

**MEMORIU DE PREZENTARE
SC GRIGPUI SRL**

FERMA CRESTERE SI INGRASARE PUI in sat Buhani, comuna Dezna, judetul Arad

I. Denumirea proiectului: "Ferma crestere si ingrasare pui " in sat Buhani, com.Dezna, judetul Arad

II. Titular

- Numele companiei — **S.C. GRIGPUI S.R.L.**
- Adresa postala – loc.Halmagel, NR.98, JUD. ARAD
- Numarul de telefon – 0723-448201
- adresa de e-mail–demiandaniela@yahoo.com.com sau grigpui@gmail.com
- Numele persoanei de contact:
- administrator – ing.TAUDAN MADALINA

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect

a) In loc.Buhani, Jud. Arad, in extravilanul localitatii se doreste construirea unor obiective care sa satisfaca cerinta beneficiarului pentru o exploatare zootehnica de tip crestere si ingrasare pui rase de carne .

Investitia se va realiza pe un teren in suprafata de 9.000 mp aflat in proprietatea firmei GRIGPUI SRL cu nr.cadastral 301438 inscris in CF definitiv 301438 Dezna , provenit din CF SPORADIC 300687 Dezna (extras CF atasat la prezentul Memoriu din care reiese faptul ca nr. Cadastral initial a devenit cel actual) conform Certificatului de Urbanism nr.10/01.08.2022 si a Avizului de oportunitate nr.2091/08.07.2021- atasate, teren extravilan scos din circuitul agricol cu Aviz nr.550/11.10.2021 emis de MADR- atasat .

Obiectivul general al proiectului consta in infiintarea unei ferme moderne si prietenoase cu mediul inconjurator, pentru cresterea puilor de carne in sistem extensiv, cu o capacitate de 115.200 de capete per an , 28.800 capete pe serie , in 4 serii /an.

Obiective specifice:

- OS1** - Construirea unei ferme pentru cresterea puilor de carne in sistem extensiv de crestere. Ferma va include 3 hale de productie (acoperite partial cu panouri fotovoltaice), spatiu pentru depozitarea furajelor (siloz), spatiu uscare dejectii si producere peleti, cladire administrativa tip container (separat spatiu controlat pentru pastrarea cadavrelor) etc;
- OS2** - Asigurarea utilitatilor necesare functionarii fermei: racord la reseaua de energie electrica, filtru igienizare auto si persoane;
- OS3** - Achizitionarea de echipamente tehnologice pentru cresterea puilor de carne: echipamente pentru furajarea si adaparea pasarilor, sistem de management, echipamente pentru asigurarea conditiilor de microclimat, instalatie de iluminare, tocator paie, incarcator frontal, sistem supraveghere video etc

-OS4 – protectia mediului prin instalare fosa septica, amplasarea de panouri fotovoltaice si achizitionare linie completa productie peleti din paie si dejectii pasari, pentru a fi folosite in cele 3 centrale.

-Achizitiile propuse au parametri de functionare performanti, sunt nesemnificativ poluante, nu produc emisii sau scurgeri poluante care ar putea afecta aerul, solul sau apa, fiind asigurata in acest fel protejarea mediului inconjurator prin prevenirea si controlul integrat al poluarii, respectiv reducerea emisiilor in aer, apa si sol

Fluxul tehnologic

Activitati de productie

- Popularea halelor cu pui de 1 zi;
- Cresterea puilor de carne in sistem extensiv pana la varsta de cca. 56 zile;
- Incarcare pasari pentru a fi transportate cu auto la abator;
- Activitati de asistenta si suport pentru procesele biologice:
 - adapostire, realizata in cele 3 hale amenajate pentru crestere pe asternut uscat la sol (paie tocate cu ajutorul toculatorului stationar de paie si imprastiate cu ajutorul incarcatorului frontal); sisteme de ventilatie automatizate, iluminare si incalzire; sistem de management; se realizeaza 4 cicluri de productie/ an; tehnologiile vizate in proiectul de fata permit monitorizarea permanenta a starii de sanatate si bunastare a puilor de carne si a calitatii produselor obtinute, fiind comparabila din punct de vedere al performantelor economice cu tehnologiile utilizate in ferme din alte tari ale Uniunii Europene. Totodata, tehnologia de crestere a puilor de carne la sol, pe asternut permanent folosita in cadrul fermei prezinta un grad ridicat de mecanizare si automatizare a operatiunilor din fluxul de productie; asa cum am mentionat, halele de productie vor fi dotate cu instalatii care permit furajarea, adaparea, mentinerea si reglarea automata a microclimatului din hale, si care limiteaza interventia operatorului uman si implicit riscul de contaminare si stres. Tehnologia utilizata va permite o productivitate ridicata a muncii, un control sanitar-veterinar riguros si a si unui potential de productie marit favorizat de supravegherea in permanenta a factorilor de microclimat.
 - **furnizare hrana:** aprovizionare cu furaje speciale in unitati supravegheate sanitar -veterinar aduse in ferma cu mijloace auto specifice; descarcare in silozurile/buncarele amplasate in exteriorul fiecarei hale si prevazute cu cantare automate, din care se alimenteaza liniile automate de hranire; furajele se achizitioneaza de la firme specializate si autorizate in producerea furajelor pentru cresterea puilor de carne si vor avea in compozitie: porumb, grau, faina de soia, srot de floarea soarelui, premixuri, carbonat de calciu alimentar, distribuit conform retetelor, in functie de etapa de crestere a puilor.
 - **adapare realizata automat**, prin cele 3 sisteme de adapare - sisteme de linii cu picuratori, suspendate , cate un sistem pentru fiecare hala ;
 - **evacuarea dejectiilor**- colectarea mecanica a dejectiilor la depopulare, la sfarsitul fiecarui ciclu de productie, cu ajutorul incarcatorului frontal;
 - **curatarea adaposturilor** la depopulare si pregatirea halelor pentru un nou ciclu de productie: Dupa fiecare ciclu d eproductie urmeaza o perioada de 2-3 saptamani destinata decontaminarii spatiului de productie in scopul pregatirii halelor pentru o noua populare. Halele si echipamentele sunt curatate si dezinfectate prin procedee mecanice, spalare cu jet de apa sub presiune si prin utilizare de produse specifice dezinfectiilor si dezinfestiiilor conform legislatiei sanitar-veterinare si de mediu ; aceasta secventa include colectarea si evacuarea apei de spalare din hale prin reseaua de canalizare catre bazinul colector impermeabil vidanjabil . In toata

perioada cand se efectueaza decontaminarea usile adapostului vor fi perfect inchise iar gurile de admisie si evacuare a aerului vor fi blocate.

- asistenta veterinara de specialitate care include controale si prescrierea medicamentelor si vaccinurilor;

- administrarea medicamentelor (in apa) si a vaccinurilor (in apa, prin inoculare si injectabil). Vaccinarile obligatorii sunt vaccinarea de boala lui Marek si de pseudopesta, vaccinuri ce se administreaza in apa de baut sau injectabil. Suplimentar se pot administra vitamine pentru o dezvoltare buna si acidifiant pentru imbunatatirea digestiei si igienizarea apei de baut. Antibiotice se administreaza doar la indicatiile medicului veterinar, in caz de necesitate. Procurarea medicamentelor se face periodic iar stocarea se face sub anumite conditii de temperatura intr-un spatiu special amenajat , aflat doar la dispozitia medicului veterinar al fermei .

- Activitati de furnizare a utilitatilor pe amplasament

- Alimentare cu apa pentru: adapat, consum menajer la filtrele sanitare, curatare hale, rezerva de incendiu conform legislatiei - put existent - foraj de mica/medie adancime.

- Alimentarea cu energie electrica – se face de la reseaua de distributie a Sistemului Energetic National si din surse proprii - energie verde (panouri fotovoltaice)

- Activitati de gospodarire a apelor uzate si a dejectiilor solide

- Colectarea apei uzate menajere in rezervor impermeabil si vidanjabil de capacitate 10 mc.

- Colectarea apelor rezultate din spalarea halelor la schimbarea fiecărei serii de pui vor fi colectate in bazin impermeabil vidanjabil in care sunt evacuate apele rezultate din spalarea halelor de capacitate de 15 mc;

- Eliminarea dejectiilor formate din stratul de paie amplasat pe podeaua halei de crestere impreuna cu dejectiile solide ale seriei de pui vor si scoase in sistem mecanizat in depozitul denumit platforma gunoi – agrotunel inchis cu stocare temporara foarte scurta apoi si utilizare la fabricarea peletilor folositi ulterior in centrale pentru productie apa calda folosita in principal la incalzirea halelor tehnologice , cat si a spatiului administrativ .

- Activitati de intretinere si administrative

In ferma se vor desfasoara mici activitati de intretinere la fata locului a instalatiilor si echipamentelor mecanice si electrice din dotare. Pentru realizarea altor reparatii de mai mare anvergura, se va apela la furnizori de servicii specializate, mai ales in perioada de garantie a acestora.

-Activitatile administrative .

Atat filtrul sanitar-veterinar pietonal cat si activitatile administrative , inclusiv incaperea medicului veterinar vor avea loc in cladire tip container .Incaperea in care vor fi colectate cadavrele de pui va fi amplasata la marginea perimetrului fermei cu acces pentru golire catre masinile de colectare printr-o fereastră direct la parcare exterioara a fermei . Incaperea va fi tot un container prevazut cu echipament frigorific pentru pastrare cadavre .

Se propune realizarea urmatoarelor obiecte:

DESCRIERE OBIECTE :

- **a.- filtru sanitar și clădire administrativă** amplasata in containere speciale, lângă intrarea in ferma;

- **b.- container- camera cadavre-** prevazut cu instalatii frigorifice pentru pastrarea cadavrelor amplasat la limita fermei dinspre parcarea exterioara a acesteia .
- **c.- trei hale de productie** a câte 960 mp fiecare la interior (81 m x 12,40 m)
- **d.- agrotunel- sopron fanar** acoperit si inchis pentru depozitarea asternutului la pui (baloti de paie si fan)- amplasat in partea din spate a fermei ;
- **e.-agrotunel-platforma gunoi-**pentru depozitare dejectii si uscare+transformare in peleti folositi la cetrale - acoperit si inchis pentru uscare gunoi si peletizare, în partea din spate a fermei;
- **f.- trei camere centrală termică** la capatul din spate a fiecarei hale de productie amplasate la distanta de 2,00metri ;
- **g.- gospodaria de apa** care include casa pompelor , rezervorul de apa pentru incendiu cu rețele interioare de alimentare cu apă si canalizare ;
- **h.- bransament si alimentare cu energie electrică.**
- **j.- împrejmuire ferma** - necesara asigurarii biosecuritatii;
- **i.- parcare exterioara- 16 locuri amplasate in exteriorul perimetrului fermei ;**
- **k.-platforma betonata** – curte ferma;
- **l.- dezinfector poarta auto;**
- **m.- spatii verzi** in curte ferma .

PREZENTAM :

| BILANT TERITORIAL | | | | |
|---|-----------|-----------|---------------------------------|--|
| al investitiei"FERMA | | | | |
| CRESTERE SI | | | | |
| INGRASARE PUI" | | | | |
| Suprafatete | mp | % | Denumire obiective | |
| Suprafata incinta conform CF 301438 Dezna | 9000.00 | 100% | FERMA CRESTERE SI INGRASARE PUI | |
| Total constructii propuse | 3.345,00 | 37,00.00% | Pct.c.;d.;e.;f.;g. | |
| Platforme betonate | 3.294,50 | 36,75% | Pct.k. | |
| Suprafata ocupata de gardul imprejmuitoar | 70,50 | 0,80% | Pct.j. | |
| Fundatii containere | 77,50 | 0,86% | Pct.a.;b. | |
| Fundatii tehnologice | 4,50 | 0,05% | Pct.h.;l. | |
| Parcaje | 200,00 | 2,23% | Pct.i. | |
| Spatii verzi amenajate propuse | 2.008,00 | 22,31% | Pct.m. | |
| Vegetatie spontana | ----- | ----- | ----- | |
| Total | 9.000,00 | 100% | | |
| P.O.T. propus | 37,00 | | | |
| C.U.T. propus | 0.37 | | | |

| RECAPITULARE OBIECTIVE FERMA | | | |
|-------------------------------------|--|------------------------------------|---|
| Nr.ctr | Denumire obiectiv construit- S.C.mp | mp obiectiv construit- s.u. | observatii |
| a. | -filtru sanitar și clădire administrativă- amplasate in containere | 69,84 mp | |
| b. | - container- 1 camera cadavre, dotata cu lazi frigorifice | 7,71 mp | |
| c. | - trei hale de producție | 2.880,00 mp | Supraf.unei hale 960 mp |
| d. | - agrotunel- fanar | 290,08 mp | acoperit si inchis la ambele capete , cu pereti laterali de beton de 1 m inaltime |
| e. | - agrotunel- fanar platforma gunoi | 138,60 mp | acoperit si inchis la ambele capete , cu pereti laterali de beton de 1 m inaltime |
| f. | - trei camere centrală termică | 27,00 mp | |
| g. | - gospodaria de apa | 9,00 mp | Casa pompelor |
| h. | - bransament si alimentare cu energie electrică | 3,00 mp | P.T. pe stalp si panou electric de comanda inchis |
| j. | - împrejmuire ferma | 70,50 mp | 470 ml gard |
| i. | - parcare exterioara- in perimetrul celor 9.000 mp | 200 mp | 16 locuri |
| k. | - platforma betonata | 3294,50 mp | interior curte |
| l. | - dezinfectator poarta auto | 1,50 mp | utilaj atasat pe stalpi cu tava pentru roti camion |
| m. | - spatii verzi | 2.008,00 mp | replantare |

VECINATATILE AMPLASAMENTULUI :

- La Nord – teren agricol;
- La Sud – drum comunal
- La Est –teren agricol;
- La Vest – teren agricol .

In vecinatatea terenului pe care se va construi ferma de pui nu exista nici o apa curgatoare .

DESCRIEREA TEHNICA A OBIECTELOR

a.- Corpul de clădire administrativă si filtru sanitar - suprafata totala 69,84 mp

tipul constructiei – containere izolate termic conectate la curent electric , apa curenta si canalizare (fosa septica impermeabila) si va contine urmatoarele :

- filtru pietonal sanitar sanitar format din :

-vestiar negru – 4,33 mp

-grup sanitar- 4,65 mp

-vestiar alb – 4,33 mp , toate echipate corespunzator

Filtru sanitar pietonal va avea obligatoriu prevazute la intrare tavi cu burete imbibat in substante dezinfectante specifice.

- birou șef fermă- 22,98 mp

- birou medic veterinar- 5,90 mp ;

- depozit medicamente – 5,70mp ,dotat cu dulapuri pentru depozitarea medicamentelor

- sala de mese – 7,79 mp;

- incapere paza permanenta- 14,16 mp;

ANSAMBLU CONTAINERIZAT 6.16x12.2x2.67 (Lxlxh)

Realizat prin alipirea a cinci containere de 6.16x2.44x2.67 (Lxlxh)

Dotari:

-Panou PUR 80 mm RAL 9002

-2 buc usa PVC 900x2050 mm , vitraj integral;

-2 buc usa PVC 900x2050 mm, panel plin;

-6 buc usa MDF cu inchider epe garniture;

-4 buc fereastră PVC 1200x1200m oscilobatanat;

-2 buc fereastră PVC 900x1200 mm, oscilobatanat;

-4 buc fereastră PVC 800x500 mm, rabatabil, mat;

-Grup sanitar complet echipat:

-WC ceramic cu rezervor Geberit la semiinaltime, capac si support hartie ;

-Lavoar ceramic cu baterie monocomanda, etajera, oglinda si dozator sapun lichid;

Cabina de dus acril cu perdeluta, complet echipata ;

-Boiler electric 50L;

-Instalatie electrica si de iluminat standard 220 V;

-Covor PVC trafic intens;

b. - cameră cadavre dotată cu lazi (dulapuri) frigorifice- container izolat termic in **suprafata de 7,71 mp**. *Dimensiuni pentru container camera cadavre 3,16mx2,44mx2,67m (Lxlxh).*

c.- trei hale de productie a câte 960 mp fiecare suprafata utila (80 m x 12 m)

Descriere pentru una Hala de Pui de carne:

Parametri de baza hala

- Latime hala 12 m
- Lungime hala 80 m
- Inaltime la streasina 3,00 m
- Inaltime la coama – 4,10m
- Suprafata utila 960 mp
- Latime (distant dintre axul stilpilor) m. 12,00
- Lungime m. 80,00 ÷
- Inaltime la perete (inaltime stilp de otel + zidarie de beton) m. 3,00 (2,70 + 0,30)
- Unghiul acoperisului 21%
- Distanta dintre stalpi ml. 3,00

Forma acoperisului este adecvata pentru incarcari de zapada fiind potrivita pentru toate climatele.

Scurgerea apelor meteorice de pe acoperis va fi colectata cu un sistem de jgheaburi și burlane din material plastic racordate la retea anterioara de preluare a apelor pluviale.

Determinarea debitului apelor pluviale provenite de pe suprafata aferenta obiectivului:

$$Q_p = m \times S \times \square \times i \text{ (conform STAS 1846/90)}$$

m = coeficient adimensional de reducere a debitului de calcul care ține seama de capacitatea de înmagazinare a rețelei de canalizare = 0,8 pentru $t \hat{=} 40$ min

S = aria bazinului de canalizare aferent secțiunii de calcul, în ha

\square = coeficient de scurgere aferent ariei S

i = intensitatea ploii de calcul, în funcție de frecvență și de durata ploii de calcul conform STAS 9740-73 în l/s/ha = 110 l/s/ha (frecvența nominală a ploii de calcul în funcție de importanța folosinței, conform STAS, este de 1 : 1 aferent clasei de importanță a obiectivului)

Apele pluviale provenite din ferma proiectată, $S = 9.000$ mp.

$S_1 = 3650$ mp, reprezentând total suprafețe acoperite;

$S_2 = 3350$ mp, reprezentând platforme și drumuri pietruite;

$S_3 = 2000$ mp, reprezentând spații verzi.

$i = 110$ l / s / ha , $\square_1 = 0,95$, $\square_2 = 0,85$, $\square_3 = 0,15$

$$Q = (0,3650 \text{ ha} \times 0,95 + 0,335 \text{ ha} \times 0,85 + 0,2 \text{ ha} \times 0,15) \times 110 \text{ l/s/ha} \times 0,8 = 58,21 \text{ l/s} = 52,68 \text{ mc/zi}$$

Nivelul parterului este deservit de doua cai mari ($2,5 \times 2,5$ m /usa fiecare) de acces pe ambele capete ale halei si un acces asigurat de o usa pietonala.

In interiorul halei se preconizeaza activitatea de crestere si ingrasare pui la capacitatea de cazare proiectata adica 9.600 capete /ciclu/ hala a cate 4 cicluri anual, rezultand un total de capete pui pe ciclu de 28.800 capete /3 Hale si un total general de 115.200 capete pui / an.

Accesul principal se realizează la cota 0,00 față de nivelul terenului. La intrarea în fiecare hală vor fi amenajate:

-In dreapta fiecarei hale o **camera tehnica si de protectie de - 1,6 m din lungimea halei X 3m lungime = 4,80 mp** unde vor fi montate tablourile de comandă pentru toate **sistemele din hală**- Aceasta camera va fi construita din panouri cu vata bazaltica , usa si fereasta spre hala de productie vor fi anti incendiu , cu geam cu sticla armata .

-In stanga fiecarei hale o **camera de izolare a pasarilor bolnave de - 1,6 m din lungimea halei X 3m lungime = 4,80 mp** , aceasta avand rolul doar de izolator sanitar veterinar pentru puii accidentati sau cu alte probleme .

Descrierea materiale folosite la constructia halelor:

- Structura de otel pentru incarcare vertical pentru zapada 150 Kg/m²;
- Structura de otel pentru incarcare orizontala pentru curenti de aer 80 Kg/m² = 28,28 m/s viteza de vant;
- Stalpi de otel si grinzi de otel S275JR - S355J0 ;
- Profil utilizat pentru grinzi si stalpi IPE – IPEA;
- Galvanizarea stalpilor respective a grinzilor -Garantat o galvanizare uniforma de minim 500 gr/m² ;
- Elementele de legatura Cadre : GALVANIZATE SENDZIMIR GZ 275 Garantat o galvanizare uniforma de la 200 pina la 275 gr/m² in concordant cu reglementarile in vigoare GZ 275 MAC UNI EN 10346 Otel: DX51D;
- Elemente de legatura suruburi si bolturi Clasa 8.8 in cocordanta cu reglementarile EN 14399- 1:2005 cu protective DELTAPROT KL100 "A" 8 MICRON 600H T07. 8.8 in concordanta cu normele in vigoare EN 15048 galvanizate;
- PANOURI SANDWICH PIR Polyisocyanurate (PIR), B-s2-d0 certificate in concordant cu normele in vigoare pentru incendii UNI EN 13501-1 rule. CE branding according to UNI EN 14509 rule;
- SURUBURI PENTRU PANOURISANDWICH Autoforante 10 MICRON conform normativei ISO 9227 cu cauciuc EPDM Toate suruburile sunt in culoarea panourilor; - CERTIFICARE PENTRU STRUCTURA DE OTEL EN 1090-1:2009+A1:2001 European Certification ;
- CERTIFICARE PENTRU SUDURA UNI EN ISO 3834-2:2006 .

Halele vor avea pardoseala de beton armat , dimensiuni 25 cm grosime si soclu de beton de 30 cm intaltime lateral hala si 50 cm inaltime la fatade , cu o grosime a acestora de 25 cm .

-Halele vor fi dotate cu sistem de trape pentru evacuarea fumului și gazelor fierbinți, acționate electric pentru ventilație, precum și cu un sistem de încălzire tip JETFAN MULTIHEAT cu apa calda pe toată suprafața utilă. De asemenea, acestea vor fi dotate cu sistem de furajare și adăpare și cu un sistem de climatizare. Sistemul de furajare va fi alimentat automat la fiecare hală de un siloz vertical dimensionat la capacitatea de 39,5mc , respectiv 25,68 to furaj granulat , siloz care va asigura minim 5 zile de autonomie in asigurarea hranei .Acestea vor fi amplasate în exteriorul fiecărei hale.

d.- agrotunel- sopron fanar – atasam planul constructiei

Amplasat in partea din spate a fermei . In sopron vor fi depozitati baloti de paie sau fan , necesari asigurarii asternutului in halele de productie cat si sacii cu peleti produsi dinasternutul puilor dupa fiecare serie livrata.

Dimensiunea **Agrotunel-fanar= 290,08 mp**

Sopronul are pardoseala din beton cu armatura , cu o grosime de 30 cm , are pereti laterali de o parte si de alta cu o inaltime de 1,00 m si grosime de 25 cm din beton .

Structura sustinere este realizata din arce din teava zincata de 2", pozitionate la o distanta de 2m, masurata intre axele lor, fixata pe talpa de baza grunduita prin intermediul unui profil. Talpa de baza din profil de otel grunduit, este ancorata pe contur cu ajutorul unor cupoane de otel. Paneele longitudinale sunt din teava zincata de 1", in numar de 5 bucati la care se adauga cele 2 tevi patrute, grunduite, ale sistemului de tensionare. Paneele sunt pozitionate pe arce cu ajutorul etrierilor tip U. Avem 2 campuri de contravantuiri realizate din teava zincata, pentru fiecare unitate, cate un camp in fiecare capat. Prelata din

poliplan cu care se acopera este realizata cu banda centrala pentru lumina naturala si garantata 30 ani .Ambele capete ale fanarului sunt inchise cu prelata montata pe structura metalica .Inaltimea la coama fiind de 5,64 m .Prelata este din panza cauciucata si impermeabila . Fanarul este inchis la ambele capete , accesul facandu-se prin usi industrial de 2,5/2,5 m.

e.- agrotunel –fanar platforma gunoi pentru depozitare scurta perioada (max 3 zile)apoi uscare gunoi ,peletizare si insacuire – depunem plansa acestui obiect din proiect .

In acest sopron acoperit si inchis la ambele capete se va aduce gunoiul de pe halele de productie dupa livrarea fiecarei serii de pui si imediat acesta v-a fi transformet in peleti , insacuit si depozitat in fanarul alaturat ,pentru a se putea folosi ca si combustibil la centralele amplasate la fiecare hala.Sopronul va fi amplasat in partea din spate a fermei si va avea dimensiunea de 138,60 mp si o capacitate de stocare de minim 288 mc. Aceasta capacitate este indestulatoare pentru dejectiile rezultate in urma cresterii a cel putin doua serii de pui. Dejectiile rezultate in urma cresterii puilor la sol sunt formate din asternut de paie si gainatul pasarilor , acesta fiind solid ca si structura ,

In procesul de cresterea puilor se folosesc maxim 16 baloti mari de paie cu dimensiunea totala de 24 mc , la care se adauga gainatul pasarilor intr-o cantitate egala cu cea a asternutului folosit rezultat pentru fiecare grajd la finalul unei serii o cantitate de 48 mc dejectii /hala si 144 mc /serie de pui .

Platforma in interiorul sopronului va avea o grosime de 30 cm beton armat , avand pereti laterali de 1,00 m inaltime si 30 cm grosime tot din beton . Structura sustinere este realizata din arce din teava zincata de 2", pozitionate la o distanta de 2m, masurata intre axele lor, fixata pe talpa de baza grunduita prin intermediul unui profil. Talpa de baza din profil de otel grunduit, este ancorata pe contur cu ajutorul unor cupoane de otel. Paneele longitudinale sunt din teava zincata de 1", in numar de 5 bucati la care se adauga cele 2 tevi patrute, grunduite, ale sistemului de tensionare. Paneele sunt pozitionate pe arce cu ajutorul etrierilor tip U. Avem 2 campuri de contravanturii realizate din teava zincata, pentru fiecare unitate, cate un camp in fiecare capat. Prelata din poliplan cu care se acopera este realizata cu banda centrala pentru lumina naturala si garantata 30 ani Ambele capete ale fanarului sunt inchise cu prelata montata pe structura metalica . Inaltimea la coama fiind de 5,64 m Prelata este din panza cauciucata si impermeabila , avand o garantie de 20 ani. Fanarul este inchis la ambele capete , accesul facandu-se prin usi industrial de 2,5/2,5 m.

f.- trei camere pentru centrală termică la capatul din spate a fiecarei hale de productie amplasate la distanta de 2,00 metri liniari de hala de productie;

Dimensiunea unei incaperi pentru centrala termica este de L2m x l 3m x h2,5m , avand 6 mp aria incaperii. Este amplasata la 2 m distanta fata de hala de productie , fiind construita din caramida , tencuita clasic , cu o grosime a peretilor de 25 cm , acoperita cu panouri din vata bazaltica , pardoseala din ciment schlivisit si fiecare dotata cu horn pentru fum facut din caramida cu dimensiunea de 40 x40 si inaltimea de 4,5 m .Fiecare centrala v-a avea prevazut un buncar inchis pentru peleti sa asigure o autonomie de minim 12 ore de functionare . Buncarul pentru alimentare cu peleti este amplasat langa incaperea centralei in afara .

-Centralele termice proprii vor funcționa pe bază de peleti, după cum s-a menționat mai sus și vor avea rol în asigurarea agentului termic necesar încălzirii halelor

precum și pentru prepararea apei calde menajere.

g.- gospodaria de apa care include casa pompelor , rezervorul de apa pentru incendiu cu rețele interioare de alimentare cu apă și canalizare ;

În activitatea desfășurată în spațiile proiectate, nu se folosește apă industrială. -Ca sursă de apă potabilă se va folosi un puț forat existent, amplasat în incintă. Consumul estimativ mediu de apă este de 15- 16 mc/fermă/ zi.

-Reziduurile lichide rezultate din activitatea menționată anterior sunt reziduurile fecaloid-menajere. Conform normativelor în vigoare, cantitatea de apă consumată este de 60l/pers/zi x 3 persoane, din care se consideră 80% cantitate evacuată în sistemul de canalizare proprie. Rezultă o cantitate de 0,144 mc apă uzată/zi.

-Apele uzate fecaloid menajere rezultate în urma activității administrative vor fi colectate în rețeaua de canalizare proprie cu fosa septica impermeabilă, rețea care va fi bransată la un rezervor vidanjabil cu o capacitate totală de 10 mc.

h.- bransament și alimentare cu energie electrică.

- PROIECTUL PENTRU BRANSAMENT SE LUCREAZA ÎN ACEST MOMENT ȘI ESTE DEJA DEPUȘ LA ENEL ARAD PENTRU AVIZUL DE BRANSAMENT .

-Iluminatul se va face atât natural cât și artificial, după cum urmează:

la clădirea administrativă iluminatul se va face atât natural cât și artificial.

-În hale, iluminatul se va face natural și artificial (doar pe timpul zilei, dacă este cazul).

-Va fi folosită preponderent energia rezultată în urma amplasării panourilor fotovoltaice și se vor utiliza becuri LED, cu consum redus de energie.

Climatizarea:

-Clădirea administrativă va avea sistem de climatizare , în hale se va folosi un sistem de ventilație mecanică și aer condiționat, pentru asigurarea unei temperaturi conforme.

Încălzirea:

În hale se va face prin sistemul de încălzire a aerului cu apă caldă de tip Jetfan Multiheat, iar în clădirea administrativă prin calorifere cu agent termic de la centralele proprii. Centralele termice vor funcționa pe bază de peleți produși în incinta fermei, din asternutul rezultat în urma procesului tehnologic.

j.- împrejmuire fermă - necesară asigurării biosecurității

-Ferma va fi împrejmuită cu un gard tip Panou de gard zincat

•Înălțime: 200 cm

Latime: 250 cm

Dimensiune ochi: 60x200 mm

Diametru fir zincat: 3.5 m fixat cu Stalp zincat rectangular cu dimensiunile următoare :

•Sectiune: 60x40 mm

Înălțime: 240 cm

Grosime teava: 1.5 mm

-Pentru un perimetru al fermei de 470 ml . Stalpi vor fi fixați în centura de beton armat cu dimensiunile de 50 cm înălțime și 15 cm latime.

i.- parcare exterioară care asigură total 16 locuri de parcare

-Suprafața de parcare este de 200 mp , acestea fiind amplasate în partea din față în două locuri , o parcare de 120 mp și o parcare de 80 mp- sunt asigurate 16 locuri de parcare

k.-platforma betonata – curte

-Suprafata platformei betonata insemnand curtea interioara fermei este in total de 3295 mp.

-Suprafata platformelor betonate interioare este de 3295 mp .

-Toata suprafata betonata este de grosimea 30 cm , cu armatura de fier beton asezata pe un strat de pietris compactat de grosimea de 30 cm

l.- dezinfector poarta auto:

-Poarta principala este destinata aprovizionarii fermei cu material biologic (puii de o zi) ; furajelor granulate destinate cresterii si ingrasarii puilor, asternutul vegetal destinat halelor de productie . In acelasi timp prin poarta auto principala vor intra autocamioanele cu care se livreaza puii catre abatoare .

-Poarta auto principala este dotata cu un filtru sanitar veterinar tip Poarta de dezinfectie sistem modular de dezinfectie pentru tiruri si camioane care previne raspandirea virusilor si bacteriilor , situindu-se in interiorul fermei imediat dupa deschiderea portii auto.

-Poarta propriuzisa este montata pe sina si se deschide prin glisare laterala , aceasta are dimensiunile de 2000 mm inaltime , 5000 mm latime , este facuta din metal galvanizat la cald , culisanta pe role Poarta auto nu are poarta pentru pietoni , acestia fiind obligati sa intre in ferma doar prin filtru sanitar veterinar pietonal aflat in cladirea administrativa .

-Intrarea auto in ferma va avea prevazut dezinfector rutier modern, ferma avand prevazuta doar o singura poarta rutiera.

m.- spatii verzi –

-suprafata de spatii verzi din ferma va fi de minim 20% din suprafata totala a fermei si va contine arbori si arbusi specifici zonei. Suprafata preconizata a fi replantata este de 2008 mp.

Practic, investitia vizata poate fi redada schematic dupa cum urmeaza:

| Nr.cr t | Tip Investitie | Detalierea investitiilor |
|----------------|--|---|
| 1 | Constructii si instalatii aferente | Obiect 1 – 3 Hale crestere si ingrasare pui Obiect 2 – Spatiu tehnic si administrativ Obiect 3 – Platforma exterioara Obiect 4 - Gard imprejmuitor Obiect 5 - Asigurarea cu utilitati Obiect 6 - Platforma depozitare + uscare gunoi Obiect 7 – 3 Centrale termice Obiect 8 - Dezinfector poarta auto Obiect 9 - Fanar tip tunel+ depozitare peleti Obiect 10- platforma acoperita pt masina de peleti |
| 2 | Echipamente si dotari necesare activitatii | 1. Sistem furajare – 3 unitati 2. Dozator automatic de medicamente pt 3 hale 3. Sistem de adapare – 3 unitati 4. Sistem de ventilatie/racire – 3 unitati 5. Sistem de incalzire – 3 unitati |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>6. sistem transport flexibil furaj – 3 unitati</p> <p>7. Silozuri metalice+celule de cantarire – 3 unitati</p> <p>8. Panouri fotovoltaice</p> <p>9. sistem de iluminat 3 hale productie pui – 3 unitati</p> <p>10. Sistem de management/monitorizare si control</p> <p>11. cladiri administrative tip container</p> <p>12. filtru dezinfectie personal</p> <p>13. filtru dezinfectie auto</p> <p>14. Generator electric 100 kva – 1 unitate</p> <p>15. centrale termice pe peleti – 3 unitati complete</p> <p>16. tunel pentru uscare gunoi – 1 buc</p> <p>17. linie completa pt fabricat peleti- 1 buc.</p> <p>18. utilaj pentru maruntit/imprastiat paie pt asternut hale</p> <p>19. incarcator frontal</p> <p>20. Dotari birouri (4 mese, 6 scaune, 4 dulapuri medicamente)</p> <p>21. dulapuri camera frigorifica tip container pt cadavre</p> <p>22. sistem monitorizare video</p> |
|--|--|--|

-Ferma va respecta cerintele nationale si europene privind protectia mediului inconjurator, in acest scop, se va construi o platforma acoperita complet , asa cum a fost descrisa si proiectata mai sus , pentru depozitarea si uscarea dejectiilor provenite de la pasari urmand a fi transformate in peleti utilizati pt alimentarea celor 3 centrale si fosa septica impermeabila si vidanjabila cu o capacitate de 15 mc pentru colectarea apelor provenite de la spalarea halelor de productie. In plus, mare parte din energia electrica necesara va fi asigurata de panourile fotovoltaice ce se vor amplasa pe una din halele de productie conform proiectului .

-In ceea ce priveste normele comunitare in domeniul sanitar si sanitar veterinar, ferma va respecta standardele pentru protectia animalelor din crescatorii.

- Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic

- Investitia propusa prin proiectul de fata vizeaza infiintarea unei ferme de crestere si ingrasare pui de carne.
- In cadrul fermei, constructiile vor fi distribuite conform fluxului tehnologic, pe toată suprafața terenului, astfel:
 - filtru sanitar și clădire administrativă amplasata in incaperi tip containere lângă intrarea in ferma- avand in vedere faptul ca in acest moment proiectul descris nu este contractat , ne angajam ca imediat dupa contractare sa consultam (in scris) specialistii D.S.V.S.A. privind fluxul de personal (intrare-iesire in ferma) cat si pozitia si destinatia incaperilor din cladirea administrativa , cladire care asigura in acelasi timp si filtru sanitar-veterinar pietonal al personalului lucrator in ferma .Acest aspect fiind foarte important deoarece asigura bio-securitatea fermei. Filtru sanitar pietonal va avea obligatoriu prevazute la intrare tavi cu burete imbibat in substante dezinfectante specifice.Intrarea auto in ferma va avea prevazut dezinfectator rutier modern, ferma avand prevazuta doar o singura poarta rutiera .
 - trei hale de producție a câte 960 mp fiecare (80 m x 12 m) prevazute cu silozuri metalice(cate doua pentru fiecare hala) si celule de cantarire;
 - agrotunele inchise (1sopron depozitare paie+1 sopron uscare gunoi si peletizare), în partea din spate a fermei;
 - camera centrală termică la capatul din spate a fiecărei hale de productie. Investitia are prevazut si achizitia unui generator alimentat cu combustibil lichid si autonomie mare pentru situatiile in care apar pene de curent electri.
 - rețele interioare de alimentare cu apă, canalizare
 - bransament si alimentare cu energie electrică.
 - împrejmuire ferma - necesara asigurarii biosecuritatii;
 - parcare exterioara a fermei
- Astfel, din totalul de 9.000 mp, suprafetele construite vor insuma 3.345 mp, cu o suprafata desfasurata de 3.345 mp (P.O.T. propus de 37% si C.U.T. de 0,37%).
- Corpul de clădire administrativă și filtru sanitar va conține:
 - filtru sanitar ce va fi dotat vestiar alb, vestiar negru și cu grup sanitar, echipate corespunzător. De asemenea, va exista și o sală de mese
 - birou șef fermă
 - cabinet medic-veterinar;
 - sala de mese
 - depozit medicamente dotat cu dulapuri pentru depozitarea medicamentelor si frigidere;
 - cameră cadavre dotată cu lazi (dulapuri) frigorifice;

Toate aceste obiective din cladirea administrativa vor avea un circuit in asa fel incat personalul sa nu poata avea acces in ferma decat prin filtru sanitar asigurat de vestiarele alb si negru amplasate . In acelasi timp depozitarea eventualilor cadavre de pasari in camera frigorifica sa se faca dinsre curtea interioara printr-un geam , fara patrunderea personalului „curat” in aceasta incapere , iar livrarea sacilor cu cadavre sa se faca exclusiv din exteriorul fermei catre masina fimei specializata in neutralizarea cadavrelor de animale .
- În cadrul halelor de producție se va desfășura activitatea de creștere și îngrășare pasări. Accesul principal se realizează la cota 0,00 față de nivelul terenului. La intrarea în fiecare hală va fi amenajată o zonă de protecție de 1,5 m din lungimea halei care va îndeplini rolul de camera tehnică unde vor fi montate tablourile de comandă pentru toate sistemele din hală. Halele vor fi dotate cu sistem de trape pentru evacuarea fumului și gazelor fierbinți, acționate electric pentru ventilație,

precum și cu un sistem de încălzire în pardoseală pe toată suprafața utilă. De asemenea, acestea vor fi dotate cu sistem de furajare și adăpare și cu un sistem de climatizare. Sistemul de furajare va fi alimentat la fiecare hală de la cele două silozuri care vor fi amplasate în exteriorul fiecărei hale.

-Platforma dejectii va avea rolul de depozitare maxim 3 zile a dejectiilor rezultate în urma evacuării halelor de așternutul vegetal cu care au fost aranjate la începutul ciclului de producție. Suprafața a fost dimensionată pentru capacitatea de stocare a 288 metri cubi de gunoi așezat în strat de 2 m înălțime. Din așternutul vegetal cu dejectii se vor realiza peleți care vor fi utilizați drept carburant pentru centralele proprii.

-Șopronul fânar va fi destinat depozitării materialelor vegetale necesare realizării așternuturilor la popularea halelor cat si a sacilor cu peleți produși din așternutul utilizat la creșterea puilor și evacuat după fiecare serie .

-Centralele termice proprii vor funcționa pe bază de peleți, după cum s-a menționat mai sus și vor avea rol în asigurarea agentului termic necesar încălzirii halelor precum și pentru prepararea apei calde menajere.

-În activitatea desfășurată în spațiile proiectate, nu se folosește apă industrială. Ca sursă de apă potabilă se va folosi un puț forat existent, amplasat în incintă. Consumul estimativ mediu de apă este de 5-6 mc / fermă / zi.

-Reziduurile solide rezultate din procesul administrativ sunt ambalaje din hârtie, carton și plastic, aproximativ 0,5 mc/lună.

-Reziduurile lichide rezultate din activitatea menționată anterior sunt reziduurile fecaloid-menajere. Conform normativelor în vigoare, cantitatea de apă consumată este de 60l/pers/zi x 3 persoane, din care se consideră 80% cantitate evacuată în sistemul de canalizare proprie. Rezultă o cantitate de 0,144 mc apă uzată/zi.

-Reziduurile gazoase rezultate din activitățile menționate mai sus sunt doar cele datorate evacuării fumului rezultat în urma arderii peletilor.

-Din gunoiul evacuat din halele de producție la finalul fiecărei serii se vor produce peleți ce vor fi folosiți pentru încălzire și prepararea apei calde menajere

-Apele uzate fecaloid menajere rezultate în urma activității administrative vor fi colectate în rețeaua de canalizare proprie cu fosa septica, rețea care va fi branșată la un rezervor vidanjabil.

-Gunoiul menajer rezultat din procesul administrativ va fi colectat în pubele închise și prin grija beneficiarului va fi dus la o groapă de gunoi autorizată de către o unitate specializată în prestarea unor astfel de servicii, pe baza unui contract între părți, în conformitate cu legislația în vigoare.

-Iluminatul se va face atât natural cât și artificial, după cum urmează:

- la clădirea administrativă iluminatul se va face atât natural cât și artificial.
- În hale, iluminatul se va face artificial (doar pe timpul zilei, dacă este cazul).

Va fi folosită preponderent energia rezultată în urma amplasării panourilor fotovoltaice și se vor utiliza becuri LED, cu consum redus de energie.

Climatizarea:

- Clădirea administrativă va avea sistem de climatizare

- în hale se va folosi un sistem de ventilație mecanică și racire aer , pentru asigurarea unei temperaturi conforme.

Încălzirea:

- în hale se va face prin sistemul de incalzire a aerului cu apa calda de tip Jetfan Multiheat, iar
- în clădirea administrativă prin calorifere cu agent termic de la centralele proprii. Centralele termice vor funcționa pe bază de peleți produși in incinta fermei, din reziduuri.

Asigurarea cu utilitati

Se vor realiza conform STAS-urilor prevazute pentru fiecare categorie de lucrari.

Alimentarea cu apa

Alimentarea fermei cu apă potabilă și tehnologică necesară desfășurării activităților de producție se va realiza din sursa subterana de apă captata printr-un foraj de mica adancime 20 m, amplasat in partea de SE din interiorul incintei. Apa extrasă din subteran va fi direcționată spre toate obiectele. Diametrele conductelor de apă rece și apă caldă menajeră se vor determina în funcție de suma echivalenților, 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. Puțul va fi echipat cu pompe submersibile dotate cu variator de tensiune, tablou de control al presiunii si vas de expansiune, toate cu rolul de a regla activitatea pompelor în funcție de cerința de apă.

După realizarea lucrărilor de construcție, puțul va fi echipat obligatoriu cu apometru pentru contorizarea cantității de apă prelevată.

Apa va fi prelevată cu ajutorul a 1+1 pompe submersibile tip Pedrollo 4 BLOCKm 4/7, având caracteristicile $Q= 100$ l/min, $P= 0,75$ kW, $H=23$ mCA.

Se preved două rezervoare de înmagazinare a apei cu capacitatea de 108 mc si de 20 mc, din poliester armat cu fibră de sticlă, ce vor fi montate îngropat.

În imediata apropiere a rezervoarelor de înmagazinare a apei s-a prevăzut o stație de pompare din beton armat îngropată la nivelul acestora. Stația de pompare va asigura debitele de apă pentru consum și pentru cazurile de incendiu și va fi echipată în acest scop cu două grupuri de pompare: un grup de pompare pentru consum, alcătuit din două electropompe, una activă și una de rezervă având fiecare $Q_p = 2,00$ l/s și $H_p = 36$ m H₂O și un recipient hidrofor cu membrană elastică având $V_u = 100$ litri, respectiv o pompa de incendiu pentru alimentarea hidrantilor exteriori avandurmatoarele caracteristici : $Q_p=15$ l/s; $H_p = 36.00$ m H₂O, plus un alt recipient de hidrofor pentru rețeaua de apa de incendiu având $V_u = 300$ l.

Se prevede o conducta principala de alimentare Dn100 , din teava de tip PEHD , sdr17, pn10 pentru alimentarea hidrantilor exteriori. Din aceasta conducta se prevad racorduri de 25mm pentru alimentarea cladirii administrative si de 40mm pentru alimentarea halelor de creștere. La intrarea in fiecare adapost se prevede un camin de vane din tuburi de beton dn1000, echipat cu vana de inchidere si robinet de golire pentru rețeaua din cladire.

Diametrele conductelor de apă rece și apă caldă menajeră se vor determina în funcție de suma echivalenților, 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.

-Rezerva de apă de incendiu va fi asigurată din rezervorul de înmagazinare cu capacitatea de 108 mc.

Ape uzate menajere si tehnologice

-Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare, filtrul sanitar și sala de mese vor fi colectate într-o rețea proprie de canalizare menajeră, separat de apele rezultate din activitățile de producție. Această rețea va fi racordată la o fosa septica impermeabila și vidanjabila de capacitate de 10 mc.

-Apele uzate tehnologic sunt apele uzate rezultate de la igienizarea spațiilor de producție fiind colectate prin canale construite sub pardoseala halelor și va fi evacuată gravitațional prin intermediul unor conducte de PVC către fosa septica impermeabila și vidanjabila de capacitate de 15 mc.

- Ape uzate rezultate de la spălarea roților autovehiculelor care trec prin tava cu lichid dezinfectant – vor fi evacuate gravitațional în aceeași fosa septica vidanjabila de 15 mc.

Ape pluviale

Sistemul de drenare a apelor pluviale va fi format din rigole și șanțuri în incinta fermei și descărcat în rigola drumului de exploatare existent.

Energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se face din 3 surse distincte:

1. Rețeaua de înaltă tensiune din zonă în care este amplasată ferma – în baza contractului de furnizare cu Enel se va utiliza un transformator suspendat care va folosi un ulei corespunzător normelor în vigoare în România și Uniunea Europeană; va fi amplasat în interiorul fermei pe stalp de beton.
2. Panouri fotovoltaice de minim 31 kW amplasate pe acoperișul unei hale .
3. Generator de energie electrică propriu (sursă de rezervă, utilizabilă în cazul avariilor în rețeaua de alimentare cu energie electrică) alimentat cu motorină, va fi amplasat în spațiul tehnic din incinta halei de producție.

Energie termică

Cele trei hale de producție vor fi alimentate cu energie termică produsă de cele trei centrale pe peleti produși din gunoiul de grajd rezultat din procesul tehnologic .Hala Pentru încălzire în spațiul de condiționare (unde este cazul) și în cel administrativ se vor folosi 4 aeroterme.

IV. Descrierea amplasării proiectului.

- Particularități ale amplasamentului:

-Proiectul de față vizează înființarea unei ferme de creștere și îngrășare pui de carne (în spații închise) în localitatea BUHANI, Comuna Dezna.

-Ferma va fi amplasată pe un teren în suprafața de 9000 mp identificat cu Numar cadastral 301438 din C.F.301438 Dezna- în urma măsurătorilor efectuate în Programul de Cadastru General al Comunei Dezna jud.Arad (fost C.F.300687 Dezna)

-Terenul este proprietatea SC GRIGPUI SRL din august 2018; este teren arabil extravilan, situat în extravilanul satului Buhani, Comuna Dezna; pentru care s-a obținut Avizul necesar pentru scoaterea din circuitul agricol emis de Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale în scopul obiectivului de investiții Ferma de creștere și îngrășare pui, nr. 550/11.10.2021.

-Comuna Dezna este situată în județul Arad, la 92 km față de municipiul Arad, în depresiunea Ineu-Gurahonț, la confluența râului Moneasa cu râul Sebiș, **în zona montana defavorizata**. Are o suprafață administrativă de 8.350 ha și este formată din cinci sate: Dezna (reședința de comună), Buhani, Laz, Neagra și Slatina de Criș. Satul Dezna are prima atestare documentară din anul 1318, satul Buhani din anul 1441, satul Laz între 1553 și 1561, iar satele Neagra și Slatina de Criș din anul 1553.

-Terenul pe care se va înființa ferma se află în extravilanul satului Buhani, în partea de vest, pe Drumul Comunal – Drum de Exploatare 852, în zonă de terenuri agricole aflate în extravilan; terenul nu se află în zone de protecție.

-Terenul pe care se va realiza investiția vizată prin proiect are acces la DE 852. Acesta poate fi accesat din DJ 793C, drumul care leagă DJ 792B cu satele Minead și Ignești.

-Doar DJ 792B este asfaltat. DJ 793C este pietruit, iar DE 852 este drum de pământ.

-DE 852 este un drum de exploatare din pământ, cu trafic foarte redus.

-DJ 793C este o șosea locală cu trafic redus, fiind drumul care face legătura dintre satul Buhani și satul Minead. Drumul Comunal continuă spre Ignești, iar apoi se oprește într-o intersecție cu DJ 793, la nord de Sebiș. În prezent DJ 793C este pietruit, iar DE 852 este drum de pământ. În zonă există circulație rutieră, cea pietonală făcându-se neorganizat, având în vedere caracterul extravilan al zonei.

-În zona predomină terenurile agricole aflate în extravilan, fără construcții, proprietate privată.

-Nu există în zona parcele de teren cu zonificarea funcțională de parc, spații plantate, agrement sau sport.

-În vecinătatea amplasamentului nu există surse de poluare, monumente istorice sau situri arheologice și nici terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională

-Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

-Localitățile din jurul terenului sunt următoarele:

- la N, sat Minead;
- la E, sat Buhani;
- la S-V, sat Donceni;
- la V, sat Ignești.

-Distanțele față de intravilanul satelor învecinate respectiv față de prima casă din satele învecinate sunt date sunt în conformitate cu măsurătorile

topografice realizate de ing. topo. Vlăduț Daniel și sunt pentru localitățile cele mai apropiate, după cum urmează:

- față de prima casă sat Minead: 1 002 m
- față de intravilan sat Buhani: 1 002 m
- față de intravilan sat Donceni: 1 466 m
- față de prima casă din sat Ignești: 1 164 m

Terenul pe care se amplaseaza ferma de pui are urmatoarele vecinatati :

- La Nord – teren agricol;
- La Sud – drum comunal
- La Est –teren agricol;
- La Vest – teren agricol .

In vecinatatea terenului pe care se va construi ferma de pui nu exista nici o apa curgatoare .

-Terenul din amplasament urcă lin dinspre șosea spre spatele parcelei, diferența maximă de înălțime fiind de aproximativ 1 m. În proiectul construcției sau construcțiilor și executarea acestora se vor lua în considerare recomandările menționate în studiul geologic facut in august 2021. Conform acestuia, amplasamentul nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care să-i pericliteze stabilitatea prin fenomene de alunecare. În concluzie, elementele cadrului natural nu intervin în modul de organizare urbanistică.

-In vecinatatea amplasamentului nu exista monumente istorice sau situri arheologice, terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională; terenurile din vecinatatea amplasamentului sunt proprietate privata si se folosesc doar in scopuri agricole.

- Conform studiului geotehnic se constată următoarele:

- Amplasamentul nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care să-i pericliteze stabilitatea prin fenomene de alunecare. În cazul fundațiilor continue, pentru evitarea apariției unor tasări diferențiate și a efectelor cauzate de fenomenelor de contracție-umflare, se recomandă realizarea unor fundații prevăzute cu centuri din beton armat atât la partea superioară a fundației construcției, cât și la partea inferioară a acesteia, conform prescripțiilor cuprinse în **NORMATIV PENTRU PROIECTAREA STRUCTURILOR DE FUNDARE DIRECTĂ**, Indicativ NP 112-04, (Paragraf 9.7.1).

- Umpluturile de sub pardoseli, trotuare și platforme betonate se vor executa fie din pământuri lipsite de potențial de contracție-umflare, fie din pământuri locale stabilizate (conform NE 0001 – 96, paragraf 5.6), în straturi de 15. .. 20 cm grosime, compactate corespunzător. Conform ANEXA A, Tabelul A3 din normativul NP 112-2004 intitulat Normativ privind proiectarea structurilor de fundare directă, calculul terenului de fundare se va realiza cu o valoare de bază a presiunii convenționale, la care se vor aplica corecțiile de lățime (CB) și de adâncime (CD), în conformitate cu algoritmul de calcul prevăzut de STAS 3300/2-85, ANEXA B. Conform codului de practică CP 012/1-2007 – Tabelul 1, betoanele utilizate la realizarea elementelor de infrastructură se încadrează în clasa de expunere XC 2 (umed, rareori uscat), căreia îi corespunde o clasă de rezistență a betonului C 16/20 cu un dozaj minim de ciment de 260 kg / m³ , conform Tabelului F.1.1 din codul de practică CP 012/1-2007 intitulat „Cod de practică pentru producerea betonului”. Pentru platforme betonate din exterior și drumuri de acces, clasa de expunere este XF 3 (suprafețe orizontale ale betonului expuse la ploaie și îngheț), căreia îi corespunde o clasă de rezistență a betonului C 25/30 cu un dozaj minim de

ciment de 300 kg / m³ , conform Tabelului F.1.2 din codul de practică CP 012/1-2007 intitulat „Cod de practică pentru producerea betonului”.

- Lucrările de săpături, sprijiniri, umpluturi sau epuizante se vor executa cu respectarea normativului C169-88 intitulat „Normativ privind executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundațiilor construcțiilor civile și industriale”. Pentru evitarea modificării caracteristicilor fizico-mecanice ale terenului de sub talpa fundației sub acțiunea factorilor climatici (precipitații abundente, uscarea excesivă), se recomandă ca ultimul strat de săpătură (cca. 20 cm) să fie îndepărtat imediat înainte de turnarea betonului. Dacă cu ocazia executării săpăturilor se vor constata nepotriviri față de cele menționate în prezentul referat, acestea vor fi aduse în timp util la cunoștință proiectantului cât și elaboratorului studiului geotehnic. Pe timpul executării săpăturilor și turnării betonului în fundații, se vor lua măsurile necesare pentru asigurarea stabilității pereților săpăturii prin folosirea unor sprijiniri adecvate, dacă este cazul.

-In ceea ce privește riscul de cutremur, terenul se află în zona de intensitate seismică 6 (VI) pe scara MSK și perioada medie de revenire cca. 100 ani.

-Comuna Dezna se află pe lista unităților administrativ-teritoriale afectate de inundații, cu tipul de inundații: pe cursuri de apă; terenul se află la aproximativ 250-300 m distanță față de valea Deznei;

-Satul Buhani, precum și comuna Dezna nu se află pe lista unităților administrativ-teritoriale afectate de alunecări de teren; de asemenea conform studiului geologic, amplasamentul nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care să-i pericliteze stabilitatea prin fenomene de alunecare;

-Având în vedere cele de mai sus, situarea terenului la o cotă mult superioară albiilor cu potențial de inundare și funcțiunea propusă, nu este necesară luarea de măsuri suplimentare privind prevenirea și atenuarea riscurilor natural

- **Justificarea necesitatii proiectului** la momentul elaborării prezentului proiect s-a constatat faptul că din necesarul de carne de pasare total al României, 40% este produs în țara noastră iar restul de 60% provine din importuri.

- **Valoarea investiției** propuse a se implementa este de 1.869.173 euro.

- **Perioada de implementare propusă** este de 12 de luni.

- **Planse reprezentând limitele amplasamentului** proiectului inclusiv orice suprafața de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

Documente anexate:

A.1. Copie Extras C.F. nr.301438 DEZNA

A.2. Copie Certificat de Urbanism nr.10 din 01.08.2022

A.3. Plan de situație existentă- piese desenate anexate :

- PLAN SITUAȚIE EXISTENTĂ

- PLAN DE INCADRARE ÎN ZONĂ

- PLAN SITUAȚIE PROPUȘĂ

- PLAN SITUAȚIE – DISTANȚE

- REGLEMENTĂRI URBANISTICE ȘI REȚELE EDILITARE

A.3. Avize

- Aviz de oportunitate nr.2091/08.07.2021;

- Aviz de amplasament favorabil nr.16606394/27.03.2023 - energie electrică ;

- Aviz de gospodărire a apelor nr.C 180/27.09.2021;

- Aviz ANIF nr.741/13.03.2023;
- Aviz Ministerul Agriculturii si Dezvoltarii Rurale nr.550/11.10.2021;
- Decizia etapei de incadrare nr.16770/09.11.2021 – emisa de Agentia pentru Protectia Mediului Arad;
- Aviz- Notificare nr.04/01.02.2023 – D.S.V.S.A. Arad;
- Aviz-Notificare nr.699/13.12.2022- Ministerul Sanatatii – D.S.P. Arad.

- procentul de ocupare a terenului
- P.O.T.:37,00%
- coeficientul de utilizare a terenului - C.U.T. : 0,37

-Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei Pentru protejarea mediului inconjurator se va interzice depozitarea materialelor de constructii in afara zonelor amenajate (in afara terenului aflat in proprietatea beneficiarului).

La terminarea lucrarilor si in timpul lucrarilor de constructie materialele reziduale vor fi transportate in depozite legal stabilite si pentru care s-au obtinut aprobarile legale.

La sfarsitul executiei lucrarilor terenul se va elibera de resturile materiale si se va reconditiona conform planului de situatie propus.

Pentru refacerea mediului in urma santierului se propune decopertarea solului afectat de organizarea de santier si inlocuirea acestuia cu un sol curat, realizat din decoperta de la zona de fundatii si cuve, din prima etapa a constructiei.

- Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente
- accesul la teren se face dintr-o singura parte printr-o poarta de acces auto amplasata pe latura sudica a terenului
- Resursele naturale folosite in constructie si functionare
- apa

Metode folosite in constructie:

Pentru realizarea obiectivului propus de catre beneficiar se vor folosi metodele clasice de punere in opera a betonului, realizare cofraj, amplasarea armaturi si turnarea betonului prin pompare, vibrare.

Realizarea zidurilor de inchidere si de compartimentare din caramida se vor realiza pe sistemul clasic de tip zidarie de mortar.

Realizarea sistemului de invelitoare se face in sistem modern cu panouri izolatoare de 100 mm iar invelitoarea cu panouri izolatoare de 100 mm Cladirile administrative sunt din containere izolate mobile conectate la apa , curent electric si fosa septica impermeabila .

Planul de executie cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara:

Investitia propusa se va realiza in baza unui program de executie care prevede:

- premergator tuturor etapelor este organizarea de santier care presupune realizarea de drum de acces si de platforme pentru depozitare, container pentru organizare de santier si amplasare de toaleta ecologice, realizarea

bransamentului la energie electrica si apa, imprejmuirea terenului si a santierului.

Etapa 1 - Realizarea obiectivului 1 si 2 in faza de constructie fara dotari si utilaje

Etapa 2 - Realizarea obiectivului 3

Etapa 3 - realizarea obiectivului pentru managementul deseurilor

Etapa 4 - realizarea instalatiilor si dotarilor la obiectivele 1,2, inclusiv realizarea obiectivelor de instalatii

Etapa 5 - realizarea birourilor si definitivarea platformelor si drumurilor

Etapa 6 - finalizarea si verificarea lucrarilor de constructii si instalatii prin punerea in functie si realizarea de probe

Etapa 7 - Inchiderea santierului si aducerea terenului la forma initiala , daca acesta nu face parte din amenajarile sistematice ce fac obiectul acestei documentatii, prin masurile de proteatie si refacere a mediului.

Etapa 8 - dezinsectie - igienizare

Etapa 9 - punere in functie si populare exploatare.

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

- nu este cazul, zona este preponderent agricola.

V. Descrierea lucrarilor de demolare necesare

- nu este cazul

V. Descrierea amplasarii proiectului.

- Localizarea proiectului

- distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. **22/2001** — distanta in linie dreapta fata de cea mai apropiata granita cu Ungaria este mai mare de 100 km si nu are un impact asupra mediului in context transfrontiera.

Prezentam planse si harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale cat si artificiale, si alte informatii privind:

• **folosintele actuate si planificate ale terenului atat pe amplasament cat si pe zone adiacente acestuia;** - folosinta actuala a terenului este de teren arabil in extravilanul comunei Dezna.

- Localizarea obiectivului privind:

: *bazinul hidrografic, cursul de apă, denumirea și codul cadastral, corpul2 /corpurile de apă (denumire și cod), județul, localitatea sau localitățile din zonă; poziționarea lucrărilor cuprinse în proiect față de zonele de protecție prevăzute în Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare și H.G. nr. 930/2005;*

- Bazin hidrografic: Crișul Alb
- Curs de apă:raul Dezna
- Județul:Arad
- Localitatea:Buhan

Poziționarea lucrărilor cuprinse în proiect față de zonele de protecție prevăzute în Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare și H.G. nr. 930/2005;

Lucrările propuse nu se suprapun cu zonele de protecție prevăzute în Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare și H.G. nr. 930/2005;

• politici de zonare si de folosire a terenului;

- Zonarea si folosirea terenului corespunde destinatiei stabilite prin planurile de urbanism si de amenajare a teritoriului

- arealele sensibile — nu este cazul
 - detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare.
- nu au fost luate in considerare alte variante de amplasament

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

Apa

Impactul cumulat este determinat de evacuarile de ape uzate menajere și de ape pluviale, precum și de managementul deșeurilor. Colectarea și epurarea apelor uzate asociate lucrărilor și managementul corespunzător al tuturor tipurilor de deșuri va determina un impact cumulat negativ nesemnificativ asupra calității apelor de suprafață și subterane, având în vedere că ferma dispune de dotările necesare eliminării riscurilor de poluare. Impactul cumulat asupra calității aerului, al surselor de poluanți atmosferici se va situa cu mult sub valorile limita pentru protecția receptorilor sensibili, în condițiile în care se vor implementa măsurile prevăzute.

Aer

Conform evaluărilor realizate, impactul cumulat este apreciat, totuși, ca negativ nesemnificativ, deoarece aduce un aport foarte mic la impurificarea aerului din perimetrul cu receptori sensibili din vecinătatea zonei analizate, având în vedere că PUZ-ul fermei se situează la distanțe mai mari de 1000 m de zonele locuite.

Factori climatici

Impactul cumulat asupra climei este determinat de emisiile de gaze cu efect de seră generate de surse de ardere staționare și mobile care, după închidere și reabilitare vor dispărea. Impactul este apreciat negativ nesemnificativ.

Solul și utilizarea terenului

Impactul cumulat privind solul și utilizarea terenului este apreciat ca neutru prin implementarea planurilor. Modificarea utilizării terenurilor din zonă va genera un impact negativ în etapele de construcție și de operare, care va fi atenuat în etapa post-inchidere ca urmare a reabilitării mediului și reintroducerii terenurilor în circuitul natural.

Populația

Principalele forme de impact sunt asociate îmbunătățirii condițiilor sociale și de viață ale populației pe termen scurt, mediu și lung. Implementarea planurilor și a măsurilor incluse în planurile de management social și de mediu va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv semnificativ.

Deșeurile

Principalele forme de impact sunt asociate modificarii utilizarii terenurilor, poluarii potentiale a apelor (inclusiv transfrontiera) si a solului. Respectarea masurilor din Planul de management al deseurilor, va determina un impact cumulat neutru asupra calitatii apelor si solului. Utilizarea gunoiiului in procesul de productie prin transformarea in peleti necesari producerii agentului termic pentru incalzire are un impact minim asupra mediului inconjurator .

Zgomotul si vibratiile

Impactul cumulat at activitatilor desfasurate asupra nivelurilor de zgomot si vibratii se va situa sub valorile limita pentru protectia receptorilor sensibili si este apreciat, ca negativ nesemnificativ, deoarece activitatile ce se vor desfasura vor aduce un aport foarte scazut la nivelurile de zgomot si vibratii, iar perimetre cu receptori sensibili sunt situate la distante mari.

Peisajul

Exista o forma de impact asupra peisajului negativ nesemnificativ; terenul pe care se amenajeaza ferma este extravilan si in zona pe o raza de 1000 mp nu exista cladiri.

Biodiversitatea

Impactul cumulat al activitatilor desfasurate asupra biodiversitatii va consta in modificarea suprafetelor biotopurilor de pe amplasament si a categoriilor de folosinta a terenurilor, acesta fiind apreciat ca negativ. Magnitudinea impactului este totusi scazuta avand in vedere suprafata mica a fiecarui amplasament.

Patrimoniul cultural, arhitectonic si arheologic

Implementarea planurilor nu va duce la modificarea conditiilor etnice si culturale locale.

Sanatatea umana

Avand in vedere ca impactul cumulat asupra aerului, apei si solului este nesemnificativ, se apreciaza ca implementarea planurilor nu va avea impact asupra sanatatii umane.

Valori materiale

Impactul cumulat privind valorile materiale este apreciat ca pozitiv.

Infrastructura rutiera

Impactul cumulat asociat infrastructurii rutiere este considerat pozitiv semnificativ.

Transportul

Impactul cumulat asociat transporturilor este apreciat ca fiind neutru.

Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare — au fost luate in considerare doua alternative in care :

- alternativa 0 - in care nu se realizeaza investitia,
- alternativa 1 - investitia se realizeaza conform prezentarii in Memoriu.

Diferențele între alternative au constat în modul de gestionare al dejectiilor și anume:

- varianta viabilă este atunci când dejectiile formate din patul de paie și gătat le transformăm în peleti cu care alimentăm centralele termice care produc apă caldă necesară încălzirii halelor de producție. În acest fel se evită disconfortul privind poluarea aerului, eventualele poluări ale solului prin depozitarea acestui reziduu și în același timp ferma face economie materială și nu folosește material lemnos pentru producerea energiei termice.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

O scurtă descriere a impactului potențial cu luarea în considerare a următorilor factori:

- impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural, și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)

Apa

Nu este cazul.

Prin desfășurarea activității, obiectivul studiat nu poate conduce la impurificarea apelor de suprafață subterane ca urmare a:

Transportului, depozitării și administrării dejectiilor pe terenurile agricole în mod necorespunzător;

Transportului, depozitării și administrării furajelor;

Depozitării, administrării necorespunzătoare a decontaminanților utilizați pentru dezinfectarea halelor și a filtrului sanitar;

Evacuării necorespunzătoare a apelor uzate de la filtrul sanitar, pavilionul administrativ și de la spălarea halelor.

Impact potențial fizic direct — rezultat ca urmare a baltirii apei provenită din precipitații în perioada de iarnă și primăvară. Datorită închiderii într-un agrotunel a gunoierului de grajd, nu există posibilitatea udării acestuia și implicit a scurgerii apei contaminate. Măsurile operatorii întretinerea canalelor de desecare și a rigolelor aferente cailor de comunicație și de acces pe platformă.

Impact potențial indirect și rezidual — rezultat ca urmare a afectării calității apelor de suprafață datorate apelor pluviale, a apelor uzate menajere rezultate din activitățile fiziologice ale salariaților și a apelor tehnologice (ape cu dejectii) rezultate din activitatea de creștere a puilor.

În timpul desfășurării activității de creșterea puilor nu există evacuări în apele de suprafață sau subterane.

Aerul

Impactul asupra aerului este cel mai important impact care poate apărea în cazul fermelor de creștere a puilor datorându-se în special emisiei de amoniac și mirosurilor neplăcute.

Singurul poluant caracteristic analizat a fost amoniacul (NH₃), deoarece legislația națională nu prevede limite de concentrație în emisie pentru ceilalți poluanți din aer care se emit în cantități semnificative în fermele de creșterea pasărilor, respectiv metan și protoxid de azot.

In concluzie, doar valoarea debitului anual al emisiilor de amoniac pot depasi valoarea acestui prag. Astfel, operatorul va trebui sa raporteze anual autoritatilor de mediu valoarea calculata a emisiilor de amoniac.

Solul

Posibilitatea de poluare a solului ca rezultat al gestionarii dejectiilor si circulatiei auto este practic nula, datorita dotarilor existente si anume:

Zonele carosabile, aleile de acces si parcajele vor fi betonate si construite cu pante catre guri de scurgere pentru colectarea apelor pluviale intr-o retea de canalizare generala a incintei;

Deseurile rezultate sunt colectate in mod corespunzator;

Managementul apelor uzate va fi implementat corespunzator categoriilor de ape rezultate.

Biodiversitatea

Ferma de crestere si ingrasare pui din Buhani nu se situeaza in zone protejate sau situri Natura 2000. Terenul utilizat pentru implementarea proiectului este teren agricol, motiv pentru care factorul biodiversitate nu va fi afectat in mod semnificativ.

extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate) — nu este cazul
magnitudinea si complexitatea impactului, probabilitatea impactului, durata, frecventa si reversibilitatea impactului, masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

In unitate se vor respecta procesele tehnologice de crestere a puilor ce vor asigura realizarea in conditii economice corespunzatoare a produselor, in conformitate cu normele si standardele in vigoare;

Se vor adopta masuri BAT referitoare la nutritia animalelor, managementul dejectiilor, consumul de apa si energie;

Produsele sunt valorificate integral. Deseurile menajere sunt preluate periodic pe baza de contract cu un operator de specialitate autorizat. Gunoiul de grajd imediat dupa strangerea acestuia in agrotunelul acoperit si inchis se transforma imediat in peleti , se insacuieste si se depoziteaza in spatiu inchis;

Nu vor fi afectate apele de suprafata si subterane, atat in perioada de constructie cat si dupa punerea in exploatare, nu vor exista surse dirijate de poluanti pentru apele subterane de suprafata;

Toate apele uzate vor fi colectate prin reseaua de canalizare, astfel ca solul sau subsolul nu va fi afectat;

Utilitatile vor fi asigurate prin contracte incheiate cu furnizorii de energie electrica, Apele Romane, prestare servicii colectare tratare deseuri, epurare ape uzate, etc;

Emisiile rezultate de la motoarele utilajelor implicate in lucrarile de realizare a obiectivelor nu vor implica depasirea concentratiilor maxime admisibile pentru zonele protejate ;

Concentratiile de poluanti se incadreaza sub valorile limita admisibile prevazute in normativele in vigoare, respectiv STAS 12574/1997 si Legea nr. 104/2011;

Impactul unitatii analizate asupra poluarii fonice este nesemnificativ. Se apreciaza ca nivelul sonor in jurul perimetrului se inscrie in prevederile STAS 10.009/1988;

Amplitudinea impactului asupra biodiversitatii este negativa dar nesemnificativa avand in vedere suprafata mica pe care se va implementa planul analizat;

Instalatia fiind amplasata, la o distanta de peste 1000 m de zonele locuite, nu va fi afectata calitatea vietii sau starea de sanatate a populatiei;

Impactul acestei investitii in ceea ce priveste mediul social si economic va fi pozitiv, se vor crea noi locuri de munca, iar la bugetul local se vor incasa suplimentar impozite si taxe.

- **natura transfrontiera a impactului.** — distanta in linie dreapta fata de cea mai apropiata granita cu Ungaria este de peste 100 km —nu are un impact asupra mediului in context transfrontiera.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

1. Protectia calitatii apelor:

- sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

In timpul lucrarilor de executie - intreg ansamblul de lucrari nu conduce la emisii directe de poluanti in apele de suprafata sau subterane. Pot apare insa poluari punctiforme in cazul in care nu sunt respectate conditiile si tehnologiile de executie.

Utilajele de transport pot cauza poluarea apelor prin scurgeri de carburanti sau uleiuri minerale.

Activitatea salariatilor de pe santier este generatoare de poluanti cu impact asupra apelor prin:

- producerea de deseuri menajere, care prin depozitare necorespunzatoare pot fi antrenate de vant si ploaie sau pot genera levigat care sa afecteze apele de suprafata sau subterane;
- evacuarile fecaloide — menajere ale organizarii de santier pot si ele afecta calitatea apelor de suprafata sau subterane daca grupurile sanitare sunt improvizate.

In timpul exploatarii obiectivului vor rezulta urmatoarele categorii de ape:

Ape uzate menajere rezultate de la dusuri si grupurile sanitare, sunt colectate printr-o canalizare inchisa sunt stocate intr-un bazin impermeabil vidanjabil.

Ape uzate rezultate de la filtrul sanitar, sunt colectate printr-o canalizare inchisa in acelasi bazin impermeabil vidanjabil.

Apele uzate rezultate de la spalarea halelor sunt colectate in bazine impermeabile vidanjabile.

Apele pluviale scurse de pe acoperisurile constructiilor, de pe caile de acces, platformele betonate sunt colectate prin rigole betonate cu sectiune trapezoidala, fiind evacuate pe spatiile verzi sau intr-un canal de desecare existent in vecinatatea amplasamentului.

statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute.

□ Depozitarea furajelor se va face in buncarele de la hale, acestea fiind prevazute cu sistem de filtrare pentru aerul evacuat din buncar in timpul umplerii acestuia cu furaje.

□ Intretinerea si exploatarea corespunzatoare a sistemului de canalizare (menajera si pluviala).

Transportul, depozitarea si administrarea dejectiilor in conformitate cu recomandarile Codului Bunelor Practici Agricole si tehnologiilor BAT in domeniu.

-limitarea traseelor autovehiculelor utilizarea retelei de cai de acces existente pentru evitarea incarcarii suplimentare a apelor de suprafata subterane cu particule in suspensie - evitarea traversarilor repetate prin canalele de desecare din zona amplasamentului.

-se va realiza o zona de protectie sanitara in jurul forajelor.

-amplasarea de toaleta ecologice pentru perioada de santier.

Este necesar ca utilajele de exploatare si mijloacele de transport:

- sa fie verificate tehnic sa nu prezinte defectiuni prin care sa aiba loc scurgeri de motorina, uleiuri etc.
- alimentarea cu motorina si schimbul de ulei se va face in locuri special amenajate (garaje, ateliere).
- reparatiile se vor executa in ateliere speciale;
- spalarea autovehiculelor se va face in spalatorii special amenajate, cu conditii speciale de protectie si colectare a apelor;
- orice utilaj sau autovehicul care nu prezinta siguranta in exploatare din punct de vedere al protectiei mediului va fi oprit sa lucreze;
- mecanicii de utilaje si soferii vor fi instruiti in acest sens. Se vor lua masuri speciale pentru ca:
 - Deseurile menajere rezultate din activitatea personalului sa fie depozitate selectiv in containere speciale amplasate in locuri protejate;
 - Toti salariatii vor fi instruiti cu privire la masurile speciale de protectie a mediului pe care trebuie sa le respecte si vor fi informati cu privire la masurile coercitive ce vor fi luate in caz de accidente ecologice datorate neglijentei.

2. Protectia aerului:

Emisiile potential poluante pentru atmosfera din sursele de impurificare pentru aer in cazul activitatilor de la ferma de pui sunt:

Emisii tehnologice:

retelele de canalizare

hale de cresterea puilor, prin ventilatie naturala si artificiala

activitatea de dezinfectie, dezinfectie si deratizare

depozitari necontrolate a deseurilor si reziduurilor zootehnice

Emisii sub forma de gaze de ardere in urma combustiei

carburantilor in motoarele autovehiculelor proprii (nesemnificativ)

- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera.

Masurile de minimizare a emisiilor de poluanti in atmosfera vor consta in:

- aplicarea tehnicilor BAT;
- hranirea in faze diferite pe faze de crestere in functie de greutatea corporala a animalului (BREF ILF sectiunile 5.2.1 si 4.2.2);
- buna gospodariere a dejectiilor;
- infiintarea unei perdele vegetale perimetrare;
- dotarea centralelor termice cu arzatoare moderne cu continut redus de poluanti;
- controlul traficului auto in interiorul amplasamentului;
- intretinerea drumurilor de acces.

3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

Principalele surse de zgomot si vibratii in cadrul amplasamentului sunt reprezentate de:

vehiculele care vor transporta materiile prime si produsele finite;

motoarele electrice care actioneaza utilajele procesului tehnologic.

Pentru mentinerea unui microclimat optim in hale se face aerisirea cu ventilatoare actionate de motoare electrice care introduc aer proaspat si evacueaza aerul incarcat cu emisii, rezultat din activitatea de crestere a porcilor.

Nivelul de zgomot al utilajelor este sub 80 dB (A), nivel situat sub limita maxima admisa pentru zgomotul de la locurile de munca cu solicitare normala a atentiei care este de 87 dB (A), nivel acustic pentru expunerea

zilnica, conform Ordinului ministrului muncii si protectiei sociale nr. 508/2002 si Ordinul ministrului sanatatii familiei nr. 933/2002 privind aprobarea NORMELOR GENERALE DE PROTECTIA MUNCII.

Nivelul de zgomot nu depaseste valoarea de 30 dB(A). Nu sunt necesare amenajari speciale impotriva zgomotului si vibratiilor. In perioada de exploatare, singurele masuri de reducere a zgomotului si vibratiilor sunt cele legate:

de buna functionare a utilajelor folosite pe amplasament;
optimizarea tuturor activitatilor desfasurate in incinta fermei.

4. Protectia impotriva radiatiilor

- Nu este cazul

5. Protectia solului si a subsolului:

- sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatiche;

Sursele potentiale de poluare a solului sunt reprezentate de:
Gestionarea deeurilor menajere si tehnologice;
Evacuarea apelor uzate menajere si tehnologice
Circulatia auto in incinta unitatii, prin:

- lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului.

Posibilitatea de poluare a solului ca rezultat al gestionarii deeurilor si circulatiei auto este practic nula, datorita dotarilor existente si anume:

Zonele carosabile, aleile de acces si parcajele vor fi betonate si construite cu pante catre guri de scurgere pentru colectarea apelor pluviale intr-o retea de canalizare generala a incintei;

Deseurile rezultate sunt colectate in mod corespunzator

Managementul apelor uzate va fi implementat corespunzator categoriilor de ape rezultate.

6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatiche:

se vor amenaja zone verzi pe spatiile care delimiteaza diferitele activitati din incinta in vederea desfasurarii operatiilor de dezinsectie si deratizare vor fi contractate societati autorizate in acest sens.

7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

Nu este cazul — amplasamentul se afla la o distanta de peste 1000 m fata de cea mai apropiata localitate — satul Minead si satul Buhani , existand si o perdea forestiera masiva intre ferma si orice asezare umana .

8. Gospodarirea deeurilor generate pe amplasament:

tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate;

Din activitatea de santier rezulta deseuri menajere si asimilabile cu deseurile menajere si deseuri de santier, dupa cum urmeaza:

Prin H.G. nr. 856/2002 pentru Evidenta gestiunii deeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase se stabileste obligativitatea pentru agentii economici si pentru orice alti generatori de deseuri, persoane fizice sau juridice, de a tine evidenta gestiunii deeurilor.

Conform listei mentionate, deseurile din constructii se clasifica dupa cum urmeaza:

- 01.04.08 deseuri de piatra si sparturi de piatra;
- 17.01.07 beton, caramizi, materiale ceramice;
- 17.02.01 lemn;

- 17.02.02 sticla
- 17.02.03 materiale plastice;
- 17.04.07 amestecuri metalice;
- 17.09.00 deseuri amestecate de materiale de constructie.

Examinand lista de mai sus, se constata ca nu apar deseuri periculoase intrucat aceasta categorie de deseuri nu se genereaza prin lucrarile de constructie proiectate.

Deseurile de lemn, sticla, materiale plastice se incadreaza in categoria deseurilor menajere; sunt generate de personalul de executie a lucrarilor de constructii.

Deseurile de piatra si sparturi de piatra, beton, caramizi, materiale ceramice sunt deseuri provenite din activitatea de renovare a cladirilor.

Deseurile amestecate de materiale de constructie sunt deseuri provenite de la surplusul de materiale de constructii: constructiile vor fi realizate dupa normele de calitate in constructii astfel incat cantitatile de deseuri rezultate sa fie limitate la minim. Deseurile solide menajere vor fi colectate in pubele, depozitate in spatii special amenajate in incinta. selectate si evacuate periodic la gropile existente sau dupa caz reciclate.

Managementul deseurilor rezultate din activitatea de santier va fi asigurat de constructorul autorizat care va executa lucrarile de investitii.

Deseuri din activitatea propriu-zisa. Dupa construire, ca urmare a functionarii fermei vor rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

Deseuri menajere din activitati administrative, de la salariati, ambalaje de la medicamente (cod 20 03 01, stare fizica — solida);

Deseuri rezultate din activitatea de asistenta medicala — doze goale de la medicamente si de la vaccinurile specifice precum si seringi (cod 18 02 02 - stare fizica solida). Acestea vor fi colectate in recipienti inscriptionati amplasati in incinta punctului sanitar, neutralizate evacuate impreuna cu deseurile menajere.

| Categoria de pasari | Sistem de intretinere | | Asternut [kg/animal/zi] | Tipul de gunoi | Volum dejectii, fara asternut [m ³ /1.000 pasari/luna] | Capacitate de stocare ² [m ³ /1.000 pasari/luna] |
|---------------------|-----------------------|--------|-------------------------|----------------|---|--|
| Pui de carne | La sol | 28.800 | 0,080 | Gunoi solid | 3,0 | 3,8 |

Deseurile insemnand gunoiul de grajd se usuca si se peletizeaza saptamanal 90 mc /luna, 2,25 mc/saptamana- stare fizica solida .

Deseuri ape uzate menajere si de spalare hale (cod 02 01 06, stare fizica — lichida);

Deseuri cadavre de pui (cod 02 01 02, stare fizica — solida);

- modul de gospodarire a deseurilor.

Deseurile menajere vor fi colectate in pubele si vor fi preluate de firme de salubritate.

Deseuri rezultate din activitatea de asistenta medicala — doze goale de la medicamente si de la vaccinurile specifice precum si seringi (cod 18 02 02 - stare fizica solida). Acestea vor fi colectate in recipienti inscriptionati amplasati in incinta punctului sanitar si vor fi preluate de firme specializate in neutralizarea acestora .

Deseurile metalice vor fi livrate catre unitati autorizate in reciclarea acestora;

Deseurile dejectii vor fi transformate in peleti pentru alimentat centralele termice si surplusul vandut ca peleti pentru incalzire sau ca si ingrasamant natural pentru teren agricol.

Deseurile cadavre de animale provenite de la mortalitatea puilor vor fi stocate in spatiu frigorific, dupa care vor fi preluate de unitati tip Protan.

9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:

- Nu este cazul

In conformitate cu OUG 152/2005 art. 17, f), care precizeaza ca in cazul fermelor de cretere intensive a porcilor si pasarilor, masurile prevazute pentru monitorizare "iau in considerare costurile si beneficiile" si cu BREF-ul care arata ca aceasta prevedere trebuie interpretata in sensul evitarii unei monitorizari excesive, actiunea de monitorizare a emisiilor semnificative de poluanti (amoniac, protoxid de azot si metan) are in vedere nu masurarea acestora ci estimarea prin calcul.

Se vor raporta anual cantitatile de emisii care depasesc valorile prag prevazute in HG 140 din 6 februarie 2008 privind stabilirea unor masuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr. 166/2006 privind infiintarea Registrului European al Poluantilor Emisi Si Transferati si modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE si 96/61/CE.

Planul este in acord cu standardele nationale, iar investitia va fi in acord cu standardele sanitar — veterinar, de igiena si bunastare a animalelor si de mediu ale UE.

Supravegherea calitatii factorilor de mediu si monitorizarea activitatii se va realiza prin controale periodice efectuate de reprezentantii autoritatilor de mediu si de sanatate publica.

In conformitate cu OUG 152/2005 art. 12, pct. 2), care precizeaza ca in cazul fermelor de crestere intensive a porcilor si pasarilor, masurile prevazute pentru monitorizare iau in considerare costurile beneficiile ("rezultatele analizei cost- beneficiu") si cu BREF ILF care arata ca aceasta prevedere trebuie interpretata in sensul evitarii unei monitorizari excesive, actiunea de monitorizare a emisiilor semnificative de poluanti in aer (amoniac, protoxid de azot metan) are in vedere nu masurarea ci estimarea acestora prin calcul.

Pe baza factorilor de emisie corespunzatori sistemului de adapostire si continutului de proteine crude si fosfor in furaje, se vor estima emisiile semnificative de poluanti in aer (amoniac, protoxid de azot si metan).

Tinand seama de cele prezentate pana in prezent, activitatea din ferma ar putea contribui la poluarea mediului ambiant prin emisiile de poluanti in aer. Contributia este redusa: concentratiile poluantilor in aer sunt sub valorile limita prevazute de legislatia in vigoare, iar distanta fata de zone locuite este suficient de mare. In aceste conditii, se considera ca nu este necesara instituirea unui program de monitorizare a calitatii aerului la limita incintei fermei.

Monitorizarea calitatii apei freatiche se va realiza anual, prin prelevarea de probe de apa din doua foraje amplasate unul amonte si unul aval de rezervorul pentru depozitarea dejectiilor.

Se va monitoriza concentratia indicatorilor fizico — chimici si bacteriologici atat la inceputul activitatii cat si pe parcursul desfasurarii acesteia, conform unui program prestabilit.

Inainte de vidanjare se va monitoriza concentratia indicatorilor din apele uzate menajere. Compararea se va face cu limite prevazute in contractul de vidanjare si/sau NTPA — 002/2005.

Se vor inregistra si raporta cantitatile anuale de deseuri inclusiv cantitatile de gunoi de grajd.

Se vor tine inregistrari si evidente curente privind:

- a) numarul /efectivul de animale se inregistreaza la fiecare data de intrare/iesire
- b) greutatea corporala se inregistreaza la fiecare data de iesire
- c) cantitatile de nutret intrate se inregistreaza la fiecare data de intrare; consumul lunar se determina prin calcul;
- d) reteta nutretului combinat este pastrata la sediul fermei;
- e) gospodaria de apa va fi dotata cu debitmetru pentru inregistrarea consumului de apa;
- f) consumul lunar de energie;
- g) cantitati de deseuri si compozitia acestora ;
- h) integritatea retelei de canalizare exterioare, a caminelor de vizitare si a foselor.

IX. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia comunitara

(IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directive Cadru Ape, Directive Cadru Aer, Directive Cadru a Deseurilor etc.)

Directiva IPPC

Prevederile Directivei 96/61/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării, cunoscută sub denumirea de Directiva IPPC, au fost transpuse în legislația națională prin OUG nr.152/2005 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, aprobată prin Legea nr.84/2006.

Obiectivul Directivei 96/61/CE este realizarea unui sistem integrat pentru prevenirea și controlul poluării provenită de la activitățile specificate în Anexa I a Directivei 96/61/CE. **Conform acestei anexe capacitatile de peste 40.000 de pasari de intra sub incidenta obiectivului Directivei,iar in memoriul prezentat capacitatea fermei este de 28.800 pasari.**

Directiva SEVESO

Prevederile Directivei 96/82/CE privind controlul accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase (SEVESO II) au fost transpuse în legislația națională prin HG nr.804/2007 privind controlul activităților care prezintă risc de accident major in care sunt implicate substanțe periculoase, Ordinul nr.1084/2003 privind procedurile de notificare a activităților care prezintă pericole de producere a accidentelor majore in care sunt implicate substanțe periculoase si respectiv, a accidentelor majore produse, etc. Proiectul prezentat nu se încadrează în domeniul avut în vedere de HG 804/2007.

Directiva COV

Prevederile Directivei 94/63/CE privind controlul emisiilor de compuși organici volatili (COV) rezultați din depozitarea carburanților și din distribuția acestora de la terminale la stațiile de distribuție a carburanților, au fost transpuse în legislația națională prin HG 568/2001 privind stabilirea cerințelor tehnice pentru limitarea emisiilor de compuși organici volatili rezultați din depozitarea, încărcarea, descărcarea și distribuția benzinei la terminale și la stațiile de benzină, modificată și completată prin HG 893/2005.

Proiectul nu intră sub incidența acestei directive.

Directiva LCP

Prevederile Directivei 2001/80/CE privind limitarea emisiilor de poluanți în aer proveniți de la instalațiile mari de ardere (Directiva LCP) au fost transpuse în legislația

națională prin HG nr.440/2010 privind stabilirea unor măsuri pentru limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalațiile mari de ardere.

Proiectul nu intră în categoria instalațiilor mari de ardere.

Directiva – Cadru Apă

Directiva – cadru privind apa a fost transpusă în legislația națională prin Legea nr.310/2004 pentru modificarea și completarea Legii apelor nr.107/1996.

Implementarea proiectului se va face astfel încât să respecte prevederile din Legea apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare, prin realizarea unui management corect al apelor uzate în perioada de construcție și prevenirea scurgerilor de poluanți pe sol în timpul construcției și exploatarei astfel încât să nu existe efecte asupra apelor subterane

Directiva – Cadru Aer

Emisiile potential poluante pentru atmosfera din sursele de impurificare pentru aer in cazul activitatilor de la ferma de porcine sunt minimizezate prin:

- hranirea in faze diferite pe faze de crestere in functie de greutatea corporala a animalului (BREF ILF sectiunile 5.2.1 si 4.2.2);
- buna gospodarie a dejectiilor;
- infiintarea unei perdele vegetale perimetrare;
- dotarea centralelor termice cu arzatoare moderne cu continut redus de poluanti;
- controlul traficului auto in interiorul amplasamentului;
- intretinerea drumurilor de acces.

Directiva Cadru privind deșeurile a fost transpusă în legislația României prin OUG nr.78/2000 privind regimul deșeurilor aprobată prin Legea nr. 426/ 2001, modificată și completată de OUG nr.61/2006, aprobată prin Legea 27/2007, HG nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, precum și prin alte reglementări.

Deșeurile rezultate în perioada de construcție a obiectivului de investitie proiectat vor fi colectate în sistem selectiv și transportate de pe amplasament de către o firmă specializată

X.Lucrari necesare organizarii de santier

Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier — se vor amenaja:

constructie provizorie(container metalic) cu o suprafata de maxim 15 mp. Depozitarea pamantului si a deșeurilor rezultate in urma executarii lucrarilor se va face in locuri special amenajate in limita proprietatii iar transportul acestora se va efectua cu mijloace auto cu lada inchisa etans, depozitarea facandu-se in locurile indicate de catre primaria Olcea in conditiile legii. Se va amenaja un grup sanitar(toaleta ecologica). Pentru fluidizarea procesului de constructie si inlaturarea timpilor morti se va avea in permanent in vedere asigurarea din timp cu materiale a santierului pe faze de executie(fier, beton, material lemnos, semifabricate)

localizarea organizarii de santier - va fi amplasata pe terenul implementarii proiectului beneficiarului — **SC GRIGPUI SRL**

descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier; -
impact nesemnificativ

XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile

- Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

La finalul perioadei de construcție vehiculele și utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament.

Platforma organizării de șantier va fi dezafectată permițând amenajarea acesteia conform planului de situație propus, ca platforme betonate sau spații verzi.

Deșeurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform.

- Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

În cazul unor scurgeri de motorină sau uleiuri, vor fi luate imediat măsuri de colectare și prevenire sau înlăturare a poluării solului, pentru a preveni infiltrarea în adâncime spre apa subterană.

- Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

În cazul eventualelor dezafectări, vor fi executate lucrări de demontare a construcțiilor și de demolare a platformelor.

- Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Dacă după trecerea duratei de exploatare se va decide dezafectarea, activitățile specifice vor include demontarea și îndepărtarea elementelor de construcții .

Reabilitarea mediului va include:

- Excavarea și îndepărtarea elementelor de construcție dezafectate ;
- Curățarea terenului de posibile resturi de materiale de construcție;
- Umplerea excavațiilor cu pământ de calitate similară cu cel din zona învecinată acestora;
- Așezarea unui strat de sol vegetal la suprafața terenului astfel încât să permită desfășurarea activităților existente anterior pe terenurile reabilite.
- Nu este necesară amenajarea în jurul fermei a unei perdele forestiere, doar întreținerea celei existente .

XII. Anexe - piese desenate

1. Planul de încadrare în zone a obiectivului și planul de situație cu modul de planificare a utilizării suprafetelor - anexat
Formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de construcție etc.) -anexat

Planse reprezentând limitele amplasamentului proiectului inclusiv orice suprafața de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente) - anexat

2. Schemele-flux pentru:

- procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

3. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Ing. Madalina Taudan


Data completării 12.07.2023