punere în aplicare a Regulamentului (CE) nr. 1069/2009 al Parlamentului European și al Consiliului de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman și de punere în aplicare a Directivei 97/78/CE a Consiliului în ceea ce privește anumite probe și produse care sunt scutite de la controalele sanitar-veterinare la frontieră în conformitate cu directiva menționată;
- H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;
- STAS 12574/1987 privind "Aer din zonele protejate. Condiții de calitate";
- NTPA-002/2005 aprobat prin HG nr 188/2002, modificat și completat prin HG nr 352/2005 privind evacuarea apelor uzate în rețelele de canalizare și direct în stațiile de epurare și HG 210/2007;
- NTPA-001/2005 aprobat prin HG nr 188/2002, modificat și completat prin HG nr 352/2005 privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate și HG 210/2007;
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;

- Ord nr 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje;
- HG nr 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- Ord. MAPPM nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
- Legea nr.104/ 2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- STAS nr 10009 /1988 privind "Acustica urbana"- limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- HG nr. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate;
- H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- Ord MMP nr 3299/ 2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- Ordinul Ministrului Sanatatii nr. 119/2014 (M.O. nr. 127/21.02.2014) pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei;
- Ordinul presedintelui ANSVSA nr. 16/16.03.2010 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind procedura de înregistrare/autorizare sanitar-veterinară a unităților/centrelor de colectare/exploatațiilor de origine și a mijloacelor de transport din domeniul sănătății și al bunăstării animalelor, a unităților implicate în depozitarea și neutralizarea subproduselor de origine animală ce nu sunt destinate consumului uman și a produselor procesate, cu modificările și completările ulterioare;
- Regulament (CE) nr. 1907/2006, cu completările și modificările ulterioare, privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei;

- Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006;
- H.G. nr. 964/2000 (M. Of. nr. 526/25.10.2000) privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrati proveniți din surse agricole, cu modificările și completările ulterioare, care transpune Directiva nr. 91/676/EEC privind protecția apelor împotriva poluării cauzate de nitrati din surse agricole cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul MAPPM nr. 1552/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrati din activități agricole;
- Ordinul MMGA 242/2005 privind programul de organizare a sistemului național de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control și decizii, pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole și de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie în zone vulnerabile și potențial vulnerabile la poluarea cu nitrati;
- Ordinul MMGA 296/11.04.2005 privind aprobarea Programului-cadru de acțiune tehnic pentru elaborarea programelor de acțiune în zone vulnerabile la poluarea cu nitrati din surse agricole;
- Ordinul nr. 344/2004 completat și modificat de Ordinul nr. 27/2007 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează namolurile de epurare în agricultură care transpune Directiva 86/278/CEE;
- Ordinul MMGA nr. 1182/2005 și Ordinul MAPDR nr. 1270/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole;

Informații despre autorul raportului de amplasament privind situația de referință (RA)

Contractul pentru întocmirea raportului de amplasament (RA) privind situația de referință a fost încheiat cu: S.C.ACORMED S.R.L.,

CUI: RO15403605

Nr. Inreg. la Reg. Com.: J05/529/2003,

Adresa: Oradea, str. Jean Calvin, nr.5.

Tel.: 0723711419

E-mail: acormed@yahoo.com

S.C.Acormed S.R.L. este entitate juridică înregistrată la poziția 323 a Registrului Național al Elaboratorilor de studii pentru protecția mediului (RM, RIM, BM, RA), cu certificat reînnoit în 2016.

Beneficiarul comenzii a pus la dispoziția elaboratorului materialele și informațiile necesare realizării Raportului de amplasament .

1.2 Obiective

Principalele obiective ale Raportului în conformitate cu prevederile prevenirii, reducerii și controlului integrat al poluării sunt următoarele :

- să constituie punctul inițial de vedere pentru estimările ulterioare ale stării terenului care să poată fi utilizate în realizarea unor studii comparative ;
- să furnizeze informații asupra caracteristicilor fizice ale terenului ;
- să furnizeze dovezi ale unor investigații anterioare efectuate în scopul respectării prevederilor existente în domeniul protecției calității apelor subterane și de suprafață

În conformitate cu cerințele art. 22 (4) din Legea nr. 278/2013, Raportul privind situația de referință conține:

- a) informații privind utilizarea actuală a amplasamentului și informații privind utilizările anterioare ale amplasamentului, acolo unde acestea sunt disponibile.
- b) informațiile existente privind rezultatele determinărilor realizate în ceea ce privește solul și apele subterane care reflectă starea acestora la data elaborării raportului privind situația de referință, acolo unde sunt disponibile, sau rezultatele unor determinări noi ale solului și apelor subterane, luând în considerare posibilitatea contaminării solului și a apelor subterane cu acele substanțe periculoase care urmează să fie utilizate, produse ori emise de instalația în cauză.

Astfel, obiectivele prezentului Raport de amplasament sunt grupate astfel:

A – prezentarea unei situații inițiale a amplasamentului, înaintea punerii în funcțiune a instalațiilor pentru estimările ulterioare ale terenului ce pot fi comparate și vor constitui un punct de referință în solicitarea prezentei autorizații integrate de mediu. Acest obiectiv este realizat prin:

- identificarea utilizărilor anterioare și actuale ale terenului, pentru a determina dacă și în ce măsură există zone cu potențial de contaminare (contaminare istorică și actuală);
- abordarea unor informații suficiente, care să permită dezvoltarea inițială a unui model conceptual al amplasamentului astfel încât să se descrie interacțiunea dintre factorii de mediu.

B – identificarea și furnizarea de informații asupra caracteristicilor fizice și chimice ale terenului și a vulnerabilității sale în cazul oricărei contaminări posibile în trecut, prezent și viitor. Acest obiectiv este realizat prin studierea și interpretarea posibilelor impacte ale activităților realizate anterior pe amplasament și prin analizele prezente efectuate pe amplasament și vizează în special factorii de mediu sol și apă subterană.

C – identificarea și furnizarea de dovezi în vederea atingerii scopurilor de respectare a prevederilor în domeniul protecției calității aerului, apelor și solului.

Zona analizată cuprinde amplasamentul instalației și vecinătățile acesteia care pot fi afectate de activitatea desfășurată pe amplasament.

Raportul a fost întocmit pe baza datelor existente privind starea anterioară și actuală a terenului precum și pe baza investigațiilor suplimentare efectuate în zona amplasamentului.

Prezentul document răspunde astfel cerințelor art. 22 (4) din Legea nr. 27/2013 privind emisiile industriale referitoare la informațiile pe care trebuie să le ofere Raportul privind situația de referință.

1.3 Domeniu și abordare

Scopul lucrării îl constituie cunoașterea stării terenului din zona amplasamentului.

Raportul este împărțit în următoarele capitole:

- Capitolul 1 – Introducere

- Capitolul 2 – Descrierea amplasamentului
- Capitolul 3 – Istoricul terenului - descrierea trecutului terenului
- Capitolul 4 – Istoricul terenului și a zonelor adiacente - raport privind situația de referință
- Capitolul 5 – Dezvoltarea unui “Model conceptual”
- Capitolul 6 – Interpretarea datelor privind starea actuală a amplasamentului
- Capitolul 7- Concluzii și Recomandări

2 DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

2.1 Localizare

Amplasamentul îl constituie intravilanul comunei Ciameghiu, sat Ciameghiu, pe un teren în suprafață de 51071 ce se află în proprietatea S.C. Star Repro S.R.L conform extrasului C.F. cu nr. 54632. Funcțiunea actuală a terenului este de curți – construcții.

Amplasamentul propus este situat în partea de vest a României, în sudul județului Bihor, la circa 41 km de Municipiul Oradea (reședința de județ), la circa 7,5 km față de municipiul Salonta și la circa 7,5 km față de frontiera spre Ungaria, zonă caracterizată de terenuri relativ plane – Câmpia de Vest.

Amplasamentul studiat este situat în bioregiunea Panonică.

Accesul la amplasament se va face din drumul județean DJ709E care constituie limita nordică a proprietății.

Pe raza UTR Ciameghiu și a comunei învecinate Avram Iancu există și alte ferme zootehnice ce funcționează sau/și există și alte proiecte adoptate și aprobate.

Tabelul 2.1.1 conține datele luate în calcul în cadrul Studiului de evaluare a impactului pentru simularea emisiilor totale generate și a dispersiei poluanților.

Nr.crt.	Unitate zootehnică	Capacitate
1	SC Nutripui SRL	600000 capete păsări/serie
2	SC Nutripasăre SRL	600000 capete păsări/serie
3	SC Pedagro Ferme SRL	12000 capete suine/serie
4	PFA Suciu Viorel	100 bovine
5	SC Star Repro SRL	1200 scroafe reproducție
6	PFA Suciu Alina	200 ovine
7	SC Erdenor Fermagro SRL	2x29000 capete păsări/serie
8	SC Multiagrofield SRL	2x29000 capete păsări/serie
9	GKR Farms	4000 capete/serie

Figura 2.1.1 prezintă amplasarea celor mai apropiate 9 ferme zootehnice existente sau propuse: la distanțe cuprinse între 1,3 km și 6 km față de amplasamentul analizat.

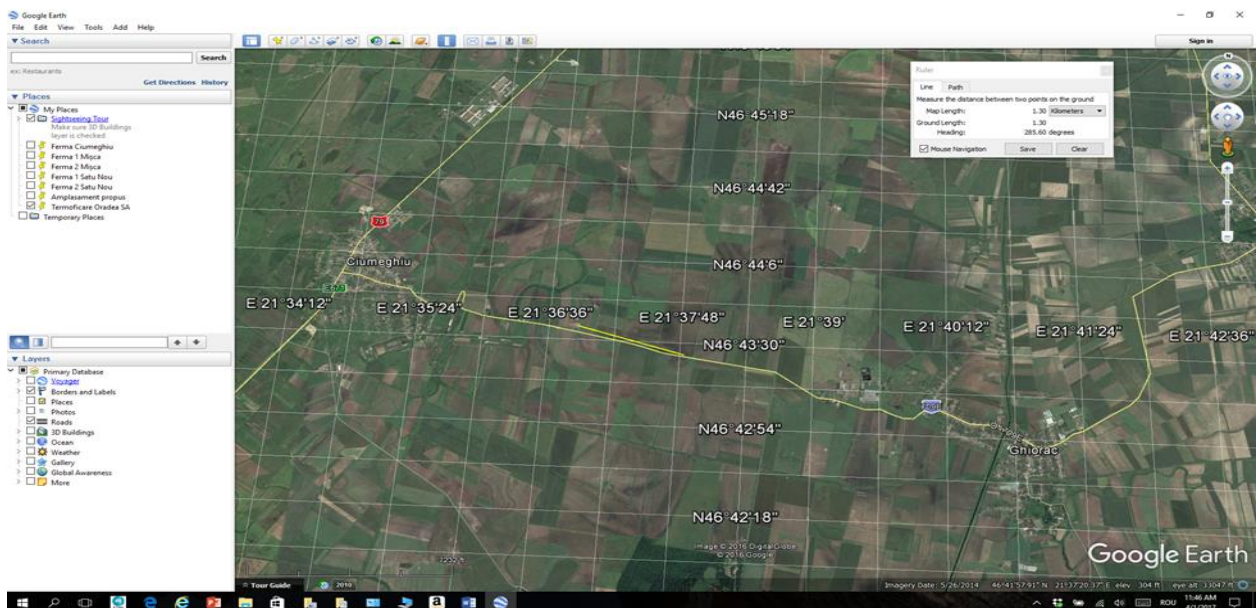


Figura 2.1.1 – Amplasamentul fermelor zootehnice din arealul comunei Ciumeghiu

2.2 Proprietatea actuala

Suprafața totală deținută de către societate este conform datelor prezentate în tabelul cu numărul 2.2.1.

Tabel 2.2.1

Nr. crt..	CF	Suprafață(mp)
1	54632	51071

Coordonatele STEREO 70 ale punctelor extreme ale amplasamentului sunt redată în tabelul numărul 2.2.2, 2.2.3

Tabel nr.2.2.2

- contur perimetru

x	y
585663.865	241990.130
585641.089	242110.006
586025.253	242174.318
586058.346	242053.607

Bazin dejectii:

Tabel nr.2.2.3

x	y
585663.865	241990.130
585641.089	242110.006
585690.913	242119.714
585713.419	241998.258

- Foraj apa: x: 585928.159, y: 242043.105

- Centru ferma: x: 585840.220, y: 242079.693

2.3 Utilizarea actuală a terenului

2.3.1 Descrierea amplasamentului

Suprafața de teren ocupată de fermă :

- | | |
|--|----------|
| ➤ suprafața clădirilor | 4712 mp |
| ➤ suprafața căilor de acces și a platformelor betonate | 5073 mp |
| ➤ suprafața liberă (spații verzi) | 34245 mp |
| ➤ suprafață bazine impermeabilizate | 7041 mp |

Complexul cuprinde următoarele sectoare:

- vieri și scroafe în așteptare;
- sector gestație,
- maternitate;
- sector pentru tineret și scrofițe pentru reproducție.

În incinta Complexului se află următoarele obiective

Hala nr. 1 - carantină, montă și gestație timpurie;

Hala nr. 2 - gestație târzie (gestație de grup);

Hala nr. 3 - fătare și maternitate (purcei înțărcați în caz de urgență).

1) Hale nr. 1, 2, 3

Hala nr. 1 – 4 sectoare

1. Sector de carantină

- capacitate 70 locuri
- format din 7 boxe de câte 10 locuri

2. Sector de scrofițe

- capacitate 84 locuri
- format din 14 boxe de câte 6 locuri individuale
- În această zonă se țin scrofițele care sunt în așteptare pentru montă. Scrofițele se vor afla în această zonă în funcție de perioada optimă pentru montă.

3. **Sector de vieri,**

- 16 boxe individuale de vieri care sunt folosiți pentru stimularea și depistarea căldurilor,
- În această zonă există amplasat și un laborator.

4. **Sector de gestație timpurie,**

- 5 boxe comune a câte 10 locuri / boxă = 50 locuri
- boxe individuale, însumând 272 locuri, în care se țin scrofițele deja montate până la momentul în care sunt depistate cu ecograful că sunt gestante
- 2 boxe de vieri

Hala nr. 1 - gestație timpurie, în suprafață de 1389,3 mp cuprinde:

- sectorul carantină, $S = 86,40$ mp, cu capacitatea de 70 locuri, compus din 7 boxe , a câte 10 locuri fiecare;
- sectorul scrofițe în așteptare, $S = 143,74$ cu capacitatea de 86 locuri, compus din 14 boxe, a câte 6 locuri fiecare;
- sectorul montă, compus din 18 boxe individuale pentru vieri($S = 139,78$ mp) și sala care adăpostește laboratorul ($S = 45,48$ mp);
- sectorul gestație timpurie, $S = 808,12$ mp, cu capacitatea de 272 locuri,

Hala nr. 1 are următoarele dimensiuni : 18,14 m x 74,59 m. Este prevăzută cu un coridor de acces cu dimensiunile în plan 2,70m x 13,77m.

a) Infrastructură :

- fundații izolate bloc de beton armat sub stâlpii metalici structurali, cu piese metalice înglobate pentru prinderea și rezemarea acestora;
- fundații continue din beton armat sub stâlpii metalici nestructurali la fațade și frontoane, cu piese metalice înglobate pentru prinderea și rezemarea acestora;
- pardoseală din beton slab armată de min. 15 cm grosime pe o umplutură de balast compactată mecanic de min. 15 cm grosime, finisată prin tratarea stratului superficial, în zonele de circulație;
- canale din beton armat acoperite pentru colectarea dejecțiilor;

b) Suprastructura :

- constituită din cadre metalice (stâlpi + grinzi) din profile metalice tip HEA;
- pane metalice realizate din profile îndoite la rece tip " Z ";
- rigle de fațadă orizontale realizate din profile îndoite la rece tip " C "
- stâlpi nestructurali metalici pentru frontoane cât și realizarea ancadramentelor la tâmplării (uși) din profile metalice tip HEA;
- contravântuiri metalice verticale între stâlpi și contravântuiri orizontale în planul acoperișului;
- c) Închideri laterale și învelitoare acoperiș :
 - panouri " sandwich " termoizolatoare tristrat;
- d) Tâmplării metalice:
 - uși de acces;

Se asigură un spațiu de min. 2 m² pentru fiecare animal.

Hala este prevăzută cu un coridor central prin care se face legătura cu celelalte hale și cu sector de livrare. Sectoarele din hală sunt gestionate astfel încât în fiecare din acestea să se poată asigura conceptul de « totul plin - totul gol ».

Pardoseala este formata din elemente prefabricate din beton, cu grătare, cu suprafața golurilor de 13,3 % din suprafața totala a grătarelor, așezate peste rigola de colectare a dejecțiilor; rigola de sub fiecare compartiment, adâncă de 0,5 m, este dotata cu sistem cu vacuum de golire a preaplinului, racordat la o conductă de colectare a dejecțiilor pozată dedesubt, față de latura lunga a halei; în hală există 2 astfel de conducte; pe ultima porțiune dinspre punctul de descărcare în canalul colector exterior, conductele au o ușoară pantă, atingând adâncimea de 1,4 m. În rigola de colectare dejecții se realizează la începutul fiecărui ciclu de producție o pernă de apă cu h = 5 cm.

Sistemul de adăpare este alcătuit din boluri cu suzete in boxele comune și rigole de adăpare pentru boxele individuale.

Microclimatul corespunzător este asigurat de un sistem computerizat: hala este prevăzută cu ventilatoare/exhaustoare, admisii de aer proaspăt amplasate pe pereții longitudinali.

Hala nr. 2

Funcțiunea halei este de gestație târzie, de grup, și este alcătuită din 2 compartimente egale, având fiecare 24 boxe de câte 10 capete, în total 480 capete.

Hala 2, în suprafață totală de 1306,6 mp, cuprinde sectorul gestație târzie, cu capacitatea totală de 480 locuri, compus din 48 boxe colective, a câte 10 locuri fiecare, pentru scoafele gestante; spațiul este organizat sub forma a 2 module, cu capacitatea de 24 boxe fiecare, dispuse față în față și un hol $S = 42,72$ mp.

Hala nr. 2 are următoarele dimensiuni : 18,14 m x 70,84 m, este prevăzută cu un coridor de acces cu dimensiunile în plan 2,70m x 9,00m.

a) Infrastructură :

- fundații izolate bloc de beton armat sub stâlpii metalici structurali, cu piese metalice înglobate pentru prinderea și rezemarea acestora;
- fundații continue din beton armat sub stâlpii metalici nestructurali la fațade și frontoane, cu piese metalice înglobate pentru prinderea și rezemarea acestora;
- pardoseală din beton slab armată de min. 15 cm grosime pe o umplutură de balast compactată mecanic de min. 15 cm grosime, finisată prin tratarea stratului superficial, în zonele de circulație;
- canale din beton armat acoperite pentru colectarea dejecțiilor;

b) Suprastructura :

- constituită din cadre metalice (stâlpi + grinzi) din profile metalice tip HEA;
- pane metalice realizate din profile îndoite la rece tip " Z ";
- rigle de fațadă orizontale realizate din profile îndoite la rece tip " C "
- stâlpi nestructurali metalici pentru frontoane cât și realizarea ancadramentelor la tâmplării (uși) din profile metalice tip HEA;
- contravântuiri metalice verticale între stâlpi și contravântuiri orizontale în planul acoperișului;

c) Închideri laterale și învelitoare acoperiș :

- panouri " sandwich " termoizolatoare tristrat;

d) Tâmplării metalice:

➤ uși de acces;

Se va asigura un spațiu de min. 2 m² pentru fiecare animal.

În această hală se introduc scroafele montate din hala nr. 1. Scroafele stau în această hală până la momentul apropieri fătării. Această perioadă este în jur de 114 zile.

Hala este prevăzută cu un coridor central prin care se face legătura cu celelalte hale și cu sector de livrare.

Compartimentele din hală sunt gestionate astfel încât în fiecare din acestea să se poată asigura conceptul de « totul plin - totul gol ».

Pardoseala este formată din elemente prefabricate din beton, cu grătare, cu suprafața golurilor de 13,3 % din suprafața totală a grătarelor, așezate peste rigola de colectare a dejecțiilor. Rigola de sub fiecare compartiment, adâncă de 0,5 m, este dotată cu sistem cu vacuum de golire a preaplinului, racordat la o conducta de colectare a dejecțiilor pozată dedesubt, față de latura lungă a halei. În hala exista 2 astfel de conducte. Pe ultima porțiune dinspre punctul de descărcare în canalul colector exterior, conductele au o ușoară pantă, atingând adâncimea de 1,4 m. În rigola de colectare dejecții se realizează la începutul fiecărui ciclu de producție din compartiment o pernă de apă cu h = 5 cm.

Hala este dotată cu un buncăr de 12,3 mc pentru furajele necesare, șnec transportor pentru transportul furajelor de la buncăr în hală.

Sistemul de adăpare este alcătuit din boluri cu suzete in boxele comune și rigole de adăpare pentru boxele individuale.

Microclimatul corespunzător este asigurat de un sistem computerizat: hala este prevăzută cu ventilatoare/exhaustoare, admisii de aer proaspăt amplasate pe pereții longitudinali și aeroterme.

Hala nr. 3

Hala nr. 3 are funcțiunea de fătare și maternitate (purcei înțărcați în caz de urgență). Cu câteva zile înainte de fătare se vor introduce în această hală scroafele pentru fătare.

În hală sunt 200 boxe de fătare, dispuse în 5 compartimente egale, de câte 40 boxe fiecare. În cele 5 de compartimente se asigură un spațiu de 3,83 m² pentru fiecare scroafă.

În hală există de asemenea un compartiment pentru cazarea porceilor înțărcați în caz de urgență, cu o capacitate de 300 locuri. Timpul maxim de utilizare a acestui spațiu este de 1 luna/an.

Hala nr. 3, în suprafață totală de 1527,4 mp cuprinde:

- sectorul maternitate, cu capacitatea totală de 200 locuri, compus din 5 module, a câte 40 boxe individuale;
- sectorul destinat porceilor înțărcați, cu capacitatea de 300 locuri, compus din 3 boxe, cu capacitatea de 100 locuri fiecare.

Hala nr. 3 are următoarele dimensiuni : 18,14 m x 74,59 m, este prevăzută cu două coridoare de acces cu dimensiunile în plan 2,70m x 9,00m, respectiv 2,70m x 6,50m și un spațiu pentru centrala termică.

a) Infrastructură :

- fundații izolate bloc de beton armat sub stâlpii metalici structurali, cu piese metalice înglobate pentru prinderea și rezemarea acestora;
- fundații continue din beton armat sub stâlpii metalici nestructurali la fațade și frontoane, cu piese metalice înglobate pentru prinderea și rezemarea acestora, precum și la pereții centralei termice;
- pardoseală din beton slab armată de min. 15 cm grosime pe o umplutură de balast compactată mecanic de min. 15 cm grosime, finisată prin tratarea stratului superficial, în zonele de circulație;
- canale din beton armat acoperite pentru colectarea dejecțiilor;

b) Suprastructura :

- constituită din cadre metalice (stâlpi + grinzi) din profile metalice tip HEA și zidărie de cărămidă confinată la centrala termică;
- pane metalice realizate din profile îndoite la rece tip " Z ";
- rigle de fațadă orizontale realizate din profile îndoite la rece tip " C "

- stâlpi nestructurali metalici pentru frontoane cât și realizarea ancadramentelor la tâmplării (uși) din profile metalice tip HEA;
- contravântuiri metalice verticale între stâlpi și contravântuiri orizontale în planul acoperișului;
- c) Închideri laterale și învelitoare acoperiș :
- panouri " sandwich " termoizolatoare tristrat;
- d) Tâmplării metalice:
- uși de acces;

Între fiecare 2 rânduri de boxe există un culoar de trecere, iar compartimentele din hală sunt gestionate astfel încât în fiecare din acestea să se poată asigura conceptul de « totul plin - totul gol ».

Hala este prevăzută cu un coridor central prin care se face legătura cu celelalte hale și cu sector de livrare;

Pardoseala este dotată cu grătare din material plastic, prevăzute cu plăcuțe pentru încălzire prin rezistențe electrice (pat cald sau așternut termic), plasate peste rigola de colectare a dejecțiilor. Fiecare grup de câte 8 boxe are o rigolă comună de colectare a dejecțiilor, adâncă de 0,7 m în părțile laterale și prevăzută cu un canal de scurgere ceva mai adânc, situat față de latura lungă a halei. Fundul rigolei este înclinat înspre acest canal, permițând scurgerea dejecțiilor. În funcție de poziția canalului, panta fundului rigolei variază între 2-3%.. În rigola de colectare dejecții se realizează la începutul fiecărui ciclu de producție din compartiment o pernă de apă cu $h = 5$ cm.

Hala este dotată cu 2 buncăre de furaj și șnecuri transportoare pentru transportul furajelor de la buncăr în hală. Un siloz de furaj de 12,3 m³ și un siloz de 4,1 m³.

Sistemul de adăpare este alcătuit din boluri cu suzete în boxele comune și rigole de adăpare pentru boxele individuale.

Microclimatul corespunzător este asigurat de un sistem computerizat. Hala este prevăzută cu ventilatoare/exhaustoare amplasate pe coamă, admisii de aer proaspăt amplasate pe pereții longitudinali .

Hala este prevăzută cu un culoar care comunică cu spațiul de circulație (tunel).

2. **7 Silozuri pentru furaje** - buncărele, sunt amplasate în exteriorul halelor, cu capacitatea cuprinsă între 4,1 mc și 12,3 mc astfel:
 - Pentru hala 1 - 3 silozuri cu capacitatea de 4,1 mc și unul cu capacitatea de 8,6 mc.
 - Pentru hala 2 - un siloz cu capacitatea de 12,3 mc.
 - Pentru hala 3 - un siloz cu capacitatea de 4,1 mc și unul cu capacitatea de 12,3 mc.
3. **Utilaj pentru separarea dejecțiilor solide** de cele lichide Moosbauer_Separator, Model KKS 26, putere $P=7,5$ kW, capacitate cuva rotativa 2,9 mc. În urma separării, dejecțiile solide se depozitează pe platforma de dejecții solide iar dejecțiile lichide în laguna de dejecții lichide. Separatorul de dejecții este amplasat în vecinătatea platformei de dejecții solide și se reazemă pe o fundație din beton armat.
4. **Platformă formată din 2 plăci pentru colectarea dejecțiilor solide** cu dimensiunile: placa 1 de 6,00 m x 6,00 m, închisă pe 3 laturi cu pereți din beton armat cu înălțimea de 2,80 m și un volum util de stocare de 100,00 mc și respectiv placa 2 cu o capacitate de stocare $6 \times 6 \times 1.8 = 64.8$ mc. Dejecțiile stocate pe placa 1 se golesc pe placa 2 când se atinge un grad de ocupare de 50%, iar placa 2 este golită prin încărcarea mecanică a dejecțiilor uscate în utilaj și transportul lor în vederea împrăștierei pe terenuri Agricole conform recomandărilor din studiul OSPA. Platforma (placa 1+2) este realizată din beton armat. Scurgerile de pe platformă sunt colectate în rigola amplasată de-a lungul laturii libere a platformei și conduse prin teava de KGB PVC DN 125 într-un bazin etanș vidanjabil cu capacitatea de 4 mc, subteran, realizat din material Polstif, amplasat lângă separatorul de dejecții.
5. **Lagună** pentru colectarea dejecțiilor formată din două compartimente, cu dimensiunile de 56,90 m x 124,90 m și un volum util total de stocare de 13.860 mc. Laguna este realizată din pământ compactat și are înălțimea de la cota terenului de 2,00 m și adâncimea de 5,00 m. Impermeabilizarea bazinului este realizată cu o folie tip geomembrană de 1,5 mm grosime. Laguna este prevăzută

cu supape pentru eliminarea gazelor acumulate sub geomembrană și un sistem de drenaj și monitorizare a scurgerilor.

6. **Filtrul sanitar**, în suprafață de 171.5 mp, din care suprafața utilă 116,76 mp, o construcție cu zidărie din blocuri ceramice cu goluri verticale, grosime 30 cm, placată cu, polistiren expandat, grosime 10 cm, pe fundație din sâmburi din beton armat, tamplarie din PVC cu geam termopan, acoperișul din tigla metalica, prevăzut cu jgheab și burlan din tablă zincată, cuprinde spații administrative, grupuri sanitare, vestiare, spații de depozitare medicamente, sală de luat masa; în filtrul sanitar este amplasată centrala cu tiraj forțat cu $P=24$ kw care asigură agentul termic pentru filtrul sanitar.
7. **Camera de necropsie** și camera frig, clădire în suprafață de 47,56 mp, realizată pe fundație din beton, cu zidăria din cărămidă și acoperișul din țiglă metalică. Camera de necropsie are suprafața de 5,25 mp iar camera frig 10,5 mp, cameră cântar 4,25 mp, grup sanitar 4,3 mp, cameră portar 7 mp.
8. **Șopron**, în suprafață de 50 mp, 5 mx 10 m, utilizat ca și spațiu de depozitare paie - capacitatea maximă de stocare paie 250 mc, șopronul este amenajat pe platformă betonată, stalpii metalici și este acoperit cu structură ușoară;
9. **Încăperea cazan de paie** cu $P=600$ kW și temperature apei la ieșire de 90/70 °C; Încăperea este despărțită de depozitul de paie printr-un perete cu $H=3$ m și $L=10$ m, are suprafața de 100 mp, o construcție cu zidărie din blocuri ceramice cu goluri verticale, grosime 30 cm, placată cu, polistiren expandat, grosime 10 cm, pe fundație din sâmburi din beton armat, tamplarie din PVC cu geam termopan, acoperișul din tigla metalica, prevăzut cu jgheab și burlan din tablă zincată; Cazanul are aferent un vas de expansiune deschis cu capacitatea de 1800 l, este dotat cu un coș de fum cu $Dn700$ și un vas de acumulare agent termic de încălzire cu capacitatea de 25 mc; Centrala termică pe paie este dotată cu două bucăți puffer model Wilo (pompa de recirculare) 65/0,5-12, $Q=27,15$ mc/h și $H=4,5$ mCA;
10. **Dezinfectori rutier** - amenajat la intrarea în ferma, realizat corespunzător, astfel încât să asigure la rulare acoperirea anvelopelor cu dezinfectant pe întreaga circumferința a roților, cu capacitatea cuvei filtrului rutier de 3 mc;

11. **Cântar auto** încorporat în structura rutieră cu **cabină cântar și cabină poartă** în suprafață totală de 58 mp sunt construcții realizate din cărămidă, pe fundații din beton, acoperite cu tablă;
12. **Stație pompare ape** supraterană, construită pe fundație de beton și zidărie de cărămidă, placată cu polistiren expandat, grosime 10 cm, pe fundație din sămburi din beton armat, tamplărie din PVC cu geam termopan, acoperișul din tigla metalică, prevăzut cu jgheab și burlan din tablă zincată
13. **Stație pompare dejecții subterană** - Mixtura de dejecții este evacuată gravitațional prin canale de evacuare până la stația de pompare cu $V = 45$ (6 x 6 x 1,5) mc, de unde este pompată cu o pompă tip Franz Eisele & Föhne GmbH and Co. AT 104S, având caracteristicile $Q = 45$ mc/h, $H = 50$ mCA, $P = 7,5$ kW către separatorul de dejecții descris;
14. **Platformă rezervoare GPL**, 6,5 m x 5,6 m = 35,75 mp – 2 rezervoare cu capacitatea de 4850 l fiecare (9,7 mc capacitate totală), montate suprateran; rezervoarele asigură combustibilul necesar pentru cazanele pe GPL cu $P = 125$ kW, 2 bucăți și cazanul cu tiraj forțat $P = 35$ kW aferent filtrului sanitar. Platforma este realizată din beton armat, corespunzător sarcinii sale; Platforma rezervoare GPL este împrejmuită cu gard din plasă de sârmă cu ochiuri de 80 mm, înălțime gard 1,7 m, pe toate cele 4 laturi;
15. **Centrală termică cu camera de ardere închisă, pe combustibil GPL**, dotată cu două cazane cu $P = 125$ kW, cu funcționare în cascadă. Centrala este dotată cu schimbător de căldură prin plăci capsulat Danfoss XB61H-SB-1-90, $Q = 10,5$ mc/h 80°C/60°C, $H = 3,5$ mCA, circuit primar și $Q = 10,5$ mc/h 55°C/75°C, $H = 4,8$ mCA, circuit secundar; centrala pe GPL are de asemenea în componență un vas de expansiune închis cu $V = 300$ l, un vas de expansiune cu $V = 10$ l, 2 buc pompe de recirculare cu $Q = 12$ mc/h și $H = 12$ mCA
Circuitul schimbător de căldură – sistem de încălzire este comun cu circuitul centralei termice pe paie;
Clădirea CT construită pe fundație de beton și zidărie de cărămidă, placată cu polistiren expandat, grosime 10 cm, pe fundație din sămburi din beton armat,

tamplarie din PVC cu geam termopan, acoperișul din tigla metalica, prevăzut cu jgheab și burlan din tablă zincată;

16. **Platforme betonate;** Platformele betonate vor fi realizate pentru a facilita accesul în fermă precum și pentru a realiza legătura dintre obiectele din cadrul fermei. Suprafața platformelor betonate va fi de 5073,00mp. Structura rutieră a platformelor betonate este alcătuită din următoarele straturi:
 - beton de ciment de 20cm grosime;
 - fundație de balast de 25 cm grosime după compactare. Pentru a se evita apariția fisurilor și crăpăturilor datorate variațiilor de temperatură și umiditate, a tasărilor inegale și pentru necesități de construcție îmbrăcămintea este executată cu rosturi longitudinale și transversale. Rosturile longitudinale de contact se realizează pe axul drumului între benzile de beton late de 3,0m și se execută pe toată grosimea îmbrăcăminții. Rostul de contracție are adâncimea de 6cm. Distanța dintre rosturile de contracție tăiate este cuprinsă între 4,0 și 6,0m. Accesul auto în incinta fermei se va face doar prin dezinfectorul auto amplasat la intrarea în fermă.
17. **Puț forat** cu H=60 m
18. **3 puțuri de hidroobservație** cu H=10 m, amplasate limitrof lagunelor de dejecții și platformei aferente separatorului de dejecții;
19. **Bazin de apă suprateran** cu capacitatea de 100 mc, metalic amplasat pe platformă betonată, armată;
20. **Rezervor vidanjabil** cu capacitatea de 20 mc, amplasat subteran, realizat din polstif;
21. **Împrejmuire;** Împrejmuirea zonelor noi va fi executată din gard compus din stâlpi prefabricați din beton armat și panouri prefabricate din beton armat. Stâlpii metalici se vor prinde în teren prin forare gropi și turnare beton. Înălțimea împrejmuirii va fi de min. 2,00 m. Se va realiza un acces auto de 7,0 ml. Lungimea totală a împrejmuirii va fi de 1050,00 ml.

Dotarea halelor

Sistemul de adăpostire

Adăposturile sunt prevăzute cu cinci alei de furajare laterale și cu două rânduri de boxe, dispuse perpendicular pe axul longitudinal al adăpostului. Zona de defecare reprezintă circa 30 % din suprafața boxei și va fi prevăzută cu grătare din beton așezate pe canale cu pernă de apă, prevăzute cu stăvilari, construit la capătul adăpostului, prin care se va face deversarea dejecțiilor către canalul colector general.

Furajarea

Furajul combinat este aprovizionat prin camioane și depozitat pentru consumul mai multor zile în silozurile descrise anterior. Instalația de furajare este dotată cu celule de cântărire electronice și computer, țevă pentru încărcarea pneumatică și sistem pentru transferul hranei de la siloz la sistemul de furajare. În aceste silozuri furajul își menține nealterate proprietățile, fiind închis etanș. Din siloz furajul este preluat de către transportoare tip șneac, transferul furajului fiind asigurat de către un sistem cu spire.

Adăparea

Adăparea se va realiza din instalații de aspirare tip „suzetă”, printr-o conductă comună tuturor boxelor.

Sisteme de ventilație, iluminat

Atât hala caldă, Hala numărul 3 cât și cele 2 hale 1 și 2 reci, sunt prevăzute pe ambii pereți longitudinali cu flanșe admisie aer proaspăt CL1200 astfel: 56 în Hala nr.1, 52 în Hala nr.2 și 100 în Hala nr.3. amplasate pe pereții laterali ai halelor (cu lățimea de 1.05 m și lungimea totală de 1.10 m). Toate cele trei hale sunt dotate cu exhaustoare tip CL600, montate pe coamă. Deplasarea flanșelor și a exhaustoarele este comandată automat, de un sistem computerizat, în funcție de indicațiile de temperatură, umiditate, noxe, date de senzorii montați în interiorul halelor.

Pe toată lungimea pereților, pentru spațiul generat de flanșe există pe interior plasa contra pătrunderii accidentale a pasărilor și a altor zburătoare. Atât la hala caldă, H3 cât și la cele reci, H1, H2, în planul acoperișului, pe toată lungimea halelor au montate

exhaustoare CL 600 pentru evacuarea aerului uzat. Exhaustoarele au 25 ventilatoare electrice si clapete de reglaj cu $Q=13500$ mc/h și $P=450$ w (22 tip FC050-4ET și 3 buc FF063-6ET(S)). In cazul halelor reci exhaustoarele au numai clapete de reglaj. Toate sistemele de ventilație sunt comandate automat prin intermediul unei centrale de automatizare.

Sistemul de evacuare al dejectiilor din hale

Sub grătare se realizează cuve de beton (vane) iar sub acestea se dispune conductă de golire. Intre cuve și conducta de golire există dopuri de golire. Înainte de populare sau după golire în vană se introduce apă curată la o înălțime de 3-5 cm. Dejecțiile provenite de la animale se scurg prin gratare în cuve. Dejecțiile sunt mai grele ca apa și se vor lăsa la fundul cuvei, în acest fel apa actionează ca o perdea protectoare și nu se produc degajări de noxe în adăpost din dejectii. Evacuarea dejecțiilor se realizează de câteva ori pe săptămână prin ridicarea dopurilor de golire.

Dotarea efectivă a fiecărei hale

A. Hala 1

1. Sector CARANTINA 7 boxe comune = 70 capete

Sistem Evacuare dejectii

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Tub.evacuare pt. dejectii lichide	Piesă de legătură DN 250	6 BUC
	Dop DN250 tip	6 BUC
	Surub cu cap inecat din inox4,5x20 ABC	24 BUC
	Cârlig 1200 mm inox pentru dop	1 BUC
	Conductă de golire DN 250 x 5000	3 BUC

Sistem de boxare

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
-----------	-------------------------------------	---------

Boxe	Kit de start din otel inox 1100 mm inaltime si panel PVC de 35 mm	1 BUC
	Despărțitor din inox 1100 mm inaltime si panel PVC de 35 mm	6 BUC
	Set ptr.usa din inox 1100 mm inaltime si panel PVC de 35 mm	7 BUC
	Suport din inox 1100 mm inaltime si panel PVC de 35 mm	6 BUC
	Suport cornier din otel inox (35) pe pardoseala gratar.M10	6 BUC
	Profil boxare 35x1000 m.l. inchis	43 M
	Adaptor ptr. tub ptr./1 tub 1"	28 BUC
	Țeavă galv. 1"	43 M

Sistem de Furnizare a apei

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Material pt. instalatii PVC	Sistem de suspendare ptr alimentare cu apă până la 25m	1 BUC
	Teava 32x1,80-5000 PVC NP 10	4 BUC
	Set de capat ptr. tub de 32 PVC cu cot si surub capac	1 BUC
	Colier ptr. tub B 32	10 BUC
	Cot 32 - 90grd. PVC NP16	10 BUC
	Cot 45grd PVC 32mm 2x	5 BUC

	T-piesa 32x32x32 PVC NP16	1 BUC
	Mufă 32mm PVC NP16	3 BUC
	Reductie 32x3/4" fm PVC NP 16	1 BUC
	Robinet cu bilă cu/niplu ptr. futrun 3/4"m	1 BUC
Adăpători	Set de adăpători cu bol pe tub 1"/inox 1/2"m x1000	7 BUC
	Set de conexiuni ptr. apă 32x20-1200	7 BUC

Sistem de Administrare a furajului uscat

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Hranitor individual	Hrănitör individual cu mâner de inox-asamblat	7 BUC
	Set de conexiuni ptr. apă	7 BUC
	Set-montaj Hrănitör individual	7 BUC
Linie de furajare automată cu lant de furajare	Motor 0,75 kW cu suport și dispozitiv de prindere	1 buc
	Cutie de control	1 buc
	Senzor de furajare	1 buc
	Teavă furajare 60 x 4550 cu cuplaje și coturi	6 buc
	Tub de cadere telescopic	7 buc
	Lant galv suspendare	15 M

Sistem Depozitare a hranei

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
-----------	-------------------------------------	---------

Siloz cu încărcare pneumatică	Siloz 4.10 m3 cu inel pentru încărcare pneumatică	1 buc
	Scară ptr. siloz d1800 h3480 inclusiv acoperișul scării	1 buc
	Cușcă de protecție	1 buc
	Set de conexiuni la linia de furajare	1 buc

Sistem de Ventilatie

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Exhaustare aer-horn	Horn exhaustare aer cu servomotor	1 buc
Ferestre admisie aer/elemente la perete	Ferestre admisie aer	6 buc
	Set de fixare	6 buc
	Plasă de protecție	6 buc
	Placa directionare aer lunga	6 buc
	Tijă de întindere M 8x5000 galv	2 buc
	Cablu inox de 4mm	35 m
	Indicator de presiune statică	1 buc
	Servo-motor 24V cu set de montaj	1 buc

Sistem de Incălzire

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Teava cu nervuri - galvanizată	Țeavă cu nervuri galv. 1 1/2"x2800	2 buc
	Țeavă cu nervuri galv. 1 1/2"x1000	4 buc

	Materiale de montaj și fixare, coturi, piese Tși cuplaje	1 set
	Amestecator cu 3 iesiri cu material de cuplare	1 buc

Sistem de control clima

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Computer de clima	Control ptr climatizare adapost	1 buc

2. Sector SCROFITE 14 boxe comune = 84 capete

Sistem Evacuare dejectii

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Tub.evacuare pt. dejectii lichide	Piesă de legătură DN 250	8 BUC
	Dop DN250 tip	8 BUC
	Surub cu cap inecat din inox4,5x20 ABC	32 BUC
	Cârlig 1200 mm inox pentru dop	1 BUC
	Conductă de golire DN 250 x 5000	4 BUC

Sistem de boxare

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Boxe	Kit de start din otel inox 1100 mm inaltime si panel PVC de 35 mm	2 BUC
	Despărțitor din inox 1100/35N 110-1	12 BUC

	Set ptr.usa din inox 1100/35N	14 BUC
	Suport din inox 1100/35N-1000-1	12 BUC
	Suport cornier din otel inox (35) pe pardoseala gratar.M10	12 BUC
	Profil boxare 35x1000 m.l. inchis	80 M
	Adaptor ptr. tub ptr./1 tub 1"	52 BUC
	Țeavă galv. 1"	80 M
	Loc furajare galv 470x830	84 buc
	Țeavă 3/4"x6000 galv. DIN 2440	14 buc
Jgheab de furajare inox	Jgheab furajare inox 323x3000	14 buc
	Set închidere hrănitoe din otel inox	14 buc

Sistem de Furnizare a apei

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Material pt. instalatii PVC	Sistem de suspendare ptr alimentare cu apă până la 25m	2 BUC
	Teava 32x1,80-5000 PVC NP 10	10 BUC
	Set de capat ptr. tub de 32 PVC cu cot si surub capac	2 BUC
	Colier ptr. tub B 32	20 BUC
	Cot 32 - 90grd. PVC NP16	10 BUC
	Cot 45grd PVC 32mm 2x	6 BUC
	Mufă 32mm PVC NP16	10 BUC

	Dop 32 PVC NP 16	3 buc
	Reductie 32x3/4" fm PVC NP 16	1 BUC
	Robinet cu bilă cu/niplu ptr. futrun 3/4"m	2 BUC
	Set conexiune tub 32/32 adapători	2 buc
Adăpători	Set de adăpători cu cupă inox	14 BUC
	Set de conexiuni ptr. apă 32x20-1200 la set adapatori	14 BUC

Sistem de Administrare a furajului uscat

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Transportor cu lanț ad furajare uscată lib.sistem	Panou service furajare uscată	1 buc
	Unitate actionare cu motor 1,50kW cu dispozitiv de intindere și support de fixare motor	1 buc
	Conexiune cu șibăr . pt. siloz	1 buc
	Alimentator 1 linie DR850 tip	1 buc
	Cutie de control 850/1500	1 buc
	Senzor cu prindere pe tubul tranportorulu	1 buc
	Cot 90 grd.	16 buc
	Segment de control linie de furajare	1 buc
	Teava de furajare galv. 45x5000 cu lant de 30 cu cuplaje si suporti de fixare	21 buc

	Lant de furajare 30 mm distanta intre discuri 51.0 mm	16 m
Transportor cu lanț sistem furajare uscată cu dozator de volum	Dozator 6 L neasamblat cu suport de fixare	84
	Cablu din inox 3 mm	100 m
	Role de întindere 105mm cu ax filetant	10 buc
	Tub de cadere	84 buc
	Sistem de actionare manual pt. dozator	1 buc

Sistem Depozitare a hranei

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Siloz cu încărcare pneumatică	Siloz 4.10 m3 cu inel pentru încărcare pneumatică	1 buc
	Scară ptr. siloz d1800 h3480 inclusiv acoperișul scării	1 buc
	Cușcă de protecție	1 buc
	Set de conexiuni la linia de furajare	1 buc

Sistem de Ventilatie

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Exhaustare aer-horn	Horn exhaustare aer fara ventilator	1 buc
	Ventilator 1x230V 50/60Hz 2,5/3,3A	1 buc
	Întreprător cu carcasă de protecție pt. motor	1 buc
	Vinci 24V cu motor 0-10V	1 buc

Ferestre admisie aer/elemente la perete	Ferestre admisie aer	8 buc
	Set de fixare	8 buc
	Plasă de protecție	8 buc
	Placa directionare aer lunga	8 buc
	Tijă de intindere M 8x5000 galv	4 buc
	Cablu inox de 4mm	35 m
	Indicator de presiune statică	1 buc
	Servo-motor 115/230 V cu set de montaj	1 buc
	Vinci motor 230V	1 buc

Sistem de Incalzire

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Teava cu nervuri - galvanizată	Țeavă cu nervuri galv. 1 1/2"x 5600	2 buc
	Set start țeavă cu nervuri galv. 1	2 buc
	Materiale de montaj și fixare, coturi, piese Tși cuplaje	1 set
	Valvă automată cu deschidere	1 buc
	Amestecator cu 3 iesiri cu material de cuplare	1 buc

Sistem de control clima

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Computer de clima	Computer clima	1 buc
	Control ptr climatizare adapost	1 buc

	Deschidere de urgenta	2 buc
--	-----------------------	-------

3. Sector VIERI 16 boxe individuale = 16 capete

Sistem Evacuare dejectii

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Tub.evacuare pt. dejectii lichide	Piesă de legătură DN 250	6 BUC
	Dop DN250 tip	6 BUC
	Surub cu cap inecat din inox4,5x20 ABC	24 BUC
	Cârlig 1200 mm inox pentru dop	1 BUC
	Conductă de golire DN 250 x 5000	6 BUC

Sistem de boxare

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Boxe vieri	Boxare galv. înalt 1,4 m ptr. boxa de vieri	85 m
	Usa de teava îndoită ptr. boxa	16 buc
	Prindere ptr. adăpător cu cupă	16 buc
	Hrănitore din inox	16 buc

Sistem de Furnizare a apei

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar

Material pt. instalatii PVC	Teava 32x1,80-5000 PVC NP 10	13 BUC
	Colier ptr. tub B 32	10 BUC
	Cot 32 - 90grd. PVC NP16	15 BUC
	Cot 45grd PVC 32mm 2x	5 BUC
	Mufă 32mm PVC NP16	2 BUC
	Dop 32 PVC NP 16	2 buc
	Reductie 32x3/4" fm PVC NP 16	1 BUC
	Robinet cu bilă cu/niplu ptr. futrun 3/4"m	1 BUC
	Set conexiune tub 32/32 adapători	3 buc
Adăpători	Set de adăpători cu cupă inox	16 BUC
	Set de conexiuni ptr. apă 32x20-1200 la set adapatori	16 BUC

Sistem de Administrare a furajului uscat

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Transportor cu lanț ad furajare uscată lib.sistem	Panou service furajare uscată	1 buc
	Unitate actionare cu motor 1,50kW cu dispozitiv de întindere și suport de fixare motor	1 buc
	Conexiune cu șibăr . pt. siloz	1 buc
	Alimentator 1 linie DR850 tip	1 buc
	Cutie de control 850/1500	1 buc
	Senzor cu prindere pe tubul transportorului	1 buc

	Cot 90 grd.	12 buc
	Segment de control linie de furajare	1 buc
	Teava de furajare galv. 45x5000 cu lant de 30 cu cuplaje si suporti de fixare	21 buc
	Lant de furajare 30 mm distanta intre discuri 51.0 mm	12 m
Transportor cu lanț sistem furajare uscată cu dozator de volum	Dozator 6 L neasamblat cu suporti de fixare	16
	Cablu din inox 3 mm	90 m
	Role de întindere 105mm cu ax filetant	10 buc
	Tub de cadere	16 buc
	Sistem de actionare manual pt. dozator	1 buc

Sistem Depozitare a hranei

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Siloz cu încărcare pneumatică	Siloz 4.10 m3 cu inel pentru încărcare pneumatică	1 buc
	Scară ptr. siloz d1800 h3480 inclusiv acoperișul scării	1 buc
	Cușcă de protecție	1 buc
	Set de conexiuni la linia de furajare	1 buc

Sistem de Ventilatie

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Exhaustare aer-horn	Horn exhaustare aer fara ventilator	1 buc

	Ventilator 1x230V 50/60Hz 2,5/3,3A	1 buc
	Înterupător cu carcasă de protecție pt. motor	1 buc
	Vinci 24V cu motor 0-10V	1 buc
Ferestre admisie aer/elemente la perete	Ferestre admisie aer	8 buc
	Set de fixare	8 buc
	Plasă de protecție	8 buc
	Placa directionare aer lunga	8 buc
	Tijă de întindere M 8x5000 galv	5 buc
	Cablu inox de 4mm	35 m
	Indicator de presiune statică	1 buc
	Servo-motor 115/230 V cu set de montaj	1 buc

Sistem de Incalzire

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Teava cu nervuri - galvanizată	Țeavă cu nervuri galv. 1 1/2"x 5600	3 buc
	Set start țeavă cu nervuri galv. 1	2 buc
	Materiale de montaj și fixare, coturi, piese Tși cuplaje	3 set
	Valvă automată cu deschidere rapidă cu valva stop	1 buc
	Amestecator cu 3 iesiri cu material de cuplare	1 buc

Sistem de control clima

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Computer de clima	Control ptr climatizare adapost	1 buc

4. Sector Gestatie timpurie+Scrofite+Vieri

- a. Locuri individuale pt. scroafe 272
- b. Boxe scrofite commune 5 cu 10 capete/ boxă = 50 capete
- c. Boxe individuale vieri 2 boxe = 2 capete

Sistem Evacuare dejectii

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Tub.evacuare pt. dejectii lichide	Piesă de legătură DN 250	45 BUC
	Dop DN250 tip	45 BUC
	Surub cu cap inecat din inox4,5x20 ABC	180 BUC
	Cârlig 1200 mm inox pentru dop	4 BUC
	Conductă de golire DN 110 x 5000	7 buc
	Conductă de golire DN 250 x 5000	70 BUC
	Mufa reductie DN 250 x 200	7 buc
	Mufa reductie DN 200 x 160	7 buc
	Mufa reductie DN 160 x 110	7 buc
	Valva de aerisire DN 110 V13	7 buc
	Extensie PVC ptr. piesă de legătură DN 250	10 buc
	Piesă T de 87 grd DN 250 x 250	7 buc

Sistem de boxare

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Boxe	Kit de start din inox stanga ptr.boxa	14 BUC
	Kit de start din inox dreapta ptr.boxa	14 buc
	Boxa fara usa la coridor	257 buc
	Kit de usă în formă de P	272 buc
	Set închidere hrănitore din oțel inox ptr. boxa individuală	15 buc
	Placă separare hrănitore inox	15 buc
	Țeavă 3/4"x6000 galv. DIN 2440	244 buc
	Cuplaj pentru grătar	244 buc
	Hrănitore din oțel inox 323 x 3000	61 buc
	Ușă f/boxă vieri închisă	26 buc
	Usa vieri actionare in 2 parti	24 buc
	Usa vieri actionare pe o parte	12 buc
	Boxe vieri	Boxare galv. înalt 1,4 m ptr. boxa
Usa de teava îndoită ptr. boxa		2 buc
Prindere ptr. adăpător cu cupă		2 buc
Boxă 1100 / 35 N commune	Kit de start din oțel inox 1100/35N	1 buc
	Descpărțitor din oțel inox 1100/35N	5 buc
	Stalp 1100/35N inox ptr. usa	5 buc

	Set ptr.usa din inox 1100/35N	5 buc
	Stâlp cu întăritură din oțel inox	15 buc
	Profil boxare 35x1000 m.l. inchis	42 M
	Adaptor ptr. tub ptr./1 tub 1"	30 buc
	Țeavă galv. 1"	42 M
	Țeavă de 1"x 6000 galv.	9 buc
	Prindere la perete ptr. loc de furajare	5 buc
	Prindere pe panou de boxare loc de furajare	5 buc
	Loc furajare galv. 470x830 la	45 buc
Jgheab de furajare inox	Jgheab furajare inox 323x3000 la coridor/loc de furajare	10 buc
	Set închidere hrănitor din otel inox	5 buc

Sistem de Furnizare a apei

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Legături principale	Unitate conectare 1", pres. redusa fara filtru de apa	1 buc
	Apometru de 1" cu materiale de fixare	1 buc
	Filtru de apa de 1"	1 buc
	Set de conectare al apei pentru camera tehnică	1 buc
Material pt. instalatii PVC	Sistem de suspendare ptr alimentare cu apă până la 25m	7 BUC

	Teava 32x1,80-5000 PVC NP 10	45 BUC
	Set de capat ptr. tub de 32 PVC cu cot si surub capac	7 BUC
	Colier ptr. tub B 32	80 BUC
	Cot 32 - 90grd. PVC NP16	20 BUC
	Cot 45grd PVC 32mm 2x	10 BUC
	Mufă 32mm PVC NP16	10 BUC
	Dop 32 PVC NP 16	10 buc
	Reductie 32x3/4" fm PVC NP 16	2 BUC
	Robinet cu bilă cu/niplu ptr. futrun 3/4"m	2 BUC
	Set conexiune tub 32/32 adapători	7 buc
Set adapatori ptr. boxa individuala	Adăpător cu flotor ptr.hrânitör cu tub ajustabil la boxă incl./fixarea rapidă 32mm	30 BUC
Set de adăpători boxe de grup	Set adăpători cu cupă	5 BUC
	Set de conexiuni ptr. apă 32x20-1200 ptr. set de adăpători	5 BUC

Sistem de Administrare a furajului uscat

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Furnizarea hranei	Motor 0,75kW 230V 1PH 50 Hz	1 buc
	Accesorii ptr. motor	1 buc
	Parte de baza carcasa snec ptr siloz de metal si siloz interior 2-linii 1direcție	1 buc

	Partea inferioară ptr. carcasa snec	1 buc
	Cutie de control 1,8-2,6A 220-240/380-440 1/3Ph 50/60	1 buc
	Ceas 230V 50/60Hz care indică timpul minim 10 min	1 buc
	Țeavă 75x3080	7 buc
	Cuplaj ptr. teava	2 buc
	Cot de plastic 45grd	2 buc
	Ieșire B cu închidere și cablu de control	2 buc
	Țeavă de cădere înălțimea până la tavan 2,3m	2 buc
	Senzor 230V cu racord	1 buc
	Inel cârlig galv. 140x22x7,8	20 buc
	Lant galv suspendare	40 M
	S-cârlig 1"	40 buc
	Diblu universal UX 10x60	20 buc
Transportor cu lanț furajare uscată ad lib.sistem	Unitate actionare cu motor 1,50kW cu dispozitiv de intindere și suport de fixare motor	2 buc
	Adaptor cu sibar galv. ptr buncar de corpuri straine	2 buc
	Alimentator 1 linie DR850 tip	2 buc

	Cutie de control 850/1500	2 buc
	Senzor cu prindere pe tubul transportorului	2 buc
	Cot 90 grd.	16 buc
	Segment de control linie de furajare	2 buc
	Teava de furajare galv. 45x5000 cu lant de 30 cu cuplaje si suportii de fixare	63 buc
	Panou service	1 buc
	Lant de furajare 30 mm distanta intre discuri 51.0 mm	16 M
Transportor cu lanț sistem furajare uscată cu dozator de volum	Dozator 6 L neasamblat cu suportii de fixare	324 buc
	Țeavă de cădere dreaptă pe partiție/boxă	272 buc
	Țeavă de cădere DR-BR cp l60x1500 galv. la boxa	52 buc
	Cablu din inox 3 mm	300 m
	Suport de fixare al cablului de eliberare al dozatorului	324 buc
	Ghidaj ptr. eliberarea funiei dozatorului cu volum	120 buc
	Role de întindere 105mm cu ax filetant	5 buc
	Tub de cadere	84 buc
	Sistem de actionare manual pt. dozator	1 buc

Sistem Depozitare a hranei

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Siloz cu încărcare pneumatică	Siloz 8,60 m ³ cu 3 inele pentru încărcare pneumatică	1 buc
	Scară ptr. siloz inclusiv acoperișul scării	1 buc
	Cușcă de protecție	1 buc
	Set de conexiuni la linia de furajare	1 buc

Sistem de Ventilatie

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Exhaustare aer-horn	Horn exhaustare aer fara ventilator	4 buc
	Ventilator 1x230V 50/60Hz 2,5/3,3A	4 buc
	Întreprător cu carcasă de protecție pt. motor	4 buc
	Vinci 24V cu motor 0-10V	2 buc
	Vinci 24V CL-74C ajustabil deschis/inchis	2 buc
	Contactator 3-picioare 1s 50Hz	2 buc
Ferestre admisie aer/elemente la perete	Ferestre admisie aer	34 buc
	Set de fixare	34 buc
	Plasă de protecție	34 buc
	Placa directionare aer lunga	34 buc
	Tijă de întindere M 8x5000 galv	20 buc
	Cablu inox de 4mm	35 m

	Indicator de presiune statică	1 buc
	Servo-motor 115/230 V cu set de montaj	1 buc

Sistem de avertizare

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Alarmă	Sirena cu avertizare luminoasa 12V/111mA	1 buc
	Alarmă	1 buc

Sistem de Incălzire

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Teava cu nervuri - galvanizată	Țeavă cu nervuri galv. 1 1/2"x 5600	16 buc
	Set start țeavă cu nervuri galv. 1	2 buc
	Materiale de montaj și fixare, coturi, piese Tși cuplaje	1 set
	Valvă automată cu deschidere rapidă cu valvă stop ptr. tub 1"	2 buc
	Amestecator cu 3 iesiri cu material de cuplare	1 buc

Sistem de control clima

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Computer de clima	Computer clima	1 buc
	Control ptr climatizare adapost	1 buc

	Deschidere de urgenta 24V4.2A controlata de temperatura ptr. 2 hale	1 buc
--	---	-------

B. Hala 2

- Gestatie tarzie 48 boxe commune = 480 capete

Sistem Evacuare dejectii

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Tub.evacuare pt. dejectii lichide	Conductă de golire DN 110 x 5000	2 buc
	Cot 87 grd. DN 110	2 buc
	Piesă de legătură DN 250	68 buc
	Surub cu cap inecat din inox	280 buc
	Dop DN250 ptr piese de conexiune	68 buc
	Cârlig 1200 mm inox pentru dop	3 buc
	Conductă de golire DN 250 x 5000	42 buc
	Mufa reductie DN 250 x 200	2 buc
	Mufa reductie DN 200 x 160	2 buc
	Mufa reductie DN 160 x 110	2 buc
	Valva de aerisire DN 110 V13	2 buc

Sistemul de boxare 48 boxe commune

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Boxă de îngrășare 1100 / 35 N	Kit de start din oțel inox 1100/35N la perete ptr. ușă divizată	8 buc
	Kit de start 1100/35N din oțel inox ptr. despărțitorul central	2 buc

	Descpărțitor din oțel inox 1100/35N-1000-1 ptr. ușă divizată	40 buc
	Stalp 1100/35N inox ptr. usa divizata cu ranforsament	48 buc
	Set ptr.usa din inox	48 buc
	Despartitor central din otel inox	12 buc
	Stâlp cu întăritură din oțel inox	260
	Cuplaj 1100/35N pt separatoarele de boxare 1100/35N r	10 buc
	Profil boxare 35x1000 m.l. inchis	500 M
	Adaptor ptr. tub ptr./1 tub 1"	296 buc
	Țeavă galv. 1"	500 M
	Țeavă de 1"x 6000 galv	72 buc
	Cuplaj cu fante ptr. teava de 1"	72 buc
	Prindere la perete ptr. loc de loc de furajare	8 buc
	Dop ptr. teava 3/4"	96 buc
	Loc furajare galv. 470x830 la coridor pe pardosea de gratar	480 buc
Jgheab de furajare inox	Jgheab furajare inox 323x3000 la	72 buc
	Set închidere hrănitore din otel inox	72 buc

Sistem de Furnizare a apei

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
-----------	-------------------------------------	---------

Legături principale	Apometru de 1" cu materiale de fixare	1 buc
	Filtru de apa de 1"	1 buc
	Set de conectare al apei pentru camera tehnică	1 buc
	Unitate conectare 1", pres. redusa, fara filtru de apa	1 buc
	Adaptor mufă 32di x 3/4"fm PVC	2 buc
Material pt. instalatii PVC	Sistem de suspendare ptr. alimentare cu apă până la 25m deschidere	8 buc
	Teava 32x1,80-5000 PVC NP 10	65 buc
	Set de capat ptr. tub de 32 PVC	8 buc
	Colier ptr. tub B 32 cp	50 buc
	Cot 32 - 90grd. PVC NP16	30 buc
	Cot 45grd PVC 32mm	15 buc
	T-piesa 32x32x32 PVC NP16	10 buc
	Mufă 32mm PVC NP16	10 buc
	Dop 32 PVC NP 16	4 buc
	Robinet cu bilă cu/niplu ptr. futrun 3/4"m	4 buc
	Reductie 32x3/4" fm PVC NP 16	4 buc
	Set conexiune tub 32/32	8 buc
	Set de adăpători boxe de	48 buc

grup	Set de conexiuni ptr. apă cu fixare rapidă	48 buc
------	--	--------

Sistem de Administrare a furajului

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Furnizarea hranei	Motor 1,15kW 230V 1PH 50 Hz	1 buc
	Accesorii ptr. motor	1 buc
	Parte de baza carcasa snec ptr siloz de metal si siloz interior 2-linii 1directie	1 buc
	Partea inferioară ptr. carcasa snec	1 buc
	Cutie de control 1,8-2,6A 220-240/380-440 1/3Ph 50/60	1 buc
	Ceas 230V 50/60Hz care indică timpul minim 10 min	1 buc
	Țeavă 75x3080	15 buc
	Cuplaj ptr. teava	3 buc
	Cot de plastic 45grd	2 buc
	Ieșire B cu închidere și cablu de control	2 buc
	Țeavă de cădere înălțimea până la tavan 2,3m	2 buc
	Senzor 230V cu racord	1 buc
	Inel cârlig galv. 140x22x7,8	20 buc
	Lant galv suspendare	40 M
S-cârlig 1"	40 buc	

	Diblu universal UX 10x60	20 buc
Transportor cu lanț ad furajare uscată lib.sistem	Panou service	1 buc
	Unitate actionare cu motor 1,50kW cu dispozitiv de întindere și suport de fixare motor	2 buc
	Adaptor cu sibar galv. ptr buncar de corpuri straine	2 buc
	Alimentator 1 linie DR850 tip	2 buc
	Cutie de control 850/1500	2 buc
	Senzor cu prindere pe tubul transportorului	2 buc
	Cot 90 grd.	16 buc
	Segment de control linie de furajare	2 buc
	Teava de furajare galv. 45x5000 cu lanț de 30 cu cuplaje și suporturi de fixare	68 buc
	Lanț de furajare 30 mm distanță între discuri 51.0 mm	16 M
Transportor cu lanț sistem furajare uscată cu dozator de volum	Dozator 8 L neasamblat cu suporturi de fixare	480 buc
	Țeavă de cădere dreaptă pe partiție/boxă	272 buc
	Țeavă de cădere DR-BR cp l60x1500 galv. la boxa	52 buc
	Cablu din inox 3 mm	320 m
	Suport de fixare al cablului de eliberare al dozatorului	480 buc

	Ghidaj ptr. eliberarea funiei dozatorului cu volum	120 buc
	Role de întindere 105mm cu ax filetant	8 buc
	Tub de cadere	480 buc
	Sistem de actionare manual pt. dozator	8 buc

Sistem de Depozitare a hranei

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Siloz cu încărcare pneumatică	Siloz 12,3 m ³ cu 3 inele pentru încărcare pneumatică	1 buc
	Scară ptr. siloz inclusiv acoperișul scării	1 buc
	Cușcă de protecție	1 buc
	Set de conexiuni la linia de furajare	1 buc

Sistem de Ventilatie

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Exhaustare aer-horn	Horn exhaustare aer fara ventilator	6 buc
	Ventilator 1x230V 50/60Hz 2,5/3,3A	6 buc
	Întreprător cu carcasă de protecție pt. motor	6 buc
	Vinci 24V cu motor 0-10V	4 buc
	Vinci 24V CL-74C ajustabil deschis/inchis	2 buc
	Contactator 3-picioare 1s 50Hz	2 buc
Ferestre admisie	Ferestre admisie aer	52 buc

aer/elemente la perete	Set de fixare	52 buc
	Plasă de protecție	52 buc
	Placa directionare aer lunga	52 buc
	Tijă de întindere M 8x5000 galv	28 buc
	Cablu inox de 4mm	70 m
	Indicator de presiune statică	2 buc
	Servo-motor 115/230 V cu set de montaj	2 buc

Sistem de avertizare

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Alarmă	Sirena cu avertizare luminoasă 12V/111mA	1 buc
	Alarmă	1 buc

Sistem de Încălzire

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Teava cu nervuri - galvanizată	Țeavă cu nervuri galv. 1 1/2"x 5600	24 buc
	Set start țeavă cu nervuri galv. 1	4 buc
	Materiale de montaj și fixare, coturi, piese Tși cuplaje	1 set
	Valvă automată cu deschidere rapidă cu valvă stop ptr. tub 1"	2 buc
	Amestecator cu 3 iesiri cu material de cuplare	11 buc

Sistem de control clima

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Computer de clima	Computer clima	1 buc
	Control ptr climatizare adapost	1 buc
	Deschidere de urgenta 24V4.2A controlata de temperatura ptr. 2 hale	1 buc

C. Hala 3

a. **Sector Fatare** 5 compartimente cu 40 boxe de fatare individuale = 200 boxe
Sistem Evacuare dejectii

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Tub.evacuare pt. dejectii lichide	Piesă de legătură DN 250	50 buc
	Surub cu cap inecat din inox	200 buc
	Dop DN250 ptr piese de conexiune	50 buc
	Cârlig 1200 mm inox pentru dop	5 buc
	Conductă de golire DN 110 x 5000	4 buc
	Conductă de golire DN 250 x 5000	32 buc
	Mufa reductie DN 250 x 200	4 buc
	Mufa reductie DN 200 x 160	4 buc
	Mufa reductie DN 160 x 110	4 buc

	Valva de aerisire DN 110 V13	4 buc
--	------------------------------	-------

Sistemul de boxare

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Boxă de fatare cu acoperis ptr. purcei	Protecție ptr. boxa de fătare	160 buc
	Set de montaj ptr. boxa de fătare	200 buc
	Kit de start la perete din inox	25 buc
	Despartitor inox 500/35	200 buc
	Kit de start din oțel inox ptr despărțitorul central 1000/35N	10 buc
	Cuplaj din oțel inox ptr. 3-4 profile de boxare din PVC	20 buc
	Set de montaj galv. ptr. boxa de fatare	160 buc
	Boxa de fatare cu protective purcei	200 buc
	Profil PVC 35 x 500 mm albastru	880 M
	Profil PVC 35 x 750 mm albastru	320 M
Grătar pt. boxe maternitate	Pardosea din fontă 1200x400 10/11	100 buc
	Incalzire prin pardosea ptr. 65 locuri purcei	5 buc
Acoperis purcei	Capac stanga	100 buc
	Capac dreapta	100 buc
	Profil dublu superior	100 buc
	Set montaj la profil boxare	200 buc

	Profil blocare	40 buc
	Sina perete profil boxare	200 buc
	Încălzitor cu infra-roșu 230V cu 2,5m cablu și lant	200 buc
	Lampă infra-roșu 230V 150W	200 buc
	Covor de cauciuc 800 stanga	200 buc

Sistem de Furnizare a apei

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Legături principale	Apometru de 1" cu materiale de fixare	2 buc
	Filtru de apa de 1"	2 buc
	Set de conectare al apei pentru camera tehnică	2 buc
	Unitate conectare 1", pres. redusa, fara filtru de apa	2 buc
	Adaptor mufă 32di x 3/4"fm PVC	2 buc
Material pt. instalatii PVC	Sistem de suspendare ptr. alimentare cu apă până la 25m deschidere	10 buc
	Teava 32x1,80-5000 PVC NP 10	80 buc
	Set de capat ptr. tub de 32 PVC	15 buc
	Colier ptr. tub B 32 cp	160 buc
	Cot 32 - 90grd. PVC NP16	50 buc
	Cot 45grd PVC 32mm	25 buc

	T-piesa 32x32x32 PVC NP16	30 buc
	Mufă 32mm PVC NP16	20 buc
	Dop 32 PVC NP 16	10 buc
	Robinet cu bilă cu/niplu ptr. futrun 3/4"m	5 buc
	Reductie 32x3/4" fm PVC NP 16	5 buc
	Set conexiune tub 32/32	15 buc
Set scroafă/purcei	Set de adăpători scroafe ptr hrănitari fixate pe boxa de fătare	200 buc
	Set adăpători cu cupă ptr.purcei sugari deasupra despărțitorului	80 buc
	Set adăpători cu cupă ptr.purcei sugari inox pe perete 1/2"m	40 buc
	Set de conexiuni ptr. apă	320 buc

Sistem de Administrare a furajului

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Furnizarea hranei	Motor 0,75kW 230V 1PH 50 Hz	1 buc
	Accesorii ptr. motor	1 buc
	Parte de baza carcasa snec ptr siloz de metal si siloz interior	1 buc
	Partea inferioară ptr. carcasa snec	1 buc
	Cutie de control 1,8-2,6A 220-240/380-440 1/3Ph 50/60	1 buc

	Țeavă 75x3080	15 buc
	Cot de plastic 45grd	4 buc
	Ieșire B cu închidere și cablu de control	2 buc
	Țeavă de cădere înălțimea până la tavan 2,3m	2 buc
	Senzor 230V cu racord	1 buc
	Inel cârlig galv. 140x22x7,8	25 buc
	Lant galv suspendare	50 M
	S-cârlig 1"	25 buc
	Diblu universal UX 10x60	20 buc
Transportor cu lanț ad furajare uscată lib.sistem	Panou service	1 buc
	Unitate actionare cu motor 1,50kW cu dispozitiv de întindere și suport de fixare motor	1 buc
	Adaptor cu sibar galv. ptr buncar de corpuri straine	2 buc
	Alimentator 1 linie DR850 tip	2 buc
	Cutie de control 850/1500	2 buc
	Senzor cu prindere pe tubul transportorului	2 buc
	Cot 90 grd.	32 buc
	Segment de control linie de furajare	2 buc

	Teava de furajare galv. 45x5000 cu lant de 30 cu cuplaje si suporti de fixare	80 buc
	Cuplaj galv.l ptr. teava de furajare	20 buc
	Lant de furajare 30 mm distanta intre discuri 51.0 mm	32 M
Transportor cu lanț sistem furajare uscată cu dozator de volum	Dozator 8 L neasamblat cu suporti de fixare	200 buc
	Țeavă de cădere	160 buc
	Țeavă de cădere la hrănitorul montat în fața peretelui	40 buc
	Cablu din inox 3 mm	350 m
	Suport de fixare al cablului de eliberare al dozatorului	200 buc
	Ghidaj ptr. eliberarea funiei dozatorului cu volum	140 buc
	Role de întindere 105mm cu ax filetant	20 buc
Sistem de actionare manual pt. dozator	5 buc	
Hranitor rotund ptr. furajere purcei sugari	Hranitor rotund inox 2 L ptr. purcei sugari	200 buc

Sistem de Depozitare a hranei

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Siloz cu încărcare pneumatică	Siloz 12,3 m3 cu 3 inele pentru încărcare pneumatică	1 buc
	Scară ptr. siloz inclusiv acoperișul scării	1 buc

	Cușcă de protecție	1 buc
	Set de conexiuni la linia de furajare	1 buc

Sistem de Ventilatie

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Exhaustare aer-horn	Horn exhaustare aer fara ventilator	5 buc
	Ventilator 1x230V 50/60Hz 2,5/3,3A	5 buc
	Întreprător cu carcasă de protecție pt. motor	5 buc
	Vinci 24V cu motor 0-10V	5 buc
Ferestre admisie aer/elemente la perete	Ferestre admisie aer	50 buc
	Set de fixare	50 buc
	Plasă de protecție	50 buc
	Placa directionare aer lunga	50 buc
	Tijă de întindere M 8x5000 galv	30 buc
	Cablu inox de 4mm	100 m
	Indicator de presiune statică	5 buc
	Servo-motor 115/230 V cu set de montaj	5 buc

Sistem de avertizare

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
	Sirena cu avertizare luminoasa 12V/111mA	1 buc

Alarmă	Alarmă	1 buc
--------	--------	-------

Sistem de Incălzire

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Teava cu nervuri - galvanizată	Țeavă cu nervuri galv. 1"x 5600	40 buc
	Țeavă cu nervuri galv 1"x2800	20 buc
	Țeavă cu nervuri galv 1"x1000	20 buc
	Set start țeavă cu nervuri galv. 1	20 buc
	Materiale de montaj și fixare, coturi, piese Tși cuplaje	1 set
	Valvă automată cu deschidere rapidă cu valvă stop ptr. tub 1"	10 buc
	Amestecator cu 3 iesiri cu material de cuplare	5 buc

Sistem de control clima

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Computer de clima	Computer clima	3 buc
	Control ptr climatizare adapost	5 buc
	Deschidere de urgenta 24V4.2A controlata de temperatura ptr. 2 hale	2 buc

b.Sector Spital-Fatare 12 boxe comune purcei cu 25 capete / boxa =300 locuri

Sistem Evacuare dejectii

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Tub.evacuare pt. dejectii lichide	Piesă de legătură DN 250	6 buc
	Surub cu cap inecat din inox	24 buc
	Dop DN250 ptr piese de conexiune	6 buc
	Cârlig 1200 mm inox pentru dop	1 buc
	Conductă de golire DN 250 x 5000	6 buc
	Piesă T de 45 grd DN 250 x 250	3 buc
	Cot 45 grd. DN 250	6 buc
	Capac DN 250	3 buc

Sistemul de boxare

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Sistem boxare 800 / 35 N	Ușă din oțel inox	12 buc
	Profil boxare închis	53 M
	Adaptor ptr. tub ptr./1 tub 1"	30 buc
	Țeavă galv. 1"	53 M
	Kit de start la perete din oțel inox ptr. ușă divizată	6 buc
	Despărțitor din oțel inox ptr. ușă divizată	6 buc
	Stâlp 800/35 din oțel inox ptr. ușă	12 buc
Grătar pt. boxe de tineret	Platbandă galv. 60x5	96 M
	Pardosea din plastic 1000 x 500	48 buc

	Suport de plastic ptr. paturi calde	144 buc
	Pat cald ptr. tineret	30 buc
	Set de conexiuni ptr, patul cald	30 buc
	Grup de control 2-căi	3 buc
	Valvă termostat cu termometru cu diviziune și piese-T 1/2"	3 buc
	Teava 15x2 PE-RT PN-6	72 M
	Tub izolat 6x15	72 M
	Cot 90 grd. 15mm	20 buc
	Valvă cu bilă 15mm	6 buc
	Mufă 15mm	5 buc
	Conexiuni-T 15mm	3 buc
Acoperis clima	Profil PVC 200x16 m gri ptr. capac clima	197 M
	Profil PVC gri ptr. perete 46 x 80 ptr. capac clima	40 M
	Profil de protectie PVC gri 48x80 ptr. capac clima	40 M
	Balama profil PVC gri 64x80 ptr capac clima	39 M
	Set start/sfarsit ptr. capac clima pana la 3m	12 buc
	Suport lateral ptr. capac clima	12 buc
	Prindere la perete ptr. capac clima	4 buc

	Prindere la partitie 35 ptr. capac clima	8 buc
--	--	-------

Sistem de Furnizare a apei

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Material pt. instalatii PVC	Teava 32x1,80-5000 PVC NP 10	10 buc
	Set de capat ptr. tub de 32 PVC	6 buc
	Colier ptr. tub B 32 cp	50 buc
	Cot 32 - 90grd. PVC NP16	10 buc
	Cot 45grd PVC 32mm	10 buc
	T-piesa 32x32x32 PVC NP16	3 buc
	Mufă 32mm PVC NP16	2 buc
	Set conexiune tub 32/32	3 buc
Adăpători tineret	Set de adăpători cu bol ptr. purcei	24 buc
	Set de conexiuni ptr. apă	24 buc

Sistem de Administrare a furajului

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Furnizarea hranei	Motor 0,75kW 230V 1PH 50 Hz	1 buc
	Accesorii ptr. motor	1 buc
	Parte de baza carcasa snec ptr siloz de metal si siloz interior	1 buc
	Partea inferioară ptr. carcasa snec	1 buc

Cutie de control 1,8-2,6A 220-240/380-440 1/3Ph 50/60	1 buc
Țeavă 60x4550	3 buc
Cuplaj ptr. teava	2 buc
Cot de plastic 45grd	2 buc
Ieșire portocalie actionat de cablu și tub de cadere telescopic	1 buc
Șină curbată 2000	3 buc
Colier țeavă 60 ptr. țeavă de 1"	3 buc
Inel cârlig galv. 80x22x7,8	5 buc
Lant galv suspendare	10 M
S-cârlig 1"	25 buc
Diblu universal UX 10x60	5 buc
Teava 32x1,80-5000 PVC NP 10	10 buc
Set de capat ptr. tub de 32 PVC cu cot si surub capac	6 buc
Colier ptr. tub B 32 cp	50 buc
Cot 32 - 90grd. PVC NP16	10 buc
Cot 45grd PVC 32mm 2x	10 buc
T-piesa 32x32x32 PVC NP16	3 buc
Mufă 32mm PVC NP16	2 buc

	Set conexiune tub 32/32 ptr adaptor / sistem inmuiere	3 buc
--	---	-------

Sistem de Depozitare a hranei

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Siloz cu încărcare pneumatică	Siloz 4,1 m ³ cu 3 inele pentru încărcare pneumatică	1 buc
	Scară ptr. siloz inclusiv acoperișul scării	1 buc
	Cușcă de protecție	1 buc
	Set de conexiuni la linia de furajare	1 buc

Sistem de Ventilatie

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Ferestre admisie aer/elemente la perete	Ferestre admisie aer	9 buc
	Set de fixare	9 buc
	Plasă de protecție	9 buc
	Placa directionare aer lunga	9 buc
	Tijă de intindere M 8x5000 galv	3 buc
	Cablu inox de 4mm	40 m
	Indicator de presiune statică	3 buc
	Servo-motor 115/230 V cu set de montaj	3 buc
Exhaustare aer horn	Exhaustor aer fără servomotor	3 buc
	Pâlnie de aer	3 buc

Sistem de Incălzire

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Teava cu nervuri - galvanizată	Țeavă cu nervuri galv. 1"x 5600	6 buc
	Set start țeavă cu nervuri galv. 1 perand	6 buc
	Materiale de montaj și fixare, coturi, piese Tși cuplaje	1 set
	Amestecator cu 3 iesiri cu material de cuplare	3 buc

Sistem de control clima

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Computer de clima	Computer clima	2 buc
	Control-viteză 6,8A	3 buc
	Deschidere de urgenta 24V 4.2A controlata de temperatura ptr. 1 hale	3 buc

Sistem de racire Hale prin burnitare

Hala 1

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Răcire prin burnițare	Cutie-control ptr.unitate-pompa ptr max. Compartimente 6	1 buc
	Unitate pompă 2,20kW 140 duze 12L/min 70bar	1 buc
	Kit-start unitate-pompă	1 buc
	Unitate filtre cu 4 filtre	1 buc
	Supapa de inalta presiune 1/2 70 bar ptr. 150 duze	4 buc

	Set-start 2 lini duze rigide pe perete	4 buc
	Set-start 1 linie duze suspendate	4 buc
	Linie de duze 6000 cu 2 duze inox 1-parte/rigidă pe perete	18 buc
	Linie de duze 6000 cu 3 duze inox 1-parte/rigidă pe perete	1 buc
	Linie de duze 6000 cu 4 duze inox 1-parte rigidă pe perete	4 buc
	Linie de duze 6000 cu 2 duze inox cu găuri decalate/suspendată	8 buc
	Linie de duze 6m cu 3 duze inox cu găuri decalate/suspendată	2 buc
	Kit-extensie de conexiune tub 6000	8 buc
	Duza Z 0,2 mm inox	5 buc
	Dop inox ptr. linia de duze	5 buc
	Senzor ptr umiditatea aerului	4 buc
	Racord cu filet 12 G - mufa legatura	10 buc
	Racord cu filet 12 W - cot	12 buc
	Racord cu filet 12 T, T-uri	2 buc
	Robinet cu bilă 3/8" fm/fm inox	12 buc
	Racord cu filet de capat 3/8"-	12 buc

Hala 2

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Răcire prin burnițare	Cutie-control ptr.unitate-pompa ptr max. Compartimente 6	1 buc
	Unitate pompă 2,20kW 140 duze 12L/min 70bar	1 buc
	Kit-start unitate-pompă	1 buc
	Unitate filtre cu 4 filtre	1 buc
	Supapa de inalta presiune 1/2 70 bar ptr. 150 duze	2 buc
	Set-start 2 lini duze rigide pe perete	2 buc
	Set-start 1 linie duze suspendate	2 buc
	Linie de duze 6000 cu 2 duze inox 1-parte/rigidă pe perete	22 buc
	Linie de duze 6000 cu 3 duze inox 1-parte/rigidă pe perete	11 buc
	Kit-extensie de conexiune tub 6000	7 buc
	Duza Z 0,2 mm inox	5 buc
	Dop inox ptr. linia de duze	5 buc
	Senzor ptr umiditatea aerului	2buc
	Racord cu filet 12 G - mufa legatura	5 buc
	Racord cu filet 12 W - cot	8 buc
Racord cu filet 12 T, T-uri	2 buc	

	Robinet cu bilă 3/8" fm/fm inox	6 buc
	Racord cu filet de capat 3/8"-	6 buc

Hala 3

Subsistem	componente - caracteristici tehnice	necesar
Răcire prin burnițare	Cutie-control ptr.unitate-pompa ptr max. Compartimente 6	1 buc
	Unitate pompă 2,20kW 140 duze 12L/min 70bar	1 buc
	Kit-start unitate-pompă	1 buc
	Unitate filtre cu 4 filtre	1 buc
	Supapa de inalta presiune 1/2 70 bar ptr. 150 duze	8 buc
	Set-start 2 lini duze rigide pe perete	5 buc
	Set-start 1 linie duze suspendate	5 buc
	Linie de duze 6000 cu 2 duze inox 1- parte/rigidă pe perete	25 buc
	Linie de duze 6000 cu 2 duze inox cu găuri decalate/suspendată	13 buc
	Kit-extensie de conexiune tub 6000	33 buc
	Duza Z 0,2 mm inox	40 buc
	Dop inox ptr. linia de duze	10 buc
Senzor ptr umiditatea aerului	8 buc	

	Racord cu filet 12 G - mufa legatura	10 buc
	Racord cu filet 12 W - cot	15 buc
	Racord cu filet 12 T, T-uri	8 buc
	Robinet cu bilă 3/8" fm/fm inox	18 buc
	Racord cu filet de capat 3/8"-	18 buc
	Cutie-control max. 8 compartimente aditionale	1 buc
	Set-start 1 linie duze rigide pe	1 buc
	Linie de duze 6000 cu 12 duze cu gauri pe o parte	1 buc

Centralizat, dotările halelor sunt prezentate în tabelul cu numărul 2.3.1.2

Tabel nr.2.3.1.2

hala	Sector	Nr. boxe/ animale/ boxă	Sistem colectare dejecții	Ventilare				Sistem de încălzire	Furajare			Adăpare Tip adăpare/ nr. adăpători
				Nr. Ventilatoare montate pe coamă / diametru	Tip ventilatoare	Capacitate/ putere ventilatoare	Ferestre admisie aer cu plasă de protecție		Nr. hrănitori individuale	Nr. buncăre furajare	Capacitate buncăr furajare	
1	Carantină	7/ 10 locuri	Tub DN250 – 15 m	1/Ø=0,86m	FC050-4ET	13500 mc/h 450 W	6	Țeavă cu nervuri galv.1 1/2" – 9,6 m	Hrănitori individual cu mâner de inox- asamblat 70 buc	1	4,1 mc	adăpători cu bol pe tub 1"/inox 1/2"m x1000 -7 buc
	Scrofițe	14/ 6 locuri	Tub DN250 – 100 m	1/Ø=0,86m	FC050-4ET	13500 mc/h 450 W	8	Țeavă cu nervuri galv.1 1/2" – 11,2 m	Dozator 6 L - 84 bucăți	1	4,1 mc	adăpători cu bol pe tub 1"/inox 1/2"m x1000 -14 buc
	Vieri	16/ 1 loc	Tub DN250 – 15 m	1/Ø=0,86m	FC050-4ET	13500 mc/h 450 W c/h	8	Țeavă cu nervuri	Dozator 6 L - 16 bucăți	1	4,1 mc	adăpători cu bol pe tub 1"/inox

								galv.1 1/2" – 16,8 m					1/2"m x1000 -16 buc
	Gestație timpurie	5/ 10 locuri 272/ 1 loc 2/ 1 loc	Tub DN250 – 350 m, DN110 – 35 m	4/Ø=0,86m	FC050-4ET	13500 mc/h 450 W	34	Țeavă cu nervuri galv.1 1/2" – 89,6 m	Dozator 6 L 50 bucăți+ 272 bucăți+ 2 bucăți	1	8,6 mc	Adăpător cu flotor ptr.hrâditor cu tub ajustabil la boxă incl./fixarea rapidă 32mm – 30 buc	
2	Gestație târzie	48/ 10 locuri	Tub DN110 – 10 m	6/Ø=0,86m	FC050-4ET	13500 mc/h 450 W	52	Țeavă cu nervuri galv.1 1/2" – 134,4 m	Dozator 8 L - 480 bucăți	1	12,3 mc	Set adăpători cu cupă – 48 bucăți	
3	Maternitate	200/ 1 loc	Tub DN250 – 160 m, DN110 – 20 m	5/ Ø=0,86m	FC050-4ET	13500 mc/h 450 W	50	Lampă infra- roșu 230V 150W Țeavă cu nervuri	Dozator 8 L - 200 buc	1	12,3 mc	Set de adăpători scroafe ptr hrănitore fixate pe boxa de fătare - 200 buc Set adăpători cu cupă ptr.purcei sugari deasupra	

								galv. 1" – 300 m					despărțitorului 80 buc Set adăpători cu cupă ptr.purcei sugari inox pe perete 1/2"m 40 buc Set de conexiuni ptr. apă 320 buc
	Purcei întărcați	12/ 25 locuri	Tub DN250 – 30 m	-	-	-	9	Țeavă cu nervuri galv. 1" – 33,6 m	Set conexiune tub 32/32 ptr adapator / sistem inmuiere – 3 buc	1	4,1 mc		Set de adăpători cu bol ptr. purcei 24 -buc Set de conexiuni ptr. apă 24 -buc

Descrierea procesului tehnologic

Inoculare material seminal

Însămânțarea artificială practică în cadrul Complexului vizează următoarele aspecte: prevenirea transmiterii unor boli infecto - contagioase, controlul calității materialului seminal, intensificarea procesului de ameliorare a rasei prin utilizarea unor vieri cu valoare biologică ridicată. După recoltare, materialul seminal este supus unor analize calitative și cantitative, pentru verificarea calității iar apoi se face inocularea materialului seminal cu ajutorul unor seringi, de către personalul calificat al unității. Doza optimă de material seminal, pentru fiecare scroafă însămânțată, este de 100 - 150 ml, aflată la temperatura de 36 - 37° C, în momentul efectuării însămânțării. În scopul bunei desfășurări a acestei activități, unitatea este dotată cu cameră de recoltare a materialului seminal, laborator utilat în vederea efectuării de analize privind calitatea materialului seminal, cameră pentru prepararea și păstrarea diluanților, cameră pentru congelarea spermei, încăpere pentru personalul tehnic și anexele aferente.*

Gestație

Scroafele gestante populează timp de aproximativ 114 zile sectorul de gestație, astfel organizat încât animalele să beneficieze de suficientă căldură, într-o atmosferă lipsită de umiditate și curenți reci.

Scroafele însămânțate sunt cazate timp de 18 zile în boxe individuale, după care sunt trecute în boxele colective, câte 12 într-o boxă.

Maternitate

După această perioadă, animalele sunt spălate, deparazitate și transferate în boxele de fătare, în prealabil dezinfectate. În maternitate, în special în prima săptămână de viață a purceilor sugari, trebuie să se asigure o temperatură de 28 - 30 ° C. Fiecare boxă este menținută cu pardoseala curată, uscată și este încălzită cu becuri infraroșii pentru realizarea și menținerea temperaturii optime. La vârsta de 14 zile, purceii destinați îngrășării sunt castrați, iar după circa trei săptămâni sunt selecționate scrofițele de prăsilă, care, de la înțarcare și până la montă, vor fi crescute și hrănite în condiții

deosebite , pentru stimularea activității de reproducție .În sistemul intensiv de creștere, purceii sunt înțărcați după 5 - 6 săptămâni , când au atins greutatea de 7 - 9 kg

Creștere

Animalele înțarcate sunt trecute în adăposturile pentru tineret .Ca și în cazul maternității și aici se aplică principiul tehnologic „ totul plin - totul gol „ , în vederea asigurării condițiilor optime de microclimat și zooigienă. În acest scop compartimentele din adăposturile de tineret sunt în prealabil curățate , spălate , dezinfectate, văruite și lăsate libere timp de 3-4 zile, astfel încât intervalul între depopulare și populare să fie de minimum 8 zile. Adăposturile pentru tineret sunt prevăzute cu două alei de furajare laterale și cu două rânduri de boxe, dispuse perpendicular pe axul longitudinal al adăpostului.Zona de defecare reprezintă circa 30 % din suprafața boxei și este prevăzută cu grătare din beton așezate pe canale cu pernă de apă , prevăzute cu stăvilari , construit la capătul adăpostului , prin care se face deversarea dejectiilor către canalul colector general. Hrănitorele sunt amplasate pe perețele dinspre aleile centrale, iar adăparea se realizează tip „ suzetă „ dintr-o conductă comună tuturor boxelor ,fiecare animal aspirând necesarul de apă. Ventilația este asigurată prin ferestre rabatabile.*

Igienizare hale

Între două cicluri halele sunt curățate, spălate și dezinfectate, creându-se vidul sanitar.Spălarea se face în două etape :inițial se curăță podelele, pereții, tavanele, instalațiile de hrănire și adăpare cu furtunul,cu un volum mare de apă la presiune scăzută după care se continuă spălarea cu jet de apă la presiune ridicată.

Dezinfecția se face prin pulverizare de soluții dezinfectante în concentrații de <1%. Pentru dezinfecție și sterilizare se utilizează anual, var stins și alte substanțe dezinfectante.

Colectarea cadavrelor

Cadavrele se aduna de personalul angajat din hale in urma controlului de dimineata, in fiecare zi. In urma controlului cadavrele se scot din hale si se transporta in camera frigorifica. Dupa ce sunt examinate si necropsiate (dacă este cazul) de medicul veterinar se pun in camera frigorifica. Camera frigorifica, amplasata pe platforma betonata, este destinată depozitării temporare a mortalităților. Camera frigorifică este dotată cu un

agregat frigorific cu freon ecologic R404A (6 kg), care va asigura o temperatură ambientală de 0 – 4 °C. Încăperea este prevăzută cu scurgere de pardosea, care este dirijată spre un bazin etans, vidanjabil, care deserveste și spațiul de necropsie. Bazinul vidanjabil este realizat din beton armat monolit, impermeabilizat la interior și izolat cu membrana bituminoasă în exterior. Bazinul este îngropat și are un volum de 1 mc.

Zona de necropsie pe o platformă betonată, prevăzută cu scurgere de pardosea fiind dirijată spre bazinul vidanjabil de 1 mc. Zona de necropsie este dotată cu masă de disecție, chiuvetă și instrumentar specific.

Ferma mai este dotată cu o zonă de livrare a cadavrelor spre PROTAN, amenajată conform cerințelor sanitar-veterinare.

Livrarea mortalităților se face lunar (la cerere). După fiecare livrare zona se igienizează cu apa și substanțe dezinfectante, fiind astfel pregătite pentru următoarea livrare.

În zona camerei frigorifice și a spațiului de necropsie se realizează acțiuni de dezinfecție, dezinsecție și deratizare cu aceleași substanțe ca și în fermă, fără a se modifica semnificativ consumurile specifice ale fermei pentru aceste tipuri de substanțe.

Fermantație aerobă și anaerobă

Producția de mixtură de dejectii zilnică și anuală este cea prezentată în tabelul cu numărul 2.3.3

Tabel nr. 2.3.3

nr.crt.	tip	cantitate specifică de dejectii	efective serie	efective anuale	Cantitate anuală de dejectii (mc/an)	Cantitate zilnică de dejectii (mc/zi)
1	Scroafe intarcate	1.3	134	134	174.2	0.48
2	Scroafe gestante	2.6	702	702	1825.2	5.00
3	Scroafe lactante	5.5	200	200	1100	3.01
4	Purcei sugari	0.1	2400	6000	600	1.64
5	vieri	1.2	18	18	21.6	0.06
7	Porci 8-30 kg	0.7	300	2190	1533	4.20
	total				5254	14.39

Dejecțiile sunt separate cu ajutorul separatorului tip Milston Farmer, putere P=7,5 kW, capacitate cuva rotativa 2,9 mc iar partea solidă , în cantitate circa 53 t/an (1% din cantitatea totala de dejecții) sunt depozitate pe paturile de uscare, iar restul fractiei ramase în lagună ;în ambele locații dejecțiile sufera urmatoarele procese:

- fermentare aeroba – proces care are loc la suprafata depozitului mixturii de dejectii, de unde se emite CO₂ si NH₃,H₂S ;
- fermentare anaeroba – proces care are loc in masa mixturii de dejectii, unde rezulta biogaz ce contine 65% CH₄, 35% CO₂ si concentratii mici de NH₃ si N₂. Fermentarea anaeroba are si un numar de efecte secundare: reducerea patogenilor din dejectii, reducerea emisiilor de miros, reducerea continutului de azot si fosfor.

Imprăștierea pe câmp a gunoiului

Compoziția chimică medie a gunoiului suinelor este redată în tabelul cu numărul 2.3.4 (Conform Codului celor mai Bune Practici Agricole) :

Tabel nr. 2.3.4

Tipul de gunoi	Compoziția chimică (%)					
	Apă	Materii organice	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO
Gunoi de porcine	72	25	0,45	0,19	0,60	0,18
Gunoi fermentat 3-4 luni	77	17	0,55	0,25	0,70	0,70
Gunoi fermentat complet (mraniță)	79	14	0,98	0,58	0,90	0,88

Nutrienții se regăsesc în proporții diferite în compoziția diverselor combinații organice și anorganice care se formează în urma proceselor fermentative ce au loc în bataluri. Datorită complexității proceselor fermentative ce au loc într-un timp relativ îndelungat și a condițiilor climatice specifice fiecărui anotimp, cuantificarea acestora pe baza bilanțului de materiale este imposibilă.

Tabelul nr. 2.3.5 redă suprafața de teren in (ha) necesară pentru împrăștierea dejecțiilor provenite de la suinele crescute în sistem intensiv :

Tabel nr. 2.3.5

Categoria	Greutatea kg	În cazul aplicării a 170 kg N/ha
		intensiv
Porci	30	0,00263
Scroafe gestante	125	0,0476
Scroafe cu purcei	170	0,1818
Vieri	160	0,0621

Tabel nr.2.3.6

Scroafe gestante	702	0.0476	702	33.4152
Scroafe cu purcei	200	0.1818	200	36.36
Vieri	18	0.0621	18	1.1178
Porci sub 30	300.00	0.0263	6000	157.8
total necesar/6 luni				114

Suprafața de teren necesară împrăștierii după 6 luni a cantității de dejecții maturate este de 114 ha, conform anexei 5 a Codului celor mai bune practici agricole.

Calitatea dejecțiilor maturate și a caracteristicile solului pe care se vor împrăștia acestea va fi obligatoriu analizată înainte de împrăștiere de către OSPA Bihor.

Tehnologia de împrăștiere a dejecțiilor se realizează astfel:

1. Se evita efectuarea fertilizării pe soluri proaspăt lucrate în profunzime (afânare adâncă, desfundare), pentru a împiedica penetrarea nitraților spre apele subterane.
2. Dejecțiile sunt aplicate pe câmp prin împrăștiere la suprafața cu ajutorul mașinii de aplicat îngrășăminte menționate. Mașina de împrăștiat are capacitate mare ce permite realizarea de capacități de lucru mai mari, fără să fie nevoie să se încarce prea des cu îngrășământ.
3. Lucrările de administrare se realizează astfel încât să se dozeze îngrășămintele cât mai constant și să se distribuie cât mai uniform.

4. La executarea lucrării de aplicare a îngrășămintelor chimice pe toată suprafața deplasarea utilajului în câmp se va face în mod corect. La marginile fasiei pe care sunt împrăștiate îngrășămintele cantitatea de îngrășământ pe unitatea de suprafață este mai mică, de aceea este necesară o oarecare suprapunere a marginilor parcurșurilor vecine.

5. Perioadele când se aplică îngrășăminte organice respectă graficul impus prin Studiul Pedologic și Agrochimic realizat pentru terenurile pe care se face împrăștierea;

6. Calitatea lucrărilor asupra solului la administrarea gunoiului de grajd se consideră a fi bună atunci când terenul este acoperit uniform, materialul administrat nu rămâne în agregate mai mari de 4 - 6 cm. Uniformitatea de împrăștiere va trebui să depășească 75%.

7. Gunoiul de grajd este bine omogenizat în timpul încărcării, liber de impurități și corpuri străine (pietre, bulgări, deșeuri metalice, sârmă, etc.), iar stratul de gunoi din buncărul mașinii este administrat uniform ca și grosime.

8. Pentru umplerea utilajului mașina este echipată cu sistem propriu de pompare, cu ajutorul căreia se umple cisterna etanș. Dispozitivul de aplicare este cu dozator rotativ și cu furtune. Furtunele distribuie îngrășămintele fluide pe o linie perpendiculară pe direcția de înaintare. Furtunele sunt în legătură cu brăzdarele, iar îngrășămintele sunt încorporate direct în sol.

9. În timpul administrării, se evită ca materialul administrat să ajungă în sursele de apă, în acest scop fiind necesar să se evite fertilizarea pe porțiunile de teren late de 5 - 6 m, aflate în imediată apropiere a canalelor, cursurilor de apă sau a altor mase de apă, să se aibă în vedere condițiile meteorologice și starea de umiditate a solului.

10. În timpul administrării îngrășămintelor se adoptă bunele practici în scopul evitării trecerii acestora în masele de apă:

- se va avea în vedere condițiile meteorologice și starea solului; astfel se va evita împrăștierea pe timp cu vânt, cu soare puternic, în timpul ploilor, iar iarna în timpul ninsorilor sau pe solul înghețat sau acoperit cu zăpadă.

- se va evita orice descărcare accidentală sau intenționată a acestor lichide, din rezervorul sau cisterna utilajului de administrare, în apropierea oricărei surse de apă sau direct în acestea. În acest scop sistemul va fi protejat cu materiale anticorozive, verificate și garantate pentru o perioadă de minimum 3 ani; atât la transportul, cât și la administrarea acestor îngrășăminte, pierderile tehnologice sau prin neatențatăți vor fi reduse în totalitate.

11. Utilajul folosit la administrare asigură reglarea precisă a normelor în intervalul 5-100 m³/ha, cu precizia de reglare a normei de 5 m³/ha în intervalul normei de 5-20 m³/ha și 10 m³/ha în intervalul normelor de 20-100 m³/ha.

12. Uniformitatea de administrare la suprafața solului, pe lățimea de lucru, este de peste 75%. Abaterea normei pe parcursul descărcării complete a unui rezervor plin este sub 15%.

13. Gunoiul de grajd este amestecat continuu în rezervor, în vederea omogenizării, atât în timpul transportului, cât și înainte și în timpul administrării.

14. Nu se realizează zone neacoperite între trecerile alăturate sau pe zonele de întoarcere și nici zone de suprapunere, care ar putea fi astfel supraîncărcate cu nitrați.

15. Nu se efectuează reparații sau alte operații, în afara celor tehnologice, dacă utilajul este încărcat parțial sau total.

16. În vederea evitării tasării solului, utilajul este dotat cu anvelope cu balonaj mare, care vor asigura o presiune pe sol de cel mult 2,2 kgf/cm², atunci când sunt încărcate la capacitatea maximă.

17. Pentru a reduce riscul de poluare a apelor subterane, îngrășămintele organice de la animale sunt aplicate la o distanță de 50 m de izvoare, fântâni sau foraje din care se face alimentare cu apă potabilă.

18. Se evita administrarea dejectiilor pe timp de ploaie, ninsoare și soare puternic și pe terenurile cu exces de apă sau acoperite cu zăpadă. În plus, nu se împrăștie dejectii dacă:

- solul este puternic înghețat;
- solul este crăpat (fisurat) în adâncime, sau săpat în vederea instalării unor drenuri sau pentru a servi la depunerea unor materiale de umplutură;
- câmpul a fost prevăzut cu drenuri sau a suportat lucrări de subsolaj în ultimele 12 luni.

19. Se păstrează fâșii de protecție față de aceste ape, late de minimum 30 m în cazul cursurilor de apă și de 100 m pentru captări de apă potabilă. În zonele de protecție nu se vor aplica și nu se vor vehicula îngrășăminte.

20. Se respectă perioadele de interdicție pentru aplicarea pe teren a îngrășămintelor definite prin intervalul de timp în care temperatura medie a aerului scade sub valoarea de 5°C. Acest interval corespunde perioadei în care cerințele culturii agricole față de nutrienți sunt reduse sau când riscul de percolare/scurgere la suprafață este mare.

21. Se respectă perioadele cele mai adecvate de aplicare a îngrășămintelor azotoase, cele în care cerințele de consum al culturilor pentru azot sunt mari, asigurându-se astfel o eficiență maximă a acestui nutrient dar și alte rezultate benefice cum este cel de reducere a cantităților de azot disipate în mediu, respectiv a riscului de poluare a apelor prin infiltrare în sol sau prin scurgeri de suprafață.

22. Se respectă restricția de împrăștiere pe soluri saturate cu apă, inundate, înghețate sau acoperite cu zăpadă evitându-se astfel pierderile de azot nitric cu apele de percolare și cu scurgerile, precum și pierderile prin denitrificare sub formă de azot elementar sau oxizi de azot.

Precauții avute în vedere la utilizarea dejectiilor:

- depozitarea dejectiilor se face la o distanță minimă de **30 m** față de râuri, lacuri;
- nu se depozitează pe terenuri unde apa freatică este la adâncime mică;
- nu se aplică pe sol înghețat,

- se face distribuirea uniformă și încorporarea rapidă în sol pentru utilizarea la maximum a nutrienților, reducerea mirosului și a poluării (administrarea înainte de ploi).
- se respectă toate condițiile impuse prin Codul celor mai bune practici agricole.

Asigurarea utilităților

1) *Sistemul de alimentare cu apă*

i) *Instalații de captare*

Alimentarea cu apă potabilă, tehnologică și de incendiu se face dintr-un puț F1, amplasate în incinta fermei.

- F1 este un puț forat la H = 60 m, Dn = 300 mm;

Sursa de apă are amenajată zona de protecție sanitară, conform normelor in vigoare.

Forajul F1 este prevăzut cu cabină forajului , îngropată, accesul făcându-se printr-un chepeng. Putul este dotat cu manometru, contor de apa si robinet de prelevare pentru proba de apa.

Apa este captată cu electropompă submersibilă tip Pedrollo SR-10, având caracteristicile: P= 5,0 kW, H= 65 mCA, Q= 4 l/s.

Tabelul numărul 2.3.2.8 conține date referitoare la carasteristicile celor două puțuri.

Tabel nr.2.3.8

Forajul	Date GPS X	Date GPS Y	Adancime (m)	Diametru (mm)
F1	242043.105	585928.159	60	300

ii) *Instalații de tratare*

Apa captată este tratată într-o instalație pentru eliminarea azotaților, cu funcționare și regenerare automată, cu rășină schimbătoare de ioni, tip Aquamag-model BlueSoft 2x1665NID-RX.

iii) *Instalații de aducțiune și înmagazinare*

Apa prelevată este transportată printr-o conductă PE HD 80, Dn= 75 mm, L=28 m, pozată suprateran, până la rezervorul tampon, din fibră de sticlă, pozat subteran, cu capacitatea de 100 mc.

Apa prelevată este transportată printr-o conductă PE HD 80, Dn= 75 mm, L=5 m, pozată suprateran în stația de pompare suprateran construită din fundație de beton și zidărie de cărămidă, unde se tratează apa și se pompează în Rezervorul de apă Suprateran Cilindric cu capacitatea de 100 mc util, executat pe o fundație de beton din construcție prefabricat din metal cilindric, conform dispoziției de șantier.

iv) Rețeaua de distribuție a apei potabile

- 1+1 electropompe tip Pedrollo SR 40-10, având caracteristicile: Q= 9 mc/h, H= 40 mCA, P= 1,5 kW;
- conducte PEHD 80, cu Dn= 63 mm și Dn =40 mm și conducte tip PPR cu inserție metalică, cu Dn = 18 mm; lungimea totală a rețelei este de 315 m.

v). Rețeaua de distribuție apă tehnologică

- 1+1 electropompe tip Pedrollo SR 40-10, având caracteristicile : Q= 9 mc/h, H= 40 mCA, P= 1,5 kW ;

Rețeaua de distribuție apă de uz igienico sanitar va fi realizată din polietilenă, după cum urmează:

- cu diametrul $\Theta=1''$ pe o lungime de 75 m către camera de necropsie;
- cu diametrul $\Theta=110$ mm pe o lungime de 160 m către cele trei hale și către filtrul sanitar;
- cu diametrul $\Theta=1''$ pe o lungime de circa 80 m pentru apa de incendiu.

Distribuitorul de apă potabilă este prevăzut cu racorduri pentru alimentarea grajdurilor și a corpului administrativ.

Volumul intangibil de apă pentru stingerea incendiilor va fi asigurat din rezervorul de înmagazinare cu capacitatea de 100 mc.

Rezervorul de apă 100 mc este prin compensare, asigură, la nevoie, stingerea incendiilor din rezervor+put forat+hidranții exterior.

Hala numărul 3 (încălzire prin pardoseală) și din filtrul sanitar și pentru prepararea apei calde unitatea dispune de dotările prezentate în tabelul numărul .2.3.9

Tabel nr.2.3.9

NR.Legenda	Marca	Model	P(KWh)	Alimentare
Hala 3			30	Electric-pardoseala
Filtru sanitar	Feroli	ELECTRICA	24	ELECTRICA

Sursele de apa au amenajată zona de protectie sanitara, conform normelor in vigoare. Calitatea apei subterane utilizate se incadreze in parametrii prevazuti de Legea nr.458/2002 ,cu privind calitatea apei potabile, cu modificarile si completarile ulterioare. Pot fi identificate următoarele tipuri de consum de apă:

1. apă necesară pentru menținerea homeostazei și satisfacerea cerințelor de creștere;
2. apă pentru igienizarea halelor de creștere
3. apă pentru consumul menajer al personalului de întreținere;

Consumul animal de apă este exprimate în litri per kg de hrană și depinde de vârsta și greutatea în viu a animalului, starea de sănătate a animalului, stadiul de producție, condițiile climatice, hrană și structura acesteia.

Norme de apa pentru principalele produse

- 60 l/om/zi, normă consum, pentru personalul angajat;
- igienizare spatii sediu – 0,5 l/m²;
- 2 l/m², norma pentru igienizare camera necropsie, platforma livrare mortalitati
- consum specific animale

Tabel nr.2.3.10

consum specific Scroafe intarcate	mc/cap/zi	6.00
consum specific Scroafe gestante	mc/cap/zi	10.00
consum specific Scroafe lactante	mc/cap/zi	25.00
consum specific sugari	mc/cap/zi	1.00
consum specific vieri	mc/cap/zi	8.00
consum specific porc productie	mc/cap/zi	6.00
consum specific porci 8-30 kg	mc/cap/zi	3.00

- 0,7 m³/cap./an, norma consum pentru igienizare hale;
- 3 m³ apă/cuvă la filtrul rutier, cu schimbarea soluției la 3 zile (1 filtru rutier);

$$Q_{\text{mediu zi}} = 81.47 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{\text{maxim zi}} = 92.18 \text{ mc/ zi}$$

2) *Sistemul de evacuare al apelor*

Apele uzate din cadrul societatii sunt tratate in mod distinct, astfel:

Apele uzate menajer, provenite de la filtrul sanitar vor fi colectate printr-un sistem de canalizare distinct, din țevă de polietilenă, cu lungimea de circa 48 m și diametrul Dn 110 mm, într-un rezervor vidanjabil impermeabilizat, cu capacitatea de 20 mc.

Apele uzate provenite din camera de necropsie vor evacuate în sistemul de canalizare din PVC, Ø=110 mm și lungimea de circa 14 m, cu deșurare într-un rezervor vidanjabil, cu capacitatea de 20 mc.

Sistemul de canalizare aferent halelor va fi format din canale colectoare de deșeuri, dispuse în subsolul halelor, paralel cu axul longitudinal al construcției .

La nivelul pardoselii, canalele sunt acoperite cu grătare, confecționate din tablă de oțel întărită, prin spațiile cărora, deșeurile ajung în canal prin cădere liberă. În acest fel, canalele acoperite cu grătare, permit eliminarea deșeurilor în mod permanent și se evită formarea gazelor de descompunere, menținându-se o atmosferă nevieciată în adăpost.

Rețeaua de canalizare tehnologică va fi confecționată din țevă PVC, Dn=250 mm, preia apele uzate și deșeurile colectate în subsolul halelor și le deversa în colectorul general, confecționat din țevă PVC, Dn=315 mm, din care sunt evacuate în stația de pompare deșeuri .În stația de pompare deșeuri, subterană cu V= 45 (6 x 6 x 1,5) mc este amplasată o pompă tip Franz Eisele&Fohne GmbH and Co. AT 104S, având caracteristicile Q= 45 mc/h, H= 50 mCA, P=7,5 kW cu ajutorul căreia deșeurile sunt pompate către separatorul de deșeuri Moosbauer_Separator, Model KKS 26, putere P=7,5 kW, capacitate cuva rotativa 2,9 mc. În urma separării, deșeurile solide se depozitează pe platforma de deșeuri solide iar deșeurile lichide în laguna de deșeuri lichide. Separatorul de deșeuri este amplasat în vecinătatea platformei de deșeuri solide și se reazemă pe o fundație din beton armat.

Platformă stocare deșeuri solide este formată din 2 plăci pentru colectarea deșeurilor

solide cu dimensiunile: placa 1 de 6,00 m x 6,00 m, închisă pe 3 laturi cu pereți din beton armat cu înălțimea de 2,80 m și un volum util de stocare de 100,00 mc și respectiv placa 2 cu o capacitate de stocare $6 \times 6 \times 1.8 = 64.8$ mc. Dejecțiile stocate pe placa 1 se golesc pe placa 2 când se atinge un grad de ocupare de 50%, iar placa 2 este golită prin incarcarea mecanică a dejecțiilor uscate în utilaj și transportul lor în vederea împrăstierii pe terenuri Agricole conform recomandărilor din studiul OSPA. Platforma (placa 1+2) este realizată din beton armat. Scurgerile de pe platformă sunt colectate în rigola amplasată de-a lungul laturii libere a platformei și conduse prin teava de KGB PVC DN 125 într-un bazin etanș vidanjabil cu capacitatea de 4 mc, subteran, realizat din material Polstif, amplasat lângă separatorul de dejecții.

Fracția lichidă de dejecții rezultată este condusă gravitațional către laguna formată din două compartimente, cu dimensiunile de 56,90 m x 124,90 m și un volum util total de stocare de 13.860 mc. Laguna este prevăzută cu supape pentru eliminarea gazelor acumulate sub geomembrană și un sistem de drenaj și monitorizare a scurgerilor.

Laguna va fi amenajată astfel, încât să se evite orice risc a unei poluări accidentale. Depozitele trebuie să aibă o capacitate care să asigure stocarea pentru o perioadă de 4 luni (17-18 săptămâni), a dejecțiilor provenite din activitatea unității. (cf. Măsurii 147 din Codul celor mai bune practici agricole).

La amenajarea lagunei se va realiza impermeabilizarea totală a acesteia (cf. măsurii 151 din Codul celor mai bune practici agricole).

Laguna va fi realizată din pământ compactat și va avea înălțimea de la cota terenului de 2,00 m și adâncimea de 5,00 m. Impermeabilizarea bazinului se va realiza cu o folie tip geomembrană de 1,5 mm grosime. Laguna va fi prevăzută cu supape pentru eliminarea gazelor acumulate sub geomembrană și un sistem de drenaj și monitorizare a scurgerilor. Apele meteorice provenite de pe platforma unității (cu excepția iazurilor biologice) sunt evacuate în canalul exterior, amplasat între hale și iazurile biologice, din care scurg în mod natural, urmând panta terenului, în rețeaua hidrografică locală.

Lungimea totală a rețelei de canalizare tehnologică va fi de 244 m.

Cantitatea de ape pluviale rezultată (cu excepția suprafeței lagunelor) este prezentată în tabelul cu numărul 2.3.11

Tabel nr.2.3.11

suprafata	um			Ø	frecventa nominala a ploii de calcul		debit ape pluviale	debit ape pluviale
					l/s * ha	l/s	mc/zi	
suprafata construita	mp	4422	0.8	0.95	130			
suprafata platforme	mp	8900	0.8	0.85	130			
suprafete verzi	mp	30653	0.8	0.15	130			
suprafata totala	mp	43975					170.18	153.17

Calcul apa meteorica colectata pe suprafata lagunei este prezentat în tabelul cu numărul 2.3.12

Tabel nr.2.3.12

suprafata bazinului de stocare	cantitate medie anuală de precipitații	Volum de precipitații
		lunar pe bazine de stocare
mp	mm	mc
7125	560	399.00

Cantitatea de ape uzate rezultate din activitatea fermei este prezentată în tabelul cu numărul 2.3.13

Tabel nr.2.3.13

Cantitate de apă evacuată în rezervorul vidanjabil	UM	
Q,min	mc/zi	1.45
Qmed	mc/zi	1.45
Qmax	mc/zi	1.74
Q orar	mc/h	0.08

Cantitate de dejecții si ape tehnologice evacuate în lagună		
Q,min	mc/zi	27.40
Qmed	mc/zi	27.40
Qmax	mc/zi	33.54

Tabelul numărul 2.3.14 conține cantități și caracteristici fizico-chimice ale apelor uzate evacuate (menajere, industriale, pluviale etc.)

Tabelul numărul 2.3.14

Sursa apelor uzate	Totalul apelor uzate generate		Ape uzate evacuate						Ape direcționate spre recirculare/reutilizările		Comentarii
	mc/zi	mc/an	menajere		industriale		pluviale		In acest obiectiv	Către alte obiective	
			mc/zi	mc/an	mc/zi	mc/an	mc/zi	mc/an			
Creșterea suinelor	28,85	10530	1,45	529	27,4	10001	153,17		-	-	-

Tabelul numărul 2.3.15

Debitele masice de poluanți rezultați în apele uzate menajere				
Indicator	debit masic		concentratie	
	kg/h	g/s	mg/l	conc. max. NTPA 002/2005
CBO5	0,0069	0,0019	220	300
Suspensii	0,0081	0,0022	260	500

Coordonetele în sistem Stereo 70 ale bazinului de stocare dejecții sunt:

x	y
585663.865	241990.130
585641.089	242110.006

585690.913	242119.714
585713.419	241998.258

Dejectiile din bazin sunt evacuate pe terenurile agricole din zona.

3) *Alimentarea cu energie electrică*

Alimentarea cu energia electrică preluată din SEN pe baza de contract prin post de transformare de 100 KVA, de exterior, etans, fără cuva de ulei.

Alimentare cu energie electrică în caz de avarie/ întrerupere accidentală a alimentării cu energie electrică din rețea SEN, se folosește un grup electrogen de exterior, cu putere electrică de 40 KVA care funcționează pe motorină; rezervorul de motorină din dotarea echipamentului este de 200 l, complet echipat.

Energia electrică este folosită pentru:

- acționarea instalațiilor care deservește activitățile din cadrul obiectivului: ventilare, hrănire, încălzire, iluminat);
- iluminatul exterior;
- încălzirea halelor.

4) Asigurarea agentului termic

Încălzirea spațiilor se realizează cu ajutorul centralelor termice pe paie și pe GPL descrise. Rezerva de GPL este stocată în cele 2 rezervoare cu capacitatea totală de 9,7 mc amplasate pe platformă în incinta fermei. Consumul mediu anual de gaz este de 31000 l/an. Instalația de distribuție a propanului este dotată cu un vaporizator ce ajută la optimizarea parametrilor de utilizare ai gazului pe perioada sezonului rece.

Rezerva de paie este stocată în șopronul descris, cu capacitatea maximă de 250 mc.

5) Gestiunea deșeurilor

Din activitățile care se desfășoară în amplasamentul obiectivului rezultă deșeuri tehnologice și deșeuri menajere. Deșeurile menajere (20.03.01) sunt colectate în pubele tip Euro și transportate la groapa de gunoi a localității Oradea.

Ambalajele din materiale plastic (15 01 02), precum și cele din hârtie-carton (15.01.01) sunt colectate selectiv, depozitate temporar în europubele, de unde sunt preluate de firme autorizate în vederea reciclării.

Gestiunea dejecțiilor a fost descrisă anterior.

Ambalajele de la medicamente (18.02.03) sunt colectate selectiv, depozitate temporar în europubele, de unde sunt preluate de firme autorizate în vederea eliminării

Recipienții cu urme de substanțe dezinfectante (15.01.10) sunt păstrate temporar în magazie închisă, urmând a fi returnate producătorului.

Deșeurile metalice (02 01 10) sunt depozitate temporar pe platformă betonată, fiind preluate periodic de către firme autorizate în vederea valorificării.

Mortalitățile sunt depozitate temporar într-un spațiu special prevăzut cu instalație frigorifică, de unde sunt preluate de către operatori autorizați în vederea eliminării.

Pe platforma societății există un depozit de stocare tip magazie (amplasată lângă postul TRAFU) pentru motorină, utilizată la transportul utilajelor în perimetrul fermei. Motorina stocată în butoaie metalice de câte 3 x 200 l plasate suprateran în incintă betonată construită, sub care este amplasată o cuvă de retenție din beton, hidroizolată, cuvă cu capacitatea de 200 l, realizată în conformitate cu cerințele legale;

Activități de întreținere și administrative

- Activități de transport în interiorul complexului: se realizează cu mijloace auto ale societății, a întreținere/reparații nu se efectuează pe amplasament;
- Activități de întreținere și mici reparații la liniile de adapare și furajare, alte instalații mecanice și electrice: se efectuează la fața locului, cu personal specializat angajat sau cu firme specializate pe baza de contract; pe amplasament nu funcționează un atelier mecanic

Considerand consumurile specifice indicate de BAT editia 2017, respectiv 224,71 kwh/500 kg animal- consum de energie electrică și 52,75 kwh/500 kg animal- consum de energie termică rezultă următoarele consumuri medii anuale

Tabel nr.2.3.16

Nr.crt.	utilități	Cantitate /an			
		UM	Consum specific	UM	la capacitate maximă
1	Energie electrică	kWh/cap suina matura /zi	1,2	MWh	1960
2	Gaz	mc/cap suina matura /an	11	mc	11044

2.3.2 Managementul terenurilor vecine

Destinația terenurilor din vecinătatea amplasamentului este de asemenea agricolă. În vecinătate unității se află unități de producție agricolă.

Amplasarea si vecinatatile sunt prezentate in "Planul de incadrare in zona" si in "Planul de situatie".

Limita nordică a amplasamentului o constituie drumul național DN 709 E Ciurmeghi-Ghiorac.

2.3.3 Amenajari viitoare in zona

Nu sunt prevazute amenajari viitoare in zona, cu folosinta rezidentiala, sau care ar putea avea de suferit avand in vedere potentialul disconfort produs de activitatea fermei. Există PUZ-uri aprobate prin HCL pentru realizare de alte unități cu același profil, menționate în cadrul capitolului 2.1

Avand in vedere prevederile Ordinului nr. 119/2014 emis de Ministerul Sanatatii privind distanta de minim 1,0 km intre localitati si ferme de porcine cu efective de animale mai mari de 10.000 capete, dezvoltarea zonei ca folosinta rezidentiala nu este recomandabila pe o raza de 1,0 km in jurul amplasamentului fermei. Planul de urbanism general al localitatii ar trebui sa includa zone de restrictie pentru folosinta rezidentiala, in functie de utilizarea actuala a zonei care include ferma zootehnica.

2.3.4 Utilizarea substantelor chimice

Dintre preparatele care contin chimicale potential periculoase, in sensul legislatiei privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si preparatelor chimice periculoase, se semnaleaza cele folosite la dezinsectie, dezinfectie si deratizare. Aceste substante se livreaza de diversi furnizori insotite de fisele de securitate si se utilizeaza in conformitate cu instructiunile corespunzatoare, asigurandu-se dilutia necesara.

Se mai utilizeaza de asemenea vaccinuri (biocide) si medicamente buvabile sau injectabile (antibiotice si vitamine).

A. Consumuri anuale de produse de uz veterinar

Tabel nr.2.3.4.1: Consum de substante si preparate chimice

Tip produs	Denumire comercială		Crestere-ingrasare (WTF)	
				Ingrasare (finisher)
Vaccinuri	gripork	DOZE		5300
	DILUVAC FORTE	DOZE		5600
	BEGONIA	DOZE		5600
	PORCILIS COLICLOS	DOZE		2400
	BIOSUIS PARVO	DOZE		1510
	PORCILIS ERY	DOZE		4950
	PORCILIS ERY PARVO	DOZE		1550
	PORCILIS GLASSER	DOZE		6575
	PCV	DOZE		4900
	PCV MHYO	DOZE		7050
	RESPISURE 1ONE	DOZE		6125

edicamente	Calfoset *100ml	FLACON	63
	Cevazuril 5% *1 litru	FLACON	9
	colivet	BIDON *5 L	2
	colivet forte	FLACON	2
	depomycin	FLACON	12
	Dexametazona 0,2% *100ml	FLACON	78
	dinolitic	FLACON	1
	duphalyte	FLACON	13
	Enroxil 5%	FLACON	1
	Enzaprost T *30ml	FLACON	97
	Estrumate *20ml	FLACON	140
	Fertipig *5dz/25ml solvent	FLACON	112
	Finadyne *250 ml	FLACON	53
	florfenidem	FLACON	1
	Floron *100ml	FLACON	1
	Forticina *250ml	FLACON	16
	Gentamicina 10 %	FLACON	51
	Gentamox *100ml	FLACON	191
	Hipophysin	FLACON	1
	intrafer	FLACON	155
	Ketink	FLACON	7
	Longamox *250ml	FLACON	15
	Marfloxin 20mg/ml *100ml	FLACON	67
	Melovem	FLACON	8
	Menbutyl *100ml	FLACON	18
	multibio	FLACON	19
	Multivit *100ml	FLACON	98
	Novasul *100ml	FLACON	20
	Oxitocina *50ml	FLACON	258
	Pen strep *250 ml	FLACON	7
	PG 600	FLACON	94
	Rifen 10% *50ml	FLACON	8
	Sensiblex *50ml	FLACON	3
	Spirovet *100ml	FLACON	5
	Stresnil *100ml	FLACON	140
	Vetrimoxin *250ml	FLACON	21

B. Consumuri anuale de produse pentru dezinfectie, dezinfecție și deratizare (DDD)

Tabel nr.2.3.4.2: Consumuri anuale de produse pentru dezinfectie, dezinfecție și deratizare (DDD)

Tip produs	Denumire comercială		Crestere-ingrasare (WTF)
Produse dezinfectie	VIROSHIELD VIREX VAR	Kl/kg/kg	250/10/50

C. Consumuri anuale de motorină

Tabel nr.2.3.4.3: Consumuri anuale de motorină

Tip produs	Denumire comercială		Intreținere Capacitate maximă stocare
Motorină	Motorină	KG	Aprovizionarea cu motorină se face de la unități autorizate
GPL	GPL	mc	19,4

Materialele utilizate în cadrul procesului de producție care ar putea manifesta potențial impact asupra mediului sunt redată în tabelul nr. 2.3.4.4

Tabel nr.2.3.4.4

Materie prima existenta/ utilizări	Natura chimica /compozitie (Fraze R)	Modul de stocare (A-D) *
VIROSHIELD	Dezinfectant pe bază de glutaraldehydă (10-30%) și amoniu cuaternar(1-10%) Glutaraldehydă 111-30-8/203-856-5 Amoniu cuaternar 68424-85-1/270*-325-2	in magazie a fermei, securizată, în ambalaje originale (recipienți de plastic și saci de 20 kg)

	<p>Clasificarea în conformitate cu reg(EC) nr. 1272/2008</p> <p>H 302-nociv în caz de înghițire</p> <p>H 400-foarte toxic pentru mediul acvatic;</p> <p>H 334-poate provoca simptome de alergii sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare</p> <p>H 314 -provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor;</p> <p>H317- poate provoca o reacție alergică a pielii</p>	
VIREX	<p>Monoersulfat de potasiu 30-50%</p> <p>nr. CAS/EINECS 70693-62-8/274-778-7</p> <p>dicloizicianurat de sodiu 1-10%</p> <p>nr. CAS/EINECS 2893-78-9/220-767-7</p> <p>acid sulfamic</p> <p>nr. CAS/EINECS 5329-14-6/226-218-8</p> <p>H 314-provoacă arsuri grave ale pielii și iritarea ochilor</p> <p>H 319-iritant pentru ochi,</p> <p>H 302+H332-nociv în caz de înghițire</p> <p>H 411 -foarte toxic pentru mediul acvatic pe termen lung;</p> <p>EUH031—în contact cu acizii, degajă un gaz toxic</p>	<p>în magazie a fermei, securizată, în ambalaje originale (recipienti de plastic și saci de 20 kg)</p>
var	<p>Oxid de calciu</p> <p>Nr. CAS/EINECS 1305-78-8/215-138-9</p> <p>H 315- iritant pentru piele</p> <p>H 318 -provoacă daune grave ochilor</p> <p>H 335-poate provoca iritații respiratorii.</p>	<p>în magazie, securizată, în ambalaje originale (recipienti de plastic și saci de 20 kg)</p>
GPL	<p>GPL</p> <p>Nr. CAS: 74-98-6</p> <p>H220-gaz inflamabil</p> <p>H280 pericol de explozie la încălzire</p>	

Nr. crt.	Denumire materii prime / auxiliare	Cantitate maxima , u.m. /an	Mod de ambalare	Mod de depozitare
A Activitatea de cresterea porcilor pentru productie si sacrificare				
1	Nutreturi combinate	10012 t	in vrac	- 11 buncare metalice exterioare amplasate cate doua, langa fiecare hala de crestere a porcilor
2	Medicamente (antibiotice, vaccinuri)			in magazia de medicamente a fermei
	- flacoane injectabile	1785 flacoane 2 doze	Flacoane/doze de 5 l	
	- flacoane - vaccin	51560 doze	in ambalaje originale -doze	
3	Apa (necesar maxim)	22641 mc	-	
4	Energie electrica	250 MWh	-	
5	Produce dezinfectie	550 l/170 cutii și 200 l, 200 l	ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)	in magazia special amenajată în interiorul fermei
	propan	9700 l	2 Rezervoare cu capacitatea de 4850 litri fiecare pe platformă în incinta uniității	
Alte activitati				
1	Motorină (pentru utilajele de manevră din incintă și grup electrogen)	14500 l 159,6 MWh	-	3 butoaie metalice cu capacitatea de 200 l fiecare/ platformă betonată, prevăzută cu cuva de beton, impermeabilizată de retenție. Depozitul de motorină este amplasat în vecinătatea magaziei de la intrare
2	Detergenti	500 kg	Ambalaje originale (saci de plastic si de carton)	In magazie, la sediul administrativ

2.3.5 Topografie

În zona amplasamentului studiat terenul este relativ plan și se află la cota 103 m față de nivelul mării.

Terenul studiat aparține zonei biogeografice panonice, Câmpia Salontei, subunitate a Câmpiei de vest a României.

Este o câmpie de tip aluvial-subsidentă, foarte netedă, cu altitudini de 98-100 m în nord și 90-95 m pe centru și în sud dominând înălțimile de 89-90 m, la vest de Salonta. Energia de relief este de 0-1 m, rar ajunge la 2-3 m iar densitatea fragmentării de 0-0,2 km/kmp, dar cu canalele de drenaj se ridică la 0,5-1,25 km/kmp. Pantele au înclinări de 0,5-1,5 la mie în est și 0,5-0,01 la mie în vest.

Părțile mai înalte se ridică cu 2-4 m peste cele joase și se evidențiază în perioadele de exces de umezeală prin aceea că sunt mai zvântate. Arealele lor sunt sinuoase, insulare, uneori mai extinse și au adesea chiar o pătură subțire de loessoide.

Părțile joase sunt dominate de un labirint de văi, meandre și belciuge părăsite, de canale de drenaj sau heleștee amenajate pe acele mlaștini care erau mai extinse.

2.3.6 Geologie

Amplasamentul este situat pe formațiunile depresiunii panonice, care a luat naștere prin scufundarea lentă a unui masiv hercinic constituit din șisturi cristaline. Peste cristalin situate la cca 1000 m adâncime, stau discordant și transgresiv formațiunile sedimentare ale panonianului și cuaternarului. Cuaternarul are o grosime începând de la suprafață, de circa 250 m și este alcătuit din formațiuni lacuste și fluviale (pleistocen și holocen), prezentând o stratificație în suprafață de natură încrucișată, tipică formațiunilor din conurile de dejecție. Cuaternarul este constituit din pietrișuri și bolovănișuri în masa de nisipuri, cu intercalații de argile și prafuri nisipoase.

2.3.7 Hidrologie; climatologie

a) Elemente de hidrologie

Din punct de vedere hidrografic obiectivul este amplasat în Bh Crișul Negru.

Amplasamentul se situează în extravilanul localității Ciumeghiu iar alternanța de strate permeabile (prafuri nisipoase și nisipuri cu pietriș și bolovăniș) permit ascensiunea apei subterane în funcție de variațiile regimului precipitațiilor din zonă.

Din punct de vedere hidrografic obiectivul este amplasat în BH Crișuri, sBh Crișul Negru, râu de tip pericarpatic vestic, râul cel mai însemnat din județul Bihor atât datorită mărimii bazinului său de recepție (suprafața=4476 Kmp și lungimea de 144 km) cât și faptului că acesta este cuprins aproape în totalitate între granițele județului.

Regimul hidrologic se caracterizează printr-o creștere a apelor în februarie – martie și o scădere în august –septembrie, deci este un regim hidrologic tipic pluvio –nival, dar care suferă și influența elementului oceanic sud –vestic, mai ales iarna când survin încălziri și ploi.

Apa subterană a fost interceptată la adâncimea de 2,70 m și se prevede un regim ascensional al acesteia până la adâncimea de 1,60 m.

Câmpia Salontei este un fel de „polder” înconjurat pe trei părți de diguri-spre cele două Crișuri și în est de către Canalul Colector. Canalul Colector reprezintă elementul hidrografic specific acestei câmpii,are o lungime de 61 km, începe din Crișul Repede(Tărian)unde debitul potențial este de 6 mc/s și se varsă în Crișul Negru la est de Tâmașda,unde poate atinge 60 m/s.

Pârâiele care vin din est, în special Corhana și Culișer (care colectează multe altele)sunt îndiguite pe anumite distanțe,în timp ce către vest albiile acestora au fost adâncite pentru a drena pânza freatică.

Valorificarea terenurilor din zonă din punct de vedere agricol a determinat dezvoltarea unei rețele de canale de desecare, cu rol de drenare a excesului de apă.

b) Elemente climatologice

Caracteristicile climatului din județul Bihor sunt condiționate de circulația atmosferică a maselor de aer, de poziția geografică a județului și de modificările pe care le impun particularitățile suprafeței subiacente. Teritoriul județului Bihor este în domeniul de

influență al circulației vestice, care transportă mase de aer oceanic umed, se caracterizează printr-un climat temperat-continental moderat.

În funcție de caracteristicile elementelor climatice, în județul Bihor distingem un climat de câmpie, un climat de dealuri și unul montan.

Astfel, masele de aer dominante sunt cele polar – maritime, transportate de circulația vestică. Sunt umede și moderate termic și au frecvența cea mai mare la sfârșitul primăverii și în lunile de vară. Urmează apoi masele de aer polar – continentale, reci și uscate iarna, calde și secetoase vara, apoi cele arctic – maritime ce pătrund dinspre Atlanticul de Nord, determinând iarna vreme geroasă și relativ umedă, iar primăvara și toamna înghețuri. Frecvent pătrund și masele de aer tropical – maritime ce vin dinspre sud și sud – vest, transportate de ciclonii mediteraneeni și de dorsala anticiclonei Azorice, generând vara o vreme instabilă, iar iarna o vreme cețoasă și cu zăpezi abundente. O frecvență mai mică o au masele de aer tropical – continentale ce vin din sud și sud – est, și dau acele veri fierbinți și uscate cu zile tropicale. Suprafața activă care este eterogenă (relief, vegetație, ape, așezări umane, etc.) introduce o mulțime de topoclimate.

În cadrul procesului de interacțiune dintre factorii meteorologici (radiativi și dinamici) cu cei geografici locali un rol deosebit îl are ascensiunea forțată a maselor de aer vestice pe versanții Munților Apuseni, fapt ce provoacă importante nuanțări în valoarea și regimul temperaturii aerului, umezelii atmosferice, precipitațiilor și presiunii aerului.

Caracteristicile elementelor climatice în medie multianuală, prezentate în hărțile climatice relevă următoarele valori:

- temperatura medie a aerului scade odată cu altitudinea de la 10,50C în zona de câmpie, la 8 – 100C în dealurile piemontane, 6-80C în Munții Plopiș, Pădurea Craiului și Codru-Moma, pentru a ajunge în Bihor – Vlădeasa la 70–20C și chiar sub 20C;
- temperatura medie a lunii ianuarie variază în același sens (-10Cși – 20C în câmpie, -10C și -30C în dealuri, - 20C până la -40C în munții scunzi, -40C și -80C în Munții Bihorului și chiar -80C și până la -100C pe vârfurile cele mai înalte ale Bihariei;

- în iulie valorile termice sunt cuprinse între 210 – 220C în Câmpia Crișurilor, 16 – 180C în zona piemontană, 14 – 160C în Munții Plopiș, Pădurea Craiului și Codru-Moma, iar în Bihor – Vlădeasa scad la 8 – 140C;
- maximele absolute s-au înregistrat la Oradea în 28.08.2000, fiind de 400C, iar în zona montană, la Stâna de Vale, s-au atins 31,40C în 20.08.1946;
- minimele termice absolute au fost cuprinse între -290C la Oradea în 24.01.1942 și -30,40C la Stâna de Vale în 24.01.1942;
- data medie a primului îngheț apare în prima decadă a lunii octombrie, pe culmile Bihorului, și în prima decadă a lunii noiembrie în Câmpia Salontei. Ultima zi cu îngheț apare în Câmpia Crișurilor în ultima decadă a lunii aprilie, iar în regiunile de munte în prima decadă a lunii mai;
- precipitațiile atmosferice cresc de la vest la est, odată cu altitudinea, având valori de 500 – 650mm în câmpie; 700 – 800mm în dealuri, apoi în jur de 1000mm în munții joși, pentru ca în cele din urmă să ajungă la 1200mm la Stâna de Vale și chiar 1400mm pe Biharia. Gradientul pluviometric vertical este de 1mm/100m;
- numărul mediu al zilelor cu ninsoare este de 19 -21 la Oradea și 80 la Stâna de Vale, iar cel cu start de zăpadă la sol variază între 40 – 41 zile la Oradea și 150 și chiar 180 la munte, pe versanții nordici;
- grosimea medie a stratului de zăpadă este de 20 – 30cm în câmpie și de peste 51cm în zona montană;
- roza vânturilor indică o mare frecvență anuală a vântului din sectoarele sudic, nordic și estic și o circulație redusă din vest;
 - o în sectoarele de câmpie vântul are frecvența cea mai mică pe toate direcțiile și situațiile de timp calm cele mai numeroase;
 - o în altitudine crește frecvența vântului pe toate direcțiile și se intensifică vânturile din vest, care la peste 1000m devin dominante;
 - o în apropierea regiunilor piemontane, a depresiunilor golfuri și pe văile montane se pune în evidență o circulație de tip briză.

Zona comunei Ciomeghiu este din punct de vedere meteorologic caracteristică climatului din nord-vestul țării.

Temperatura medie anuala este de circa 10-11 °C la Oradea, scade la periferia masivului la 8-10 °C, pentru ca în zonele mai înalte sa coboare la 6-8 ° C.

Precipitatiile au valori ridicate avînd în vedere altitudinea atîngînd 800-1000 mm anual, umiditate ce se datoreza vînturilor umede din vest. Perioadele cu umiditate mai ridicata sunt lunile mai si iunie iar iarna își face cu adevarat simtita prezenta abia la sfîrsitul lunii decembrie si dureaza pîna la începutul lunii martie ceea ce are importanta pentru practicarea sporturilor de iarna.

Durata de stralucire a soarelui este de circa 1900 ore anual, fata de 2100 ore cît se înregistreaza la Oradea.

Vînturile sunt puternic influentate de relieful M. Apuseni cele mai frecvente fiind:

- vînturile din sud: 28,1 % în luna decembrie si 17% în august;
- vînturile din nord:14,9 % în luna martie si 8,6 % în luna septembrie;
- vînturile din vest: 20,3 % în luna octombrie si 8,1 % în luna februarie;

Nebulozitatea medie oscileaza între valorile de 5,5-6 zecimi.Valorile minime sunt vara 4,8-4,9 zecimi iar cele maxime sunt iarna 7,5-8,3.

Datele meteorologice – direcția predominantă a vantului de la stația meteo Chișinău Criș,cea mai apropiată stație sunt prezentate în tabelul 2.3.7.1

Tabel 2.3.7.1

Perioadă	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSV	SV	VSV	V	VNV	NV	NNV	direcția variabilă a vîntului	calm	Numărul de observații		
01.01.2010	12	7	4	2	4	9	7	4	9	8	6	3	4	3	3	6	0 %	0	18212		
01.11.2016,	.7
toate zilele	%	5 %	6 %	8 %	9 %	1 %	4 %	8 %	2 %	7 %	7 %	7 %	2 %	8 %	0 %	1 %		8 %			

Figura 2.3.7.1 reprezintă grafic rezultatele obținute pentru medierea direcției vantului în intervalul 01.01.2010-01.12.2018

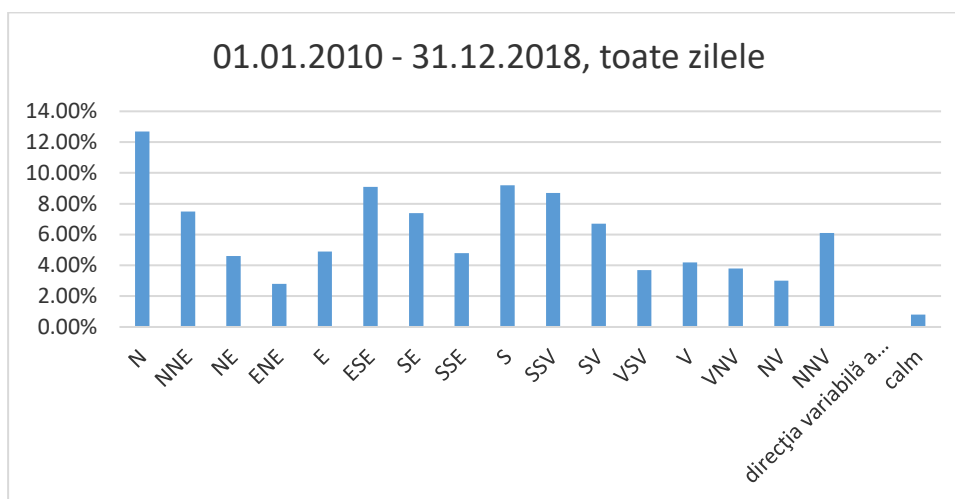


Figura 2.3.7.1 – Direcția predominantă a vântului, stația meteo Chișinău Criș, interval 01.01.201-31.12.2018

Analiza datelor multianuale indică faptul că în maxim 16,5 % din zilele anului vântul poate să bată din direcție SE, ESE și în 7,5% din cazuri din direcție NNE.

2.4 Acte de reglementare în domeniu deținute în prezent

Unitatea deține pentru această instalație :

- Acordul de Mediu nr. 3 BH din 2017
- Aviz de gospodărire a apelor nr. C 10 din 13.02.2017

2.5 Detalii de planificare

Activitățile de creștere și îngrășare a suinelor desfășurate pe amplasamentul descris impun o monitorizare permanentă și riguroasă pentru:

- Monitorizarea tehnologică;
- Monitorizarea factorilor de mediu.

Monitorizarea tehnologică se bazează în principal pe:

- ❖ verificarea calității materiilor prime (furaje, apă)
- ❖ monitorizarea parametrilor impuși de procesele tehnologice
- ❖ monitorizare funcționare tehnologică a bazinelor de stocare ape uzate/dejecții

- ❖ evidența on – line a consumurilor de materii prime și energetice (curent electric, apă, etc.)
- ❖ monitorizarea emisiilor atmosferice de amoniac, hidrogen sulfureț, PM și COV

În vederea unei monitorizări cât mai complete a factorilor de mediu, unitatea realizează analize care să certifice calitatea factorilor de mediu, cu o frecvență stabilită de autoritățile în domeniul protecției mediului.

2.5.1 Monitorizarea emisiilor în aer

Datorită faptului că activitatea societății în punctul de lucru din Ciurmeștii nu a demarat nu s-au putut realiza măsurători ale emisiilor din hale și de la depozitarea deșeurilor. Se vor raporta anual cantitățile de emisii care depășesc valorile prag prevăzute în *REGULAMENTUL (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 Ianuarie 2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE*, pentru a fi incluse în EPRT.

Calculul cantitatilor anuale de emisii pentru raportarea EPRT se face folosind valorile specifice din Ghidul Corinair 2016 – tier 1 (pentru NH₃ și PM₁₀) și din Ghidul IPCC 2006 (pentru CH₄ și N₂O).

Societatea va realiza o monitorizare a emisiilor generate de activitatea fermei, rezultatele monitorizării fiind cuprinse în RAM.

2.5.2 Apa uzată

În funcție de cerințele stipulate în contractul încheiat cu prestatorul de servicii de vidanajare/ epurare a apelor uzate, se vor efectua periodic analize ale apelor uzate menajere pentru a se verifica încadrarea în limitele NTPA 002/2002, cu modificările din 2005.

2.5.3 Monitorizarea și raportarea deșeurilor

Evidențele legate de gestionarea deșeurilor se înregistrează conform H.G. nr. 856/2002, ținând seama de completările/ modificările din *Decizia 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul*

Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului și se raportează trimestrial și anual (în cadrul în RAM).

Situația gestiunii deșeurilor, conform chestionarelor statistice anuale, se raportează la data înscrisă în chestionare.

Dejecțiile reprezintă o categorie supusă unui regim special, exceptată de la prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, fiind aflată sub incidența prevederilor *Regulamentului (CE) nr. 1069/2009 Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1774/2002 (Regulament privind subprodusele de origine animală).*

Amestecul de dejecții și ape de spălare este utilizat ca fertilizant organic, aplicat în baza unui plan anual de fertilizare pe sole de teren verificate prin studii agrochimice și pedologice, respectând prevederile *„Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole” anexa a Ordinului nr. 990/1809/2015 pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 1182/1270/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.*

Fertilizantul organic lichid rezultat din dejecții și ape de spălare este supus analizelor chimice efectuate de către O.S.P.A. Bihor pentru determinarea parametrilor relevanți.

2.5.4 Monitorizarea procesului tehnologic

Inregistrări și evidente curente:

- numărul /efectivul de animale se înregistrează la fiecare dată de intrare/iesire;
- greutatea corporală se înregistrează la fiecare dată de ieșire;
- cantitățile de nutreț intrate se înregistrează la fiecare dată de intrare; consumul lunar se determină prin calcul;
- rețeta nutrețului combinat;
- consumul lunar de energie;

- integritatea canalizarilor/ lagunei de stocare dejectii.

2.5.5 Monitorizarea mediului

Activitatea din ferma ar putea contribui la poluarea accidentală a mediului ambiant din două surse:

- poluarea aerului prin emisiile de poluanți în aer.
- poluarea solului și a apelor freatice prin eventuale exfiltratii din conducte de transport sau rezervoarele metalice de stocare dejectii, sau din aplicarea dejectiilor ca îngrășământ.

2.6 Incidente provocate de poluare

Până în acest moment nu s-au înregistrat incidente și/sau poluări accidentale. Activitatea în cadrul fermei de creștere a suinelor va demara după obținerea actelor de reglementare de la autorități.

În vederea minimizării mirosurilor degajate ca urmare a activității din fermă:

- *s-a amenajat un bazin cu două compartimente impermeabilizate;*
- *s-a realizat un sistem de ventilație optimizat ca și debit și amplasare;*

În cazul apariției unor incidente de poluare, acestea vor fi imediat raportate autorităților competente pentru protecția mediului și gospodărirea apelor.

2.7 Specii sau habitate sensibile sau protejate din zona amplasamentului

Vegetația zonei a suferit transformări esențiale, marcate de o restrângere accentuată, în urma defrișărilor și desțelenirilor.

Terenurile necultivate cu culturi agricole din zonă sunt marcate de alternanța perioadelor excesiv umede cu cele aride, fapt ce a determinat stabilizarea unei vegetații halofitice, care constă în comunități de plante, specifice depresiunilor, stepelor uscate și pajiștilor sărăturate.

Pajiștile de sărături au o mare varietate de dispunere a vegetației, mai ales concentrică, sau în fâșii și cu discontinuități. Pe porțiunile cele mai sărate pot apărea eflorescențe saline, cu *Salicornia Herbacea*, pe locurile mai înalte, *Artemisia Maritima*, iar în jur, *Festuca pseudovina*.

Vegetația palustră, dezvoltată pe soluri gleice, pe malurile lacurilor, canalelor, bălților se compune din stuf, papură, pipirig.

În zonele mai umede, din apropierea canalelor de desecare sunt prezente urzica (*Urtica* sp.) volbura (*Convolvulus* sp.), urda vacii (*Draba verna*) și măcrișul (*Rumex* sp.) iar în rest, specii ierboase mezoxerofitice proprii habitatului, evidențiindu-se:

- graminee din genurile *Alopecurus*, *Dactylis*, *Festuca*, *Poa*, *Agropiron*, *Agrostis*, *Lolium* și altele;
- specii ierbacee: păpădie (*Taraxacum* sp.), bănuței (*Belis perenis*), *Plantago* sp, *Cirsium*, *Xanthium*, *Cynodon dactylon* (pir gros), *Artemisia santonicum* (pelin), *Festuca* sp. (păiuș), *Hordeum hystrix* (orzul țiganului), *Achillea millefolium* (coada șoricelului), *Matricaria chamomilla* (mușetel), *Cichorium intybus* (cicoare), *Mentha* sp. (mentă), carul dracului (*Eryngium campestre*);
- specii ruderales și buruieni: *Eryngium campestre* (familia Umbelifere), *Carex arenaria* (familia Cyperaceae), *Amaranthus retroflexus* (familia Amarathaceae), coada calului (*Equisetum* sp.), laptele cucului (*Euphorbia* sp.), *Achillea* sp. pelin (*Artemisia* sp.), albăstrele (*Centaurea rocheliana*), morcov sălbatic (*Daucus carota*), (*Lolium perenne*), scaieți (*Xanthium spinosum*);

Din punct de vedere zoogeografic, zona studiată se află în Provincia Panonică și posedă o faună europeană, euro-siberiană și paleartică, însă cu multe animale de câmpie. Datorită prezenței cvasi permanente a factorului uman, fauna este reprezentată prin puține specii, efective mai însemnate înregistrându-se la specii aparținând grupurilor:

- păsări:
 - ✓ specii comune: rândunica (*Hirundo rustica*), vrabia (*Paser domestica*), pițigoii (*Parus* sp.), turturica (*Streptopelia turtur*), guguștiuc (*Streptopelia decaocto*), graur (*Sturnus* sp), uliu (*Accipiter* sp.), coțofana (*Pica pica*);
 - ✓ specii de interes cinegetic: fazan (*Fasianus concolor*), potârniche (*Perdix*

- perdix), prepeliță(Coturnix coturnix);
- ✓ ornitofaună acvatică, efective fluctuante, care tranzitează zona, în funcție de sezon: stârc cenușiu(Ardea cinerea), egreta mare și egreta mică(Egreta sp.), barza (Ciconia ciconia), diferite specii de rațe(Anas sp.)
 - batracieni: broasca râioasă(Bufo bufo),
 - reptile: șarpele de casă(Natrix sp.), șopârla de câmp(Lacerta agilis);
 - mamifere: căprioară(Capreolus capreolus), iepure (Lepus europeus), vulpe(Canis vulpes).

În zona amplasamentului fermei nu există habitate care intra sub incidenta Directivei Habitate, aflate la o distanta de pana la 10 km.

În vecinătatea obiectivului nu sunt zone de patrimoniu cultural, zone sensibile din atmosferă.

2.8 Condiții de construcții

Conform hartii de macrozonare seismica a teritoriului Romaniei, Anexa SR 11100/1-93, perimetrul cercetat (amplasamentul), se incadreaza in macrozona de intensitate 72, cu perioada de revenire de minim 100 ani.

Conform prevederilor din Normativul P100/1-2006, amplasamentul se incadreaza astfel:

- zona cu valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare: $a_g = 0,12 g$;
- perioada de control (colt): $T_c = 0,7s$.

Conform codului de proiectare NP 082-04, presiunea de referinta a vantului, pentru amplasament, este de 0,5 kPa, mediana pe 10 minute la 10 metri, pe un interval mediu de recurenta de 50 ani.

Conform codului de proiectare CR1-1-3-2005, incarcarea din zapada pentru amplasament, este 1,5 kN/mp, pentru un interval mediu de recurenta de 50 ani.

Construcțiile prezente pe amplasament au fost realizate în anii 1980.

Caracteristicile constructive, distribuirea spatiului în hale și dotările hălelor sunt prezentate în continuare:

Toate halele sunt caracterizate prin:

- regim de înălțime – parter;
- fundații – izolate, din beton armat;
- structura de rezistență – din stalpi și grinzi din beton armat prefabricat,
- acoperișul: tip șarpantă în două ape, acoperit cu tablă/azbest/țiglă și izolație termică din strat de vată minerală;
- usile: din tamplarie metalică;

Dotările generale constau din:

- tablou electric;
- prize 380 V, 220 V;
- buncare exterioare pentru furaje;
- adaptoare automate;
- instalații de furajare cu motoare și senzori.

Filtrul sanitar are fundație din beton, zidărie de cărămidă, înveliș din tablă.

Camera frigorifică

- este o încălțare închisă, cu pereți și acoperiș cu următoarea stratificare de la interior la exterior: tablă metalică cutată, folie PVC, vată minerală 10cm, pereți de cărămidă;
- dotată cu o ușă, o fereastră, și o unitate de răcire. Pardoseala este scivisită;

Camera de necropsie și camera frig, clădire în suprafață de 47,56 mp, realizată pe fundație din beton, cu zidăria din cărămidă și acoperișul din țiglă metalică.

Încălțare cazan de paie este o construcție cu zidărie din blocuri ceramice cu goluri verticale, grosime 30 cm, placată cu, polistiren expandat, grosime 10 cm, pe fundație din șâmburi din beton armat, tamplarie din PVC cu geam termopan, acoperișul din țiglă metalică, prevăzut cu jgheab și burlan din tablă zincată;

Stație pompare ape suprațerană, construcție pe fundație de beton și zidărie de cărămidă, placată cu polistiren expandat, grosime 10 cm, pe fundație din șâmburi din beton armat, tamplarie din PVC cu geam termopan, acoperișul din țiglă metalică, prevăzut cu jgheab și burlan din tablă zincată

Centrală termică cu camera de ardere închisă, pe combustibil GPL, este construită pe fundație de beton și zidărie de cărămidă, placată cu polistiren expandat, grosime 10 cm, pe fundație din sămburi din beton armat, tamplarie din PVC cu geam termopan, acoperișul din țigla metalică, prevăzută cu jgheab și burlan din tablă zincată;

2.9 Răspuns de urgență

În cadrul unității s-au elaborat și a adus la cunoștința personalului procedurile de operare și mentenanță al instalațiilor.

Obiectivul nu este clasificat cu risc major și nu intră sub incidența reglementărilor și a dispozițiilor administrative de implementare a HG 804/2007 completată și modificată prin Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Posibilitățile de accident industrial se referă la incendii și la pierderile de dejectii prin deversare sau exfiltratii din bazinele de stocare.

Conform procedurilor PSI, "Instrucțiunile de prevenire și intervenție în caz de incendii" vor fi afișate la loc vizibil în fiecare hală, împreună cu instrucțiunile de utilizare în siguranța a instalațiilor electrice.

Pentru evitarea deversărilor sau scurgerilor de dejectii a fost întocmit Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, Planul de închidere a instalației, Planul de management al situațiilor de urgență, Planul de revizii și reparații.

Cerintele de monitorizare și raportare conform legislației în vigoare au fost prezentate detaliat în secțiunea 10 din solicitarea pentru revizuirea autorizației integrate de mediu. În cele ce urmează sunt succint trecute în revista obligațiile de monitorizare legate de identificarea/ prevenirea poluării pe amplasament.

3 ISTORICUL TERENULUI ȘI A ZONELOR ADIACENTE - RAPORT PRIVIND SITUAȚIA DE REFERINȚĂ

În anul 2018-2019 s-au realizat lucrările de realizare a fermei, pe un teren ce a avut funcția de teren agricol.

Analiza și interpretarea informațiilor puse la dispoziție de beneficiar și a documentarilor din teren a condus la următoarele concluzii privind situația amplasamentului pe care și desfășoară activitățile S.C. Star Repro S.R.L., prezentate pe componente de mediu:

Componenta de mediu SOL

Toate operațiile fluxului tehnologic se desfășoară pe platforme betonate prevăzute cu sisteme de canalizare, asigurându-se în acest fel o protecție a solului și subsolului față de orice fel de scurgeri sau/și evacuări de substanțe poluante

Amplasarea punctelor de prelevare a probelor se face ținând seama de natura surselor de poluare și a poluanților, de gradul de uniformitate al reliefului și de caracteristicile tipurilor de sol dominante (conform cerințelor Ordinului nr. 184/1997-proceduri de realizare a bilanțurilor de mediu).

În vederea aprecierii calității solului din perimetrul obiectivului, s-au recoltat probe de la adâncimea de 0,30 m și de la 0,60 m, în 3 puncte considerate semnificative.

Punctul de prelevare al probei de sol este amplasat în zona verde și numit generic P1

Prelevarea probelor de sol a fost efectuată prin forare manuală, conform procedurii operaționale PO-05.

Probele prelevate (aproximativ 1,5 kg/ probă) au fost introduse în pungi de polietilenă, închise etanș și etichetate.

Imediat după recoltare, probele au fost supuse analizelor în cadrul laboratorului de analize fizico-chimice aparținând OSPA.

Indicatorii analizați au fost: pH, umiditate, total hidrocarburi petroliere,

Inițial probele au fost deshidratate, după care au fost analizate utilizându-se următoarele metode:

- Conform SR EN ISO 10523-2012, PS-L-02, pentru pH;
- Spectrofotometric DR Hach Lange-metoda kit, pentru cloruri
- Spectrofotometric DR Hach Lange-metoda kit, pentru sulfăți
- SR ISO 11465:1998, PS-L-08, pentru umiditate.

Concentrațiile de elemente poluante din sol au fost raportate la valorile stabilite prin Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756/1997.

Rezultatele analizelor sunt redade în tabelul nr. 3.1

Tabel nr.3.1

parametru	U.M.	P1	
		0 cm	0 cm
umiditate	%	8,72	9,33
Total hidrocarburi petroliere	mg/kg s.u.	0,04	0,04
pH	Unități pH	7,44	7,2

Tabelul nr.3.2 redă valorile de referință pentru urme de elemente chimice în sol, conform ordinului nr. 756/1997:

Tabel nr.3.2

indicatori de calitate	valori normale	prag de alertă		prag de intervenție	
		terenuri sensibile	terenuri mai puțin sensibile	terenuri sensibile	terenuri mai puțin sensibile
Rez.petrolier,ppm	<100	200	1000	500	2000

Analizând valorile prezentate la această secțiune se constată următoarele:

1. Conținutul în hidrocarburi petroliere al probelor este foarte scăzut, cu mult sub valorile normale, indiferent de adâncimea de prelevare;
2. Deși prin Ordinul 756/1997 nu sunt normate valorile de pH, analizele efectuate indică soluri neutre.

Componenta de mediu PANZA FREATICĂ

Freaticul existent (probă de apă din forajul existent H=60m) în perimetrul Platformei fermei, unde-si desfasoara in prezent activitatea S.C. Star Repro S.R.L. a fost analizat din punct de vedere calitativ cerințelor impuse de Legea 458/2002 completata cu Legea 311/2004, Buletinul de analiză al apei prelevate din puțul existent pe platformă.

Tabel nr.3.3

Parametru analizat	UM	Valoarea admisă	Valoarea determinată	Metoda de analiză
Nitriți	mg/l	0,5	Sub limita de cuantificare	SR EN 26777/2002
Nitrați	mg/l	50	9,90	SR ISO 7890-3/2000
Amoniu	mg/l	0,5	1,04	SR ISO 7150-1/2001
Duritate totală	grad g.	5	10,32	SR ISO 6059/2008
Fier	μg/l	200	1370	AAS
Mangan	μg/l	50	394	AAS
Arsen	μg/l	10	9,69	AAS

Din punct de vedere microbiologic apa prelevată din puț se încadrează calitativ în prevederile impuse de legislație referitoare la calitatea apei potabile.

Datorită depășirilor înregistrate la parametrii chimici SC STAR Repro SRL a instalat instalația de tratare a apei descrisă.

Pentru stabilirea calității apei prelevate din puțurile de hidroobservație (freaticul de mică adâncime) s-au prelevat probe din cele trei puțuri, dar rezultatele analizei calitative nu au fost încă finalizate astfel încât se va depune o completare la prezentul Raport referitoare la calitatea acestora.

Componenta de mediu AER

Nu s-a realizat nici o măsurătoare a indicatorilor de calitate ai aerului intrucat la momentul vizitelor în teren instalația nu era în stare de funcțiune.

Conform Ghidului de inventariere a emisiilor în atmosferă – ediția 2016 se vor realiza monitorizări ale emisiilor în atmosferă pentru indicatorii NH₃, H₂S și TSP, iar valorile vor fi comparate cu valorile impuse prin Legea 104/2011 privind aerul înconjurător la indicatorii de calitate specifici activității și cele stabilite prin STAS 12574/87, astfel încât să se păstreze încadrarea județului Bihor în aceeași parametri ca și în anul de referință 2020.

- pulberi fn suspensie PM10 - în regimul de evaluare A, $28 \mu\text{g}/\text{m}^3 < c < 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- pulberi fn suspensie PM2,5 - în regimul de evaluare A, $c < 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2020)

Pentru amoniac si hidrogen sulfurat, valorile rezultate in urma desfasurarii activitatii, se vor incadra in limitele prevazute in STAS 12574/1987 privind conditiile de calitate a aerului in zonele protejate, astfel:

a) pentru media de scurta durata (30 min)

Tabel nr.3.2

INDICATORI	
H ₂ S	NH ₃
$\mu\text{g}/\text{mc}$ (mg/mc)	$\mu\text{g}/\text{mc}$ (mg/mc)
15(0,015)	300(0,3)

b) pentru medie de lunga durata – zilnica

Tabel nr.3.3

INDICATORI	
H ₂ S	NH ₃
$\mu\text{g}/\text{mc}$ (mg/mc)	$\mu\text{g}/\text{mc}$ (mg/mc)
8(0,008)	100(0,1)

Pe baza modelării realizată în studiul de impact ce a stat la baza emiterii Acordului de Mediu a rezultat că aerul atmosferic la limita amplasamentului va fi afectat în limite admisibile, impactul asupra aerului atmosferic este redus, concentratiile poluantilor in aer fiind sub valorile limita prevazute de reglementarile in vigoare pentru *zone protejate*, ferma este situata la mai mult de 1,0 km de intravilanul localității Ciumeghiu (zona rezidentiala), dar la circa 250 m față de o unitate de locuit constituită într-o fermă existentă.

Componenta de mediu APA - descarcarea apelor uzate

Nu există încă ape stocate în rezervoarele vidanjabile care să poată fi analizate.

Producerea si eliminarea deeurilor

Din informatiile prezentate, privind generarea, gestionarea, depozitarea temporara si valorificarea/eliminarea finala a deeurilor, reies urmatoarele concluzii : - activitatile derulate in cadrul instalatiilor sunt respectate prevederile HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deeurilor - gestionarea deeurilor rezultate din activitatile societatii se realizeaza prin: colectare selectiva; depozitare in locuri special amenajate; evidenta pe categorii de deseuri generate; valorificare/eliminare firme de profil. Societatea are incheiate contracte cu societati de profil pentru valorificarea/reclarea/eliminarea tuturor categoriilor de deseuri generate.

Se poate aprecia că instalatia de reproducere a suinelor este ampasată pe un teren pe care nu s-au inregistrat nici un tip de poluări istorice.

4 RECUNOASTEREA TERENULUI

4.1 Probleme identificate

Se apreciaza ca pericol potential de poluare accidentala a solului si freaticului pe amplasamentul fermei il constituie transportul/ stocarea/ manipularea dejectiilor.

Zonele care au fost evidențiate cu ocazia efectuării prezentului studiu ca necesitând o investigație mai detaliată sunt terenurile care constituie amplasamentul:

- porțiunile de teren în care s-a pozat sistemul canalizare menajeră și tehnologică, inclusiv paturile de uscare;
- bazinul de stocare;
- platforma de depozitare a camerei frigorifice pentru mortalități

Sistemul de canalizare al dejectiilor aferent halelor este format din bazine de colectare a dejectiilor ("lagune") și a apelor de spălare dispuse sub boxe.

Din cele 3 hale, dejectiile vor fi evacuate gravitational pana la laguna de depozitare dejectii lichide și ape de spălare uzate va avea dimensiunile în plan de 56,90 m x 124,90 m (S= 7106,80 mp), cu o capacitate totală utilă de depozitare de 13860 mc.

Laguna este amenajată astfel, încât să se evite orice risc a unei poluări accidentale.

Laguna va fi realizată din pământ compactat și va avea înălțimea de la cota terenului de 2,00 m și adâncimea de 5,00 m. Impermeabilizarea bazinului se va realiza cu o folie tip geomembrană de 1,5 mm grosime. Laguna va fi prevăzută cu supape pentru eliminarea gazelor acumulate sub geomembrană și un sistem de drenaj și monitorizare a scurgerilor. Dejectiile din lagune sunt evacuate pe terenurile agricole din zona.

Pentru monitorizarea eventualelor scurgeri accidentale, in apropierea bazinului de stocare, pe directia de curgere a apei subterane există foraje de observatie.

4.2 Alte recomandari

Conform Standardului National 12574/87 – Conditii de calitate pentru aerul din zonele protejate, se considera ca emisiile de substante puternic mirositoare depasesc concentratiile maxim admise atunci cand in zona de impact, mirosul lor dezagreabil si persistent este sesizabil olfactiv.

Tabel nr.4.2.1

Sursa	Intensitatea mirosului	Masuri
Halele de adapostire animale	Sesizabil	Ventilare corespunzatoare
Parti componente ale rețelei de canalizare; camine de vizitare	Putin sesizabil	Acoperite
Lagună de stocare dejectii	Putin sesizabil	Utilizare de enzime;control tehnologic al furajării Perdea vegetală stratificată

Titularul activitatii isi va programa activitatile din care rezulta mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv, tinand seama de conditiile atmosferice, evitandu-se planificarea acestora in perioadele defavorabile dispersiei poluantilor, pentru prevenirea sesizarii mirosului la distante mari.

Emisiile difuze si mirosurile vor fi micorate prin urmatoarele masuri:

- masuri de igiena a productiei, prin respectarea stricta a procesului de exploatare a cresterii porcilor;
- utilizarea unui regim nutritional adecvat, in vederea reducerii emisiilor rau mirositoare;
- respectarea programului de eliminare a dejectiilor, evitand stagnarea lor in

adaposturi.

Se va face instruirea personalului pentru a-si desfasura activitatea astfel incat nivelul mirosurilor emise sa fie redus.

Monitorizarea mirosului, pana la aparitia legislatiei specifice, se va face prin analiza concentratiilor de amoniac si hidrogen sulfurat si compararea se va face cu limitele din STAS 12547/87.

Pentru reducerea emisilor de amoniac, in vederea diminuarii mirosului, in procesul de imprastiere pe sol a dejectiilor provenite de la porci, un factor important este incorporarea rapida in terenul arabil.

Se va mentine un aspect ingrijit al incintei prin lucrari permanente de curatenie si intretinere, inclusiv a spatiilor verzi.

Apreciem că activitatea descrisă nu va afectează în mod semnificativ biodiversitatea.

4.3 Depozite de materiale si substante chimice

Magaziile aflate pe amplasament sunt prezentate în tabelele 4.3.1 și 4.3.2

Tabelul nr.4.3.1

În incinta unității există magazii de stocare a materiilor prime, conform descrierii de la Capitolul		
Magaziile aflate pe amplasament sunt prezentate în capitolul 2.3.1	Descriere	Capacitate de stocare
Tabelul nr.4.2.1		
A. MAGAZII DE MATERII PRIME SI MATERIALE CHIMICE		
Codificare/ Denumire	Descriere	Capacitate de stocare
	Buncare de stocare furaje conform descrierii de la capitolul 2.3	
B. MAGAZII DE DEȘEURI		
Codificare/ Denumire		Capacitate

Dejecții, 02.01.06	Fermentație aerobă și anaerobă, cu degajare de amoniac, hidrogen sulfurat, oxizi de azot, etc.	5254 mc
Mortalități 02.02.02	Cadavrele se aduna zilnic de personalul angajat și se depozitează temporar în camera frigorifică	4 t
Deșeuri metalice 02.01.10	Depozitate temporar pe platformă betonată	100 kg
Ambalaje de hârtie și carton, 15.01.01	Depozitate temporar în pubele sau pe platformă betonată	40 kg
Ambalaje de materiale plastice, 15.01.02	Depozitate temporar în pubele sau pe platformă betonată	20 kg
Ambalaje de medicamente, 18.02.03	Colectate și depozitate temporar în recipiente cu închidere etanșă	10 kg
Hârtie și carton, 20.01.01	Depozitate temporar în pubele sau pe platformă betonată	5 kg
Deșeuri menajere, 20.03.01	Colectate în pubele	1,1 mc
Ambalaje de la substanțe dezinfectante 15.01.10	Depozitate în magazie închisă	10 kg
Deșeuri a căror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infecțiilor, 18.02.02	Depozitate temporar în spațiu special destinat acestui scop în filtrul sanitar	5 kg
Becuri/tuburi fluorescente, 20.01.21	Depozitate temporar în magazie	5 bucăți
Ambalaje sticlă medicamente 15.01.07	Depozitate temporar în spațiu special destinat acestui scop în filtrul sanitar	5 kg
Dejecții suine	Fermentație aerobă și anaerobă, cu degajare de amoniac, hidrogen sulfurat, oxizi de azot, etc.	
C. ALTE MAGAZII DE AMPLASAMENT		
Denumire		
Camera frig pentru mortalități – 4 t/an		
Rezervoare GPL – 2 buc cu capacitatea totală de 9,7 mc		

4.4 Instalatia de tratare a dejectiilor

Consta din sistemul de separare+stocare în laguna a dejectiilor, descris ala 4.1.

4.5 Zone interne de depozitare

Cu excepția platformelor menționate anterior, nu vor exista alte zone de depozitare a substanțelor periculoase.

4.6 Sistemul de canalizare al apelor pluviale

Apele meteorice provenite de pe platforma unității (cu excepția iazurilor biologice) sunt evacuate în canalul exterior, amplasat între hale și iazurile biologice, din care scurg în mod natural, urmând panta terenului, în rețeaua hidrografică locală.

Cantitatea de ape pluviale rezultată (cu excepția suprafeței lagunelor) este prezentată în tabelul cu numărul 4.6.1

Tabel nr.4.6.1

suprafata	um		m	Ø	frecventa nominala a ploii de calcul		debit ape pluviale	debit ape pluviale
					l/s * ha	l/s	mc/zi	
suprafata construita	mp	4422	0.8	0.95	130			
suprafata platforme	mp	8900	0.8	0.85	130			
suprafete verzi	mp	30653	0.8	0.15	130			
suprafata totala	mp	43975					170.18	153.17

Calculul apa meteorica colectata pe suprafata lagunei este prezentat în tabelul cu numărul 4.6.2

Tabel nr.4.6.2

suprafata bazinului de stocare	cantitate medie anuală de precipitații	Volum de precipitații
		lunar pe bazine de stocare
mp	mm	mc
7125	560	399.00

Sistemul de canalizare al apelor uzate menajere și tehnologice este descris în la capitolul 2.3

4.7 Alte depozite și zone de folosire a substanțelor chimice

Asa cum s-a menționat anterior, pe amplasament nu există depozite de substanțe chimice; de altfel singurele substanțe și preparate chimice folosite sunt cele pentru dezinfectie, dezinsecție (DD); modul de utilizare a acestora a fost prezentat în secțiunea 2.5 din prezentul raport de amplasament.

4.8 Posibile poluări rezultate din folosința anterioară a terenului

Destinația anterioară a terenului a fost agricolă (arabil). Nu a fost evidențiată poluare rezultată din activitățile desfășurate anterior pe amplasament.

5. DEZVOLTAREA UNUI MODEL CONCEPTUAL

Scopul raportului de amplasament este acela de a stabili calitatea mediului de pe amplasament și împrejurimi la momentul începerii activității precum și a modului în care ar putea evolua aceasta pe perioada funcționării obiectivului, pentru a se acționa în sensul prevenirii poluării terenului; starea de calitate a mediului la momentul inițial se ia în considerare ca punct "inițial" de referință.

În acest scop se realizează un model conceptual tip sursă – cale – receptor bazat atât pe considerații generale privind tipul de activitate desfășurată în instalația în cauză cât și pe considerații specifice amplasamentului analizat.

Prezentul raport analizează amplasamentul la demararea activității în fermă.

Considerații generale:

- activitatea de creștere intensivă a porcilor nu presupune folosirea de substanțe chimice periculoase (nici prin natură chimică și nici prin modul de depozitare) care să conducă la contaminarea terenurilor aferente amplasamentului;
- structurile subterane obligatorii sunt canalele de colectare și transport a

- dejectiilor si apelor de spalare din hale si din exteriorul acestora;
- folosirea materialelor plastice de inalta densitate ca materiale impermeabile pentru realizarea acestor structuri este o solutie recomandata ca BAT;
 - dejectiile de la fermele de porci nu prezinta un pericol direct pentru sol decat atunci cand sunt in cantitati excesive, dar pot conduce la poluarea apelor freatice si indirect (prin panza freatica) sau direct (prin descarcari directe) la poluarea apelor de suprafata/ canalelor de irigatii.

Consideratii specifice amplasamentului:

- reseaua de canalizare se inspecteaza periodic;
- lagunele de stocare dejectii in amestec cu ape de spalare sunt impermeabilizate cu folie hidroizolatoare;
- nu se vor face descarcari directe de dejectii in ape de suprafata sau canale de irigatii
- evacuarea dejectiilor se face in permanenta utilizand sistemul de evacuare al dejectiilor in hale - bazine ("lagune") acoperite cu gratare din beton sau PVC astfel încat compusii cu potential toxic NH_3 , H_2S si alte gaze nocive rezultați din descompunerea materiilor fecale nu ajung in atmosfera, fiind retinuti (solubilizati) in masa vascoasa de dejectii; Masa de dejectii este atat de putin fluida, incat forta de ascensiune a gazelor nu poate invinge rezistenta pe care o creeaza pojghita formata la suprafata

În baza informațiilor prezentate până în această fază a raportului se propune în continuare un model conceptual al amplasamentului pentru ilustrarea modului în care activitatea desfășurată poate afecta calitatea factorilor de mediu și sănătatea populației.

Modelul conceptual propus se întemeiază pe mai multe categorii de informații:

- date privind istoricul amplasamentului și activitățile zootehnice care s-au desfășurat aici
- procesul tehnologic actuale – realizare fermă, materiale auxiliare, utilități
- planuri de dezvoltări viitoare
- studii efectuate anterior pe amplasament

- studii și monitorizări efectuate în perioada 2016-2019 care au relevanță pentru instalația integrată
- constatări ale vizitelor efectuate pe amplasament în perioada iulie 2016- noiembrie 2019
- informații și recomandări ale documentelor de referință BREF-2017

“Modelul conceptual” presupune identificarea surselor potențiale și efective de poluare, căilor de transmitere a poluării și receptorilor sensibili. Modelul conceptual reprezintă un punct de referință al amplasamentului pentru momentul actual constituind tot odată baza managementului de mediu pentru instalația integrată.

În documentațiile de mediu întocmite au fost analizate toate sursele de emisie și căile de transmitere a poluării spre receptorii sensibili. O sinteză a acestor elemente este prezentată în tabelul nr.5.1

Tabel nr.5.1

Proces - Identificarea pericolelor/ Surse	Calea	Impact/Receptor
<p>Cresterea și ingrasarea suinelor/stocarea dejectiilor in agună și pe paturi de uscare NH₃,H₂S</p> <p>Gaze de ardere rezultate din arderea motorinei/propanului.</p> <p>Miros</p> <p>Ape uzate cu conținut de substanțe organice</p> <p>Dejectii</p>	<p><i>Aerul</i></p> <p><i>atmosferic</i></p> <p><i>Sistem de</i></p> <p><i>canalizare</i></p> <p><i>Sol/ freatic</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea atmosferei • Discomfort olfactive • Poluarea apelor de suprafață • Poluarea solului și stratului freatic

Pentru a asigura un management de mediu corespunzător al instalațiilor este necesar să fie luate în considerare toate sursele potențiale prezentate în tabelul de mai sus, deși, așa cum rezultă și di concluzii, impactul unora dintre surse poate fi minor sau chiar nesemnificativ.

6. INTERPRETAREA DATELOR PRIVIND STAREA ACTUALA A AMPLASAMENTULUI

Calitatea apelor freatice de pe amplasament a fost determinata de catre Administratia Nationala „Apele Romane” – Directia Crisuri in cadrul studiului hidrogeologic efectuat pentru alimentarea cu apa a amplasamentului. Nu s-au efectuat analize suplimentare pentru determinarea calitatii solului si a apei freatice.

Rezultatele initiale ale analizelor pentru monitorizarea panzei freatice prin forajele de monitorizare, rezultate 2018 servesc ca punct de referinta.

Controlul emisiilor de poluanti in mediu, precum si controlul factorilor de mediu, se va realiza prin analize efectuate de personalul specializat al unor laboratoare/ autoritati acreditate, cu echipamente de prelevare si analiza adecvate, folosind metode de lucru in vigoare.

Activitatea de supraveghere si monitorizare a calitatii mediului va fi asigurata de responsabilul de mediu, numit cu decizie de conducatorul unitatii.

Titularul de activitate are obligatia de a monitoriza nivelul emisiilor si de a raporta informatiile solicitate catre autoritatea competenta, in conformitate cu OUG 195/2005 privind protectia mediului, aprobata cu modificari prin Legea 265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare.

Rezultatele masuratorilor se inregistreaza, se prelucreaza si se transmit intr-o forma adecvata către autoritatea de mediu, APM Bihor.

Pentru buna desfasurare a activitatii si minimizarea consumurilor de materii prime, materiale si utilitati, societatea va tine evidenta lunara, care reprezinta recomandare BAT a:

- cantitatilor de materii prime si auxiliare utilizate;
- cantitatii de apa, energie utilizate; a cantitatilor de deseuri rezultate si a fertilizantilor aplicati pe terenurile agricole;
- activitatilor de intretinere si reparatie a instalatiilor si dotarilor aferente;
- instruirilor personalului.

Se va tine evidenta incidentelor de mediu, a reclamatilor si masurilor intreprinse.

Diminuarea volumului dejectiilor si optimizarea circuitului ecologic se realizeaza si prin urmatoarele:

- managementul nutritional – masuri nutritionale prin imbunatatirea caracteristicilor hranei, formularea unei retete de hrana echilibrata cu o rata de conversie optima bazata pe fosfor si amino acizi digerabili;
- igienizarea halelor cu un consum minim de apa, utilizand sistemul de spalare sub presiune.

AER

Monitorizarea aerului inconjurator

Titularul autorizatiei are obligatia sa monitorizeze nivelul imisiilor de poluanti in aer in conditiile stabilite in Tabel nr.6.1, astfel:

Tabel 6.1

Parametri de analizat	Frecventa	Metoda de analiza
Amoniac	Anual*	STAS 10812
Hidrogen sulfurat	Anual*	STAS 10814

*În perioada caldă a anului (iulie-august), trei masuratori.

Se vor determina emisiile difuze, ca imisii la limita amplasamentului, respectand standardele de calitate pentru aer ambiental. Prelevarea probelor se va face pe directia predominanta a vintului in perioada cu grad maxim de populare a halelor. Cand se vor raporta datele referitoare la monitorizarea imisiilor, se vor raporta si datele privind: numarul de hale populate, conditiile meteorologice specifice (temperatura aer, umiditate atmosferica, presiunea atmosferica).

APA

Apa subterana din incinta fermei puțurile P₁,P₂,P₀ se va monitoriza semestrial.

Monitorizarea calitatii apei subterane se va face conform tabelului nr.6.2

Tabelul nr.6.2

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecventa de monitorizare	Metoda de analiza
Foraje din incinta fermei	pH	Semestrial	SR EN ISO 10523
	Indice de permanganat	Semestrial	SR EN ISO 8467

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
	NH ₄ ⁺	Semestrial	SR ISO 7150-1
	Azotiti	Semestrial	SR EN 26777
	Azotati	Semestrial	SR ISO 7890-3
	Fosfor total	Semestrial	SREN ISO 6878
	Cloruri	Semestrial	SR ISO 9297

Valorile se vor raporta la "proba martor" (reprezentand proba efectuata inainte de prima vidanjare a dejectiilor după emiterea noii AIM), date indicate in Raportul de amplasament, atat pentru forajele din incinta fermei.

Apele uzate vidanjate descărcate în stația de epurare vor respecta limitele maxim admise prin NTPA 002, aprobat prin HG 188/2002, cu modificarile si completarile din HG nr. 352/2005 si HG 210/2007.

Tabel nr.6.3

Indicator	Unitatea de masura	Valorile admise conform NTPA 002/ HG nr. 352/2004
pH	<i>Unit. pH</i>	6.5-8.5
Amoniu	mg/l	30
Consum chimic de oxigen	mg O ₂ /l	500
Consum biochimic de oxigen la 5 zile	mg O ₂ /l	300
Materii in suspensie	mg/l	350
Substante extractibile	mg/l	30

Valorile indicatorilor de calitate ai apelor pluviale evacuate, trebuie sa se incadreze in limitele prevazute in HG.352/2005 si Normativul NTPA 001/2005.

SOL

O data pe an se va realiza monitorizarea solului in incinta fermei, in zona lagunei de depozitare dejectii. (Punctele de prelevare a probelor de sol vor fi marcate pe amplasament pentru a putea fi identificate).

Tabel 6.4

Parametru	Frecventa	Metoda de analiza
C organic	anual	SR ISO 14235
pH	anual	SR 7184 -13
Azot total	anual	SR ISO 11261; SR ISO 13878

Pentru terenurile unde se imprastie dejectiile, o data la patru ani se va realiza studiul agrochimic si planul de management al deseurilor organice (ce cuprinde perioadele de interdictie pentru fertilizare) prin contract ferm cu Oficiul Judetean de Studii Agrochimice si Pedologice.

Monitorizarea zgomotului

Se vor efectua măsurători ale zgomotului la limita incintei numai la solicitarea autorităților. Valorile măsurate se vor compara cu valoarea admisă de STAS 10009/88 și Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014.

Monitorizarea substanțelor chimice periculoase

Se va ține evidența strictă a consumului de substanțe și preparate chimice și se vor transmite la APM Bihor la solicitare.

Evidența substanțelor și preparatelor periculoase se ține prin fișa de magazie.

Monitorizarea deșeurilor

Evidența cantităților de deșeurilor produse, și depozitate temporar, se va realiza lunar conform prevederilor HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeuri, inclusiv deșeurile periculoase. Se va raporta anual la APM Bihor – Compartimentul Gestiune Deșeuri și Chimicale, cantitățile de deșeuri produse, depozitate temporar, valorificate, reciclate sau eliminate final, pe categorii de deșeuri, conform HG 856/2002.

Deșeurile reciclabile și periculoase generate din activitate se transportă de firme specializate și autorizate, în baza contractelor încheiate. Se va urmări realizarea managementului deșeurilor până la stadiul de eliminare finală a lor, cu respectarea prevederilor HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României

Deșeurile periculoase se elimină prin firmă autorizată.

Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor din ambalaje se va efectua conform prevederilor Ordonanța de urgență nr. 50/2019 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu și pentru modificarea și completarea Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și Ordinul M.M.P. nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje.

Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Tabel nr.6.5

Nr. crt.	Denumire masura de reducere a impactului	Implementare	Perioada de monitorizare	Parametrul monitorizat	Responsabil
1	Respectarea Codului de bune practici agricole	Respectarea perioadei de interdicție pentru aplicarea fertilizantului organic	1 noiembrie – 1 martie pentru culturi de toamna și 1 octombrie – 15 martie pentru pasuni și alte culturi	Lunile de interdicție	Star Repro SRL
2	Respectarea Codului de bune practici agricole	Evitarea aplicării fertilizantului organic în perioade meteo nefavorabile (ploaie, vant, soare puternic)	16 martie – 30 septembrie pentru pasuni și alte culturi și 2 martie – 31 octombrie pentru culturi de toamna	Lunile de aplicare permise	Star Repro SRL
3	Respectarea Codului de bune practici agricole	Aplicarea fertilizantului organic se va face cu respectarea unei distanțe minime de 30 m față de cursuri de apă	16 martie – 30 septembrie pentru pasuni și alte culturi și	Inventarul parcelor din vecinătatea cursurilor de apă	Star Repro SRL

			2 martie – 31 octombrie pentru culturi de toamna			
4	Respectarea planului anual de fertilizare	Nedeposirea dozei de 170 kg N s.a./ha	16 martie – 30 septembrie pentru pasuni si alte culturi si 2 martie – 31 octombrie pentru culturi de toamna	Lunile de aplicare permise	Star	Repro SRL
5	Managementul durabil al situilor	Circulatia utilajelor care asigura aplicarea fertilizantului se va face doar pe drumurile de exploatare existente	16 martie – 30 septembrie pentru pasuni si alte culturi si 2 martie – 31 octombrie pentru culturi de toamna	Lunile de aplicare permise	Star	Repro SRL
6	Managementul durabil al situilor	Igienizarea utilajelor care asigura aplicarea fertilizantului, inclusiv reparatiile la acestea, se vor realiza in afara sitului in spatii special amenajate	16 martie – 30 septembrie pentru pasuni si alte culturi si 2 martie – 31 octombrie pentru culturi de toamna	Lunile de aplicare permise	Star	Repro SRL

Conform Ghidului de inventariere a emisiilor în atmosferă – ediția 2016 –privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE (activitate conf. Anexei I) 7.a).(ii) Creșterea intensivă a șeptelului și acvacultură - Instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor sau a porcilor cu 2.000 de locuri pentru

producția de porci (cu o greutate ce depășește 30 de Kg) anual se vor raporta în cadrul raportărilor de mediu următoarele date referitoare la emisiile în atmosferă:

Tabel nr.6.6

Nr.crt.	Nr CAS	Pouant	Prag pentru emisii(kg/an)		
			În aer(kg/an)	În apă(kg/an)	Pe sol (kg/an)
1	7664-41-7	NH ₃	10000		
2	10024-97-2	N ₂ O	10000		
3	74-82-8	CH ₄	100000		

Raportarea emisiilor se face in mod individual pentru fiecare din categoriile de surse, in conformitate cu cerintele Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 Ianuarie 2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE.

Rapoartele trebuie depuse astfel:

Tabel nr.6.7

Raport	Frecventa raportarii	Data de depunere a raportului
Monitorizarea concentratiilor de poluanti in aerul inconjurator/emisiilor în aer	Anual, urmând a fi incluse anual in RAM	Ca parte a RAM
Monitorizarea calitatii solului	Anual	Ca parte a RAM
Rezultatele monitorizarii apelor subterane	Semestrial in amplasament si pe terenurile unde se fertilizeaza cu dejectii	10 zile de la încheierea semestrului pentru care se face raportarea si ca parte in RAM pentru cele anuale
Situatia lunara a gestiunii deseurilor	Anual	Incluse in RAM
Prezentarea unui plan de management al dejectiilor pentru anul in curs	Anual	31.03. al fiecarui an
Situatia cantitatii ambalajelor gestionate anual	Anual	25.02 a anului urmator
Situatia gestiunii deseurilor, conform chestionarelor statistice anuale	Anual	Odata cu RAM-ul
Raportul Anual de Mediu (RAM)	Anual	31 martie a anului urmator
Raportarea emisiilor conform Regulamentului (CE) nr. 166/2006	Anual	30 aprilie an urmator raportarii

Raport	Frecventa raportarii	Data de depunere a raportului
al Parlamentului European și al Consiliului din 18 Ianuarie 2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE		
Raportarea inventarului privind emisiile de poluanți în atmosferă în conformitate cu Ord. MMP nr. 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;	Anual	15 martie a anului următor
Monitorizarea măsurilor de reducere a impactului asupra ariilor naturale protejate	Se va respecta automonitorizarea prevăzută în <i>Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului</i> și se va raporta Anual, urmând a fi incluse anual în RAM	Ca parte a RAM

Tabel nr.6.8

Raport	Data de depunere a raportului
Plan de închidere definitivă (dezafectare) a instalației	Odata cu notificarea de dezafectare
Notificare privind poluările accidentale	Maxim o oră de la producere
Planul de prevenire și combatere a poluării accidentale	Odata cu documentația de solicitare a autorizației, actualizare anuală
Reclamații (acolo unde apar)	10 zile de la încheierea lunii în care se face reclamația

Raportul anual de mediu (RAM) ce este document ce sintetizează toate informațiile privind desfășurarea activității în condiții normale și anormale de funcționare, impactul

asupra mediului si modul de respectare a prevederilor autorizatiei integrate de mediu a fi transmis către APM Bihor conform cerințelor legale.

7. CONCLUZII ȘI RECOMANDARI

Imprastierea dejectiilor va fi monitorizata tinand cont de recomandarile Ordinului nr. 990/1809/2015 pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 1.182/1.270/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

Se va tine seama de tipurile fertilizantilor si de obligatia de a respecta perioadele de interdictie (restrictionare) la aplicarea (imprastierea) acestora pe sol, conform Codului de bune practici agricole.

Se vor respecta masurile speciale ce se impun la aplicarea ingrasamintelor pe terenurile din vecinatatea cursurilor de apa, lacurilor, captarilor de apa potabila, care sunt expuse riscului de poluare cu nitrati, transportati cu apele de drenaj si scurgerile de suprafata.

Pe terenurile agricole in panta, fertilizarea trebuie facuta numai prin incorporarea ingrasamintelor in sol si tinand seama de prognozele meteorologice. Pe terenurile in panta mare aplicarea fertilizantilor este interzisa.

Pe terenurile saturate de apa, inundate, inghetate sau acoperite de zapada trebuie ales momentul de aplicare atunci cind solul are o umiditate corespunzatoare.

Nu se vor aplica ingrasaminte organice si minerale cu azot la distanta mai mica de:

- minim de 5-6 m de cursurile de apa (forme solide);
- minim 30 m de cursurile de ape (forme lichide si semilichide);
- minim 100 m de captarile de apa potabila.

Se va evita aplicarea ingrasamintelor organice si/sau minerale:

- pe timp de ploaie;
- ninsoare;
- soare puternic;
- pe terenuri cu exces de apa;
- pe solurile acoperite cu zapada si inghetate.

Pe lângă planul de fertilizare, în exploatare trebuie ținut un registru privind istoricul fertilizării pe fiecare parcelă sau solă, în care trebuie notat în fiecare an plantele cultivate, tipul și dozele de îngrășăminte aplicate, concentrația acestora în nutrienți, momentele de aplicare și producțiile obținute. Asemenea informații sunt deosebit de utile la perfecționarea permanentă a planului de fertilizare precum și în gestionarea economică a exploatarei.

Din studiul amplasamentului a rezultat că activitățile care sunt efectuate au un potențial redus de poluare în condiții de funcționare normală. Zonele de teren aferente amplasamentului au potențial de contaminare doar în cazul producerii unor avarii sau manipulări neglijente.

Recomandăm ca procesul tehnologic să se realizeze pe bază de proceduri clare, însușite de către personalul societății, să se studieze permanent legislația astfel încât să existe întotdeauna corelare între impunerile legislative și activitatea desfășurată și să existe o preocupare în identificarea de noi soluții performante de gestionare a dejecțiilor.

Având în vedere că analiza:

- investigațiilor privind starea de referință a amplasamentului
- fluxului tehnologic realizat pe amplasament de către SC Star Repro SRL, a condus la concluzia că unitatea îndeplinește și respectă condițiile pentru prevenirea și controlul integrat al poluării datorate activității desfășurate, recomandăm emiterea Autorizației integrate de mediu, în conformitate cu prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale