Anexa nr. 5 la Metodologie

**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

- 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 exploatatie 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 301438 Dezna ( atasat la prezentul Memoriu ) 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.

**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 reteaua 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 tocatorului 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 dezinsectiilor conform legislatiei sanitar-veterinare si de mediu ; aceasta secventa include colectarea si evacuarea apei de spalare din hale prin reteaua 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 vacinarea 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 accidifiant 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 medie adancime.

- Alimentarea cu energie electrica – se face de la reteaua 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 in bazin impermeabil/fosa septica in care sunt evacuate apele rezultate din spalarea halelor;

- Eliminare dejectii in sistem mecanizat stocare temporara si uscare in tunelul special prevazut si utilizare la fabricarea peletilor folositi ulterior in centrale pentru productie apa calda.

**- 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 fereastra direct la parcarea exterioara a fermei . Incaperea va fi tot un container prevazut cu echipament frigorific pentru pastrare cadavre .

Se propune realizarea urmatoarelor 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 producție** 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 – sopron** 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 .

**a.- Corpul de clădire administrativă și 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 conține 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 fereastra PVC 1200x1200m oscilobatanat;

-2 buc fereastra PVC 900x1200 mm, oscilobatant;

-4 buc feraestra 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 iluimnat 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 producție** a câte **960 mp fiecare suprafata utila** (80 m x 12 m) – **suprafata construita fiind de 1004,40 mp**

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. 12,40

- Lungime m. 81,00 

- 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 şi burlane din material plastic racordate la reteauainterioara de preluare a apelor pluviale.

Determinarea debitului apelor pluviale provenite de pe suprafaţa aferentă obiectivului:

 Q p = m x S x  x i ( conform STAS 1846/90)

m = coeficient adimensional de reducere a debitului de calcul care ţine seama de capacitatea de înmagazinare a reţelei de canalizare = 0,8 pentru t ˇÂ 40 min

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

 = coeficient de scurgere aferent ariei S

i = intensitatea ploii de calcul, în funcţie de frecvenţă şi de durata ploii de calcul conform STAS 9740-73 în l/s/ha = 110 l/s/ha ( frecvenţa nominală a ploii de calcul în funcţie de importanţa folosinţei, conform STAS, este de 1 : 1 aferent clasei de importanţă a obiectivului

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

S1 = 3650 mp, reprezentând total suprafeţe acoperite;

S2 = 3350 mp, reprezentând platforme şi drumuri pietruite;

S3 = 2000 mp, reprezentând spaţii verzi.

i = 110 l / s / ha , 1 = 0,95, 2 = 0,85, 3 = 0,15

Q = (0,3650 ha x 0,95 + 0,335 ha x 0,85 + 0,2 ha x 0,15) x 110 l/s/ha x 0,8 =

58,21 l/s= 52,68 mc/zi

 Nivelul parterului este deservit de doua cai mari ( 2,5 x 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 protecție 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 fiecarei hale.

**d.- agrotunel- sopron fanar**

 Amplasat in partea din spate a fermei . In sopron vor fi depozitati baloti de paie sau fan , necesari asigurarii asternutului in halele de productie .

Dimensiunea **Sopronului fanar este de 25,30m x 12,15 m = 307.40 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. Panele longitudinale sunt din teava zincata de 1″, in numar de 5 bucati la care se adauga cele 2 tevi patrate, grunduite, ale sistemului de tensionare. Panele 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 .

**e.- agrotunel – sopron** pentru uscare gunoi si peletizare.

 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 v-a fi transformet in peleti , insacuit si depozitat 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 urmatoarele dimensiuni :

**12m x 12 m = 144 mp.**

 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. Panele longitudinale sunt din teava zincata de 1″, in numar de 5 bucati la care se adauga cele 2 tevi patrate, grunduite, ale sistemului de tensionare. Panele 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 .

**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 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.

**g.- gospodaria de apa** care include casa pompelor , rezervorul de apa pentru incendiu cu rețele interioare de alimentare cu apă si 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 impermeabila, rețea care va fi branșată la un rezervor vidanjabil.

**h.- bransament si alimentare cu energie electrică**.

- PROIECTUL PENTRU BRANSAMENT SE LUCREAZA IN ACEST MOMENT SI ESTE DEJA DEPUS LA ENEL ARAD PENTRU AVIZUL DE BRANSAMENT .

-Iluminatul se va face atât natural cât și artificial, dupa cum urmeaza:

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 folosita preponderent energia rezultata in urma amplasarii panourilor fotovoltaice si 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 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 produsi in incinta fermei, din asternutul rezultat in urma procesului tehnologic.

**j.- împrejmuire ferma** - necesara asigurarii biosecuritatii

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

* Inaltime: 200 cm

Latime: 250 cm

Dimensiune ochi: 60x200 mm

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

* Sectiune: 60x40 mm

Inaltime: 240 cm

Grosime teava: 1.5 mm

-Pentru un perimetru al fermei de 470 ml . Stalpi vor fi fixati in centura de beton armat cu dimensiunile de 50 cm inaltime si 15 cm latime.

**i.- parcare exterioara** care asigura total 16 locuri de parcare

-Suprafata de parcari este de 200 mp , acestea fiind amplasate in partea din fata in doua locuri , o parcare de 120 mp si 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 3150 mp.

-Suprafata platformelor betonate interioare este de 3150 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 2000 mp.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr.crt** | **Tip Investitie** | **Detalierea investitiilor** |
| 1 | Constructii si instalatii aferente | Obiect 1 – 3 Hale crestere si ingrasare puiObiect 2 – Spatiu tehnic si administrativObiect 3 – Platforma exterioara Obiect 4 - Gard imprejmuitor Obiect 5 - Asigurarea cu utilitati Obiect 6 - Platforma depozitare + uscare gunoi Obiect 7 – 3 Centrale termiceObiect 8 - Dezinfector poarta autoObiect 9 - Fanar tip tunel+ depozitare peletiObiect 10- plaforma 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
6. sistem transport flexibil furaj – 3 unitati
7. Silozuri metalice+celule de cantarire – 3 unitati
8. Panouri fotovoltaice
9. sistem de iluminat 3 hale procuctie pui – 3 unitati
10. Sistem de management/monitorizare si control
11. cladiri administrative tip container
12. filtru dezinfectie personal
13. filtru dezinfectie auto
14. Generator electric 100 kva – 1 unitate
15. centrale termice pe peleti – 3 unitati complete
16. tunel pentru uscare gunoi – 1 buc
17. linie completa pt fabricat peleti- 1 buc.
18. utilaj pentru maruntit/imprastiat paie pt asternut hale
19. incarcator frontal
20. Dotari birouri (4 mese, 6 scaune, 4 dulapuri medicamente)
21. dulapuri camera frigorifica tip container pt cadavre
22. sistem monitorizare video
 |

-Ferma va respecta cerintele nationale si europene privind protectia mediului inconjurator, in acest scop, se va construi o platforma acoperita pentru depozitarea si uscarea dejectiilor provenite de la pasari urmand a fi transformate in peleti utilizati pt alimentarea celor 3 centrale si fosa septica pentru colectarea apelor provenite de la spalarea halei de productie. In plus, mare parte din energia electrica necesara va fi asigurata de panourile fotovoltaice ce se vor amplasa pe hala de productie.

-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, funcţional-arhitectural şi tehnologic**

**-** Investitia propusa prin proiectul de fata vizeaza infiintarea unei ferme de crestere si ingrasare pui de carne.

- In cadrul fermei, construcțiile 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 dezinfector 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 fiecarei 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 3.364 mp, cu o suprafata desfasurata de 3.364 mp (P.O.T. propus de 37% si C.U.T. de 0,4%).

-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 eventualolor 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 fiecarei hale.

-Platforma dejecții va avea rolul de depozitare a dejecțiilor 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 dejecții se vor realiza peleți care vor fi utilizați drept carburant pentru centralele proprii.

-Șopronul fânar va fi destinat depozitării materialelor vegetale necesare realizării așteruturilor la popularea halelor.

-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 peleților.

-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, in conformitate cu legislatia in vigoare.

-Iluminatul se va face atât natural cât și artificial, dupa cum urmeaza:

* 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 folosita preponderent energia rezultata in urma amplasarii panourilor fotovoltaice si 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 produsi 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 şi tehnologică necesară desfăşurării activităţilor

de producţie 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 direcţionată spre toate obiectele. Diametrele conductelor de apă rece şi apă caldă menajeră se vor determina în funcţie de suma echivalenţilor, conform STAS 1478-96, iar în cazul conductelor de legătură la obiectele sanitare se vor avea în vedere particularităţile constructive ale obiectelor sanitare (diametrele armăturilor obiectelor sanitare). Armăturile de închidere ale instalaţiei 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 exansiune, 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 doua 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 Qp = 2,00 l/s și Hp = 36 m H2O și un recipient hidrofor cu membrană elastică având Vu = 100 litri, respectiv o pompa de incendiu pentru alimentarea hidrantilor exteriori avandurmatoarele caracteristici : Qp=15 l/s; Hp = 36.00 m H2O, plus un alt recipient de hidrofor pentru reteaua de apa de incendiu având Vu = 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 reteaua din cladire.

Diametrele conductelor de apă rece şi apă caldă menajeră se vor determina în funcţie de suma echivalenţilor, conform STAS 1478-96, iar în cazul conductelor de legătură la obiectele sanitare se vor avea în vedere particularităţile constructive ale obiectelor sanitare (diametrele armăturilor obiectelor sanitare). Armăturile de închidere ale instalaţiei 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 şi sala de mese vor fi colectate intr-o reţea proprie de canalizare menajeră, separat de apele rezultate din activităţile de producţie. Această reţea va fi racordată la o fosa septica vidanjabila.

-Apele uzate tehnologic sunt apele uzate rezultate de la igienizarea spaţiilor de producţie fiind colectate prin canale construite sub pardoseala halelor şi va fi evacuată gravitaţional prin intermediul unor conducte de PVC către fosa septica impermeabila de sub fiecare hala .

Ape uzate rezultate de la spălarea roţilor autovehiculelor – vor fi evacuate gravitational in aceiasi fosa septica vidanjabila.

Ape pluviale

Sistemul de drenare a apelor pluviale va fi format din rigole şi şanţuri in incinta fermei şi descărcat in rigola drumului de exploatare existent.

Energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se face din 3 surse distincte:

1. Reţeaua de inaltă tensiune din zonă in care este amplasată ferma – in baza

contractului de furnizare cu Enel se va utiliza un transformator suspendat care va folosi un ulei corespunzător normelor in vigoare in Romania şi Uniunea Europeană; va fi amplasat in interiorul fermei pe stalp de beton.

2. Panouri fotovoltaice de minim 30 kWamplasate pe acoperisul unei hale .

3. Generator de energie electrică propriu (sursă de rezervă, utilizabilă in cazul avariilor in reţeaua de alimentare cu energie electrică) alimentat cu motorină, va fi amplasat in spatiul tehnic din incinta halei de productie.

Energie termică

Cele trei hale de productie vor fi alimentate cu energie termica produsa de cele trei centrale pe peleti produsi din gunoiul de grajd rezultat din procesul tehnologic .Hala Pentru incalzire in spatiul de conditionare (unde este cazul) si in cel administrativ se vor folosi 4 aeroterme.

**IV. Descrierea amplasarii proiectului.**

* **Particularităţi ale amplasamentului:**

-Proiectul de fata vizeaza infiintarea unei ferme de crestere si ingrasare pui de carne ( in spatii inchise) in localitatea BUHANI, Comuna Dezna.

-Ferma va fi amplasata pe un teren in suprafata de 9000 mp identificat cu Numar cadastral 301438 din C.F.301438 Dezna- in urma masuratorilor efectuate in 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 in 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 crestere si ingrasare 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, **in 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 dinn anul 1441, satul Laz între 1553 și 1561, iar satele Neagra și Slatina de Criș din anul 1553.

-Terenul pe care se va infiinta 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 investitia vizata 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 zonficarea 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 faţă de punctele cardinale şi faţă 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 aproiate, 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 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. 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 aparţin unor instituţii care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică şi siguranţă naţională; 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 fundaţiilor continue, pentru evitarea apariţiei unor tasări diferenţiate şi a efectelor cauzate de fenomenelor de contracţie-umflare, se recomandă realizarea unor fundaţii prevăzute cu centuri din beton armat atât la partea superioară a fundaţiei construcţiei, cât şi la partea inferioară a acesteia, conform prescripţiilor cuprinse în NORMATIV PENTRU PROIECTAREA STRUCTURILOR DE FUNDARE DIRECTĂ, Indicativ NP 112-04, (Paragraf 9.7.1).

- Umpluturile de sub pardoseli, trotuare şi platforme betonate se vor executa fie din pământuri lipsite de potenţial de contracţie-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 convenţionale, la care se vor aplica corecţiile de lăţime (CB) şi 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 rezistenţă 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 şi drumuri de acces, clasa de expunere este XF 3 (suprafeţe orizontale ale betonului expuse la ploaie şi îngheţ), căreia îi corespunde o clasă de rezistenţă 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 epuismente se vor executa cu respectarea normativului C169–88 intitulat „Normativ privind executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundaţiilor construcţiilor civile şi industriale”. Pentru evitarea modificării caracteristicilor fizico-mecanice ale terenului de sub talpa fundaţiei sub acţiunea factorilor climatici (precipitaţii 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 faţă de cele menţionate în prezentul referat, acestea vor fi aduse în timp util la cunoştinţă proiectantului cât şi elaboratorului studiului geotehnic. Pe timpul executării săpăturilor şi turnării betonului în fundaţii, se vor lua măsurile necesare pentru asigurarea stabilităţii pereţilor 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 elaborarii prezentului proiect s-a constatat faptul ca din necesarul de carne de pasare total al Romaniei, 40% este produs in tara noastra iar restul de 60% provine din importuri.

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

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

 **- Planse reprezentand limitele amplasamentului** proiectului inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si 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 situatie existenta- piese desenate anexate :**

**- PLAN SITUATIE EXISTENTA**

**- PLAN DE INCADRARE IN ZONA**

**- PLAN SITUATIE PROPUSA**

**- PLAN SITUATIE – DISTANTE**

**- REGLEMENTARI URBANISTICE SI RETELE EDILITARE**

**A.3. Avize**

**- Aviz de oportunitate nr.2091/08.07.2021;**

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

**- Aviz de gospodarire 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.:35,00%
- coeficientul de utilizare a terenului - C.U.T. : 0,3

 -Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitieiPentru 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 toalete 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 estecazul

**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, fotografii 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](http://lege5.ro/App/Document/ge3demru/legea-apelor-nr-107-1996?d=2019-09-01) cu modificările și completările ulterioare și H.G. [nr. 930/2005;](http://lege5.ro/App/Document/g4ydmobz/hotararea-nr-930-2005-pentru-aprobarea-normelor-speciale-privind-caracterul-si-marimea-zonelor-de-protectie-sanitara-si-hidrogeologica?d=2019-09-01)

* Bazin hidrografic: Crișul Alb
* Curs de apă:raul Dezna
* Județul:Arad
* Localitatea:Buhani

Poziționarea lucrărilor cuprinse în proiect față de zonele de protecție prevăzute în Legea Apelor [nr. 107/1996](http://lege5.ro/App/Document/ge3demru/legea-apelor-nr-107-1996?d=2019-09-01) cu modificările și completările ulterioare și H.G. [nr. 930/2005;](http://lege5.ro/App/Document/g4ydmobz/hotararea-nr-930-2005-pentru-aprobarea-normelor-speciale-privind-caracterul-si-marimea-zonelor-de-protectie-sanitara-si-hidrogeologica?d=2019-09-01)

Lucrările propuse nu se suprapun cu zonele de protecție prevăzute în Legea Apelor [nr. 107/1996](http://lege5.ro/App/Document/ge3demru/legea-apelor-nr-107-1996?d=2019-09-01) cu modificările și completările ulterioare și H.G. [nr. 930/2005;](http://lege5.ro/App/Document/g4ydmobz/hotararea-nr-930-2005-pentru-aprobarea-normelor-speciale-privind-caracterul-si-marimea-zonelor-de-protectie-sanitara-si-hidrogeologica?d=2019-09-01)

• **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 si de ape pluviale, precum si de managementul dejectiilor. Colectarea si epurarea apelor uzate asociate lucrarilor si managementul corespunzator al tuturor tipurilor de deseuri va determina un impact cumulat negativ nesemnificativ asupra calitatii apelor de suprafata si subterane, avand in vedere ca ferma dispune de dotarile necesare eliminarii riscurilor de poluare.
Impactul cumulat asupra calitatii aerului, al surselor de poluanti atmosferici se va situa cu mult sub valorile limita pentru protectia receptorilor sensibili, in conditiile in care se vor implementa masurile prevazute.

**Aer**

Conform evaluarilor realizate, impactul cumulat este apreciat, totusi, ca negativ nesemnificativ, deoarece aduce un aport foarte mic la impurificarea aerului din perimetrele cu receptori sensibili din vecinatatea zonei analizate, avand in vedere ca PUZ-ul fermei se situeaza la distante mai mari de 1000 m de zonele locuite.

**Factori** **climatici**

Impactul cumulat asupra climei este determinat de emisiile de gaze cu efect de sera generate de surse de ardere stationare si mobile care, dupa inchidere si reabilitare vor disparea. Impactul este apreciat negativ nesemnificativ.

**Solul si utilizarea terenului**

Impactul cumulat privind solul si utilizarea terenului este apreciat ca neutru prin implementarea planurilor. Modificarea utilizarii terenurilor din zona va genera un impact negativ in etapele de constructie si de operare, care va fi atenuat in etapa post-inchidere ca urmare a reabilitarii mediului si reintroducerii terenurilor in circuitul natural.

**Populatia**

Principalele forme de impact sunt asociate imbunatatirii conditiilor sociale si de viata ale populatiei pe termen scurt, mediu si lung. Implementarea planurilor si a masurilor incluse in planurile de management social si de mediu va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv semnificativ.

**Deseurile**

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 gunoiului 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.

Diferentele intre alternative au constat in modul de gestionare al dejectiilor si anume:

- varianta viabila este atuci cand dejectiile formate di patul de paie si gainat le transformam in peleti cu care alimentam centralele termice care produc apa calda necesara incalzirii halelor de productie .In acest fel se evita disconfortul privind poluarea aerului , eventualele poluari ale solului prin depozitarea acestui reziduu si in acelasi timp ferma face economie materiala si nu foloseste 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 scurta descriere a impactului potential cu luarea in considerare a urmatorilor factori:

-impactul asupra populatiei, sanatatii umane, faunei si florei, solului, folosintelor,bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural, si asupra interactiunilor dintre aceste elemente Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ)

Apa

Nu este cazul **.**

Prin desfasurarea activitatii, obiectivul studiat nu poate conduce la impurificarea apelor de suprafata subterane ca urmare a:

Transportului, depozitarii si administrarii dejectiilor pe terenurile agricole in mod necorespunzator;

Transportului, depozitarii si administrarii furajelor;

Depozitarii, administrarii necorespunzatoare a decontaminantilor utilizati pentru dezinfectia halelor si a filtrului sanitar;

Evacuarii necorespunzatoare a apelor uzate de la filtrul sanitar, pavilionul administrativ si de la spalarea halelor.

Impact potential fizic direct — rezultat ca urmare a baltirii apei provenita din precipitatii in perioada de iarna si primavara. Datorita inchiderii intr-un agrotunel a gunoiului de grajd , nu exista posibilitatea udarii acestuia si implicit a scurgerii apei contaminate .Masuri operatorii intretinerea canalelor de desecare si a rigolelor aferente cailor de comunicatie si de acces pe platforma.

Impact potential indirect si rezidual — rezultat ca urmare a afectarii calitatii apelor de suprafata datorate apelor pluviale, a apelor uzate menajere rezultate din activitatile fiziologice ale salariatilor si a apelor tehnologice (ape cu dejectii) rezultate din activitatea de crestere a puilor.

In timpul desfasurarii activitatii de cresterea puilor nu exista evacuari in apele de suprafata sau subterane.

**Aerul**

Impactul asupra aerului este cel mai important impact care poate aparea in cazul fermelor de crestere a puilor datorandu-se in special emisiei de amoniac si mirosurilor neplacute.

Singurul poluant caracteristic analizat a fost amoniacul (NH3), deoarece legislatia nationala nu prevede limite de concentratie in emisie pentru ceilalti poluanti din aer care se emit in cantitati semnificative in fermele de cresterea pasarilor, respectiv metan si 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 at gestionarii dejectiilor si circulatiel 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 reteaua 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 ploi sau pot genera levigat care sa afecteze apele de suprafata sau subterane;
* evacuarile fecaloid — 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 impermeabilvidanjabil.
 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 toalete 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, dezinsectie 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 diferentiate pe faze de crestere in functie de greutatea corporala a animalului (BREF ILF sectiunile 5.2.1 si 4.2.2);

❑ buna gospodarire a dejectiilor;

❑ infiintarea unei perdele vegetale perimetrale;

❑ 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 trasporta materiile prime si produsele finite;

motoarele electrice care actioneaza utilajele procesulul 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.

Nivelui 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 zgomotelor si vibratiilor. In perioada de exploatare, singurele masuri de reducere a zgomotelor 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 freatice;

Sursele potentiale de poluare a solului sunt reprezentate de:
 Gestionarea deseurilor 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 deseurilor 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 acvatice:**

se vor amenaja zone verzi pe spatiile care delimiteaza diferitele activitati din incinta in vederea desfasurarii operatiilor de dezinsecie 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 deseurilor 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 deseurilor 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 deseurilor.

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 păsări** | **Sistem de întreţinere** |  | **Aşternut [kg/animal/zi]** | **Tipul de gunoi** | **Volum dejecţii,** fără aşternut [m3/1.000 păsări/lună] | **Capacitate de stocare2  [m3/1.000 păsări/lună]** |
| **Pui de carne**  | La sol | 28.800  | 0,080 | Gunoi solid | 3,0 | 3,8 |

Deseurile insemnand gunoiul de grajd se usuca si se peletizează săptămânal 90 mc /lună, 2,25 mc/săptămână- 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 salubrizare.

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 .
Deseurile cadavre de animale provenite de la mortalitatea puilor vor fi stocate in spatiu frigorific, dupa care vor fi 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 — veterinare, de igiena si bunastare a animalelor si de mediu ale UE.
 Supravegherea calitatii factorilor de mediu si monitorizarea activitatli 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 emisillor 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 freatice 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 şi controlul integrat al poluării, cunoscută sub denumirea de Directiva IPPC, au fost transpuse în legislaţia naţională prin OUG nr.152/2005 privind prevenirea, reducerea şi controlul integrat al poluării, aprobată prin Legea nr.84/2006.

 Obiectivul Directivei 96/61/CE este realizarea unui sistem integrat pentru prevenirea şi controlul poluării provenită de la activităţile 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 substante periculoase (SEVESO II) au fost transpuse în legislaţia naţionala prin HG nr.804/2007 privind controlul activităţilor care prezintă risc de accident major in care sunt implicate substanţe periculoase, Ordinul nr.1084/2003 privind procedurile de notificare a activităţilor care prezintă pericole de producere a accidentelor majore in care sunt implicate substanţe 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 compuşi organici volatili (COV) rezultaţi din depozitarea carburanţilor şi din distribuţia acestora de la terminale la staţiile de distribuţie a carburanţilor, au fost transpuse în legislaţia naţională prin HG 568/2001 privind stabilirea cerinţelor tehnice pentru limitarea emisiilor de compuşi organici volatili rezultaţi din depozitarea, încărcarea, descărcarea şi distribuţia benzinei la terminale şi la staţiile de benzină, modificată şi completată prin HG 893/2005.

 Proiectul nu intră sub incidenţa acestei directive.

**Directiva LCP**

 Prevederile Directivei 2001/80/CE privind limitarea emisiilor de poluanţi în aer proveniţi de la instalaţiile mari de ardere (Directiva LCP) au fost transpuse în legislaţia naţională prin HG nr.440/2010 privind stabilirea unor măsuri pentru limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanţi proveniţi de la instalaţiile mari de ardere.

 Proiectul nu intră în categoria instalaţiilor mari de ardere.

**Directiva – Cadru Apă**

 Directiva – cadru privind apa a fost transpusă în legislaţia naţională prin Legea nr.310/2004 pentru modificarea şi completarea Legii apelor nr.107/1996.

 Implementarea proiectului se va face astfel încât să respecte prevederile din Legea apelor nr.107/1996 cu modificările şi completările ulterioare, prin realizarea unui management corect al apelor uzate în perioada de construcţie şi prevenirea scurgerilor de poluanţi pe sol în timpul construcţiei şi exploatării 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 minimizate prin:

❑ hranirea in faze diferentiate pe faze de crestere in functie de greutatea corporala a

animalului (BREF ILF sectiunile 5.2.1 si 4.2.2);

❑ buna gospodarire a dejectiilor;

❑ infiintarea unei perdele vegetale perimetrale;

❑ dotarea centralelor termice cu arzatoare moderne cu continut redus de poluanti;

❑ controlul traficului auto in interiorul amplasamentului;

❑ intretinerea drumurilor de acces.

Directiva Cadru privind deşeurile a fost transpusă în legislaţia României prin OUG nr.78/2000 privind regimul deşeurilor aprobată prin Legea nr. 426/ 2001, modificată şi completată de OUG nr.61/2006, aprobată prin Legea 27/2007, HG nr.856/2002 privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprizând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase, precum şi prin alte reglementări.

 Deşeurile rezultate în perioada de construcţie a obiectivului de investitie proiectat vor fi colectate în sistem selectiv şi 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 deseurilor 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 investiţiei, în caz de accidente* *şi/sau la încetarea activităţii;***

 La finalul perioadei de construcţie vehiculele şi utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament.

 Platforma organizării de şantier va fi dezafectată permiţând amenajarea acesteia conform planului de situatie propus, ca platforme betonate sau spatii verzi.

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

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

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

***- Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalaţiei;***

 În cazul eventualelor dezafectări, vor fi executate lucrări de demontare a constructiilor şi de demolare a platformelor.

***- Modalităţi de refacere a stării iniţiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.***

 Dacă după trecerea duratei de exploatare se va decide dezafectarea, activităţile specifice vor include demontarea şi îndepărtarea elementelor de constructii .

 Reabilitarea mediului va include:

 - Excavarea şi îndepărtarea elementelor de constructie dezafectate ;

 - Curăţarea terenului de posibile resturi de materiale de constructie;

 - Umplerea excavaţiilor cu pământ de calitate similară cu cel din zona învecinată acestora;

 - Aşezarea unui strat de sol vegetal la suprafaţa terenului astfel încât să permită desfăşurarea activităţilor existente anterior pe terenurile reabilitate.

 - Nu este necesara amenajarea in jurul fermei a unei perdele forestiere, doar intretinerea celei existente .

 **XII**. **Anexe - piese desenate**

**1.** Planul de incadrare in zone a obiectivului si planul de situatie cu modul de planificare a utilizarii suprefetelon - anexat

Formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie

etc.) -anexat

Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente) - anexat

**2.** Schemele-flux pentru:

- procesul tehnologic si fazele activitatii, cu instalatiile de depoluare;

**3.** Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publica pentru protectia

mediului.

ing.Madalina Taudan

 Data: 02.05.2023