

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 la Studiu de Impact asupra Mediului

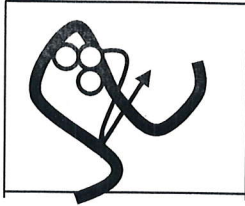
CONSTRUIRE FERMĂ DE PUI DE CARNE

Amplasament : com. Sinteza Mare, nr. CAD

301927, jud. Arad

ORADEA

2018



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 la Studiu de Impact asupra Mediului

CONSTRUIRE FERMĂ DE PUI DE CARNE

Amplasament : com. Sinteia Mare, nr. CAD 301927, jud. Arad

Coordonator proiect

Dr. chim. Gabriela Vicaș

Dr. fiz. Olimpia Mintăș

Ing. Cristina Tarnoky



Prezentul document constituie drept de autor al emitentului si este protejat ca proprietate intelectuala, folosinta lui, prin preluarea totala sau partiala a informatiilor cuprinse, constituie incalcare a dreptului de autor cu atragerea la raspundere a beneficiarului documentatiei din care face parte prezentul document.



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma evaluării solicitării de reînnoire din data de 03.02.2016 depuse în procedura de înregistrare de:

S.C ACORMED S.R.L

cu sediul în: Oradea, Sos. Str. Jean Calvin, nr.5, județul Bihor

Telefon: 0723 711 419, Fax: 0259 417 312

CIF RO15403605 înregistrată în Registrul Comerțului la J05/529/2003

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 323* pentru

RM

RIM

BM

RA

RS

EA

Evaluat la data de: 03.02.2016

Reînnoit cu data de : 04.02.2016

Valabil până la data de : 04.02.2021

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Corina LUPU
SECRETAR DE STAT

CUPRINS

1. Informatii generale	7
1.1. Informatii despre titularul proiectului: numele si adresa companiei titularului, telefonul si faxul persoanei de contact;.....	7
1.2 Informatii despre autorul atestat al studiului de evaluare a impactului asupra mediului si al raportului la acest studiu: numele si adresa (persoanei fizice sau juridice), numele, telefonul si faxul persoanei de contact;.....	7
➤ denumirea proiectului.....	7
➤ descrierea proiectului si descrierea etapelor acestuia.....	8
1.3 Justificarea necesitatii proiectului	30
1.4 Durata etapei de functionare;.....	30
1.5 Informatii privind productia care se va realiza si resursele folosite	31
1.6 informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice.....	32
1.7 Informatii despre poluantii fizici si biologici care afecteaza mediul, generati de activitatea propusa.....	34
Tabelul nr. 1.7.1 cuprinde tipul poluarii: zgomot, radiatie electromagnetica, radiatie ionizanta, poluare biologica (microorganisme, virusi);	34
Tabel nr.1.7.1	34
1.8 Descrierea principalelor alternative studiate de titularul proiectului si indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele;	36
1.9 Localizarea geografica si administrativa a amplasamentului	38
1.10 Informatii despre documentele/reglementarile existente privind planificarea/amenajarea teritoriala in zona amplasamentului proiectului;	39
2. Procese tehnologice	39
2.1. Procese tehnologice de productie.....	39
2.1.1. Descrierea proceselor tehnologice propuse;	39
2.1.2 Valorile limita atinse prin tehnicile propuse de titular si prin cele mai bune tehnici disponibile	64

2.2. Activitati de dezafectare.....	66
3. Deseuri.....	68
3.1. Generarea deșeurilor.....	68
4. Impactul potential, inclusiv cel transfrontiera, asupra componentelor mediului si masuri de reducere a acestora	73
4.1. Apa	73
4.1.1 Conditiiile hidrogeologice ale amplasamentului.....	73
4.1.2 Descrierea surselor de alimentare cu apa (ape subterane, corpuri de apa de suprafata, sursa de alimentare cu apa a localitatii respective si conditiile tehnice ale alimentarii cu apa a localitatii, ape pluviale etc.);.....	74
4.1.3 Alimentarea cu apa:caracteristici cantitative ale sursei de apa in sectiunea de prelevare: debit modul, debit mediu lunar/zilnic cu diverse asigurari (95%, 80% etc.);instalatii hidrotehnice: tip, presiune, stare tehnica;motivarea metodei propuse de alimentare cu apa;masuri de imbunatatire a alimentarii cu apa;informatii privind calitatea apei folosite: indicatori fizici, chimici, microbiologici;motivarea folosirii apei potabile subterane in scopuri de productie,regimul/graficul generarii apelor uzate;reolosirea apelor uzate, daca este cazul;alte masuri pentru micșorarea cantitatii de ape uzate si de poluanti etc.;sistemul de colectare a apelor uzate;locul de descarcare a apelor uzate neepurate/epurate: in canalizarea oraseneasca, in statia de epurare sau direct in receptori naturali etc.; instalatiile de preepurare si/sau epurare, daca exista: capacitatea statiei si metoda de epurare folosita;gospodarirea namolului rezultat; Încarcarea cu poluanti a apelor evacuate in rețeaua de canalizare oraseneasca sau direct in statia de epurare, comparativ cu valorile-limita admisibile (conform NTPA 002/2002);incarcarea cu poluanti a apelor uzate industriale/orasenesti provenite sau nu din statii de epurare evacuate in receptorii naturali, comparativ cu valorile-limita admisibile (conform NTPA 001/2002);receptorul apelor uzate provenite de la statia de epurare sau al celor neepurate descarcate direct: numele receptorului, caracteristicile acestuia, eventuala amplasare in zone sensibile, conditiile initiale de calitate a apei, amplasamentul descarcarii fata de coordonatele receptorului etc.	75

4.1.6 Conditii tehnice pentru evacuarea apelor uzate in reseaua de canalizare a altor obiective economice;Indicatori ai apelor uzate: concentratii de poluanti;	79
4.1.7.Descrierea si analiza impactului potential datorat atat perioadei de constructie, cat si perioadei de functionare a proiectului.	79
4.1.8. Măsurile de diminuare a impactului asupra apelor	81
4.2. Aerul	82
4.2.1 Date generale:conditii de clima si meteorologice pe amplasament/zona; informatii despre temperatura, precipitatii, vant dominant, radiatie solara, conditii de transport si difuzie a poluantilor;	82
4.2.2 Impactul produs asupra calității aerului pe perioada de realizare a investiției	84
4.2.3 Impactul produs asupra calității aerului pe perioada funcționării fermei	85
4.3 Solul;subsol	91
4.3.1. Caracterizarea pedogeografică (solurile).....	91
4.3.2 Geologia subsolului	91
4.3.3. Prognozarea impactului asupra solului.....	92
4.3.4. Măsurile de diminuare a impactului asupra solului.....	93
4.4 Zgomot și vibrații.....	96
4.4.1 Impactul produs datorită nivelului de zgomot și vibrații pe perioada realizării investiției.....	96
4.4.2.Impactul produs datorită nivelului de zgomot și vibrații pe perioada funcționării investiției.....	97
4.5. Biodiversitatea	97
4.5.1 Date generale.....	97
4.5.2 Impactul produs asupra biodiversității pe perioada funcționării investiției.....	99
4.6. Asezările umane; Peisajul; Mediul socio-economic	99
4.7 Evaluarea impactului cumulat asupra factorilor de mediu.....	102
4.7.1 Aer.....	102

4.7.2 Apa.....	107
4.7. 3. Solul	108
5. Analiza alternativelor.....	112
5.1 Varianta 0, neimplementarea proiectului	112
5.2 Analiza alternativelor	113
6. Monitorizarea	114
6.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer.....	114
6.2. Monitorizarea emisiilor în apa.....	116
6.2.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa.....	116
6.3. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterana	117
6.4 Monitorizarea și raportarea deșeurilor	117
6.5 Monitorizarea tehnologică.....	120
6.6. Monitorizarea gospodăririi substanțelor și preparatelor periculoase	121
7. Situatii de risc.....	121
8. Descrierea dificultatilor.....	122
9. Rezumat fara caracter tehnic.....	122

1. Informatii generale

1.1 Informatii despre titularul proiectului: numele si adresa companiei titularului, , telefonul si faxul persoanei de contact;

- *numele titularului:* SC PORC DE CALITATE SRL
- *adresa sediului social al titularului:* jud. Arad, comuna Sinteza Mare, sat Tipar, nr. 115
- *telefon/fax:* +40.745.656.555
- *adresa de e-mail:*
- *Administrator:* BARDOEL ROBERTUS PAULUS MARTINUS
- *responsabil protecția mediului:* BARDOEL ROBERTUS PAULUS MARTINUS

1.2 Informatii despre autorul atestat al studiului de evaluare a impactului asupra mediului si al raportului la acest studiu: numele si adresa (persoanei fizice sau juridice), numele, telefonul si faxul persoanei de contact;

- *numele :* SC Acormed SRL
- *adresa :* Oradea, Jean Calvin ,nr.5
- *numele persoanei de contact :* Mintaș Olimpia, Vicaș Gabriela
- *telefon și email:* 0723711419, 0723711930, acormed@yahoo.com

Bază legală: Lucrarea a fost elaborată în conformitate cu cerințele legale (HG.445/2009, Ordinul M.M.P. 135/2010, Ordinul M.A.P.M. nr. 863/2002)

1.3 Date generale despre proiect

1.3.1 Denumirea proiectului

INFIINȚARE FERMĂ DE PĂSĂRI DE CĂTRE SC PORC DE CALITATE SRL ÎN COMUNA Sinteza Mare, cod cadastral 301927, JUDEȚUL Arad cu capacitatea de 58000 capete/serie producție (2x29000 capete/serie, 6,5 serii)

1.3.2 Descrierea proiectului si descrierea etapelor acestuia (constructie, functionare, demontare/dezafectare/inchidere/postinchidere);

Amplasamentul studiat, în suprafață de 20000 mp este situat în extravilanul comunei Sinteia Mare, pe partea stângă a DN 79A în sensul Sinteia Mare-Chereluș, drum față de care este tangent pe o lungime de circa 40 m. Accesul principal la parcela studiată, cu nr. cadastral 301927 se face din DE 1138, drum de exploatare ce este o deviație de stanga a drumului national 79A. Accesul in incinta fermei este prevăzut cu filtru dezinfector rutier.

Actualmente terenul în suprafață de 20000 mp este agricol în intravilan și se învecinează cu:

- DN 79A Chișinău Criș-Vârfurile spre sud-vest ;
- Teren agricol, spre est;
- Drum agricol, spre nord, nord-vest;
- Teren agricol, spre vest;
- Parc fotovoltaic, spre sud, sud-est.

Distanța dintre zona locuita și ferma, inclusiv zonele de depozitare a dejectiilor (lagune, platforme betonate):

- nord-vest: circa 2150 m – sat Sinteia Mare
- sud-vest: 2050 m – sat Țipar

Ferma va fi amplasata la distanțe mai mari de 2000 m fata de cele mai apropiate zone de locuit (distanța minima recomandata de Ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei este de 1000 m).

Lucrările efectuate în scopul realizării investiției vor consta din :

1. Hala pui nr. 1 pui de carne 29.000 capete/ pe hala, în suprafață utilă de 1.668,40 mp
- 2 Hala pui nr. 2 pui de carne 29.000 capete/ pe hala, în suprafață utilă de 1.634,90 mp

- 3 Filtru sanitar în suprafață utilă de 106,40 mp
- 4 Centrală termică
- 5 Depozit paie în suprafață utilă de 564,20 mp
- 6 Cameră necropsie în suprafață utilă de 7,35 mp
- 7 Platformă dejecții solide în suprafață utilă de 760,00 mp
- 8 Cântar auto în suprafață utilă de 54,00 mp
- 9 Platformă exterioară în suprafață utilă de 3.100,00 mp
- 10 Împrejmuire și porți în lungime de 732,00 ml
- 11 Alimentare cu apă în lungime de 292,00 ml
- 12 Canalizare menajera în lungime de 28,00 ml
- 13 Canalizare tehnologica în lungime de 20,00 ml
- 14 Punct trafo - Alimentare cu energie electrică în suprafață de 224,0mp

Descrierea constructivă a obiectivelor din incintă:

1. Hală pui nr. 1

Hala are dimensiuni maxime 100,30 m x 16,30 m. Suprafața construită și desfășurată a halei împreună cu camera de comandă este de 1.668,40 mp.

Hala are înălțimea la streașină de 2,70m și înălțimea la coamă de 5,35m.

Caracteristici constructive:

a) Infrastructură :

- fundații izolate bloc de beton armat sub stâlpii metalici structurali, cu piese metalice înglobate pentru prinderea și rezemarea acestora;

- fundații izolate 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;

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;
- contravânturi metalice verticale între stâlpi și contravânturi orizontale în planul acoperișului;

c) Închideri laterale și învelitoare acoperiș :

- panouri termoizolatoare;

d) Tâmplării metalice:

- uși de acces;

S-a propus realizarea halei de pui din structură metalică. Construcția va avea infrastructura din fundații izolate bloc de beton armat sub stâlpii metalici structurali, cu piese metalice înglobate pentru prinderea și rezemarea acestora, fundații izolate din beton armat sub stâlpii metalici nestructurali la fațade și frontoane, cu piese metalice înglobate pentru prinderea și rezemarea acestora și 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 interior. Suprastructura va fi alcătuită 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, contravânturi metalice

verticale între stâlpi și contravânturi orizontale în planul acoperișului. Închiderile vor fi alcătuite din panouri termoizolatoare.

2. Hală pui nr. 2

Hala are dimensiuni maxime 100,30 m x 16,30 m. Suprafața construită și desfășurată a halei este de 1.634,90mp. Hala are înălțimea la streășină de 2,70m și înălțimea la coamă de 5,35m.

Caracteristici constructive:

a) Infrastructură :

- fundații izolate bloc de beton armat sub stâlpii metalici structurali, cu piese metalice înglobate pentru prinderea și rezemarea acestora;
- fundații izolate 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;

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;
- contravânturi metalice verticale între stâlpi și contravânturi orizontale în planul acoperișului;

c) Închideri laterale și învelitoare acoperiș :

- panouri termoizolatoare;

d) Tâmplării metalice:

- uși de acces;

S-a propus realizarea halei de pui din structură metalică. Construcția va avea infrastructura din fundații izolate bloc de beton armat sub stâlpii metalici structurali, cu piese metalice înglobate pentru prinderea și rezemarea acestora, fundații izolate din beton armat sub stâlpii metalici nestructurali la fațade și frontoane, cu piese metalice înglobate pentru prinderea și rezemarea acestora și 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 interior. Suprastructura va fi alcătuită 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. Închiderile vor fi alcătuite din panouri termoizolatoare.

3. Filtru sanitar

Accesul în fermă se poate face numai prin filtrul sanitar, amplasat în zona de acces pe amplasament. Clădirea are dimensiunile în plan 9,50m x 11,20m și suprafața construită de 106,40mp. Înălțimea la streașină este de 2,87m iar înălțimea la coamă este de 4,81m.

Caracteristicile constructive:

a) Infrastructură :

- fundații continue din beton armat sub pereții de rezistență;
- 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;

b) Suprastructura :

- constituită din pereți din zidărie de cărămidă cu goluri verticale de 30cm și polistiren 5cm;
- planșeu peste parter din lemn;
- șarpantă din lemn ecarisat și învelitoare din țiglă;

c) Tamplarii PVC:

- usi de acces;
- ferestre;

Pentru realizarea construcției s-au propus două variante constructive:

1. În prima variantă s-a propus realizarea filtrului sanitar cu următoarea structură constructivă:

a) Infrastructură :

- fundații continue din beton armat sub pereții de rezistență;
- 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;

b) Suprastructura :

- constituită din pereți din zidărie de cărămidă cu goluri verticale de 30cm și polistiren 5cm;
- planșeu peste parter din lemn;
- șarpantă din lemn ecarisat și învelitoare din țiglă;

c) Tamplarii PVC:

- usi de acces;
- ferestre;

4. Centrală termică

Încălzirea celor 2 hale se va realiza cu ajutorul unei centrale termice cu funcționare pe paie.

Centrala termică va fi așezată pe amplasamentul studiat pe o platformă din beton armat.

O variantă alternativă ar fi folosirea unei centrale pe material lemnos, însă autonomia de funcționare a acesteia este mult mai mică, prin urmare s-a optat pentru centrala termică cu funcționare pe paie.

5. Depozit paie

Se va realiza o platformă acoperită pentru depozitarea paielor cu o suprafață de 564,20mp (14,00m x 40,30m). Acoperirea platformei va avea următorul sistem constructiv :

Caracteristicile constructive :

a) Infrastructură :

- fundații izolate bloc de beton armat sub stâlpii metalici structurali, cu piese metalice înglobate pentru prinderea și rezemarea acestora;
- fundații continue beton slab armat tip "îngroșare de pardoseală" 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;

b) Suprastructura :

- constituită din cadre metalice (stâlpi + grinzi);
- pane metalice realizate din profile îndoite la rece tip " Z ";
- contravânturi metalice verticale între stâlpi și contravânturi orizontale în planul acoperișului;

c) Înelitoare acoperiș:

- tablă cutată.

S-a propus realizarea halei de pui din structură metalică. Construcția va avea infrastructura din fundații izolate bloc de beton armat sub stâlpii metalici structurali, cu piese metalice înglobate pentru prinderea și rezemarea acestora, fundații izolate din beton armat sub stâlpii metalici nestructurali la fațade și frontoane, cu piese metalice înglobate pentru prinderea și rezemarea acestora și 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 interior. Suprastructura va fi alcătuită 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. Închiderile vor fi alcătuite din tablă.

6. Cameră necropsie

Este o construcție de tip container frigorific cu pereți din panouri sandwich și cu învelitoare din tablă cutată. Are o suprafață de 7,35mp (2,44m x 2,99m) și înălțime de 2,44 m.

Camera necropsie va fi așezată pe o platformă din beton armat.

7. Platformă dejecții solide

Pentru a fi integrați în protejarea mediului înconjurător, o importanță deosebită are rezolvarea în mod favorabil al impactului pe care dejecțiile rezultate din activitatea productivă le au cu mediul înconjurător. Pentru cantitățile de dejecții care rezultă, soluția este de a stoca aceste cantități pe o perioadă de minim 6 luni de zile și apoi de a le folosi ca îngrășământ natural pe terenurile agricole cu rezultate foarte bune la fertilizarea terenurilor.

Se va realiza o platformă pentru colectarea dejecțiilor solide cu dimensiunile de 19,00m x 40,00m, închisă pe 3 laturi cu pereți din beton armat cu înălțimea de 2,00m. Platforma va fi realizată din beton armat.

Scurgerile de pe platformă vor fi colectate în rigola amplasată de-a lungul laturii libere a platformei și depozitate într-un bazin etanș vidanjabil.

8. Cântar

Se va amplasa un cântar auto cu dimensiuni în plan 3,00m x 18,00m. Cântarul va fi prevăzut cu fundații din beton armat.

9. Platformă exterioară

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 este de 3100,00mp.

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.

Execuția îmbrăcăminții din beton de ciment se va face cu respectare prevederilor din SR 183-1/1995.

Pentru a se evita apariția fisurilor și crăpăturilor datorate variațiilor de temperatură și umiditate, a tasărilor inegale și pentru necesități de construcție îmbrăcămintea se va executa 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.

Rosturile transversale de contracție se vor executa prin tăierea betonului cu mașina cu discuri diamantate imediat după întărirea betonului. Rostul de contracție are adâncimea de 6cm. Distanța dintre rosturile de contracție tăiate este cuprinsă între 4,0 și 6,0m.

După turnare suprafața de beton se va stropi cu apa și se va proteja de soare prin acoperire cu rogojini (folie neagra).

Accesul auto în incinta fermei se va face doar prin dezinfectorul auto amplasat la intrarea în fermă.

10. Împrejmuire

Împrejmuirea terenului se va realiza cu panouri din gard bordurat pe o fundație continuă din beton. Înălțimea împrejmuirii va fi de min. 2,00 m. Se va realiza un acces auto.

Lungimea totală a împrejmuirii va fi de 732,00 ml.

11. Alimentare cu apă

Alimentarea cu apă potabilă, tehnologică și de incendiu se va realiza de la un puț forat proiectat, amplasat în incinta fermei.

Racordurile de apă la halele de pui și la filtrul sanitar sunt din polietilenă.

Diametrele conductelor de apă rece și apă caldă menajeră se vor determina în funcție de suma echivalențelor, conform STAS 1478-96, iar în cazul conductelor de

legătură la obiectele sanitare se vor avea în vedere particularitățile constructive ale obiectelor sanitare (diametrele armăturilor obiectelor sanitare). Armăturile de închidere ale instalației interioare vor fi dublate de armături sau dispozitive de golire, ori de câte ori golirea ramurilor respective nu poate fi făcută prin armături de serviciu.

Lungimea rețelei de alimentare cu apă va fi de 292,00 ml.

12. Canalizare menajeră

În cadrul investiției, apele menajere și cele provenite de la spălarea spațiilor administrative sunt colectate printr-un sistem de canalizare distinct într-un rezervor vidanjabil cu capacitatea de 10 mc.

De asemenea camera necropsie va fi racordată la un bazin vidanjabil de 1,0mc care va prelua scurgerile și apa folosită pentru spălarea acestui obiect.

Conductele sunt montate îngropat sub adâncimea de îngheț, cu pantă descendentă spre bazinul vidanjabil.

Obiectele sanitare vor fi racordate la fosa septică printr-un racord executat din tuburi PVC pentru canalizare montat îngropat sub adâncimea de îngheț cu pantă descendentă către conducta colectoare.

La amplasarea conductelor și la alegerea traseelor și a modului de montaj se va ține seama de recomandările Normativului I9-1994. Astfel amplasarea conductelor se va face încât să nu stânjenească circulația și să nu necesite mascări costisitoare, evitându-se în acest fel lovirea accidentală a conductelor. Traseele se vor alege astfel încât să nu deranjeze din punct de vedere estetic.

Pe timpul execuției lucrărilor se vor respecta elementele de ordin tehnic cuprins în proiect staturile și normativele din domeniu, normativul C300 pentru PSI, precum și normele de protecția muncii specifice activității de construcții montaj.

Lungimea rețelei de canalizare menajeră va fi de 28,00 ml.

13. Canalizare tehnologică

Apele rezultate din spălarea halelor la fiecare final de ciclu sunt colectate printr-o rețea de canalizare tehnologică. Apele sunt conduse gravitațional până la stația de

pompare amplasată în vecinătatea halei nr. 3, de unde sunt transportate la bazinul de stocare cu capacitatea de 20mc. De aici vor fi evacuate cu vidanaje și împrăștiate pe terenurile agricole.

Lungimea rețelei de canalizare tehnologică va fi de 20,00 ml.

14. Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică este realizată de la rețeaua electrică existentă în vecinătate, de la care se va realiza legătura până la tabloul general prin intermediul unui post trafo de min 100KW, iar de la tabloul general sunt alimentați toți consumatorii de energie electrică.

Instalațiile electrice constau în:

- Instalații de automatizare, de semnalizare și protecție a fluxurilor tehnologice;
- Instalații de iluminat și prize pentru cele 2 hale și filtrul sanitar.

Toate instalațiile se vor executa în cablu Cyy pozat în canale acoperite montate îngropat sau care se vor prinde de structura de rezistență a construcțiilor.

Toate instalațiile se vor executa conform proiectului cu protecția prevăzută de normativul I7/1991, care va fi minim IP54.

Lungimea rețelei de alimentare cu energie electrică va fi de 224,00 ml.

Dotarile halelor

Caracteristicile tehnice și funcționale ale utilajelor/echipamentelor tehnologice

Dotari/hala

Dimensiuni hală:

- | | |
|------------------------|-------|
| - Număr hale identice: | 2 |
| - Lungime: | 100 m |
| - Lățime: | 16 m |
| - Înălțime streașină: | 2.4 m |
| - Înălțime coamă: | 5 m |

Dimensiuni echipament:

- Distanțe până la pereții de capăt: 1.5 m
- Densitate populare: 38.95 kg/m²
- Greutate finală: 2.15 kg

Sistem furajare Augermatic:

Sistemul oferit îndeplinește atât cerințele pentru pui de 1 zi, cât și pentru broileri aflați la final de ciclu. Conține rezervor de furaj, țevi de furajare Augermatic, hrănitore, motor de antrenare și sistem de suspendare.

Hrănitorul Fluxx asigură prin sistemul patentat de alimentare la 360 de grade un nivel ridicat de furaj pentru puii de o zi. Prin posibilitatea de rotire la spălare, hrănitorele Big Dutchman pot fi curățate temeinic și pot fi deschise pentru o bună uscare. Motorul robust și spira puternică asigură lungimi de antrenare de până la 150 m.

- Număr linii de furajare: 4 pc
- Număr hrănitore per hală: 452 pc
- Tip hrănitore: FLUXX330-14
- Număr păsări per hrănitore: 64.16
- Lungime linie furajare: 96 m
- Număr țevi 4 hrănitore: 64 pc
- Număr țevi 3 hrănitore: 60 pc
- Tip vinciuri: mecanic; 1 per linie
- Număr vinciuri: 4
- Weight: 659.6 kg per linie

Alimentare cu apă:

Liniile de adăpare cu picurători s-au dovedit de încredere și igienice în halele moderne de creștere a păsărilor. Un sistem complet este format din regulator de presiune, țevi cu picurători, aerisire de capăt și sistem de suspendare.

- Număr linii de adăpare: 7 pc
- Număr picurători per hală: 2772 pc
- Număr țevi cu 12 picurători pe țeavă: 231 pc
- Tip picurători: Top-Nipple-orange
- Număr păsări per picurător: 10.46

- Tip vinciuri: mecanic; 1 perlinie
- Număr vinciuri: 7
- Weight: 128.8 kg perlinie

Unitate de racord la sistemul de adăpare:

Unitatea de racord se instalează între rețeaua de alimentare cu apă și sistemul de adăpare din hală și este format din: filtru, contor apă, regulator de presiune și un bypass pentru racordarea dozatorului de medicamente.

- Debit: 500-6500l/h
- Tip: electric (dezasamlat)
- Tip filtru: Filtru cu clătire DUO

Dozator de medicamente:

Dozatorul de medicamente se instalează în unitatea de racord și dozează vitaminele și/sau medicația dorită în apa de băut.

- Tip medicator: Medicator 1,0-5,0%
- Rezervor de amestec: 60 L

Suplimentar față de dotările standard, sistemul conține:

- Sistem computerizat de clătire a liniilor de adăpare
- 2x Cântar păsări - Swing20

Sistem iluminat

Sistemul de iluminat este conceput pentru a îndeplini toate cerințele specifice legate de intensitate și omogenitate.

Iluminat tavan (cu Flux luminos nominal: 62.5 lx):

- 2 Rânduri de lămpi x 18 neone Zeus LED, montaj pe tavan (32.5 W, dimabil)
- 2 x Sunlight simulator SLS-1+ digital cpl w/housing
- 254 m x Cable - NYM-I 7x1,5

Stocare furaj

Buncărele de furaj se dimensionează după consumul zilnic de furaj și autonomia necesară. În cazul Dumneavoastră, capacitatea de stocare este de cca 23 zile.

Buncărele metalice sunt zincate cu o acoperire de 350 g/m² „ZAM”. Pentru o stocare igienică și sigură a furajului, Big Dutchman vă oferă buncăre exterioare de înaltă calitate fabricate din tablă zincată.

- Număr buncăre stocare furaj: 3
- Umplere: pneumatic
- Capacitate: 41.8 m³ per siloz
- Diametru: 3.66 m per siloz
- Înălțime: 7.35 m per siloz
- Inlele: 3 pc per siloz
- Picioare: 8 pc per siloz
- Zonă încărcare vânt: <= 2

Alimentare furaj

Sistemele Big Dutchman asigură un transport rapid și sigur, dar mai ales fără pierderi în calitate, al furajului din buncărele exterioare spre hală. Pentru aceasta vă propunem sistemul nostru consacrat: Flex-Vey (90), care va corespunde celor mai exigente cerințe.

- Lungime totală sisteme transport furaje
 - FlexVey90: 13.24 m
 - FlexVey90: 13.24 m
 - FlexVey90: 13.24 m
 - FlexVey90: 33.7 m
- Capacitate sistem transport (orizontal)
 - FlexVey90: 2.500 kg/h

Ventilație combi-tunel

Sistemul de ventilație Combi-Tunel, recomandat de Big Dutchman, este o combinație a două sisteme de ventilație

- vară/iarnă - pentru o singură hală. Astfel, se utilizează beneficiile ambelor sisteme:
 - la temperaturi exterioare joase: ventilație în modul lateral = temperaturi uniforme în întreaga hală
 - la temperaturi exterioare înalte: ventilație în modul tunel = efect maxim de răcire cu consum minim de energie

Această soluție este foarte potrivită în zonele, ca și cea a amplasamentului, în care există variații mari ale intervalelor de temperatură între vară și iarnă, respectiv a temperaturilor între zi și noapte.

Ambele sisteme de ventilație sunt coordonate de un calculator de microclimat. Acesta comută automat între cele două moduri de ventilație. În modul de ventilare tunel se ia în considerare și efectul de răcire obținut prin viteza aerului.

Valoare calculată pe baza secțiunii halei:

- Volum aer per pasăre cca.: 15.57 m³/h
- Viteză aer cca.: 2.12 m/s

Exhaustare aer:

6 x Exhaust air chimney CL600-2000 gray with fan 230/6

- Water collector gray D1100 cpl for CL600
- Vinci 24VCL-74C ajustabil deschis/inchis
- 2 x Extensie 1000mm ptr. horn exhaustare aer CL-600 gri

7 x Exhaust air chimney CL600-2000 gray with fan 400/6

- Water collector gray D1100 cpl for CL600
- Vinci 24VCL-74C ajustabil deschis/inchis
- 2 x Extensie 1000mm ptr. horn exhaustare aer CL-600 gri

9 x Ventilator EM50 1,50HP 08 inox 41930m³ 3PH 50Hz max. 60Pa

Admisie aer proaspăt:

132 x Ferestre admisie aer CL-2-1211/F

- Placa direct. aer scurta CL-1200 cpl incl. kit asamblare V13
- Plasă de protecție 65x20 pentru CL-2-1200

1 x Servo-motor 24V CL-175-600

- (Pentru admisii se recomandă protecție antivânt)

Admisie tunel:

Sistem de răcire cu faguri: Faguri material plastic tip PP150-3 (plastic) cu ramă tip Rainmaker

- (2x câmpuri lungime: 48m, Înălțime: 1.5 m)
- 2 x Pompa centrifugala (30m) Euroswim incl material de conexiune

Admisii tip tunel

24 x Admisie aer proaspat MVT-17M izolata

- Grid f/fresh air inlet MVT-17M

3 x Servo-motor 115/230 V CL-175-300

Componente control:

1 x Climate-/production-computer ViperTouch 1520 cpl

2 x Control-viteză 6,8A ptr. MC

135/235/236/Viper/CT2Touch 1 x Program for

ViperTouch - Climate and Full Broiler prod.

Sistem alarmă:

1 x Alarm unit AC3-T A-S cpl with 2 x DOL-12 and
phase control 1 x Sirena cu avertizare luminoasa
12V/111mA

Senzori:

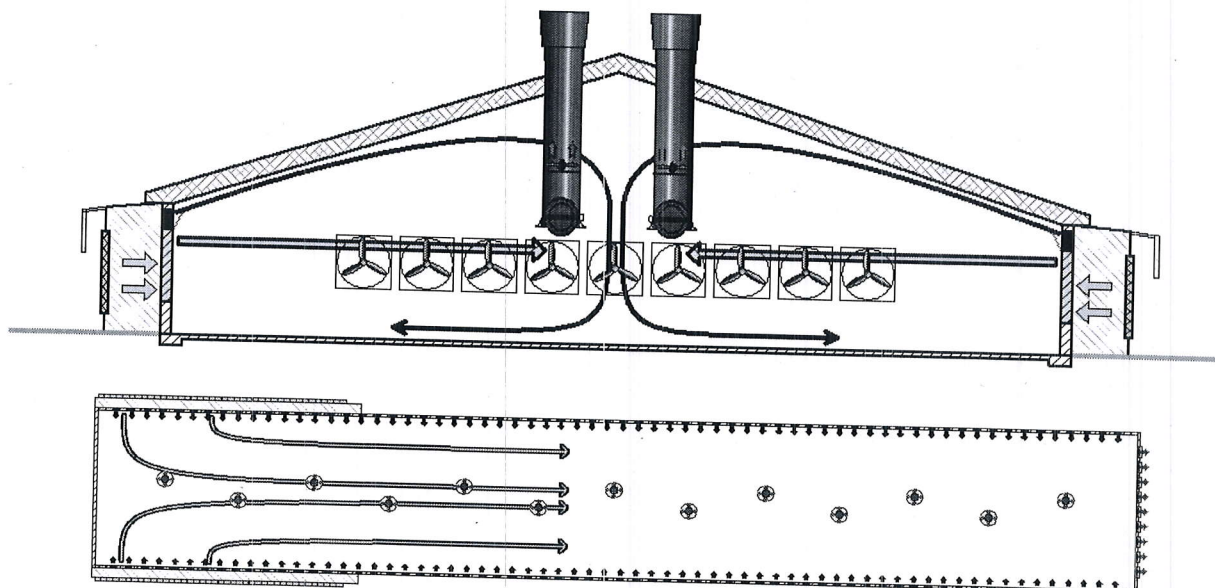
4 x Sondă temperatură DOL-12

1 x Senzor umiditate aer DOL-114 cu
stecher 1 x Indicator de presiune statică

-10-600 Pa

deschidere de urgență:

1 x Deschidere de urgenta 378T-1 24V 4.2A contr.de temp. 1 hala



Încălzire - RRG: Teava cu aripioare

5 încălzitoare BoxHeater de tip BETA: Rippenrohr. Fiecare încălzitor are o putere termică de 0 KW, astfel puterea instalată este de 136.34 KW per hală.

Echipament electric hală

Următoarele componente sunt incluse în echipamentul electric:

- Furajare
- Ventilație
- Sistem alarmă
- Sistem iluminat

Ferma de pui este astfel proiectată încât să fie respectate următoarele cerințe:

» cerințe referitoare la exploatare

1. Adaptoarele se poziționează și se întrețin astfel încât să se reducă la minimum varsarea accidentală;
2. Hrana este disponibilă fie în permanență, fie sub formă de tain, puii neputând sta nehrăniți mai mult de 12 ore înainte de ora de sacrificare prevăzută;
3. Toți puii au acces permanent la așternut, care este uscat și friabil la suprafață;
4. Ventilația este suficientă pentru a evita supraîncălzirea și, după caz, se

- combina cu sisteme de incalzire pentru a se elimina umezeala excesiva;
5. Nivelul sonor se reduce la minim. Ventilatoarele, dispozitivele de distribuire a hranei sau orice alte echipamente se construiesc, se amplaseaza, se manipuleaza și se intretin astfel încat sa genereze cat mai puțin zgomot posibil;
 6. Toate cladirile dispun de iluminat la o intensitate de eel puțin 20 lucsi in timpul perioadelor de iluminare, masurat la nivelul ochiului pasarii și au iluminata cel puțin 80 % din suprafata utilizabila. Poate fi permisa o reducere temporara a nivelului luminii la recomandarea medicului veterinar;
 7. In termen de șapte zile de la data la care puii sunt instalati in hala și pana la trei zile inainte de data prevazuta pentru sacrificare, iluminatul trebuie sa respecte un ritm de 24 de ore și sa includa perioade de întuneric care sa dureze cel puțin șase ore in total, cu cel puțin o perioada neintrerupta de cel puțin patru ore, excluzand perioadele de întunecare;
 8. Toți puii crescuti in exploatare trebuie sa fie inspectati cel puțin de doua ori pe zi. Trebuie sa se acorde o atenție deosebita semnelor care indica un nivel scazut al bunastarii i/sau sanătății animalelor;
 9. Puii care sunt grav raniti sau care prezinta semne evidente de tulburari de sanatate, cum ar fi aceia care prezinta dificultăți la mers, ascita severa sau malformații severe și care par sa sufere, primesc tratamentul corespunzator sau sunt sacrificată de indata. Un veterinar este consultat ori de cate ori este nevoie;
 10. Acele parți ale cladirii, echipamentelor sau ustensilelor care sunt in contact cu puii se curata. și se dezinfecteaza in intregime dupa depopularea finala, inainte de introducerea in adapost a unor loturi noi. Dupa depopularea finala a unui adapost se indeparteaza intregul așternut și se asigura alt așternut curat.

» cerinte de practicare a unei densitati de populare sporite

1. Proprietarul comunica autoritatii competente intentia de a aplica o densitate de populare mai mare de 33 kg/m² greutate in viu;
2. Proprietarul pastreaza și pune la dispozitie in interiorul unitatii documentația care descrie in detaliu sistemele de producție, cu privire la

detaliile tehnice ale adapostului și ale echipamentelor acestuia.

- » cerințe referitoare la exploatații - verificarea parametrilor de mediu
1. Proprietarul se asigură ca fiecare adapost ce aparține unei exploatații este echipat cu sisteme de ventilație și, în cazul în care este necesar, cu sisteme de încălzire sau de răcire concepute, construite și exploatate astfel încât:
 - a. concentrația de amoniac (NH_3) să nu depășească 20ppm și concentrația de dioxid de carbon (CO_2) să nu depășească 3.000 ppm, valori măsurate la înălțimea capetelor puiilor;
 - b. temperatura interioară să nu depășească temperatura exterioară cu mai mult de 3°C , atunci când temperatura exterioară măsurată la umbră depășește 30°C ;
 - c. umiditatea relativă medie măsurată în interiorul adapostului timp de 48 de ore să nu depășească 70% atunci când temperatura exterioară este sub 10°C .

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați cu modul de asigurare a acestora:

Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă potabilă, tehnologică și de incendiu se va realiza de la un puț forat proiectat, amplasat în incinta fermei.

Racordurile de apă la halele de pui și la filtrul sanitar sunt din polietilenă.

Diametrele conductelor de apă rece și apă caldă menajeră se vor determina în funcție de suma echivalențelor, conform STAS 1478-96, iar în cazul conductelor de legătură la obiectele sanitare se vor avea în vedere particularitățile constructive ale obiectelor sanitare (diametrele armăturilor obiectelor sanitare). Armăturile de închidere ale instalației interioare vor fi dublate de armături sau dispozitive de golire, ori de câte ori golirea ramurilor respective nu poate fi făcută prin armături de serviciu.

Lungimea rețelei de alimentare cu apă va fi de 292,00 ml.

În cadrul investiției, apele menajere și cele provenite de la spălarea spațiilor administrative sunt colectate printr-un sistem de canalizare distinct într-un rezervor vidanjabil cu capacitatea de 10 mc.

De asemenea camera necropsie va fi racordată la un bazin vidanjabil de 1,0mc care va prelua scurgerile și apa folosită pentru spălarea acestui obiect.

Conductele sunt montate îngropat sub adâncimea de îngheț, cu pantă descendentă spre bazinul vidanjabil.

Obiectele sanitare vor fi racordate la fosa septică printr-un racord executat din tuburi PVC pentru canalizare montat îngropat sub adâncimea de îngheț cu pantă descendentă către conducta colectoare.

La amplasarea conductelor și la alegerea traseelor și a modului de montaj se va ține seama de recomandările Normativului I9-1994. Astfel amplasarea conductelor se va face încât să nu stânjenească circulația și să nu necesite mascări costisitoare, evitându-se în acest fel lovirea accidentală a conductelor. Traseele se vor alege astfel încât să nu deranjeze din punct de vedere estetic.

Pe timpul execuției lucrărilor se vor respecta elementele de ordin tehnic cuprins în proiect staturile și normativele din domeniu, normativul C300 pentru PSI, precum și normele de protecția muncii specifice activității de construcții montaj.

Lungimea rețelei de canalizare menajeră va fi de 28,00 ml.

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică este realizată de la rețeaua electrică existentă în vecinătate, de la care se va realiza legătura până la tabloul general prin intermediul unui post trafo de min 100KW, iar de la tabloul general sunt alimentați toți consumatorii de energie electrică.

Instalațiile electrice constau în:

- Instalații de automatizare, de semnalizare și protecție a fluxurilor tehnologice;
- Instalații de iluminat și prize pentru cele 2 hale și filtrul sanitar.

Toate instalațiile se vor executa în cablu Cyy pozat în canale acoperite montate îngropat sau care se vor prinde de structura de rezistență a construcțiilor.

Toate instalațiile se vor executa conform proiectului cu protecția prevăzută de normativul I7/1991, care va fi minim IP54.

Lungimea rețelei de alimentare cu energie electrică va fi de 224,00 ml.

Tabelul cu numărul 1.2.9 conține substanțele chimice ce se vor utiliza în perioada de funcționare a fermei și modul lor de gestiune.

Tabel nr.1.2.9

Scop	Produse utilizate	Natura chimică/ compoziție	Faza de risc	Cantitatea utilizată	Modul de ambalare, depozitare
Dezinfecție	TH 4+	Preparate chimice	R21;R23/25;R34 R40;R42/43; R68/20/21/22	400-500 l	În bidoane de plastic, în magazii cu acces limitat
	Aldecol DES 03				
	Virkon S				
	Virucidal extra				
Dezinsecție	Agita (glutaral, soluție formaldehidă)	Preparate chimice	R22	8-12 kg	În saci plastic sau hârtie, în magazii cu acces limitat
Deratizare	Lanirat (bromadiolon 0,25%)	Preparate chimice	R36/37;R33; R2;R13;R45; R36/37/39	50-70 kg	În saci plastic sau hârtie, în magazii cu acces limitat
Uz sanitar veterinar - flacoane/ solubile	Antibiotice, vaccinuri	Preparate chimice	-	1000-1400fl/ 1200- 1800kg	Cutii, flacoane Punct sanitar la fermă, corespunzător stocate în magazie închisă

Aceste substanțe se livrează de diverși furnizori însoțite de fișele de securitate și se utilizează în conformitate cu instrucțiunile corespunzătoare, asigurându-se diluția necesară.

Producția și necesarul resurselor utilizate

Tabel 1.2.10

.Producție		Resurse folosite în scopul asigurării producției	
Activitate zootehnică	Cantitate	Denumire	Cantitate anuală
Creșterea păsărilor	2x29.000 capete/serie	En. electrică	150 MWh
		Apa	4412 m ³

Organizarea de șantier aferentă lucrărilor de realizare a investiției

Organizarea de șantier se va afla în incinta perimetrului detinut de către societate și va fi marcat corespunzător.

Se va avea în vedere ca impactul asupra mediului în perioada de execuție a lucrărilor să fie minim, respectându-se următoarele condiții:

- Distanța față de zonele locuite să fie mai mare de 0,5 km;
- Să nu fie amplasate în arii naturale protejate sau în vecinătatea acestora.
- Să nu fie amplasate în vecinătatea cursurilor de apă și nici în zone inundabile sau mlăștinoase;
- Să nu fie amplasate în zonele identificate cu risc la alunecările de teren;

Organizarea de șantier va cuprinde :

- cabina poartă;
- cântar (pod bascula) – piesa metalică uzinată pe platforma de beton;
- construcții administrative (birouri, birouri topo, punct de prim ajutor, spații de parcare autoturisme, magazie). Birourile sunt construcții metalice tip container;
- zone pentru depozitarea materialelor pe sorturi.

Accesul auto se va face din DJ 709 Șințea Mare-Ghiorac. În interiorul Organizării de șantier se va realiza o rețea de drumuri de incintă cu legături la platformele de parcare, etc.

Pentru amenajarea organizării de șantier sunt prevăzute următoarele lucrări:

- delimitarea și împrejmuirea incintelor organizării de șantier;
- pregătirea suprafeței în vederea amplasării dotărilor, îndepărtarea deșeurilor vegetale, decapare pământ vegetal, nivelare și compactare, sistematizare teren;
- se vor trasa pe teren amplasamentul construcțiilor, drumurile de acces, spațiile destinate magazii, depozite, parcuri pentru vehiculele și utilajele utilizate pentru realizarea investiției;
- se vor organiza depozitele de materiale, materii prime și deșuri pe:
 - platforme betonate pentru stocarea temporară a pământului

excavat și de umplutura, balastului, nisipului, prevazute cu santuri perimetrare pentru colectarea pierderilor antrenate de apele pluviale și decantor pentru preepurarea apelor pluviale;

- zone betonate, acoperite și împrejmuite pentru stocarea/depozitarea temporară a uleiurilor, vopselelor, diluanților, emulsiei pentru mixtura asfaltică, pieselor de schimb, deșeurilor colectate selectiv etc.
 - vor fi prevazute spații special amenajate pentru colectarea deșeurilor.
- se vor amplasa containerele cu destinație birouri, magazine, laborator de materiale de construcție;
 - se vor aduce și se vor amplasa pichetele PSI și se vor semnaliza conform prevederilor HG nr.971/2006;
 - se vor monta proiectoare, în număr suficient pentru iluminarea totală, pe timp de noapte, a obiectivelor.

Incinta va fi împrejmuia accesul urmand a se realiza numai prin locurile special amenajate.

Accesul mijloacelor de transport auto, a utilajelor pentru construcții și a instalațiilor de ridicat se realizează numai pe cale de acces auto.

1.4 Justificarea necesității proiectului

Necesitatea realizării proiectului rezidă în următoarele:

- prin realizarea fermei de reproducție, sunt valorificate superior terenurile agricole și crește potențialul economic al zonei ;
- se furnizează asociațiilor agricole din zonă îngrășăminte organice ecologice;
- sistematizarea căilor de acces contribuie la îmbunătățirea nivelului activităților din zonă;
- se creează noi locuri de muncă pentru localnici;
- prin amenajarea corespunzătoare a zonei verzi, prin arhitectura construcțiilor, se realizează un ambient modern.

1.5 Durata etapei de funcționare;

Realizarea proiectului se va realiza în 12 luni.

Perioada de funcționare a investiției proiectate este prognozată să fie 50 ani.

1.6 Informatii privind productia care se va realiza si resursele folosite

Construire fermă creștere și îngrășare pui de carne cu capacitatea de 58000 capete/serie producție (2x29000 capete/serie), 6,5 serii

Tabelul numărul 1.5.1 conține cantitățile de materii prime, apă și curent ce vor fi utilizate pentru funcționarea fermei.

Tabel nr.1.5.1

Nr. crt.	Denumire materii prime / auxiliare	Cantitate maxima, u.m. /an	Mod de ambalare	Mod de depozitare
1	Nutreturi combinate	1598 t	in vrac	-buncare metalice exterioare
2	Medicamente (antibiotice, vaccinuri)			- in magazia de medicamente a fermei
	- flacoane injectabile	200 flacoane	in ambalaje originale: flacoane de 50 ml; 100 ml; 250 ml	
	- buvabile	50 kg	in ambalaje originale - flacoane de 250 ml	
	- flacoane - vaccin	377000 doze	in ambalaje originale -doze	
3	Apa (necesar mediu)	4412 mc	-	-
4	Energie electrica	150 MWh	-	-
5	Produse dezinfectie	150 l/50 cutii și 40 l, 40 l	ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)	in magazia special amenajată în interiorul fermei
Alte activitati				
1	Motorină (pentru utilajele de manevră din incintă și grup electrogen)	3650 l 40 MWh	-	4 butoaie metalice cu capacitatea de 200 l fiecare/ platformă betonată.
2	Detergenti	80 kg	Ambalaje originale (saci de plastic si de carton)	In magazie, la sediul administrativ

1.7 Informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice

Informatii despre materiile prime si despre substantele sau preparatele chimice sunt prezentate în tabelul cu numărul 1.6.1,1.6.2,conform Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 200/2000 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si preparatelor chimice periculoase, aprobata si modificata prin Legea nr. 451/2001, si Hotararii Guvernului nr. 490/2002 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 200/2000 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si preparatelor chimice periculoase și conform art. 7 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 200/2000, aprobata si modificata prin Legea nr. 451/2001.

Informatii privind categoriile de substante si preparate chimice periculoase ce vor fi utilizate pentru realizarea investiei sunt prezentate în tabelul numărul 1.6.1

*lipsă acut table
aeriale !*

Tabelul nr.1.6.1

Materie prima existenta/ utilizări	Natura chimica /compozitie (Fraze H)	Modul de stocare (A-D) *
motorină	organic/amestec de hidrocarburi/lichid, R10- F inflamabil R45, R52/53-X _n periculoasă pentru mediu	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
VIROSHIELD	Dezinfectant pe bază de glutaraldehidă (10-30%) și amoniu cuaternar(1-10%) Glutaraldehidă 111-30-8/203-856-5 Amoniu cuaternar 68424-85-1/270*-325-2 Clasificarea în conformitate cu reg(EC) nr. 1272/2008 H 302-nociv în caz de înghițire H 400-foarte toxic pentru mediul acvatic; H 334-poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare H 314 -provoacă arsuri grave ale pielii și	în magazie a fermei, securizată, în ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)

	<p>lezarea ochilor; H317- poate provoca o reacție alergică a pielii</p>	
VIREX	<p>Monoersulfat de potasiu 30-50% nr. CAS/EINECS 70693-62-8/274-778-7 dicloizicianurat de sodiu 1-10% nr. CAS/EINECS 2893-78-9/220-767-7 acid sulfamic nr. CAS/EINECS 5329-14-6/226-218-8 H 314-provoacă arsuri grave ale pielii și iritarea ochilor H 319-iritant pentru ochi, H 302+H332-nociv în caz de înghițire H 411 -foarte toxic pentru mediul acvatic pe termen lung; EUH031—în contact cu acizii, degajă un gaz toxic</p>	<p>în magazie a fermei, securizată, în ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)</p>
CHLORFOAM	<p>NaOH 1-10%, nr. CAS/EINECS: 1310-73-2/215-185-5 Hipoclorit de sodiu; 7681-52-9/231-668-3 H 314- provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor; H 400-foarte toxic pentru mediul acvatic; EUH 031-în contact cu acizii degajă un gaz toxic</p>	<p>în magazia de medicamente a fermei, securizată, în ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)</p>
var	<p>Oxid de calciu Nr. CAS/EINECS 1305-78-8/215-138-9 H 315- iritant pentru piele H 318 -provoacă daune grave ochilor H 335-poate provoca iritații respiratorii.</p>	<p>în magazie, securizată, în ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)</p>
HPPA	<p>Apă oxigenată Nr. CAS/EINECS 7722-84-1/231-765-0 Acid acetic Nr. CAS/EINECS 64-19-7/200-580-7 Acid peracetic Nr. CAS/EINECS 79-21-0/201-186-8 H 242-pericol de incendiu la încălzire; H290-poate fi coroziv pentru metale</p>	<p>în magazie a fermei, securizată, în ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)</p>

	H 302-nociv în caz de înghițire H 400-foarte toxic pentru mediul acvatic; H 335-poate provoca iritarea căilor respiratorii H 314 -provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor; H 312-nociv în contact cu pielea H318-provoacă leziuni ocular grave, H332- nociv în caz de inhalare	
--	--	--

1.8 Informatii despre poluantii fizici si biologici care afecteaza mediul, generati de activitatea propusa

Tabelul nr. 1.7.1 cuprinde tipul poluarii: zgomot, radiatie electromagnetica, radiatie ionizanta, poluare biologica (microorganisme, virusi);

Tabel nr.1.7.1

Tipul poluării	Sursa de poluare	Nr. surse de poluare	Poluare maxim admisă (limita maxim admisă pentru om și mediu)	Poluare de fond	Poluare calculată produsă de activitate și măsuri de eliminare/reducere				Măsuri de eliminare/reducere a poluării
					Pe zona obiectivului	Pe zone de protecție aferente obiectivului	Pe zone rezidențiale, de recreere sau alte zone protejate, luând în considerare poluarea de fond		
							Fără măsuri de eliminare/reducere a poluării	Cu implementarea măsurilor de eliminare/reducere a poluării	
	Împrăștierea gunoiului		-	-					-împrăștierea gunoiului în timpul zilei în funcție de

	pe câmp					condițiile meteorologice
zgomot	Nivele normale din adăposturi	2 adăposturi Sistem ventilate	55dB ziua 45 dB noaptea	-	67*	-etanșizarea adăpostului -identificarea zonelor cu probleme
	Hrănire animale				93* 99*	-realizarea periodică de inspecții ale stării de
	Mutare lot				90 – 110*	funcționare ale
	Livrare hrană				92*	instalațiilor de ventilatie
	Curățare și Manipulare găinaț				88 (85 – 100)*	
	Împrăștiere dejectii				95*	
	ventilatoare				65*	
Agenți patogeni	Platformă dejectii	Platformă cu o suprafata construita de 167,00 mp	-	-	-	
	Depozit cadavre	Cladirea cu o suprafata construita de 12,00 mp				

1.9 Descrierea principalelor alternative studiate de titularul proiectului si indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele;

Alternativa „zero” a fost luata in considerare ca element de referinta fata de care se compara celelalte alternative pentru diferitele elemente ale planului „Construire ferma de pui de carne”.

Principalele forme de impact asociate adoptarii alternativei „zero” sunt:

- ✓ pierderea unor oportunitati majore de locuri de munca (estimate la 20 + 50 angajari directe in etapa de preconstructie si in etapa de constructie, 8 in etapa de operare, la care se adauga angajari suplimentare indirecte);
- ✓ pierderea investitiilor efectuate pana in prezent, avand ca rezultat pierderea interesului investitorilor privati, bancilor comerciale si al institutiilor internationale de finantare cu privire la proiectele de dezvoltare industriala viitoare in regiune si in Romania;
- ✓ pierderea sprijinului pentru dezvoltarea unei instalatii moderne, conforme reglementarilor.

Cea mai favorabila situatie pentru zona Şintea Mare ar fi:

- ✓ sa dispuna de solide oportunitati economice si de locuri de munca;
- ✓ impactul asupra mediului si cel social generat de activitatea ce se va dezvolta si de celelalte dezvoltari economice majore sa fie minim;
- ✓ sa aiba capacitatile si resursele tehnice necesare pentru remedierea aparitiei unor poluarii.

Pentru a realiza aceasta (si a preveni impactul socio – economic negativ generat de neimplementarea planului) este necesara o resursa economica viabila, capabila sa genereze oportunitati pentru locuri de munca in numar semnificativ si suficiente venituri pentru a permite rezolvarea problemelor de mediu.

Alternative studiate în realizarea proiectului

In vederea selectarii celei mai bune alternative de dezvoltare a activitatilor din punct de vedere al impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu relevante pentru planul analizat au fost evaluate alternativele referitoare la:

- ✓ data inceperii activitatilor;
- ✓ modalitati de tratare și depozitare a dejectiilor;

- ✓ alte facilitati legate de activitatile desfasurate.

Cele doua alternative sunt:

- ✓ inceperea cat mai curand a activitatilor, imediat dupa obtinerea tuturor documentelor de reglementare necesare;
- ✓ intarzierea inceperii activitatilor.

Evaluarea comparativa a celor doua alternative conduce la concluzia ca alternativa intarzierii nu este viabila deoarece aceasta ar conduce la intarzierea realizarii beneficiilor sociale si economice pentru comunitate.

Au fost analizate 5 alternative BAT posibile pentru depozitarea/tratarea dejectiilor.

1. Depozitarea dejectiilor uscate într-un hambar.
2. Utilizarea unui siloz din beton pentru depozitarea dejectiilor solide.
3. Depozitarea dejectiilor solide pe o podea/platformă solidă impermeabilă echipată cu sistem de scurgere și rezervor de captare a scurgerilor.(soluție adoptată)
4. Alegerea unei instalații de depozitare cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejectiile solide în timpul perioadelor în care nu este posibilă împrăștierea pe sol a acestora.
5. Depozitarea dejectiilor solide în grămezi amplasate pe câmp, departe de cursurile de ape de suprafață și/sau subterane în care s-ar putea scurge fracțiunea lichidă.

Asigurarea facilitatilor

Au fost evaluate urmatoarele alternative:

- ✓ materii prime asigurate din zonele limitrofe, la prețuri avantajoase
- ✓ achiziție de pui pentru crestere, la preț convenabil;
- ✓ posibilitatea desfășurării activității pe toată perioada anului.

Ultima alternativa a fost evaluata ca fiind optima, inclusiv din punct de vedere al impactului asupra mediului.

Depozitarea deseurilor municipale

In arealul in care se afla amplasamentul zonei industriale nu exista un depozit autorizat pentru deseuri municipale.

Singura alternativa viabila identificata este colectarea si transportul deseurilor la depozitul autorizat in zona.

Alimentarea cu apa proaspata

Au fost identificata si evaluata o singura alternativa: utilizarea puțului de mare adancime propus

In zona nu exista retea de alimentare cu apa.

Gospodaria apelor

Obiectivele de gospodaria apelor necesar a fi atinse sunt:

- ✓ asigurarea unei cantitati de apa suficiente pentru operatiile tehnologice, cu minimizarea cererii de apa bruta;
- ✓ mentinerea separarii intre apele curate si cele poluate;

Alimentarea cu energie electrica

Au fost identificate si evaluate trei alternative:

- ✓ construirea unei centrale electrice proprii;
- ✓ obtinerea de energie electrica prin oferta de piata;
- ✓ obtinerea de energie electrica de la ELECTRICA.

Din considerente economice si de mediu, cea mai buna alternativa este obtinerea de energie electrica de la ELECTRICA, cu prevederea post de transformare.

Alternativa de nerealizare a investiției, de multe ori benefică pentru mediu prin reducerea efectului antropic, nu a fost agreată datorită potențialului agro-economic pe care il oferă comuna Șintea Mare.

1.10 Localizarea geografica si administrativa a amplasamentului

Amplasamentul propus este situat în partea de vest a României, în nordul județului Arad, la circa 50 km de Municipiul Arad (reședința de județ), la circa 7,5 km față de Chișineu Criș și la circa 16 km față de Ineu și la circa 25 km față de granița cu Ungaria.

Teritoriul comunei Șintea Mare se întinde în Câmpia de Vest, la limita de est a Câmpiei Dunării de Mijloc, în vecinătatea dealurilor de vest: în Câmpia Crișurilor, între Crișul Alb și Crișul Negru la aproximativ 30 de km de punctul lor de confluență, punct

ce este situată între orașele Gyula și Bekescsaba, pe teritoriul Ungariei. 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 110 - 120 m, la sud-est de Chișineu-Criș. 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.

Comuna Șintea Mare are o suprafață de 11746 hectare din care 11348 hectare sunt terenuri agricole și 398 hectare terenuri neagricole.

Din punct de vedere al zonării floristico-faunistice, terenurile studiate aparțin zonei biogeografice panonice. Amplasamentul propus nu este inclus în nici un sit de interes conservativ din punct de vedere al biodiversității floristice și faunistice și nici arheologic. Terenul se află situat la circa 1,3 km față de Situl Natura 2000 ROSPA0015 Campia Crișului Alb și Crișului Negru.

1.11 Informații despre documentele/reglementările existente privind planificarea/amenajarea teritorială în zona amplasamentului proiectului;

Acte de reglementare obținute până în prezent :

- Certificat de Urbanism emis de către Comuna Șintea Mare;

2. Procese tehnologice

2.1. Procese tehnologice de producție

2.1.1. Descrierea proceselor tehnologice propuse;

Prin profilul de activitate unitatea aparține sectorului zootehnic, obiectul de activitate constituindu-l creșterea în sistem intensiv a păsărilor.

Accesul in unitate a persoanelor se va face numai prin filtrul sanitar, spatiul va fi amenajat in așa fel incat să fie ușor lavabil și dezinfectabil.

Accesul vehiculelor se va face pe o singura poarta prevazuta cu dezinfectator rutier, amenajat corespunzator incat sa asigure la rulare acoperirea anvelopelor cu dezinfectant pe intreaga circumferinta a rotilor.

Halele vor fi amenajate corespunzator categoriei de producție asigurandu-se tehnologia, condiții de microclimat optime, putându-se dezinfecta periodic sau de cate ori este nevoie.

Procesul tehnologic de creștere a păsărilor

Din punct de vedere functional, intreaga activitate de creșterea a puilor se va desfășura in 2 Hale de creștere

Capacitatea fermei de pasari

Densitatea de populare a halelor este de circa 14/pui/mp.0 serie de creștere dureaza 42 de zile, dupa care urmeaza o perioada de 19 de zile de vid sanitar.

Regim de lucru

Ferma va funcționa 24 h/zi, timp de 365 zile/an.

In cadrul fermeii se vor desfășoara unntoarele activități.:

» procese biologice de creștere a greutatei corporale a animalelor care se bazeaza pe

procesele metabolice

» activități. de asistenta si suport a proceselor biologice care constau in:

- adapostire si curatarea halelor-colectarea si transferul dejecpilor
- administrarea hranei
- administrarea apei de baut
- asistenta medicala de specialitate

» activitati de eliminare a dejectiilor

Etapele fluxului tehnologic in ferma de creștere a pasarilor sunt:

- aprovizionarea cu pui de o zi
- aprovizionarea cu furaje
- aprovizionarea cu premixuri si vitamine
- creșterea pasarilor (mgrijirea zilnica a animalelor)

- hranire / administrare corecta a retetei de furaje, in concordanta cu stadiul de dezvoltare a pasarilor (in functie de varsta)
- adapare
- supraveghere stare generala de sanatate a pasarilor
- administrare vitamine
- supraveghere sistem ventilatie hala
- pregatire depopulare hala la 42 zile (6 saptamani)
- supraveghere evacuare dejecpi
- transport pasari catre abator
- pregatire hala pentru un nou ciclu de productie
- curatare, dezinfectie, verificare functionare instalatii.

In ferma de crestere a pasarilor se preiau pui la varsta de 1 zi si se cresc pana la 42 de zile. Este necesara aplicarea cu atentie a tehnologiei de crestere astfel incat sa se realizeze maximul de spor de crestere cu un consum minim de furaje.

Halele de crestere a puilor de carne se compun dintr-o camera, camera tampon la intrare, in care se va amplasa panoul de control instalatii tehnice si camera baterii dupa care urmeaza spatiul de crestere propriu-zis. Acestea vor fi bine izolate termic pentru a evita pierderile inutile de energie termica, cat si pentru menținerea constanta a factorilor de microclimat.

Suprafetele din interiorul halelor vor fi ușor lavabile pentru a permite o decontaminare ușoara și eficienta a spațiului.

Amenajarea adapostului

Stabilirea sistemului de echipamente tehnice necesar s-a realizat in functie de marimea adapostului si tinandu-se cont de suprafata necesara de cazare. Acesta se compune din: sistem furajare in linie, sistem adapare cu picurator, sistem transport de la buncar la sistemul de furajare, stocare furaj (buncar furaj), utilaje pentru incalzire si ventilatie, precum si instalatiile aferente.

Pentru asigurarea frontului de furajare si adapare a puilor sunt necesare hranitori si adaptori adecvate fiecărei perioadei de crestere, tinandu-se cont ca înălțimea marginilor adaptorilor si hranitorilor sa fie tot timpul la nivelul spatelui puiului. Acest aspect trebuie avut in vedere pe toata perioada de crestere pentru ca puii sa nu depuna un efort suplimentar la hranire și adapare. Suprafata ocupata de hranitori si adaptori este de cca. 15% din suprafata halei, diferenta de spatiu fiind alocata pasarilor.

In perioada de start (pana la 3 zile) se vor folosi echipamentele

corespunzatoare acestei etape (adapatori si hranitori tip start).

Pregătirea adapostului

Una din cele mai importante masuri pentru mentinerea starii de sanatate a efectivelor de pasari este pregătirea adapostului pentru populare.

In acest sens, cea mai importanta masura profilactica nespecifica este decontaminarea adapostului in perioada de odihna a acestuia, respectiv intre seriile de pui.

In toata perioada de creştere şi exploatare a puilor de carne in interiorul halei se dezvolta aşă numitul „microbism de grajd” care influenteaza morbiditatea şi mortalitatea efectivelor de pui. Pentru eliminarea acestui „microbism” masurile de decontaminare vor fi deosebit de riguroase si respectate ca atare.

In momentul efectuării curateniei si decontaminării nu vor fi omise tubulatura instalatiei de admisie si evacuare a aerului din hala, pereți si tavanul halei, toate componentele instalapilor de adapare si hranire, camera tampon, podeaua, perimetrul din exteriorul halei, controlul insectelor, etc.

Etapele de pregătire şi de decontaminare a adapostului:

- a. decontaminarea mecanica:
 - evacuarea aştemutului permanent; aerisirea spaţiului;
 - curatirea mecanica a pardoselii, adapatorilor, hranitorilor şi pereţilor.
- b. decontaminarea fizica; flambarea adapostului;
 - flambarea hranitorilor şi adapatorilor.
- c. decontaminarea chimica:

Solutia de decontaminare chimica se aplica pe toate suprafetele din interiorul adapostului şi exteriorul acestuia cat şi pe utilajele tehnologice. Aceasta se aplica şi sub forma de aerosoli sau in dispersie.

Decontaminarea se va efectua in patru etape, la un interval de trei zile fiecare. in aceasta perioada accesul in adapost este strict interzis. Se va folosi dezinfectantul general polivalent Aldezin.

- d. deratizarea şi dezinsecţie:

Se efectueaza cu raticide şi insecticide. in toata perioada cand se efectueaza decontaminarea Uşile adapostului vor fi perfect inchise, iar gurile de admisie şi evacuare a aerului vor fi blocate. La intrarea in adapost va exista o ta.vita cu rumeguş impregnat cu solutie de var, clor şi soda caustica. Accesul în adapost pe perioada creşterii şi exploatarii puilor se va face doar cu echipament specific şi care va fi folosit numai pentru categoria de pui

respectiva.

Accesul persoanelor straine este strict interzis, iar personalul care deservește adapostul va intra doar de cate ori este nevoie (de trei ori pe zi) pentru a verifica temperatura din adapost, alimentarea cu apa și cantitatea de furaj existenta m hranitori.

Aplicarea așternutului

Aștemutul are rolul de a nu permite contactul direct al puiului cu pardoseala, de a menpne o temperatura constanta si de a absorbi umiditatea provenita din dejecții. Din punct de vedere calitativ trebuie sa fie curat si sa nu conțină germeni patogeni. De aceea, in adapostul aerisit și curat se va introduce un strat de aștemut de minimum 10 cm, pe toata suprafata halei. Acesta trebuie sa fie întins uniform, curat, uscat, sa nu fie infectat cu mucegai si nici prea marunt pentru a preveni ingerarea de catre pui. Ca aștemut se va folosi rumegușul de lemn, cu o putere de absorție și biodegradare buna si contaminare scazuta sau paie tocate.

Aștemutul se va introduce m adapost cu cca. o saptamana mainte de populare in vederea decontaminarii cu formol sub forma de aerosoli.

Microclimatul in adăpost.

a. Ventilația, curenții de aer, umiditatea

Circulația aerului in adapostul de creștere a puilor de came se va face in presiune negativa, adica admisia libera și evacuarea forțata. La temperaturile situate in limitele confortului termic, curenți de aer de o anumita viteza nu influenteaza negativ sanatatea puilor.

Umiditatea relativa a aerului se va incadra in valorile de 60-70%. Umiditatea provine din respirația pasarilor, lichidele de spalare, materie fecala etc.

b. Temperatura in adapost și intensitatea luminoasa

Factorii de microclimat sunt deosebit de importanti pentru obținerea performantei. Pentru economisirea resurselor energetice și termice se va asigura automatizarea tuturor proceselor tehnologice. Caldura necesara pentru menținerea temperaturii in limitele impuse de tehnologia de creștere se realizeaza cu ajutorul aparatelor de incalzit si sunt complet automatizate.

Temperatura în adapost si intensitatea luminoasa

<i>Temperatura tn adapost si intensitatea luminoasa</i>			
Nr. crt	Varsta (zile)	Intensitate luminoasa (luc i)	Temperatura °C
1	1	30-40	29
2	3	30-40	28

3	6	30-40	27
4	9	5-10	26
5	12	5-10	25
6	15	5-10	24
7	18	5-10	23
8	21	5-10	22
9	21-28	5-10	21
<i>Tenweratura in adapost si intensitatea luminoas</i>			
Nr. crt	Varsta (zile)	Intensitate luminoasa (lucși)	Temperatura °C
10	28-35	5-10	21-20
11	35-42	5-10	21-20

c. Programul de lumina

Lumina are un rol deosebit in stimularea organismului puiilor de came. Pentru realizarea unui iluminat corect se vor avea in vedere urmatoarele: adapatoarele si hranitorile sa fie iluminate foarte bine, iar fluxul luminos sa fie uniform la nivelul intregului adapost. Asigurarea programului de lumina este complet automatizat prin echipamentele prevazute in proiect.

<i>Program de lumină</i>		
Nr. crt	Perioada	Program lumina
1	0-7 zile	23 ore lumina, 1 ora intuneric
2	7-14 zile	8 cicluri - 2 ore lumina, 1 ora intuneric intuneric intuneric intuneric
3	14-21 zile	8 cicluri -2 ore intuneric, 1 ora lumina
4	21-42 zite	8 cicluri -2 ora intuneric, 1 ora lumina

Perioadele de creștere și lucrările ce trebuie efectuate

Ciclul de producție dureaza 6 saptamani., timp in care puii ating greutatea de circa 2,2 kg/pui. Acest ciclu este împărțit in trei perioade care se diferențiază dupa tipul furajului administrat, programul de lumina, temperatura din adapost., si anume:

- ✓ perioada de demaraj de la 1 zi pana la 21 de zile
- ✓ perioada de creștere de la 21 zile pana la 35 zile
- ✓ perioada de finisare de la 35 zile pana la 42 de zile.

Perioada de demaraj 1-21 zile

a. Pregătirea adapostului

Inainte cu 48 de ore de populare adapostul se va incalzi la temperatura de 22-24°C, iar inainte cu 4 ore de la populare se va pune apa in adapatori pentru ca

temperatura acesteia in momentul popularii sa atinga temperatura aerului din hala. In primele zile de viata, puii consuma in fiecare zi o cantitate de apa mult mai mare in raport cu greutatea lor corporala, de aceea trebuie asigurat in permanenta consumul de apa atat cantitativ cat si calitativ. Din punct de vedere a calitatii apei trebuie urmarite doua directii si anume:

- caracteristicile chimice prin efectuarea analizelor la fiecare inceput de serie si, in mod obligatoriu, la deschiderea unei noi surse de apa;
- caracteristicile biologice care trebuie analizate la iesirea din sursa, dar si la nivelul adaptoarelor din halele de productie.

Apa necesara procesului de productie va fi asigurata din putul forat existent pe amplasament.

In apa se va administra vitamina AD3E și OxivitS in cantitatea specificata pe ambalaj. Tratamentul va fi efectuat in perioada 1-3 zile, incepand cu momentul receptiei puilor de o zi.

Popularea adapostului se va face cu pui de o zi proveniti de la fumizori specializati in producerea puilor, ambalati in cartoane speciale.

Transportul de la fumizor la ferma se va face cu mijloace de transport specializate si autorizate care sa asigure temperatura (28-30°C), ventilatia si conditiile de igiena necesare.

Se monitorizeaza fiecare transport cu privire la ferma de provenienta, destinatia si traseul mijlocului de transport.

La sosire, respectiv la receptie si populare, puii de o zi trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii:

- sa-si mentina echilibrul (se vor elimina cei in decubit) sa aiba picioarele drepte;
- abdomenul sa fie normal;
- sa aiba puful uscat, neaglutinat si fara resturi de ou;
- greutatea lor sa varieze intre 35-45gr.

Descarcarea puilor din mijlocul de transport trebuie efectuata pe cat posibil pe intuneric, iar intensitatea luminii din zona de crestere si temperatura sa fie reglate corespunzator.

Dupa trei ore de la populare va fi introdus și furajul in hranitori. Nutretul combinat pentru perioada 1-21 zile va fi de tip demaraj.

Greutatea corporala preconizata a se obtine in aceasta perioada este:

Nr.crt	Varsta (zile)	Greutatea (grame)
1	1	35-45
2	21	650-750

Mortalitatea aparuta in primele 7 zile este cauzata de stapa de incubatie, iar dupa aceasta perioada este cauzata de greșelile de tehnologie și exploatare a puilor de carne. Mortalitatea normala variaza intre 1 și 4% din efectiv pe toata perioada de crestere daca sunt respectate masurile profilactice specifice si nespecifice sanitar - veterinare. Cadavrele puilor morți vor fi evacuate si colectate in dulapurile frigorifice pana la expedierea unitatilor specializate si autorizate pentru valorificarea sau distrugerea lor.

b. Tratamentele profilactice care se vor efectua in aceasta perioada sunt

Vaccinari profilactice urmeaza urmatorul calendar

Ziua 7 - Vaccin viu contra pseudopestei aviare

Ziua 9 - Vaccin viu contra bursitei infectioase aviare

Ziua 21 - Vaccin viu contra pseudopestei aviare

Vaccinarea se va efectua prin apa de baut, iar maintea vaccinarii puilor vor fi msetap. Cantitatea de apa va fi cu 10% mai puțin decat normal.

Tratamentele necesare a fi aplicate se fac dupa urmatorul calendar:

- primele 3 zile-administrare vitamina AD3E și OxivitS
- ziua 10-13 - tratament OxivitS
- decontaminarea apei de baut pe toata perioada de crestere cu cloramina sau permanganat de potasiu;
- nu se decontamineaza apa de baut in timpul vaccinarii daca aceasta se realizeaza prin apa;
- nu se efectueaza tratamente cu antibiotice cu trei zile mainte de vaccinare și in timpul vaccinarii;
- nu se mai fac tratamente cu 10 zile mainte de sacrificare.

Schema orientativa de tratament si vaccinare:

Varsta puilor	Schemal	Schema2	Schema3
1 zi	Vaccinare PPA cu Vitapest	Vaccinare PPA cu Vitapest	Vaccinare PPA cu vita pest
1-5 zile	Antibiotice Amoksiklav Vitamine-Lovit	Antibiotice- Colivet Vitamine- Nutril Se	Antibiotice- Amprosol Vitamine-Enroxil
7-8 zile	Vitamine-Lovit	Vitamine- Nutril Se	Vitamine-Enroxil
9 zile	Vacinare B.I.A. cu MB*	Vacinare B.J.A. cu MB*	Vacinare B.I.A. cu MB*
10-14zile	Antibiotice Doxicilina Vitarnine-Lovit	Vitamine- Nutril Se	Antibiotice Amprosol Vitarnine-Gallimcin

MB*= vaccin ABIC Israel PPA=pseudopesta aviara B.I.A.= bursita infectioasa aviara

c. Microclimatul

Temperaturile, programul de lumina si intensitatea luminoasa necesare in aceasta perioada sunt:

Temperatura

Nr crt	Varsta	Temperatura(°C)
1	1	29
2	3	28
3	6	27
4	9	26
5	12	25
6	15	24
7	18	23
8	21	22

Intensitate luminoasa

Nr. crt.	Varsta - 1 -	Intensitatea luminoasa-lucsi
1	1-3	30-40
2	4-15	5-10
3	16-21	5-10

Program de lumina

0-7 zile	23 ore lumina, 1 ora mtuneric
7-14 zile	8 cicluri - 2 ore lumina, 1 ora mtuneric
14-21 zile	8 cicluri - 2 ore mtuneric, 1 ora lumina

d. Consumul de apa si nutret combinat

Consumurile orientative de apa i nutret combinat sunt redade in tabelele de mai jos si difera in functie de hibridul de carne folosit, factorii de microclimat si de optimizarea rapei furajere.

Consumul aproximativ de apa

Varsta zile	Consum/1000 capete/zi (l)
7	60
14	120
21	175

Consumuri de nutreturi combinate pentru 1000 pui si per cap de pui in perioada de demaraj*

Perioada	Tipfuraj	Cantitatea (Kg)	
		/1000pui	/pui
Saptamana I Demaraj	C.P.M.V.	71	0,071
	Porumb	133	0,133
	TOTAL	204	0,204
Saptamana II Demaraj	C.P.M.V.	105	0,105
	Porumb	206	0.206
	TOTAL	311	0,311
Saptamana III Demaraj	C.P.M.V.	171	0,171
	Porumb	315	0.315
	TOTAL	486	0,486
Total perioada demaraj	CPMV	347	0,347
	Porumb	654	0,654
	TOTAL	1001	1001

**Componenta nutretului combinat:*

35% C.P.M.V. (concentrate proteice minerakJ vitaminice) \$i 65% porumb.

Perioada de creștere 21-35 zile

a.Pregatirea adapostului

Densitatea recomandata pentru o greutate de -2,2 Kg la livrare este de 16 pui/mp.

Hranitorile și adaptorile sunt aceleași ca și cele prezentate in perioada de demaraj. Greutatea corporala preconizata pentru a se obpne 1n aceasta perioada

este precizata in tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Varsta (zile)	Greutatea (g)
1	28	1186-1327
2	35	1650-1790

b. Microclimatul

Temperatura, programul de lumina si intensitatea luminoasa recomandate in aceasta perioada sunt:

Nr. crt.	Perioada (zile)	Intensitatea lurninoasa (lucși)	Temperatura °C
1	21-28	5-10	21
2	28-35	5-10	21-20

c. Consum de apa și nutret combinat

Consum de apa pentru 1000 pui:

Nr. Crt.	Varsta (zile)	Cantitatea l/zi
1	28	220
2	35	225

Consumuri* de nutreturi combinate pentru 1000 pui si per cap de pui in perioada de creștere

Perioada	Tip furaj	Cantitatea	Kg
		/1000 pui	/pui
Saptamana IV cre tere	C.P.M.V.	267	0.267
	Porwnb	770	0.770
	TOTAL	1037	1,037
Saptamana V crestere	C.P.M.V.	373	0.373
	Porumb	1065	1,065
	TOTAL	1438	1,438
Total perioada de crestere	CPMV	640	0.640
	Porumb	1835	1835
	TOTAL	2475	2,475

*Componenta nutretului combinat este de: 35% C.P.M. V i 65% porumb.

Perioada de finisare 35-42 zile

a. Pregatirea adapostului

Adapostul se amenajeaza identic cu cel din perioada de creștere. Hranitorile și adaptorile sunt aceleași ca și in perioada de creștere.

In aceasta perioada nu se vor efectua tratamente decat daca este absolut necesar.

In caz de aparipe a unui caz de boala va fi contactat medicul veterinar. Nutretul combinat in aceasta perioada este tip finisare.

Greutatea corporala preconizata in acesta perioadă.