

MEMORIU DE PREZENTARE**I. Denumirea proiectului:****CONSTRUIRE ADAPOST ANIMALE SI ANEXE GOSPODARESTI ALE EXPLOATATIILOR AGRICOLE****II. Titular:**

- **numele companiei:** SOMEȘ PIG FARM COOPERATIVA AGRICOLA
- **adresa poștală:** Sat Sălățiș, Com. Sat Sălățiș, nr. 88/C, județul Sălaj, C.P. 457295
- **numărul de telefon/fax și adresa de e-mail:** 0773818658 ; somespigfarm@yahoo.com
- **numele persoanelor de contact:** Zoicaș Bogdan

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**a) un rezumat al proiectului:**

Titularul deține un teren cu o suprafață totală de 28439 m².

În cadrul proiectului “**CONSTRUIRE ADAPOST ANIMALE SI ANEXE GOSPODARESTI ALE EXPLOATATIILOR AGRICOLE**” se propune construirea mai multor obiective, pe un teren extravilan, în baza unui drept de suprafață, pe care cooperativa SOMEȘ PIG FARM COOPERATIVA AGRICOLA, îl deține.

Prin realizarea investiției finanțate prin Programul de susținere a crescătorilor de suine pentru activitatea de reproducție, în conformitate cu prevederile Legii nr.195/2018 se va construi o fermă de reproducție hibridă, cu o capacitate de 1466 scroafe.

Terenul pe care se va realiza investiția este situat în extravilanul localității Somes Odorhei, Comuna Somes Odorhei, F.N., tarla Berbetau, CF 51642, în suprafața de 28439 mp, Județul Salaj .

Această fermă va furniza purcei, fermelor de îngrășare suine, ale membrilor cooperativei la un pret rezonabil, astfel încât să se asigure stabilitatea financiară a acestor societăți comerciale.

Calculul capacității, să fie bazat pe numărul de capete necesar fiecărei ferme, care face parte din cooperativa, conform calculului Legii nr. 195/2018 și anume un număr total de 10555 locuri de cazare în ferme de creștere și îngrășare.

La efectuarea calculului să fie luat în considerare 3,2 serii de creștere și îngrășare la fiecare membru din cooperativa, rezultând un număr de 10.555 de purcei.

A. Descriere flux de producție**I. Sector monta-gestație (populare inițială)****1. Departament scroafite reproducție (populare inițială)**

Startul fluxului de producție într-o fermă nouă se realizează prin popularea inițială.

Se dorește să fie aduse toate cele 1.466 scroafite de reproducție cu o structură de vârstă de la 50 la 200 zile într-o singură livrare, sau în maximum două livrări.

Sarcina companiei de genetică care va furniza materialul genetic va fi ca cele 1.466 de scroafite aduse să fie împărțite în 21 grupe cât mai compacte ca vârstă.

După popularea inițială toate animalele vor intra în perioada de izolare-aclimatizare, perioada în care vor fi:

- monitorizate clinic (pentru depistarea unor eventuale semne de boală) ;
- evaluate serologic, astfel încât în perioada de 30 de zile de “carantină” să se știe clar ca animalele cu care se pornesc fluxul de producție sunt libere de boli.

La 4-5 zile de la popularea inițială, ca o consecință a stresului de transport, majoritatea animalelor care au trecut de vârstă de 160 de zile vor manifesta estru, estru care va trebui înregistrat astfel încât în funcție de acesta să se poată calcula data estimativă a înseminării ulterioare la vârsta optimă a scroafitelor.

Prima grupa care la populare va avea aproximativ 200 de zile de viata, dupa 4-5 zile vor intra intr-un proces de stimulare si inregistrare a estrului pe flux, astfel ca dupa aproximativ 2 saptamani scrofitele care compun aceasta grupa (si care au manifestat ciclul de calduri) vor intra in procesul de sincronizare la monta. Cele 1.466 scrofite vor fi cazate initial in spatiul destinat scrofitelor testare respectiv scrofitelor asteptare, fiind impartite intre cele doua departamente in functie de vasta si greutatea acestora.

II. Sector maternitate

Scrofitele gestante din popularea initiala, dar si scroafele (scrofitele vor fi definite ca scroafe dupa momentul fatarii) vor fi introduse in maternitate cu 5 zile inainte de data estimata a fatarii (practic la 110 zile de gestatie). Cele 5 zile sunt necesare pentru acomodarea scroafelor (dar mai ales a scrofitelor) cu boxa de fatare.

In aceasta perioada vor dispune de o temperatura ambientala de 18-20°C.

Din momentul inceperii fatarii primei scroafe si pana cand fata ultima scroafa din compartiment temperatura va fi de 25°C. Ulterior temperatura va fi redusa la 20°C si mentinuta la acest nivel pana la intarcare.

Temperatura necesara purceilor este diferita de cea a scroafelor, astfel ca purceii sugari, din ziua fatarii au nevoie de 32-33°C la nivelul patutului, ulterior temperatura scazand treptat, astfel incat la intarcare sa se ajunga la 23°C.

Intarcarea scroafelor se va realiza la 28 zile de lactatie.

In acest departament hranirea scroafelor se va realiza cu doua retete.

In primele 5 zile cu o reteta de prelactatie la un nivel de 500 g, urmat de o crestere progresiva de 500 g/ zi.

Din ziua a 6-a pana la intarcare se va folosi o reteta de lactatie care va continua cresterea cantitatii cu cate 500g/zi pana in ziua a 10-a, urmand ca pana la intarcare furajarea sa se realizeze la apetit.

Purceii vor consuma doua retete de furaj astfel:

- de la 7 zile la 14 zile de viata – preprestarter

-de la 15 zile la 28 zile - prestarter,

pentru ambele retete nivelul de hranire se va realiza in portii mici si dese (daca se poate se va completa hranitorul din ora in ora)

Nivelul iluminatului in maternitate este necesar a fi 16 ore/ zi la o intensitate de 150 lux.

Acest sector dispune de 4 compartimente, fiecare compartiment este compus din 70 boxe de fatare si 2 compartimente care dispune de 40 boxe de fatare pe compartiment.

Fiecare boxa dispune de o suprafata utila de 4,86 mp, din care 1,6 mp ii ocupa scroafa lactanta. In total ferma dispune de 365 boxe de fatare.

Peretii despartitori au o inaltime de 50 cm si sunt compusi din placa PVC cu o grosime de 35 mm, inclusiv sistemul de prindere si fixare necesar.

Pardoseala si alte dotari: Pardoseala este o combinatie de gratare de PVC pentru purcei si gratare de fonta pentru scroafe. Gratarele de plastic si fonta acopera toata suprafata unei boxe de fatare. Fiecare boxa de fatare are in dotare pat cald electric, cuib pentru purcei, mini hranitor si mini adaptor pentru purcei. Fiecare boxa are urmatoarele dotari: cutia claustrare scroafa zincata termic, cu capete rotunjite cu o greutate minima de 54 kg, jgheab furajare pentru scroafa de 21 litri, suzeta pentru scroafa.

Sistemul de furajare este compus dintr-un snec flexibil ce transfera furajul de la siloz catre interiorul halei.

Acest snec ajuta la eliminarea mai multor coltare de pe o linie traditionala de transport furaje. Eliminarea acestor coltare duce la prelungirea duratei de viata a unitatii motoare de transport furaje si la o exploatare mai eficienta. Sistemul de furajare are cuprins in structura sa:

o Teava transport

o Cablu metalic plastifiat

o Coltare PVC

o Unitate motoare 0.75kW

o Dozatoare volumetrice 8 litri

o Toate elementele de imbinare/prindere/fixare/siguranta/control ce asigura buna functionare a sistemului.

Sistemul de ventilatie pentru fiecare compartiment are in compunere supape de admisie, ventilatoare de refulare cat si sistemul de control al climatului.

Sistemul de racire este prin atomizarea apei (ceata). Functionarea sistemului este comandata de computerul de clima si este alcatuit din duze de atomizare de 0.4mm, teava presiune din inox si pompa de apa.

Sistemul de incalzire presupune ca hala sa fie incalzita in fiecare din compartimentele ei cu ajutorul unui agent termic, in cazul nostru este apa. De la centrala apa este transportata prin conducte izolate catre fiecare compartiment. In interiorul fiecarui compartiment necesarul de caldura este dimensionat cu ajutorul radiatoarelor tubulare fixate pe pereti. Fiecare compartiment are o deviatie de distributie ce este controlata de

computerul de clima. Acest computer controleaza sistemul de ventilatie, racirea si incalzirea din fiecare compartiment.

o Diametru radiator 1½"

o Radiatoare galvanizate la cald

o Pompa de amestec 1.0 kvs

o Cantitate apa 204 kg/h echivalent a 5151W la intrare 70°C si 50°C iesire

III. Sector asteptare-monta-gestatie

La intarcare scroafele vor fi transferate in zona de asteptare-monta.

In perioada de asteptare a scroafelor si dupa intreruperea altresyn-ului la scrofite vor fi stimulate si se vor depista de doua ori pe zi pana la inseminare.

Depistarea se va realiza cu vierul (de preferat a se folosi 2 vieri infratiti), iar la scroafele din ziua a patra de la intarcare, inainte de depistarea cu vierul se va realiza o depistare fara vier.

In functie de ziua si momentul din zi al depistarii se va stabili si programul de monta al fiecărei scroafe.

Perioada in care este recomandat a se insemina scroafele dupa intarcare este intre 3-7 zile.

Dupa inseminare scroafele vor mai ramane in acest sector aproximativ 28 zile.

Scrofite si/sau scroafele inseminate care revin in calduri se vor insemina cu grupa din saptamana in care s-a produs revenirea.

Daca scrofita revine si a doua oara, aceasta va fi reformata.

Dupa 28 zile (ulterior primului control de gestatie) scroafele gestante, pozitive la control vor forma grupe si vor fi cazate in boxe colective unde vor ramane pana la varsta de 110 zile de gestatie.

Scroafele si scrofitele gestante incerte vor ramane pe loc si vor astepta cel de al doilea control, cel de la 35 de zile, urmand ca dupa acesta sa se decida destinatia acestor scroafe.

Tot la 28 de zile se realizeaza prima apreciere a conditiei scroafelor, respectiv lotizarea si dispunerea lor in boxe (moment in care se regleaza si nivelul de hranire in concordanta cu conditia acestora).

La 60 zile de gestatie se realizeaza a doua apreciere a conditiei scroafei, respectiv a doua reglare a nivelului furajarii pe boxa.

La 75 zile de gestatie se realizeaza prima vaccinare pentru E coli la scrofite

La 95 zile de gestatie se realizeaza a doua vaccinare pentru E Coli la scrofite si prima la scroafe.

In perioada 55-95 zile de gestatie se pot efectua si alte vaccinari, in functie de statusul de sanatate al matcii.

La transferul in maternitate este obligatorie spalarea scroafelor cu apa calduta si detergent.

Nivelul de lumina necesara acestei perioade este diferit in functie de etapa fluxului astfel: in perioada de asteptare a monei a scroafelor intarcate precum si a scrofitelor iluminatulu va trebui sa fie de 16 ore/zi si de minim 250 lux ca intensitate.

In mod obligatoriu este necesar a se folosi doar surse de lumina alba.

IV. Sector tineret

Transferul din maternitate se realizeaza prin separarea purceilor sugari de scroafe, urmat de popularea in compartimentul de tineret, urmata de o lotizare dupa marime a purceilor in boxe.

Pentru ca stresul de intarcare sa aiba un impact negativ cat mai redus este necesar a se asigura unele conditii: Temperatura la populare trebuie sa fie de 28°C, urmand ca aceasta sa scada cu un grad pe saptamana pana la transfer (la 70 zile de viata).

In primele zile furajul trebuie sa aiba consistenta lichida (realizat din furaj solid si apa calduta), urmand ca treptat sa i se scada consistenta astfel incat in 4-5 zile sa ajunga sa consume fuaj solid.

In perioada de tineret purceii vor consuma 3 retete de furaj astfel:

-in prima saptamana furaj prestarter (ca si in ultima parte din maternitate)

-in urmatoarele doua spatamani starter

-in urmatoarele trei saptamani grower.

Toate retetele se vor asigura la discretie, exceptie face reteta prestarter forma lichida, care trebuie realizat si administrat in portii cat mai mici si cat mai dese mai ales la inceput.

Acest sector dispune de 10 compartimente.

In compartimentele 1- 7, exista 24 boxe, fiecare boxa poate caza un numar de 28 capete, in compartimentele 8-10 exista 16 boxe care pot caza 26 capete pe boxa, rezultand o capacitate totala de 5926 capete.

Pereti despartitori: Boxare alcatuita din panouri de PVC inaltime de 50 cm si 2 tevi galvanizate in partea superioara. Inaltime totala 75cm. Dimensiunea boxelor 3240mm*4900mm. Grilaj de contact din teava plina 40x20 mm. Având un sistem de prindere cu picioare, compartimentarile pot prelua neregularitățile podelei. Picioarele de fixare se vor prinde de podea cu ajutorul unor conexpanduri sau cu ajutorul unor șuruburi T din inox. Acest sistem de compartimentare favorizează ventilația din compartiment conferind un climat cât mai

plăcut și în același timp rezistență mecanică foarte bună. Peretele pe care sunt prinse hranitoarele automate au în componența către aleea de acces un „grilaj de contact” ce ajută animalele să interacționeze. Designul boxei este conceput fără margini ascuțite ce ar cauza rani animalelor. Cele două tevi din partea superioară fac structura mai rezistentă. Înălțimea redusă a panourilor de PVC asigură o bună ventilație și o ușoară igienizare. Boxele au incluse cuiburi porci 3240 x 1250 mm. Din acest cuib primii 50 cm sunt parte fixă și 750 cm parte mobilă.

Sistemul de furajare este compus dintr-un șnec flexibil ce transferă furajul de la siloz către interiorul halei. Acest șnec ajută la eliminarea mai multor colțare de pe o linie tradițională de transport furaje. Eliminarea acestor colțare duce la prelungirea duratei de viață a unității motoare de transport furaje și la o exploatare mai eficientă. Sistemul de furajare are cuprins în structura sa:

- o Teava transport
 - o Cablu metalic plastifiat
 - o Colțare PVC
 - o Unitate motoare 0.75kW
 - o Hranitor automat - volum 40 litri (60% plin), 2 suzete
 - o Toate elementele de îmbinare/prindere/fixare/siguranta/control ce asigură bună funcționare a sistemului.
- Pardoseala – este o suprafață de gratare de PVC. Gratarele de plastic sunt speciale pentru porci, fără margini ascuțite ce evită ranirea lor. Pentru această pardoseală există și grinzi din fibră de sticlă ce rigidizează toată suprafața de gratare.

Sistemul de ventilație pentru fiecare compartiment are în componență supape de admisie, ventilatoare de refulare cât și sistemul de control al climatului.

Sistemul de răcire este prin atomizarea apei (ceată). Funcționarea sistemului este comandată de computerul de climă și este alcătuit din duze de atomizare de 0.4mm, teava presiune din inox și pompa de apă.

Sistemul de încălzire presupune ca hală să fie încălzită în fiecare din compartimentele ei cu ajutorul unui agent termic, în cazul nostru este apa. De la centrală apă este transportată prin conducte izolate către fiecare compartiment. În interiorul fiecărui compartiment necesarul de căldură este dimensionat cu ajutorul radiatoarelor tubulare fixate pe pereți. Fiecare compartiment de tineret are o deviație de distribuție ce este controlată de panoul de climă. Acest computer controlează sistemul de ventilație, răcirea și încălzirea din fiecare compartiment.

- o Diametru radiator 1½”
- o Radiatoare galvanizate la cald
- o Pompa de amestec 1.6 kvs
- o Cantitate apă 533 kg/h echivalent a 12012 W la intrare 70°C și 50°C ieșire

V. Vierii

Vierii vor fi livrați la o vârstă de aproximativ 180-200 zile, 105-120 kg, neantrenați.

După perioada inițială de izolare-aclimatizare (în funcție și de vârstă, respectiv greutatea lor), după ce se recoltează probe de sânge, la 10 zile de la venire, se va demara antrenamentul acestora.

După ce aceștia au realizat saltul, în prima fază recoltarea lor se va realiza doar o dată pe săptămână.

Ulterior, o dată cu înaintarea în vârstă (după 10 luni) aceștia vor fi recoltați o dată la 5 zile, mergând până la o frecvență de o dată la 3 zile când vierii devin adulți.

După recoltarea materialului seminal brut, acesta va fi cântărit, examinat la microscop și se va evalua numărarea spermatozoizilor cu un spermoforometru, urmând a se obține materialul seminal diluat, necesar pentru înseminare artificială.

Sectorul Vierii are dimensiunile maxime de 900 x 482 cm și este prevăzut cu 12 boxe pentru vierii folosiți pentru prepararea materialului seminal folosit la înseminarea scroafelor.

Compartimentare. Fiecare boxă are 150 x 125 cm, deci dispune de o suprafață utilă de 1.875 mp, în acest compartiment aflându-se 12 vierii. Înălțimea boxării 100 cm, stalpi înalți pentru rigidizarea cu teava 1”, profile galvanizate pentru rigidizarea compartimentării.

Sistemul de furajare este compus din un șnec flexibil ce transferă furajul de la siloz către interiorul halei. Acest șnec ajută la eliminarea mai multor colțare de pe o linie tradițională de transport furaje. Eliminarea acestor colțare duce la prelungirea duratei de viață a unității motoare de transport furaje și la o exploatare mai eficientă. Sistemul de furajare are cuprins în structura:

- o Teava transport
- o Cablu metalic plastifiat
- o Colțare PVC
- o Unitate motoare 0.75kW

- o Dozatoare volumetrică – 6 litri
- o Toate elementele de imbinare/prindere/fixare/siguranta/control ce asigura buna functionare a sistemului.

Pardoseala – este o combinatie de suprafata plina de beton si o suprafata de gratare de beton. Gratarele de beton sunt pozitionate in partea dinspre coridoarele de acces.

Sistemul de ventilatie pentru fiecare compartiment are in compunere supape de admisie, ventilatoare de refulare cat si sistemul de control al climatului.

Sistemul de racire este prin atomizarea apei (ceata). Functionarea sistemului este comandata de computerul de clima si este alcatuit din duze de atomizare de 0.4mm, teava presiune din inox si pompa de apa.

VI. Carantina

Sectorul Carantina are dimensiunile de 36.64 x 39.24 m si este prevazut cu 8 boxe pentru 4 animale fiecare.

Compartimentare. Exista 33 boxe pentru scrofitite, 3 boxe pentru vieri, filtru sanitar si hol. Inaltimea boxarii 100 cm, stalpi inalti pentru rigidizarea cu teava 1”, profile galvanizate pentru rigidizarea compartimentarii.

Sistemul de furajare este compus dintr-un snec flexibil ce transfera furajul de la siloz catre interiorul halei. Acest snec ajuta la eliminarea mai multor coltare de pe o linie traditionala de transport furaje. Eliminarea acestor coltare duce la prelungirea duratei de viata a unitatii motoare de transport furaje si la o exploatare mai eficienta. Sistemul de furajare are cuprins in structura sa:

- o Teava transport
- o Cablu metalic plastifiat
- o Coltare PVC
- o Unitate motoare 0.75kW
- o Dozatoare volumetrică – 6 litri
- o Toate elementele de imbinare/prindere/fixare/siguranta/control ce asigura buna functionare a sistemului.

Pardoseala – este o combinatie de suprafata plina de beton si o suprafata de gratare de beton. Gratarele de beton sunt pozitionate in partea dinspre coridoarele de acces.

Sistemul de ventilatie pentru fiecare compartiment are in compunere supape de admisie, ventilatoare de refulare cat si sistemul de control al climatului.

Sistemul de racire este prin atomizarea apei (ceata). Functionarea sistemului este comandata de computerul de clima si este alcatuit din duze de atomizare de 0.4mm, teava presiune din inox si pompa de apa. este compus dintr-un snec flexibil ce transfera furajul de la siloz catre interiorul halei. Acest snec ajuta la eliminarea mai multor coltare de pe o linie traditionala de transport furaje. Eliminarea acestor coltare duce la prelungirea duratei de viata a unitatii motoare de transport furaje si la o exploatare mai eficienta. Sistemul de furajare are cuprins in structura sa:

- o Teava transport
- o Cablu metalic plastifiat
- o Coltare PVC
- o Unitate motoare 0.75kW
- o Dozatoare volumetrică – 6 litri
- o Toate elementele de imbinare/prindere/fixare/siguranta/control ce asigura buna functionare a sistemului.

Pardoseala – este o combinatie de suprafata plina de beton si o suprafata de gratare de beton. Gratarele de beton sunt pozitionate in partea dinspre coridoarele de acces.

Sistemul de ventilatie pentru fiecare compartiment are in compunere supape de admisie, ventilatoare de refulare cat si sistemul de control al climatului.

Sistemul de racire este prin atomizarea apei (ceata). Functionarea sistemului este comandata de computerul de clima si este alcatuit din duze de atomizare de 0.4mm, teava presiune din inox si pompa de apa.

Nu este zona de protectie a monumentelor istorice.

Regim economic: folosinta actuala a terenului este de teren arabil.

b) justificarea necesității proiectului:

Creșterea suinelor reprezintă un sector dinamic, care în ultimii ani a suferit transformări esențiale.

Prin globalizare, porcul care ajunge în farfuria noastră, poate proveni de oriunde din lume.

În același timp obiceiurile consumatorilor s-au schimbat față de trecut, ei preferă să meargă în supermarketuri, unde pot alege dintr-o gamă variată de produs, în loc să meargă la măcelarul local.

În România, carnea de porc este cel mai răspândit tip de carne consumată, deținând circa jumătate din producția totală de carne. Creșterea porcinelor este sectorul cu cea mai mare pondere în zootehnie, ceea ce face ca activitatea de creștere a suinelor să prezinte un mare avantaj economic.

România dispune de aproximativ 4,9 milioane de porci la aproximativ 1,8 milioane deținători, pentru o populație de aproximativ 22 milioane de locuitori (0,22 porc/locuitor), în timp ce există state în care cresc anual peste 3 porci/cap de locuitor. Din totalul de 4,9 milioane porci crescuți anual în România, doar 950.000 capete sunt crescute în ferme și complexe organizate, cu participare la realizarea PIB-ului și sub controlul serviciului sanitar-veterinar de stat. Restul capetelor (peste 80%) sunt crescute în cotețe gospodărești sau în stare de semi-libertate (în mod specific în zonele din sudul și estul țării). Acești factori determină în mare parte aprovizionarea României cu carne de porc din surse externe.

Necesitatea investiției a apărut în urma deficitului între cererea și oferta de porci pe piața internă și posibilitatea satisfacerii acesteia de pe piața internă. Conducerea companiei a identificat un segment de piață suficient de neacoperit, încât o asemenea investiție să devină rentabilă. În urma investiției se va asigura spații special amenajate pentru a îndeplini cele mai înalte standarde din domeniu, se va face posibilă obținerea unor produse performante și de înaltă calitate.

Avantajul competitiv în derularea eficientă a activității va fi asigurat de:

- ✓ asigurarea scroafelor pentru reproducție la prima populare de la cele mai cunoscute ferme de profil din Europa, din țări cu tradiție în producerea porcinelor de înaltă calitate genetică și care asigură 80% din necesarul de porcine de reproducție în Comunitatea Europeană,
- ✓ purceii livrați din producția proprie la fermele de creștere și îngrășare vor fi din rase de carne, care vor fi clasificați în proporție 80-90% în clasa de calitate superioară (clasa E) cu un procent de carne în carcasă de peste 65%,
- ✓ condițiile de microclimat din hala fermei, precum și furajul de calitate achiziționat vor asigura condiții pentru reducerea pierderilor rezultate din mortalități,
- ✓ scroafele reformă vor fi înlocuite cu scrofițe tineret din producția proprie,
- ✓ supravegherea întregii tehnologii va fi cuplată la un calculator central, care în caz de avarie poate avertiza asupra problemelor apărute.

Ca urmare implementării proiectului și a funcționării investiției, următoarele categorii, vor beneficia de aceasta în mod direct:

- firma solicitantă/ beneficiară: va beneficia de proiect în mod direct prin faptul că va înființa o fermă de reproducție suine, prin consolidarea poziției pe piață, prin introducerea unei activități noi și profitabile;
- clienții firmei (clienți noi): vor beneficia de rezultatele proiectului prin faptul că vor avea la dispoziție carne de porc de calitate ridicată la preturi avantajoase;

Beneficiarii indirecți:

- partenerii de afaceri/furnizorii firmei: introducerea unei noi activități implică noi oportunități de afaceri cu furnizori noi, care vor beneficia de proiect prin posibila creștere vânzărilor;
- bugetul de stat, bugetul local: ca urmare a creșterii cifrei de afaceri și a profitului firmei va crește valoarea taxelor și impozitelor plătite către aceste bugete.

Oportunitatea investiției rezultă din posibilitatea accesării fondurilor guvernamentale prin intermediul Programul de susținere a crescătorilor de suine pentru activitatea de reproducție, în conformitate cu prevederile Legii nr.195/2018.

Investiția urmărește să se încadreze în domeniul de intervenție referitor la crearea de noi unități de procesare a produselor agricole locale și promovarea lanțurilor integrate, acțiuni care vor avea ca direct efect crearea de noi locuri de muncă , contribuind astfel la promovarea ocupării forței de muncă.

Oportunitatea investiției este dată și de avantajele creșterii suinelor, care are ca scop obținerea producției de carne și de grăsime, prezentând numeroase avantaje față de celelalte specii de animale, cum ar fi:

- o este o activitate de tradiție a populației țării noastre,
- o este un animal mai puțin pretențios comparativ cu alte specii de animale,
- o asigură o prolificitate și precocitate crescută, condiționate de rasă și sistemul de creștere,
- o valorifică o gamă foarte variată de resurse furajere,
- o are o diversitate a producțiilor pe care le realizează,
- o conferă creșterii și exploatării, caracterul unei activități durabile și de perspectivă,
- o constituie o sursă pentru schimburile comerciale,
- o asigură posibilitatea realizării de comerț intracomunitar și export de carne de porc care să aducă venituri mari producătorilor,
- o au cel mai mare randament la sacrificare: 65%;
- o are un ciclu relativ scurt de dezvoltare,
- o prolificitatea este remarcabilă,
- o porcul valorifică foarte bine furajele concentrate,
- o bună adaptabilitate la mediu,
- o cerințele porcului față de adăpost sunt relativ reduse,
- o ciclul de producție al porcului fiind unul de scurtă durată, valorile investite în aceasta ramură au o circulație rapidă.

Toate aceste avantaje determină creșterea porcilor ca una dintre cele mai rentabile ramuri din sectorul zootehnic. Se consideră că investiția propusă este oportună și va avea succes, datorită următoarelor considerente:

✓ în România carnea de porc este foarte populară, majoritatea preparatelor tradiționale au în compoziție carnea de porc, multe dintre ele fiind asociate cu sărbătorile de iarnă,

✓ în România nu se pune problema renunțării la carnea de porc și majoritatea oamenilor sunt consumatori de carne.

Fundamentarea necesității achiziționării echipamentelor prezentate:

• Pentru a putea avea o fermă modernă echipamentele propuse pentru achiziționare formează un sistem complet din care nici un echipament din lista nu poate lipsi.

Cu ajutorul acestor echipamente porcii și purceii vor avea toate condițiile necesare pentru creștere. Sistemul este unul de ultima generație cu rata mare de tehnologizare și conține întregul sistem necesar pentru funcționarea unei ferme.

• Sistemul va permite controlul foarte strict asupra activității, costurile vor putea fi permanent monitorizate de către beneficiar.

• Acest sistem a fost proiectat exact pentru capacitatea dorită de beneficiar, adică 375 scroafe și 3 vieri cu scopul final de a vinde purcei.

c) valoarea investiției: (valoarea de impozitare):

Valoarea totală a proiectului fără TVA este 8.019.020 Euro .

d) perioada de implementare propusă:

Perioada de implementare propusă a investiției este de 36 de luni.

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Comuna Someș Odorhei se afla în partea de nord-est a județului Sălaj pe DJ 108A, la o distanță de 34 km față de Municipiul Zalău și 8 km față de orașul Jibou. Cuprinde zona de luncă a Râului Someș și zona de dealuri a Depresiunii Sălajului.

Terenul studiat, se afla amplasat in extravilanul comunei Someș Odorhei, judetul Salaj, identificat prin extras CF nr. 51642, in suprafata de 28439 mp.

Terenul pus la dispozitie de catre asociati, are grevata sarcina de supraficie pe o perioada de 20 de ani in favoarea SOMEȘ PIG FARM COOPERATIVA AGRICOLA, in baza contractului de supraficie.

Pe teren nu exista servituti nici drept de preemtiune, nu este o zona de utilitate publica.

Avand la baza certificatul de urbanism, acesta este actul ce reglementeaza demararea investitiei, pana la urmatoarea etapa, mai exact autorizatia de construire.

Accesul auto si pietonal la acest teren se realizeaza din drumul de exploatare agricola.

Vecini:

- Nord – proprietate privata - Podar I. și Moș T.
- Sud – proprietate privata - Moș R.
- Est – drum
- Vest – cale ferată

Plan de situatie – Planșa 02

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de constructie etc.)

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Obiectele care fac parte din prezentul proiect de “**CONSTRUIRE ADAPOST ANIMALE SI ANEXE GOSPODARESTI ALE EXPLOATATIILOR AGRICOLE**” sunt:

Detalierea investitiei:

OB. 1 HALA DE PRODUCTIE ,

- Hala - cu suprafata de 10225.53mp

- Silozuri buncare pentru stocare furaj 3 buc (cu capacitate de 9, 16 si 19 tone)

OB. 2 Carantina - cu suprafata de 1437.75 mp

OB.3 Spatii depozitare – magazie - cu suprafata de 375.00 mp

OB.4 Filtru sanitar – veterinar - cu suprafata de 150.00 mp

OB.5 Necropsie+camera frigorifica si incinerator - cu suprafata de 39.10 mp

OB.6 Cantar rutier – având dimensiunile de 3m lățime * 18 m lungime

OB.7 Filtru auto (2buc) – având dimensiunile de 3.5 m lățime * 10 m lungime

OB.8 Bazine de colectare dejectii – 2 bucati Ø15m

- fiecare cu volum de 813 mc si suprafata construită la sol = 176.62 mp

OB.9 Bazin de colectare dejectii – 1 bucată Ø7m - cu volum de 160 mc si suprafata construită la sol = 38.46 mp

OB.10 Post trafo si generator

OB.11 Bazin vidanjabil – cu volum de 10 mc si suprafata construită la sol 6.25 mp

OB.12 Gospodarie apa – volum rezervor de 150 mc si suprafata construită la sol 99.12 mp

OB.13 Imprejmuire - se va realiza din panouri de sarma bordurata

OB.14 Drumuri de acces – cu suprafata de 8650 mp

OB. 15 ORGANIZARE DE SANTIER

OB. 16 AMENAJARI TEREN SI PROTECTIA MEDIULUI

*suprafata propusa la parter spre construire este de: 12547.83 mp

*suprafata propusa desfasurata este de: 12547.83 mp

Se va respecta Codul Civil, art. 611, art. 612, art. 615 privind distanta min, in c-ții. și regulamentul aferent PUZ.

Conform HGR 573 / 2002, activitatea pentru care se solicita acordul de mediu se incadreaza la pozitia „Creșterea porcinelor” cu codul CAEN 0146, rev.2

SISTEMUL CONSTRUCTIV OB. 1 HALA DE PRODUCTIE

HALA: are dimensiunile generale in plan de 271.14 m x 39.24 m, cu o forma dreptunghiulara si cu o dezvoltare pe verticala in sistemul parter.

Descrierea functionala:

Spatiile propuse vor fi urmatoarele :

- Sector tineret: 10 apartamente cu suprafata de 377.61(6 spatii), 234.015(2 spatii), 200.70 mp si 323.79 mp cu suprafata desfasurata 326458.45 mp.
- Culoare de circulatie interioare (7 buc.) 290.47 mp.
- Sector maternitate: 6 apartamente cu suprafata de 236.85 mp (2 spatii), 425.98 mp (4 spatii), cu suprafata desfasurata 2177.62 mp.
- Gestatie: 1 apartamente cu suprafata desfasurata de 2535.16 mp.
- Monta: 1 apartamente cu suprafata desfasurata de 1191.32 mp.
- Laborator: 23.24 mp.
- Vieri: 150.52 mp.
- Hol: 10.77 mp.
- Magazie: 3.29 mp.
- Sala de Mese: 9.55 mp.
- W.C.: 2.43 mp.
- W.C.: 2.43 mp.
- Spalatorie: 4.32 mp.
- Vestiar alb barbati: 10.15 mp.
- Vestiar alb femei: 8.54 mp.
- Dusuri Barbati: 9.50 mp.
- Dusuri femei: 8.26 mp.
- Vestiar gri barbati: 7.00 mp.
- Vestiar gri femei: 5.90 mp.
- Vestibul: 14.44 mp.
- W.C.: 2.32 mp.
- Birou Medic Veterinar: 10.34 mp.

S.C. = S.D. = 10225.53mp. ; S.U.= 9735.52 mp.

Rampa mobila pentru incarcare/descarcare animale

In cadrul fermei se va construi o rampa mobila pentru incarcare/descarcare animale. Aceasta va fi construita din profile metalice si va fi deplasata in cadrul fermei cu tractorul prevazut la echipamentele fara montaj ale fermei pentru a fi pozitionata la fiecare hala la care este necesara incarcarea sau descarcarea animalelor.

Silozuri (buncare) pentru stocare furaj

Fiecare hala de crestere a suinelor va fi dotata cu silozuri (buncare) pentru stocare furaj asociate fiecarei linii tehnologice din hala respectiva. Aceste silozuri fac parte din echipamentele tehnologice de crestere a suinelor descrise in detaliu la capitolul privind specificatiile tehnice ale echipamentelor fermei.

Sistemul constructiv

Structura de rezistenta a acestui corp este formata din cadre metalice avand deschiderea transversala de 38.60 m respectiv 31.70 m si travei longitudinale cu deschiderea de 6.00 m. Structura va fi realizata din stalpi, grinzi si pane metalice.

Inchiderea perimetrala va fi din panouri metalice termoizolante de tip sandwich cu grosimea de 10 cm.

Invelitoarea va fi din panouri metalice tip sandwich prinse de cadrele metalice si se va realiza in 2 ape. Apele pluviale vor fi colectate de pe invelitoarea cladirii printr-un sistem de jgheaburi spre burlane la teren.

Tamplarie si finisaje

Tamplarie si finisaje interioare

- Tamplaria interioara va fi din PVC
- Finisajele interioare vor fi:
 - Pereti interiori – panouri sandwich
 - Pardoseli culuare de circulatie din beton sclivisit

Tamplarie si finisaje exterioare

- Tamplaria exterioara va fi din PVC
- Finisajele exterioare vor fi:
 - Inchideri din panouri sandwich
 - Vopsitorii pentru elemente metalice

Structura de rezistenta

Structura de rezistenta a halei este formata din cadre metalice (stalpi si grinzi). Regimul de inaltime - parter. Profilele din care se va realiza structura de rezistenta tip cadru sunt din EUPROFILE tip HEA pentru stalpi si grinda metalica tip IPE. Profilele sunt din otel laminat OL 44 — S275 iar sectiunile lor transversale se calculeaza in clasa B. Imbinarile dintre profile se vor face cu ajutorul suruburilor, care vor fi indicate in plansele de detalii.

Imbinarile dintre elemente se vor executa cu suruburi de inalta rezistenta. Stalpii din metal se vor ancora la cota de ± 0.00 cu buloanele metalice inglobate in fundatii amplasate pe partea longitudinala a corpurilor. Grinzile longitudinale vor fi amplasate in partea de sus a cadrelor longitudinale si se vor realiza din profile IPE. Grinzile longitudinale se vor realiza din otel S235. Contravantuirile orizontale sunt montate in planul invelitorii intre grinzile cadrelor si se vor confectiona din otel S235 avand diametru D16. Contravantuirile verticale amplasate in deschiderile de la capete se vor confectiona din otel S235 avand diametrul D16.

Acoperisul este in doua pante si format din tabla cutata vopsita in camp electrostatic care reazama pe pane din profile din tabla tip Z. Paneele vor rezema pe grinzile de cadru prin intermediul unor cupoane din profil L, care sunt sudate de acestea.

Subsolul halelor sunt tip cuve din beton armat monolit C25/30-XC1-C10,02-S2-CEM II/A-S32,5-R/0-16mm avand adancimea de 0.50 m de la cota ± 0.00 .

Fundatia cuvelor este tip radier general avand inaltimea de 15cm din beton armat C25/30- XC1-C10.02-S2-CEM II/A-S32,5-R/0-16mm. In interioarele cuvelor sunt diafragme longitudinale si transversale avand grosimi diferite, iar inaltimea libera de 50cm. Radierul general se va rigidiza cu grinzi de fundatii in zonele unde sunt situate diafragme. Pe diafragmele din beton armat monolit se vor rezema gratare prefabricate, cu gauri, care se vor monolitiza cu acestea.

Peretii perimetrali ai cuvelor au rol de diafragme si se vor executa din beton armat monolit C25/30-XC1-C10,02-S2-CEM II/A-S32,5-R/0-16mm, avand grosimea de 35cm. In zonele culoarelor de circulatie se vor executa umpluturi si strat de balast.

Toate detaliile de executie se vor proiecta conform normativelor in vigoare la faza P.T. + D.D.E. si verificarea lor conform Legii nr.10/1995. Documentatia a fost intocmita conform normativelor si STAS-urilor in vigoare, iar orice modificari vor fi solutionate numai de proiectantul de specialitate.

In proiectarea structurilor din beton, pentru dimensionarea elementelor structurii s-au considerat incarcările date de greutatele tehnice ale elementelor, incarcarea temporara provenita din zapada, precum si incarcările provenite din gruparea speciala pentru seism, conform CRO- 2012 Bazele proiectarii constructiilor, CR2-1-1-1.1/2013 Cod de proiectare a constructiilor cu pereti structurali din beton armat, Normativul CR6 / 2013 Cod de proiectare pentru stucturi din zidarie, Normativul P100-1/2013 pentru calcululul la actiuni seismice, Normativul NP112- 2014

Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa la constructii, Normativul NE 012-1 / 2007 Ghid de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat, SREN 1992-1-1/2004 EUROCOD 2 Proiectarea structurilor din beton, SREN 1992-1-1/2004 EUROCOD 2.

Conform STAS SR EN 206-1, clasele de expunere (durabilitate) a betonului, functie de actiunile datorate mediului inconjurator vor fi urmatoarele :

- D12 / 10 (X0) pentru fundatii
- D12 / 15 (XC1 + XC2) beton in elevatii
- D11 / 20 (XC1) pentru elemente ale suprastructurii in interiorul cladirii.

Acoperirea cu beton a armaturilor la fundatii va fi de 5 cm.

Tipurile de beton folosite in infrastructura ori suprastructura sint :

- **C8/10 – X0** - pentru beton de egalizare si pardoseala armata de la cota zero

C16/20 – XC2 cu caracteristicile de mai jos:

- raport Apa/Ciment=0,5 ; Durabilitate D12/25;

- 360kg CEM I-N/mc - necesare pentru realizarea unui mc de beton, acoperire minima a armaturilor in beton =35mm, fisuri in beton =0,3mm;

- agregate 0 31 – pentru fundatii continui, elevatii din beton armat;

- **C16/20- XC1** cu caracteristicile de mai jos:

- raport Apa/Ciment=0,5; Durabilitate D12/25;

- 360kg CEM I-N/mc- necesare pentru realizarea unui mc de beton, acoperire minima a armaturilor in beton =15mm; fisuri in beton =0,3mm;

- agregate 0 16 – pentru centuri grinzi si plansee din beton armat

OB. 2 CARANTINA

Carantina (hala 2) are *dimensiunile generale* in plan de 26.80m x 14.80m, cu o forma dreptunghiulara si cu o dezvoltare pe verticala in sistemul parter.

Descrierea functionala:

Spatiile propuse vor fi urmatoarele :

Sector carantina: 4 apartamente cu suprafata de 133.58 (2 spatii), 403.67 mp si 523.36 mp cu suprafata desfasurata 1194.19 mp.

Vestiar gri: 6.52 mp.

Vestiar alb: 6.61 mp.

Culoare circulatie (interioare): 52.35 mp.

Vieri: 30.95 mp.

Dusuri: 8.49 mp.

W.C.: 2.16 mp

Hol: 1.30 mp.

S.C. = S.D. = 1437.75 mp. ; S.U. = 1302.57 mp.

Silozuri (buncare) pentru stocare furaj

Fiecare hala de crestere a suinelor va dotata cu silozuri (buncare) pentru stocare furaj asociate fiecarei linii tehnologice din hala respectiva. Aceste silozuri fac parte din echipamentele tehnologice de crestere a suinelor descrise in detaliu la capitolul privind specificatiile tehnice ale echipamentelor fermei.

Sistemul constructiv

Structura de rezistenta a acestui corp este formata din cadre metalice avand deschiderea transversala de 14.15 m si travei longitudinale cu deschiderea de 5.23 m. Structura va fi realizata din stalpi, grinzi si pane metalice.

Inchiderea perimetrata va fi din panouri metalice termoizolante de tip sandwich cu grosimea de 10 cm.

Invelitoarea va fi din panouri metalice tip sandwich prinse de cadrele metalice si se va realiza in 2 ape. Apele pluviale vor fi colectate de pe invelitoarea cladirii printr-un sistem de jgheaburi spre burlane la teren.

Tamplarie si finisaje

Tamplarie si finisaje interioare

Tamplaria interioara va fi din PVC

Finisajele interioare vor fi:

- Pereti interiori – panouri sandwich

- Pardoseli culuare de circulatie din beton sclivisit

Tamplarie si finisaje exterioare

- Tamplaria exterioara va fi din PVC
- Finisajele exterioare vor fi:
 - Inchideri din panouri sandwich
 - Vopsitorii pentru elemente metalice

Structura de rezistenta

Structura de rezistenta a halei este formata din cadre metalice (stalpi si grinzi) avand deschiderile transversale de 14.15 m. Regimul de inaltime - parter.

Profilele din care se va realiza structura de rezistenta tip cadru sunt din EUPROFILE tip HEA pentru stalpi si tip IPE pentru grinzi. Profilele sunt din otel laminat OL 44 — S275 iar sectiunile lor transversale se calculeaza in clasa B. Imbinarile dintre profile se vor face cu ajutorul suruburilor, care vor fi indicate in plansele de detalii. Imbinarile dintre elemente se vor executa cu suruburi de inalta rezistenta M20. Stalpii din metal se vor ancora la cota de ± 0.00 cu buloanele metalice inglobate in fundatii amplasate pe partea longitudinala a corpurilor. Grinzile longitudinale vor fi amplasate in partea de sus a cadrelor longitudinale si se vor realiza din teava rectangulara. Grinzile longitudinale se vor realiza din otel S235. Contravantuirile orizontale sunt montate in planul invelitorii intre grinziile cadrelor si se vor confectiona din otel S235 avand diametru D16. Contravantuirile verticale amplasate in deschiderile de la capete se vor confectiona din otel S235 avand diametrul D16.

Acoperisul este in doua pante si format din tabla cutata vopsita in camp electrostatic care reazama pe pane din profile din tabla tip Z. Paneele din profile din table Z vor rezema pe grinziile de cadru prin intermediul unor cupoane din profil L, care sunt sudate de acestea.

Subsolul halei este de tip cuva din beton armat monolit C25/30-XC1-CI0,02-S2-CEM II/A-S32,5-R/0-16mm avand adancimea de 0.90 m de la cota ± 0.00 .

Fundatia cuvelor este tip radier general avand inaltimea de 15cm din beton armat C25/30- XC1-C10.02-S2-CEM II/A-S32,5-R/0-16mm. In interioarele cuvelor sunt diafragme longitudinale si transversale avand grosimi diferite, iar inaltimea libera de 90cm. Radierul general se va rigidiza cu grinzi de fundatii in zonele unde sunt situate diafragme. Pe diafragmele din beton armat monolit se vor rezema gratare prefabricate, cu gauri, care se vor monolitiza cu acestea.

Peretii perimetrali ai cuvelor au rol de diafragme si se vor executa din beton armat monolit C25/30-XC1-C10,02-S2-CEM II/A-S32,5-R/0-16mm, avand grosimea de 45cm. In zonele culoarelor de circulatie se vor executa umpluturi si strat de balast.

Toate detaliile de executie se vor proiecta conform normativelor in vigoare la faza P.T. + D.D.E. si verificarea lor conform Legii nr.10/1995. Documentatia a fost intocmita conform normativelor si STAS-urilor in vigoare, iar orice modificari vor fi solutionate numai de proiectantul de specialitate.

In proiectarea structurilor din beton, pentru dimensionarea elementelor structurii, s-au considerat incarcările date de greutatele tehnice ale elementelor, incarcarea temporara provenita din zapada, precum si incarcările provenite din gruparea speciala pentru seism, conform CRO-2012 Bazele proiectarii constructiilor, CR2-1-1-1.1/2013 Cod de proiectare a constructiilor cu pereti structurali din beton armat, Normativul CR6 / 2013 Cod de proiectare pentru stucturi din zidarie, Normativul P100-1/2013 pentru calcululul la actiuni seismice, Normativul NP112-2014 Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa la constructii, Normativul NE 012-1 / 2007 Ghid de practica pentru executarea lucrarilor din beton , beton armat si beton precomprimat, SREN 1992-1-1/2004 EUROCOD 2 Proiectarea structurilor din beton, SREN 1992-1-1/2004 EUROCOD 2.

Conform STAS SR EN 206-1, clasele de expunere (durabilitate) a betonului, functie de actiunile datorate mediului inconjurator vor fi urmatoarele :

- D12 / 10 (X0) pentru fundatii
- D12 / 15 (XC1 + XC2) beton in elevatii
- D11 / 20 (XC1) pentru elemente ale suprastructurii in interiorul cladirii

Acoperirea cu beton a armaturilor la fundatii va fi de 5 cm.

Tipurile de beton folosite in infrastructura ori suprastructura sunt :

- **C8/10 – X0** ; - pentru beton de egalizare si pardoseala armata de la cota zero
- **C16/20 – XC2** cu caracteristicile de mai jos:

- raport Apa/Ciment=0,5 ; Durabilitate D12/25;
- 360kg CEM I-N/mc- necesare pentru realizarea unui mc de beton; acoperire minima a armaturilor in beton =35mm; fisuri in beton =0,3mm;
- agregate 0 31 – pentru fundatii continui, elevatii din beton armat;
- **C16/20- XC1** cu caracteristicile de mai jos:
- raport Apa/Ciment=0,5; Durabilitate D12/25;
- 360kg CEM I-N/mc- necesare pentru realizarea unui mc de beton; acoperire minima a armaturilor in beton =15mm; fisuri in beton =0,3mm;
- agregate 0 16 – pentru centuri grinzi si plansee din beton armat

3 SPATII DEPOZITARE - MAGAZIE

Magazia (hala 3) are *dimensiunile generale* in plan de 25.00m x 15.00m, cu o forma dreptunghiulara si cu o dezvoltare pe verticala in sistemul parter.

Descrierea functionala:

Spatiile propuse vor fi urmatoarele :

- Magazie: 371.01mp.*

S.C. = S.D. = 375.00 mp. ; S.U.= 371.01 mp.

Sistemul constructiv

Structura de rezistenta a acestui corp este formata din cadre metalice avand deschiderea transversala de 14.50 m si travei longitudinale cu deschiderea de 4.90 m. Structura va fi realizata din stalpi, grinzi si pane metalice.

Inchiderea perimetrata va fi din panouri metalice termoizolante de tip sandwich cu grosimea de 5 cm.

Invelitoarea va fi din panouri metalice tip sandwich prinse de cadrele metalice si se va realiza in 2 ape. Apele pluviale vor fi colectate de pe invelitoarea cladirii printr-un sistem de jgheaburi spre burlane la teren.

Tamplarie si finisaje

Tamplarie si finisaje interioare

- Nu este cazul

Tamplarie si finisaje exterioare

Tamplaria exterioara va fi din PVC

- Finisajele exterioare vor fi:

- Inchideri din panouri sandwich
- Vopsitorii pentru elemente metalice

Structura de rezistenta

Structura de rezistenta a halei este formata din cadre metalice (stalpi si grinzi) avand deschiderile transversale de 14.50 m .

Regimul de inaltime - parter.

Profilele din care se va realiza structura de rezistenta tip cadru sunt din EUPROFILE tip HEA pentru stalpi si tip IPE pentru grinzi. Profilele sunt din otel laminat OL 44 — S275 iar sectiunile lor transversale se calculeaza in clasa B.

Imbinarile dintre profile se vor face cu ajutorul suruburilor, care vor fi indicate in plansele de detalii.

Imbinarile dintre elemente se vor executa cu suruburi de inalta rezistenta M20. Stalpii din metal se vor ancora la cota de ±0.00 cu buloanele metalice inglobate in fundatii amplasate pe partea longitudinala a corpurilor.

Grinzile longitudinale vor fi amplasate in partea de sus a cadrelor longitudinale si se vor realiza din teava rectangulara.

Grinzile longitudinale se vor realiza din otel S235. Contravantuirile orizontale sunt montate in planul invelitorii intre grinzile cadrelor si se vor confectiona din otel S235 avand diametru D16. Contravantuirile verticale amplasate in deschiderile de la capete se vor confectiona din otel S235 avand diametrul D16.

Acoperisul este in doua pante si format din tabla cutata vopsita in camp electrostatic care reazama pe pane din profile din tabla tip Z. Paneele din profile din table Z vor rezema pe grinzile de cadru prin intermediul unor cupoane din profil L, care sunt sudate de acestea.

Fundatia este de tip izolata din beton armat clasa C16/20 XC1-C10.02-S2-CEM II/A-S32,5-R/0-16mm.

Radierul general se va rigidiza cu grinzi de fundatii perimetrare.

Toate detaliile de executie se vor proiecta conform normativelor in vigoare la faza P.T. + D.D.E. si verificarea lor conform Legii nr.10/1995. Documentatia a fost intocmita conform normativelor si STAS-urilor in vigoare, iar orice modificari vor fi solutionate numai de proiectantul de specialitate.

In proiectarea structurilor din beton, pentru dimensionarea elementelor structurii, s-au considerat incarcările date de greutatele tehnice ale elementelor, incarcarea temporara provenita din zapada, precum si incarcările provenite din gruparea speciala pentru seism, conform CRO-2012 Bazele proiectarii constructiilor, CR2-1-1-1.1/2013 Cod de proiectare a constructiilor cu pereti structurali din beton armat, Normativul CR6 / 2013 Cod de proiectare pentru stucturi din zidarie, Normativul P100-1/2013 pentru calculul la actiuni seismice, Normativul NP112-2014 Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa la constructii, Normativul NE 012-1 / 2007 Ghid de practica pentru executarea lucrarilor din beton , beton armat si beton precomprimat, SREN 1992-1-1/2004 EUROCOD 2 Proiectarea structurilor din beton, SREN 1992-1-1/2004 EUROCOD 2.

Conform STAS SR EN 206-1, clasele de expunere (durabilitate) a betonului, functie de actiunile datorate mediului inconjurator vor fi urmatoarele :

- D12 / 10 (X0) pentru fundatii
- D12 / 15 (XC1 + XC2) beton in elevatii
- D11 / 20 (XC1) pentru elemente ale suprastructurii in interiorul cladirii

Acoperirea cu beton a armaturilor la fundatii va fi de 5 cm.

Tipurile de beton folosite in infrastructura ori suprastructura sunt :

- **C8/10 – X0** ; - pentru beton de egalizare si pardoseala armata de la cota zero
- **C16/20 – XC2** cu caracteristicile de mai jos:
 - raport Apa/Ciment=0,5 ; Durabilitate D12/25;
 - 360kg CEM I-N/mc- necesare pentru realizarea unui mc de beton; acoperire minima a armaturilor in beton =35mm; fisuri in beton =0,3mm;
 - agregate 0 31 – pentru fundatii continui, elevatii din beton armat;
- **C16/20- XC1** cu caracteristicile de mai jos:
 - raport Apa/Ciment=0,5; Durabilitate D12/25;
 - 360kg CEM I-N/mc- necesare pentru realizarea unui mc de beton; acoperire minima a armaturilor in beton =15mm; fisuri in beton =0,3mm;
 - agregate 0 16 – pentru centuri grinzi si plansee din beton armat

OB. 4 FILTRU SANITAR VETERINAR

Corpul filtru sanitar are *dimensiunile generale* in plan de 15.00 m x 10.00 m, cu o forma dreptunghiulara si cu o dezvoltare pe verticala in sistemul parter, sistemul constructiv este din zidarie de caramida confinata.

Descrierea functionala:

Spatiile propuse vor fi urmatoarele :

Functional filtru sanitar - vaterinar

- Terasa acces neacoperita: 14.43 mp.*
- Receptie/birou seferma: 4.07 mp.*
- Hol+Casa Scarii: 25.50 mp.*
- Terasa acces neacoperita: 14.43 mp.*
- Birou Medic: 21.38mp.*
- Vestiar/magazie: 3.41 mp.*
- Terasa acces neacoperita: 14.43 mp.*
- Baie :3.92mp.*

Filtru negru(Vestiar negru barbati) : 3.71 mp.

- Filtru negru (Vestiar negru femei): 3.71 mp.*
- Dus: 3.68 mp.*
- Dus: 3.68 mp.*
- Filtru alb (Vestiar alb barbati): 3.71 mp.*

- Filtru alb (Vestiar alb femei): 3.71 mp.
 - Spatiu tampon: 4.00 mp.
 - Terasa acces neacoperita: 10.08 mp.
 - Wingfang: 3.94 mp.
 - Birou supraveghere: 7.09 mp.
 - G.S: 5.83 mp.
 - Oficiu+Sala de mese: 17.79 mp.
- S.C. 150.00 mp. ; S.U.= 107.70 mp.**
S.terase = 24.51 mp.

Sistem constructiv

Structura de rezistentă a acestui corp este formată din zidărie de cărămidă confinată, planșeu din beton armat și șarpantă din lemn.

Invelitoarea va fi din țiglă metalică și se va realiza în 2 ape.

Tamplarie și finisaje

Tamplarie și finisaje interioare

- Tamplăria interioară va fi din PVC
- Finisajele interioare vor fi:

- Pereti interiori

– pereti de compartimentare din BCA 15cm grosime

– pereti interiori portanți din zidărie de cărămidă GVP 25cm grosime

- Pardoseli din gresie ceramică

Tamplarie și finisaje exterior

- Tamplăria exterioară va fi din PVC
- Finisajele exterioare vor fi:

- Termosistem și tencuială minerală

Structura de rezistentă

Structura de rezistentă a filtru sanitar – veterinar este formată din fundații continue sub pereti portanți din zidărie de cărămidă GVP, confinată, planșeu din beton armat și șarpantă din lemn de rasinoase. Regimul de înălțime - parter.

Fundațiile sunt continue din beton armat C16/20 – t3 – CEM II/A – S32,5 – R/0-16 mm.

Planșeul din beton clasa C16/20 – t3 – CEM II/A – S32,5 – R/0-16 mm.

Toate detaliile de execuție se vor proiecta conform normativelor în vigoare la faza P.T. + D.D.E. și verificarea lor conform Legii nr.10/1995. Documentația a fost întocmită conform normativelor și STAS-urilor în vigoare, iar orice modificări vor fi soluționate numai de proiectantul de specialitate.

În proiectarea structurilor din beton, pentru dimensionarea elementelor structurii, s-au considerat încărcările date de greutatele tehnice ale elementelor, încărcarea temporară provenită din zapadă, precum și încărcările provenite din gruparea specială pentru seism, conform CRO-2012 Bazele proiectării construcțiilor, CR2-1-1-1.1/2013 Cod de proiectare a construcțiilor cu pereti structurali din beton armat, Normativul CR6 / 2013 Cod de proiectare pentru structuri din zidărie, Normativul P100-1/2013 pentru calculul la acțiuni seismice, Normativul NP112-2014 Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă la construcții, Normativul NE 012-1 / 2007 Ghid de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat, SREN 1992-1-1/2004 EUROCOD 2 Proiectarea structurilor din beton, SREN 1992-1-1/2004 EUROCOD 2

Conform STAS SR EN 206-1, clasele de expunere (durabilitate) a betonului, funcție de acțiunile datorate mediului înconjurător vor fi următoarele :

- D12 / 10 (X0) pentru fundații

- D12 / 15 (XC1 + XC2) beton în elevații

- D11 / 20 (XC1) pentru elemente ale suprastructurii în interiorul clădirii

Acoperirea cu beton a armaturilor la fundații va fi de 5 cm.

Tipurile de beton folosite în infrastructura ori suprastructura sunt :

- **C8/10 – X0** ; - pentru beton de egalizare si pardoseala armata de la cota zero
- **C16/20 – XC2** cu caracteristicile de mai jos:
 - raport Apa/Ciment=0,5 ; Durabilitate D12/25;
 - 360kg CEM I-N/mc- necesare pentru realizarea unui mc de beton; acoperire minima a armaturilor in beton =35mm; fisuri in beton =0,3mm;
 - agregate 0 31 – pentru fundatii continui, elevatii din beton armat;
- **C16/20- XC1** cu caracteristicile de mai jos:
 - raport Apa/Ciment=0,5; Durabilitate D12/25;
 - 360kg CEM I-N/mc- necesare pentru realizarea unui mc de beton; acoperire minima a armaturilor in beton =15mm; fisuri in beton =0,3mm;
 - agregate 0 16 – pentru centuri grinzi si plansee din beton armat

OB. 5 NECROPSIE + CAMERA FRIGORIFICA SI INCINERATOR

Corpul **necropsie** are *dimensiunile generale* in plan de 7.82 m x 5.00m, cu o forma dreptunghiulara si cu o dezvoltare pe verticala in sistemul parter.

Structura de rezistenta a acestui corp este formata din cadre metalice. Peretii vor fi realizati din panouri metalice termoizolante de tip sandwich cu grosimea de 8 cm.

Structura acoperisului intr-o panta este formata din pane metalice pe care se va monta o invelitoare din panouri termoizolante.

Tamplaria este realizata din PVC si cuprinde usa exterioara dubla .

Finisaje: Soclu tencuit ; Vopsitorii elemente metalice; Tamplarie din PVC; Invelitoare din panouri din tabla tip sandwich de culoare gri ; Pazii, jgheaburi si burlane metalice din acelasi sistem de invelitoare ; Pardoseli gresie; Iluminatul se va face artificial (corpuri de iluminat) ;

Descrierea functionala

Spatiile propuse vor fi urmatoarele :

- camera necropsie: 4.15 mp
- camera incinerator: 30.10 mp
- camera cadavre: 4.15 mp

S.C. = S.D. = 39.10 mp. S.U.= 38.40 mp.

Zona de refrigerare va fi realizata cu un container cu pereti izolati cu urmatoarele caracteristici:

Grad ridicat de izolatie

Podea plata din aluminiu antiderapant

Iluminat interior pe baza de leduri fluorescente, 220 V

Alarma pentru blocare persoana in interior

Gama de temperaturi de la - 30° C la 40° C

Fluctuatie a temperaturii aerului dupa oprire de 0,5° C de la nivelul setat

Cablul de alimnetare de inalta rezistenta 380/ 440 V, 3 faze, cupla cu 5 pin/ 32 A CE

In acest container se va monta a gregatul frigorific care va asigura temperatura necesara functionarii corecte a zonei de refrigerare.

Sistem constructiv

Structura de rezistenta a acestui corp este formata din cadre metalice. Peretii vor fi realizati din panouri metalice termoizolante de tip sandwich cu grosimea de 8 cm.

Invelitoarea va fi din panouri metalice tip sandwich prinse de cadrele metalice si se va realiza intr-o apa. Apele pluviale vor fi vor fi colectate de pe invelitoarea cladirii printr-un sistem de jgheaburi si burlane dirijate spre santuri colectoare.

Tamplarie si finisaje

Tamplarie si finisaje interioare

Finisajele interioare vor fi:

- Pardoseli din gresie

Tamplarie si finisaje exterior

- Tamplaria exterioara va fi din PVC
- Finisajele exterioare vor fi:
 - Inchideri din panouri sandwich
 - Vopsitorii pentru elemente metalice

Structura de rezistenta

Structura de rezistenta a corpului necropsie este formata din cadre metalice (stalpi si grinzi). Structura acoperisului intr-o panta este formata din pane metalice pe care se va monta o invelitoare din panouri termoizolante. Regimul de inaltime - parter.

Profilele din care se va realiza structura de rezistenta sunt formate din teava rectangulara metalica. Profilele sunt din otel laminat OL 37 – S235 iar sectiunile transversal se calculeaza in clasa B. Imbinarile dintre profile se vor face cu ajutorul suruburilor, care vor fi indicate in plansele de detalii.

Fundatiile sunt de tip radier din beton armat C16/20 – T3 – CEM II/A – S32,5 – R/0-16 mm.

Toate detaliile de executie se vor proiecta conform normativelor in vigoare la faza P.T. + D.D.E. si verificarea lor conform Legii nr.10/1995. Documentatia a fost intocmita conform normativelor si STAS-urilor in vigoare, iar orice modificari vor fi solutionate numai de proiectantul de specialitate.

In proiectarea structurilor din beton, pentru dimensionarea elementelor structurii, s-au considerat incarcările date de greutatele tehnice ale elementelor, incarcarea temporara provenita din zapada, precum si incarcările provenite din gruparea speciala pentru seism, conform CRO-2012 Bazele proiectarii constructiilor, CR2-1-1-1.1/2013 Cod de proiectare a constructiilor cu pereti structurali din beton armat, Normativul CR6 / 2013 Cod de proiectare pentru structuri din zidarie, Normativul P100-1/2013 pentru calculul la actiuni seismice, Normativul NP112-2014 Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa la constructii, Normativul NE 012-1 / 2007 Ghid de practica pentru executarea lucrarilor din beton , beton armat si beton precomprimat, SREN 1992-1-1/2004 EUROCOD 2 Proiectarea structurilor din beton, SREN 1992-1-1/2004 EUROCOD 2

Conform STAS SR EN 206-1, clasele de expunere (durabilitate) a betonului, functie de actiunile datorate mediului inconjurator vor fi urmatoarele :

- D12 / 10 (X0) pentru fundatii
- D12 / 15 (XC1 + XC2) beton in elevatii
- D11 / 20 (XC1) pentru elemente ale suprastructurii in interiorul cladirii

Acoperirea cu beton a armaturilor la fundatii va fi de 5 cm.

Tipurile de beton folosite in infrastructura ori suprastructura sunt :

- **C8/10 – X0** ; - pentru beton de egalizare si pardoseala armata de la cota zero
- **C16/20 – XC2** cu caracteristicile de mai jos:
 - raport Apa/Ciment=0,5 ; Durabilitate D12/25;
 - 360kg CEM I-N/mc- necesare pentru realizarea unui mc de beton; acoperire minima a armaturilor in beton =35mm; fisuri in beton =0,3mm;
 - agregate 0 31 – pentru fundatii continui, elevatii din beton armat;
- **C16/20- XC1** cu caracteristicile de mai jos:
 - raport Apa/Ciment=0,5; Durabilitate D12/25;
 - 360kg CEM I-N/mc- necesare pentru realizarea unui mc de beton; acoperire minima a armaturilor in beton =15mm; fisuri in beton =0,3mm;
 - agregate 0 16 – pentru centuri grinzi si plansee din beton armat

OB. 6 CANTAR RUTIER

Parametrii tehnici:

Dimensiunea platformei: 3 m x 18 m.

Execuție: platforme de beton turnate la fața locului

Capacitatea minima/maxima: 400/60.000 kg

Diviziune: 20 kg Verificat metrologic

- Doze tensometrice utilizate:

8 buc. doze tensiometrice omologate ce câte 30 t capacitate fiecare, execuție din oțel inox, protecție: IP68, cu sistem de prindere.

- Echipamentul electronic:

Echipamentul electronic de masa, tip R-420, cu iesire RS232 pentru calculator.

Precizia cântarului: Clasa III de precizie (conform OIML norma europeana) - Program pentru evidența și înregistrarea datelor.

Programul înregistrează toate datele legate de cântărirea camioanelor, ține evidența lor, face statistici, se poate imprima bon de cântarire. Programul este actualizat conform ”**Hotărârii de Guvern 1373/2008 privind reglementarea furnizării și transportului rutier de bunuri divizibile pe drumuri publice din România**”.

Fundațiile cântarului (pod basculant) sunt de tip izolat cu grinda din beton armat, iar rampele vor fi de tip radier.

Alimentarea cu energie electrică a cântarului auto se va realiza din tabloul electric aferent camerei de supraveghere prin intermediul unui cablu de tip cyaby pozat îngropat.

OB. 7 FILTRU AUTO

Parametrii tehnici:

Dimensiunea platformei: 3.5 m x 10 m.

Execuție: platforme de beton turnate la fața locului

Filtrul auto este o cuva din beton în care se pun biocizi amestecați cu apa și prin care trec camioanele de transport

Filtru dezinfectant auto: construcție este alcătuită din cuva de beton armat și poarta de dezinfectie auto, amplasată la intrarea în incintă. Structura de rezistență a radiatorului este realizată din beton armat monolit în grosime de 25 cm care rează pe fundații continue din beton.

Structura filtru sanitar auto : Construcție supraterană din beton armat, (cuva) în suprafață de 21,25 mp, amplasată la intrarea în incintă. Structura de rezistență a radiatorului este realizată din beton armat monolit C16/20-T3-CEM II/A-S32,5-R/0-16mm în grosime de 25cm care rează pe fundații continue din beton C12/15-T3-CEM II/A-S32,5-R/0-16mm. Fundațiile cuvei au fost calculate conform studiului geotehnic.

OB. 8 BAZIN DE COLECTARE DEJECTII – 2BUC Ø15m

Funcțiunea: Bazin colectare dejectii

Numar funcțiuni: 1

Dimensiunile maxime ale construcției propuse: 15.00 m x 5.00 m.

Suprafața construită la sol propusă: 176.62 mp

Suprafața desfasurată a construcției propuse: 176.62 mp

Suprafața utilă a construcției propuse: 162.77mp

Volum rezervor: **813mc**

Volum total stocat: 1626 mc

DESCRIEREA FUNCTIONALA

Construcția va fi îngropată parțial în pământ, va avea 1 compartiment cu un volum de 813 mc.

Înălțimea interioară este 5.00 m. Bazinul va fi hidroizolat cu amorsa pe baza de bitum și membrană.

Structura rezervorului este din beton armat cu pereți de 30cm grosime, radier de 50cm grosime.

OB. 9 BAZIN DE COLECTARE DEJECTII – 1BUC Ø7m

Funcțiunea: Bazin colectare dejectii

Numar funcțiuni: 1

Dimensiunile maxime ale construcției propuse: 7.00 m x 5.00 m.

Suprafața construită la sol propusă: 38.46 mp

Suprafața desfasurată a construcției propuse: 38.46 mp

Suprafața utilă a construcției propuse: 32.15mp

Volum rezervor: **160mc**

DESCRIEREA FUNCTIONALA

Construcția va fi îngropată parțial în pământ, va avea 1 compartiment cu un volum de 160mc.

Înălțimea interioară este 5.00 m. Bazinul va fi hidroizolat cu amorsa pe baza de bitum și membrană.

Structura rezervorului este din beton armat cu pereti de 30cm grosime, radier de 50cm grosime.

OB. 10 POST TRAFU SI GENERATOR

In baza prezentului proiect se propune achizitionarea unui post trafa si a unei generator cu capacitatea de minim 200 kva. Amplasarea si montarea postului trafa se va face in celula din beton amplasata pe sol sau supraterena in functie de solutia de racordare data de furnizorul de energie electrica.

Generatorul electric se va monta pe o placa din beton in apropierea postului de transformare, acesta va avea in dotare un sistem automat de pornire in cazul in care exista caderi ale tensiunii electrice.

Alimentarea cu energie electrică a imobilului, din rețeaua furnizorului se va realiza conform avizului de racord eliberat de S.C. Electrica la cererea beneficiarului. Racordul electric se va realiza prin intermediul unui post de transformare, prefabricat in anvelopa termoizolanta, amplasat la limita de proprietate pe terenul beneficiarului. Din postul de transformare se alimenteaza tabloul electric general (TEG), iar din tabloul electric general se alimenteaza receptoarele electrice din cadrul investitiei si tablourile electrice secundare ale investitiei. Proiectul stabileste solutiile tehnice si conditiile de realizare a instalatiilor electrice interioare in cladirile ce urmeaza a se construi, de la firida de bransament (FB) pana la ultimul punct de consum. Rețeaua de distribuție interioară se realizează după schema de tip TN-S, în care conductorul de protecție distribuit este utilizat pentru întreaga schemă, de la firida de bransament pana la ultimul punct de consum. Alimentarea cu energie electrica a receptoarelor din clădire se face din tablou general (TEG) alimentat din firida de bransament (FB). Coloana de alimentare a tabloului electric general se va executa în cablu de cupru. Tablourile de distribuție vor fi realizate pornind de la componente de instalare și racordare standard și vor fi testate în laborator concepția sistemului trebuie să fie validată prin încercări conform normei SR EN 60439.1. Constructorul de tablouri va prezenta buletine de încercări care să ateste această conformitate.

OB. 11 BAZIN VIDANJABIL

Funcțiunea: Bazin Vidanjabil

Numar functiuni: 1

Dimensiunile maxime ale constructiei propuse: 2.50 m x 2.50 m.

Suprafata construita la sol propusa: 6.25 mp

Suprafata desfasurata a constructiei propuse: 6.25 mp

Suprafata utila a constructiei propuse: 4.00mp

Volum rezervor: 10.00mc

DESCRIEREA FUNCTIONALA

Constructia va fi ingropata aproape total in pamant ultimi 20cm vor ramane deasupra terenului natural, va avea 1 compartiment cu un volum de 10.00mc.

Inaltimea interioara este 2.50 m. Bazinul va fi hidroizolat cu amorsa pe baza de bitum si membrana. Deasupra va fi un capac metallic cu dubla deschidere. Va contine o Basa de dimensiuni 0.50x0.50x0.50m.

Structura rezervorului este din beton armat cu pereti de 25cm grosime, radier de 25cm grosime si capac metallic.

OB. 12 GOSPODARIRE APA

Funcțiunea: Rezerva Apa si Statie Tratare si Grup Pompare Apa

Numar functiuni: 2

Dimensiunile maxime ale constructiei propuse: 11.20 m x 8.85 m.

Suprafata construita la sol propusa: 99.12 mp

Suprafata desfasurata a constructiei propuse: 99.12 mp

Suprafata utila a constructiei propuse: 75.50 mp

Volum rezervor: 150 mc

DESCRIEREA FUNCTIONALA

Constructia va fi ingropata total in pamant, va avea 2 compartimente si anume 1 pentru depozitare apa (150mp) si unul unde se vor monta grupul de pompare si statia de tratare apa (15.5mp).

Inaltimea interioara este 2.50 m. Rezervorul va fi hidroizolat cu amorsa pe baza de bitum si membrana.

Deasupra va fi un strat de pamant de 50cm. Va contine o Basa de dimensiuni 0.50x0.50x0.50m.

Structura rezervorului este din beton armat cu pereti de 25cm grosime, radier de 25cm grosime si planseu de 15cm grosime.

OB. 13 IMPREJMUIRE

Imprejmuirea perimetrala se va realiza din panouri de sarma bordurata.

Structura imprejmuire: fundatii izolate din beton simplu. Adincimea blocurilor de fundare este 1,10 m de la cota terenului amenajat, asigurandu-se astfel adincimea minima de inghet din zona. Imprejmuirea va fi realizata din stalpi din teava si plasa din sarma cu leaturi din profil laminat metalic prinse pe eclise incastrate in stalpi.

Datorita terenului denivelat inaltimea gardului variaza.

OB. 14 DRUMURI ACCES

Alei pietonale si auto (beton), parcare, accese.

Suprafata platforme , alei si accese din beton : 8650 mp cu urmatoarea structura:

- Strat agregate naturale compactat cu grosimea de 15 cm
- Imbracaminte de beton de ciment la drumuri si strazi, grosimea 18 cm, slab armat

OB. 15 ORGANIZARE DE SANTIER

Organizarea de santier se va infiinta in incinta proprietatii, pe amplasamentul obiectivului studiat.

Documentatia necesara D.T.O.E. ia in studiu amplasarea urmatoarelor obiective :

- *cai de acces;*
- *platforma de depozitare a materialelor;*
- *unelte, scule, dispozitive, utilaje si mijloace necesare;*
- *surse de energie;*
- *vestiare, apa potabila si grup sanitar;*
- *grafice de executie a lucrarilor;*
- *organizarea spatiilor pt. depozitarea temporara a materialelor, masuri specifice pentru con - servarea pe timpul depozitarii si evitarea degradarilor;*
- *masuri specifice de protectie a muncii si de prevenire a incendiilor;*
- *masuri de protectie a vecinatilor (trasmitere de vibratii si socuri puternice, degajari mari de praf, asigurarea acceselor necesare).*

Lucrarile necesare organizarii de santier constau in imprejmuirea provizorie a terenului printr-un gard metalic alcatuit din panouri 2x2 m demontabil, specific organizarii de santier – in zonele unde este necesar. Accesul in incinta se va face prin doua porti, una pentru personal si cealalta pentru masini.

Pe terenul aferent se va organiza santierul prin amplasarea unor obiecte provizorii:

- Containerul metalic pentru colectarea deseurilor;
- Magazia pentru depozitarea materialelor si sculelor;
- Depozit material marunte;
- Magazie vestiar;
- Pichet incendiu;
- Grup sanitar – 1 cabina WC ecologica;
- Rezervor de apa.

Materialele de constructie cum sunt piatra, nisipul, se vor putea depozita si in aer liber, fara masuri deosebite de protectie. Pentru depozitarea sculelor si a materialelor ce nu pot fi depozitate in aer liber se va construi o baraca din lemn, de dimensiunile de 3,00x4,20 m. Conform plansei DTOE, inaintea desfasurarii lucrarilor de santier, se va realiza o constructie provizorie cu regim de inaltime parter din scanduri.

Organizarea santierului se va realiza tinandu-se cont DTOE. Nu sunt necesare masuri speciale de protectie a vecinatatilor, in conditiile rigurilor de executie pentru saptaturile executate in taluz si in general a lucrarilor cu un grad de complexitate mai ridicat.

Se vor lua masuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Daca se folosesc utilaje cu actionare electrica, se va avea in vedere respectarea masurilor de protectie in acest sens, evitand mai ales utilizarea unor conductor cu izolatie necorespunzatoare si a unor impamantari necorespunzatoare.

In faza de executie, sursele de poluanti pot fi combustibilii, uleiurile pentru functionarea utilajelor si mijloacele de transport, functionarea defectuoasa a masinilor si utilajelor, vopseluri, diluanti, alte substante folosite in constructii, considerate periculoase conform legislatiei de mediu in vigoare, deseurile acestora. Trebuie mentionat ca aceste poluanti nu au caracter permanent, se pot produce accidental si nu au probabilitate mare de producer. In exploatare, vor rezulta ape menajere care vor respecta conditiile NTPA 002/2005. Apele pluviale de pe platforma carosabila (cale de acces si parcari) vor fi evacuate printr-un separator de hidrocarburi si directionate spre canalizarea stradala.

Este propusa pe amplasament cate o platforma gospodaresca. Sunt respectate cerintele si recomandarile din CU, RLU. Deseurile rezultate din faza de executie a lucrarii, conform HG 856/200 cuprind :

- deseuri inerte, din clasa 17 – deseuri din constructii si demolari (inclusiv pamant excavat din amplasamente contaminate) – moloz, material lemnos, metal, etc;
- ambalaje din clasa 15 – deseuri de ambalaje; material de lustrire, filtrante si imbracaminte de protectie, nespecificate in alta parte – hartie, carton, material plastic;
- deseuri municipale din clasa 20 – deseuri municipale si asimilabile din comert, industrie, institutii, inclusive fractiuni colecte separate – plastic, hartie, carton, lemn, sticla, deeu menajer.

Deseurile din constructii, rezultate in urma executiei cladirii, vor fi depozitate corespunzator in containere metalice cu capac si vor fi preluate de catre o societate autorizata sa colecteze, transporte si depoziteze acest tip de deeu, iar materialele reciclabile/valorificate (fier, lemn) vor fi depozitate separate si vor fi incredintate operatorului autorizat pentru aceste deseuri.

Deseurile menajere si de ambalaje vor fi depozitate controlat, in locuri bine stabilite si amenajate corespunzator prevederilor in vigoare in pubele destinate fiecarui tip de deeu in parte. Pentru evidentierea acestei colectari se vor allege pubele de culori diferite si inscriptionate conform tipului de deeu pe care il contine. Deseurile menajere vor fi preluate de catre operatorul de salubritate local, autorizat iar deseurile reciclabile vor fi incredintate spre valorificare unui colector/valorificator specializat si autorizat sa preia acest tip de deseuri.

In cadrul executarii lucrarilor de constructie, substantele si preparatele periculoase utilizate sunt combustibilii, uleiurile, lacurile, vopselurile, dizolvantii. Toate aceste substante vor fi depozitate corespunzator in recipient si locuri special amenajate, cu inchidere etansa pentru a se evita eventualele contaminari sol, aer, apa asa cum s-a precizat si la capitolele anterioare si vor fi respectate toate prevederile legale de mediu, sanatate si securitate, siguranta la incendii si cele din fisa de securitate a produsului

OB. 16 AMENAJARI TEREN SI PROTECTIA MEDIULUI

AMENAJARI TEREN

Pentru aducerea terenului la starea initiala dupa finalizarea lucrarilor de constructii se vor efectua urmatoarele lucrari:

- Scarificarea mecanica a terenului cu buldozerul (scarificator) pe o suprafata de 15000 mp;
- Nivelarea mecanica a terenului natural si a platformelor de terasamente cu buldozer prin taierea in damburi si impingerea in goluri a pamantului sapat cu buldozer pe senile pe suprafata de 15000 mp;
- Finisarea manuala a terenului si platformelor cu denivelari mai mici de 10 – 20 cm;
- Imprastierea manuala cu lopata a stratului afanat cu grosimea de 10 – 30 cm;
- Montaj rigole din PVC pentru ape pluviale cu gratare metalice.

AMENAJARI PROTECTIA MEDIULUI

- Degajarea terenului de buruieni, frunze si crengi, diverse deseuri materiale;
- Asternerea uniforma a stratului de pamant vegetal;
- Semanare gazon in spatii verzi;
- Transplantari cu baloti de pamant de arbori de foioase si rasinoase;
- Plantari de gard viu – buxus, plantari de trandafir si arbusti cu ghimpi.

f.2 Elementele specifice caracteristice proiectului propus

In continuare se prezinta modalitatea de calcul a numarului de boxe de fătare, numarului de boxe de montă, numarului de locuri în boxe comune în sectorul de gestație, numarului de locuri în boxe comune în sectorul tineret. Acestea au fost calculate potrivit prevederilor art. 4 din normele

metodologice, cu respectarea rapoartelor minime indicate in normele metodologice.

1. Numar boxe de fatare

Numarul de boxe de fatare = nr. locuri de cazare * 0,24 = 1.466* 0,24 = 351,84

Numarul boxe de fatare = 360

2. Numar boxe de monta

Numarul boxelor de monta = nr. locuri de cazare * 0,285 = 1.466* 0,285 = 417,81

Numarul boxelor de monta = 418

3. Numar de locuri in sectorul gestatie comuna

Numarul de locuri in sectorul gestatie comuna = nr. locuri de cazare 1466* 0,588= 862,00

Numarul de locuri in sectorul gestatie comuna = 862

4. Numar de locuri in sectorul tineret

Numarul de locuri in sectorul tineret = nr. locuri de cazare 1466* 4,042 = 5.925.572

Numarulul de locuri in sectorul tineret = 5.926

S-au avut in vedere urmatoarele consideratii:

Suprafata utila / cap animal in sectorul de gestatie comuna = 2,41 mp:

Intrucat Ordinul nr. 202 din 25 august 2006 (*actualizat*), pentru aprobarea Normei sanitare veterinare care stabileste standarde minime pentru protectia porcinelor, precizeaza suprafata minima de 2.25mp (practic suprafata minima impusa de ordinul de bunastare), daca dorim in viitor sa aplicam la M14 sau ceva similar este evident ca suprafata este insuficienta. Ca urmare s-a calculat 75% supraf max. pentru scroafe (+15%) si 25% supraf max. pentru scrofite. De aici a rezultat 2.41mp comun.

SUPRAFETELE CONSTRUITE ALE FERMEI DE REPRODUCTIE

NR. DEVIZ	DENUMIRE DEVIZ	Sc (mp)
1	Hala productie	10225.53
2	Carantina	396.64
3	Spatii depozitare - magazie	375.00
4	Filtru sanitar veterinar	150.00
5	Necropsie+cam. frigorifica si incinerator	39.10
6	Cantar rutier	54.00
7	Filtru auto 2buc a cate 35mp	70.00
8	Bazine colectare dejectii Ø15m , 2 buc a cate 176.62mp	353.25
9	Bazine colectare dejectii Ø7m	38.46
	SUPRAFATA CONSTRUITA MINIMA	11701.98

b. iluminatul natural și artificial

Ansamblul studiat va fi racordat la rețeaua electrică existentă în zonă.

Iluminatul natural va fi asigurat prin ferestre cu tamplarie din P.V.C si cu geam termopan, iar cel artificial prin corpuri de iluminat.

Iluminatul interior se va realiza pe baza de leduri fluorescente, 220 V.

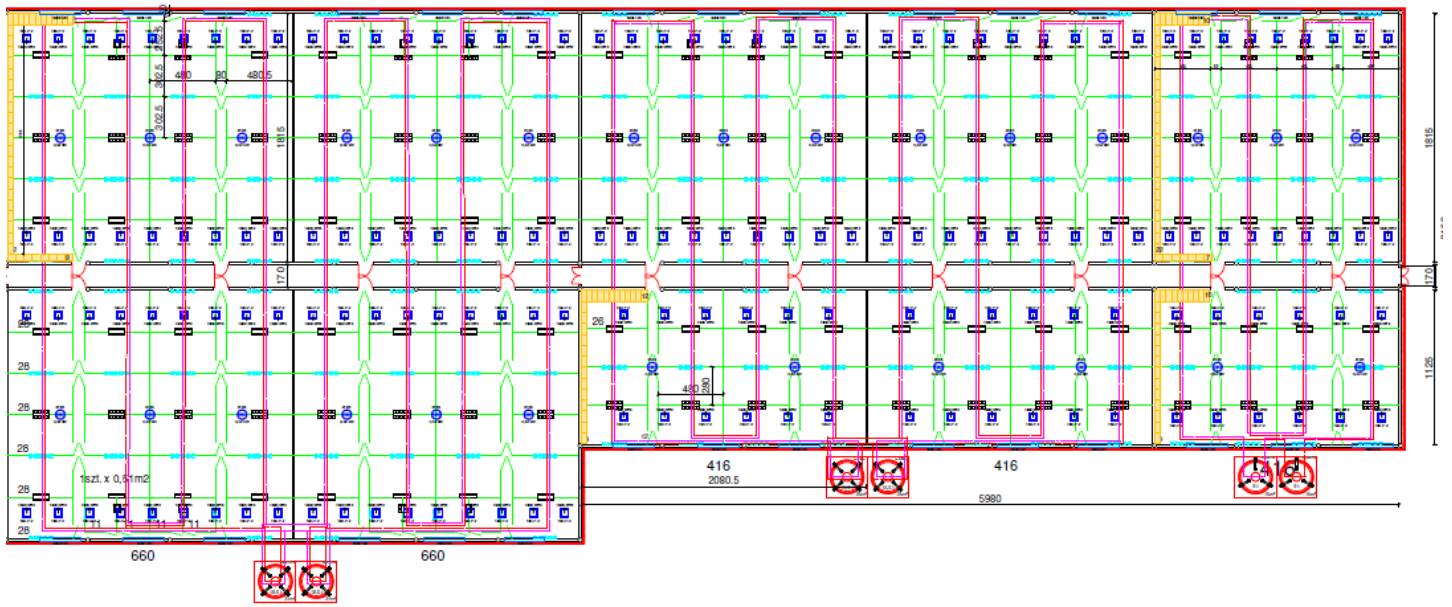
c. Sistemul de încălzire

a) Centrala electrica cu capacitatea de 21kw - pentru asigurarea agentului termic, în hala de reproducție porcei.

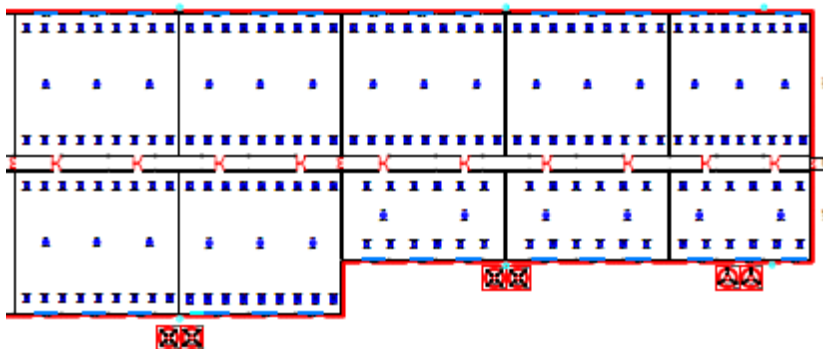
b) Boiler ACM 200 litri – pentru asigurarea apei calde menajere.

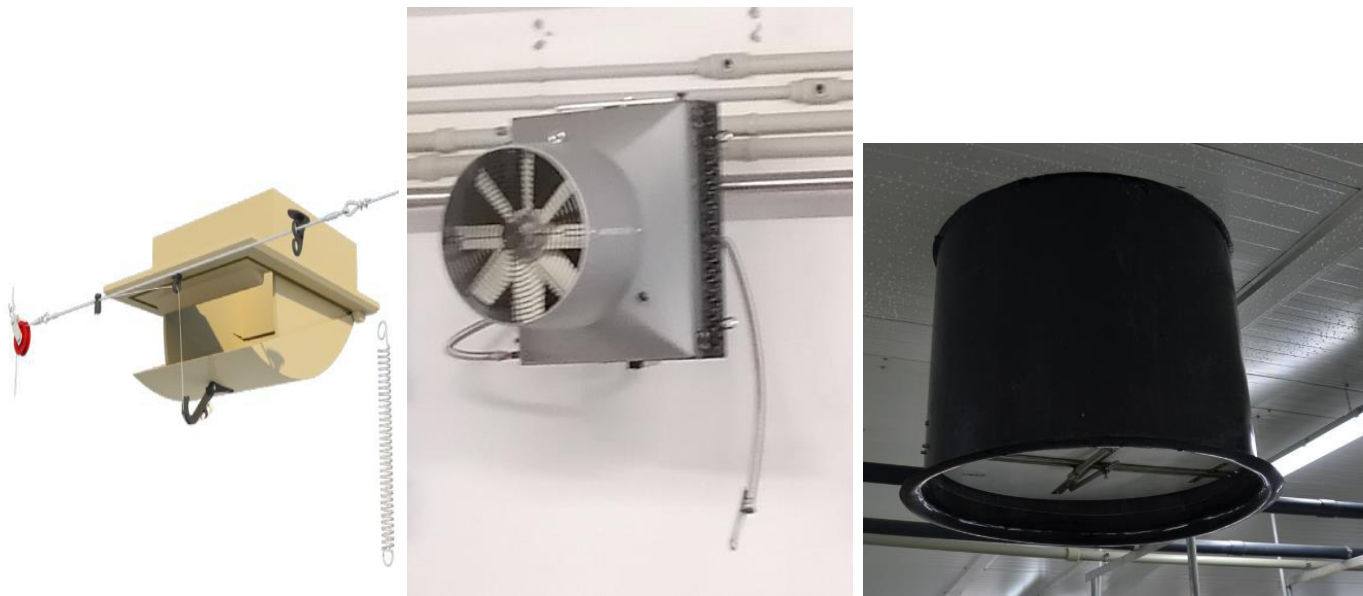
Sistemul de ventilatie pentru fiecare compartiment are in compunere supape de admisie, ventilatoare de refulare cat si sistemul de control al climatului.

Sistemul de racire este prin atomizarea apei (ceata). Functionarea sistemului este comandata de computerul de clima si este alcatuit din duze de atomizare de 0.4mm, teava presiune din inox si pompa de apa.



MICROCLIMAT (VENTILATIE, RACIRE SI INCALZIRE)





Sistemul de incalzire, presupune ca hala sa fie incalzita in fiecare din compartimentele ei cu ajutorul unui agent termic, in cazul nostru este apa. De la centrala apa este transportata prin conducte izolate catre fiecare compartiment. In interiorul fiecarui compartiment necesarul de caldura este dimensionat cu ajutorul radiatoarelor tubulare fixate pe pereti. Fiecare compartiment are o deviatie de distributie ce este controlata de computerul de clima. Acest computer controleaza sistemul de ventilatie, racirea si incalzirea din fiecare compartiment.

- o Diametru radiator 1½"
- o Radiatoare galvanizate la cald
- o Pompa de amestec 1.0 kvs
- o Cantitate apa 204 kg/h echivalent a 5151W la intrare 70°C si 50°C iesire

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Prin obiectivul propus, se va construi o **ferma de reproducție hibridă cu o capacitate de 1466 scroafe**. Materia prima in cazul de față sunt furajele pentru asigurarea hranei animalelor și apa pentru adăpat.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

1. Alimentarea cu apă:

Alimentarea cu apă pentru adăpat se asigură dintr-un put forat propriu. Apa din put se pompează într-un rezervor, de la care se distribuie în hală prin pompare, la sistemul de adăpare a scroafelor și porceilor. Necesarul de apa al porcinelor este strans corelat in primul rand cu consumul de hrana, cu felul hranei si cu sistemul de furajare.

Adaparea se face din bazinul de stocare al apei, cu capacitatea de **150 mc**, ce asigura alimentarea spațiilor de cazare, prin intermediul unei conducte de polietilena cu diametrul de 110 mm ingropate.

Apa din puț, se va pompa în rezervorul de apă subteran de **150 mc**, situat lângă obiectivul **Gospodărire apa**.

Conducta de refulare a pompei submersibile din puț va fi din PE 110 mm, și va transporta apa pe o lungime de 5 m până la **rezervorul de apă subteran**. De la rezervor, apa va fi pompată printr-o pompă submersibilă în recipientul hidrofor din obiectivul **Gospodărire apa**, de la care vor aspira pompele de rețea, care vor asigura debitul și presiunea la punctele de consum.

Rezervorul de apă de 150 mc, va fi o construcție subterană din beton armat, de formă circulară în plan, cu diametrul de 5,00 m și înălțimea de 2,50 m. Va avea rolul de a stoca rezerva intangibilă de incendiu de 40 mc și volumul de compensare al variațiilor de consumuri zilnice de apă. Instalațiile hidraulice ale rezervorului vor fi următoarele:

- conductă de alimentare de la puțuri la rezervor PEHD cu Dn 32 mm, 5 m lungime;
- conductă de pompare de la rezervor la clădire PEHD cu Dn 100 mm, 15 m lungime;

- preaplin cu Dn 100 mm și pâlnie la nivelul maxim, racordat la conducta de evacuare ape pluviale de pe acoperișuri;
- conductă de golire Dn 100 mm, unită apoi cu cea a preaplinului;
- conducte de aspirație, cu sorburi metalice;
- grup de pompare apă din rezervor la stația de pompare, 1A+1R, cu debitul de $Q_{\text{pompat}} = 18 \text{ mc/h} = 5 \text{ l/s}$, $H = 12 \text{ mCA}$, montat în camera de vane alipită de corpul rezervorului.

Sursa de apă potabilă: puț forat cu $H = 110 \text{ m}$

- un puț forat de $D = 160 \text{ mm}$ diametru, tubaj PVC de 160 mm și de medie adancime: $H = 110 \text{ m}$, asigurând un debit de $Q_{\text{puț}} = 1,15 \text{ l/s}$. Puțul va fi amplasat lângă obiectivul **Gospodărire apă**.

Cimentarea straturilor de suprafață în vederea izolării primelor straturi pt. prevenirea infiltrației poluărilor din acviferul freatic se va realiza pe intervalul 20 – 30 m.

Puțul forat va fi utilat cu o electropompă submersibilă multietajată tip PEDROLLO, ce va avea următoarele caracteristici: $Q = 10\text{-}40 \text{ l/min} = 0,85 \text{ l/s}$; $H = 40\text{mCA}$, $P = 0,75 \text{ kW}$,

Capacitatea de debit al pompei ce va fi montată în puțul forat: $Q_{\text{pompa}} = 0,85 \text{ l/s}$, este corelată cu capacitatea de debit real al forajului: $Q_{\text{puț}} = 1,15 \text{ l/s}$ și capacitatea de exploatare recomandată al forajului, de $Q_{\text{expl}} = 0,85 \text{ l/s}$.

Pentru asigurarea investitiei cu apa tehnologica se propune alimentarea cu apa din forajul F2m realizat pentru monitorizare panza freatica, cu urmatoarele caracteristici: $H = 15 \text{ m}$, diametru $\text{Ø}160\text{mm}$, pentru a satisface debitul necesar solicitat $Q = 0.58 \text{ l/s}$.

Pentru asigurarea investitiei cu apa pentru incendiu 1.73l/s , se propune alimentarea cu apa din forajele F2m, F3m realizate pentru monitorizare panza freatica, cu urmatoarele caracteristici: $H = 15 \text{ m}$, diametru $\text{Ø}160\text{mm}$, pentru a satisface debitul necesar solicitat $Q=1.73 \text{ l/s}$, daca debitul nu poate fii satisfacut, propunem alimentarea cu apa in regim suplimentar din forajul F1.

Forajele vor fii realizate pentru a inspecta zona propusa adica in regim de explorare si apoi folosite in regim de exploatare functie de cantitatea de apa si calitatea acesteia,

Forajele F1, F2m, F3m vor fii realizate si definitivitate cu o coloana de tubaj de $\text{Ø}160\text{mm}$.

Forajele sunt prevazute cu filtre cu suprafata activa 14% cu aceeasi coloana ca si diametrul coloanei de tubaj $\text{Ø}160\text{m}$, in dreptul stratelor acvifere captate pentru a satisface cerinta totala de debit.

In jurul coloanei definitive se va introduce material filtrant pietris margaritar diametru $\text{Ø} 1\text{-}3 \text{ mm} + 3 \text{-}5 \text{ mm}$. Dupa introducerea pietrisului se vor efectua operatiuni de decolmatare-deznisipare a forajului, ascendent – descendent pe fiecare strat in parte, pana la limpezirea completa a apei.

Putul forat cu o adancime de cca. 110 m va fi amplasat in incinta fermei, asigurandu-se perimetru de protectie sanitara cu regim sever conform HG 101/ 1997.

2. Evacuarea apelor uzate:

Evacuarea dejectiilor, din hala de reproducție, se va realiza după cum urmează :

a) bazine de colectare dejectii – 2 bucati cu diametru de $\text{Ø}15 \text{ m}$

- fiecare bazin va avea un volum de 813 mc iar suprafata construită la sol va fi de $\sim 176.62 \text{ mp}$

b) bazin de colectare dejectii, de la carantina – 1 bucata cu diametru de $\text{Ø}7 \text{ m}$ - cu volum de 160 mc iar suprafata construită la sol va fi de $\sim 38.46 \text{ mp}$.

Dejectiile (purinul) rezultate in perioada unui ciclu de crestere sunt stocate in rigolele din hala, rigole, acoperite cu gratare de beton, dupa care sunt dirijate gravitational prin conducte pozate sub rigole intr-un camin de dirijare din beton, cu o capacitate de 1 mc, corespunzator pentru fiecare cuva, de unde, prin pompare, dejectiile ajung in cele doua bazine de stocare supraterane cu o capacitate de 813 mc fiecare.

Cantitatea anuală de bălegar de porc, urină și șlam variază în funcție de categoria de porci, conținutul de nutrienți din furaje și sistemul de adăpare aplicat, precum și în raport de stadiile de producție cu procesul tipic de metabolism.

Purinul este un material, organic, ce furnizeaza materia organica solului, impreuna cu elemente nutritive pentru plante (in concentratii relativ mici fata de fertilizatorii minerali). El este colectat si depozitat in forma sa semilichida. Purinul esta compus din excrementele porciilor, si poate fi pompat sau descarcat gravitational. Purinul de la porcine este adesea manevrat sub forma de slam (material noroios). Sistemul ales alpardoselii

este din placi de beton tip grătar 100 %.

Modul de îndepărtare a purinului: Sub toata suprafața halei de reproductive, există **două cuve din beton**, pentru colectarea purinului și a dejectiilor, **pe o lungime de 250, latime de 16 m**, fiecare și cu o adâncime de **100 cm, cu o panta de scurgere de 1°**, panta de scurgere a rigolelor este dinspre **direcția EST spre VEST**.

Sistemul de drenaj străbate transversal clădirea. Rigolele la capatul terminal al pantei sunt dotate cu dopuri cu rol de stocare temporară a dejectiilor, dejectiile care sunt preluate în momentul dorit de două tevi paralele cu diametrul de 250 mm fiecare, situate sub fiecare cuva de colectare dejectii, iar prin aceste conducte dejectiile ajung în caminele de dirijare, din beton, de 1 mc fiecare, corespunzător pentru fiecare cuvă, și prin intermediul pompelor de 15 kw, fiecare, aceste dejectii sunt pompate în bazinele de stocare supraterane.

Stocarea dejectiilor

Tehnologia de evacuare și stocare a purinului în cadrul fermei este: dejectiile sunt dirijate în caminele din beton, de 1 mc fiecare subteran etans exterior, având în dotare o pompa de 15 kW cu dublă sens pentru a pompa dejectiile în cele două bazine de stocare supraterane cu diametru 15 m, cu un volum construit de 813 mc, fiecare, suficient pentru pastrarea dejectiilor timp de 6 luni.

Rigolele din hală și bazinele de stocare supraterane vor asigura capacitatea de stocare necesară pentru perioada unui ciclu de maturare, după care vor putea fi transportate pe terenuri agricole, în vederea fertilizării acestora. Transportul dejectiilor se va realiza cu utilaje specializate pe care le vom avea în dotare (tractor, cisterna vidanjabila).

După finalizarea unui ciclu de reproducție, se vor executa lucrări de igienizare și reparațiile necesare.

Emisiile tehnologice din rețeaua de rigole și bazinele vidanjabile, ca rezultat al descompunerii prin fermentație a substanțelor organice din dejectii sunt compuse din mercaptani, produși volatili fiind produse concomitent cu amoniacul și hidrogenul sulfurat. Existența unei rețele interioare de rigole care depozitează dejectiile solide și cele lichide pe un strat de lichid, conduce la o emisie redusă din aceste substanțe în atmosferă. Furajarea se face în funcție de bagajul genetic al porcilor, greutatea lor și nivelul performanței așteptate. Se prevede ca necesarul de elemente nutritive să nu fie în exces, pentru ca asimilarea acestora să fie într-un procent ridicat, micșorându-se emisiile de gaze poluante în dejectii.

Utilizarea a trei sortimente de furaje în creșterea și îngrășarea porcilor, specific fiecărei faze de creștere cu reducerea treptată a proteinei și aminoacizilor administrați permite reducerea semnificativă a azotului excretat prin urină și a emisiilor și a emisiilor de amoniac cu circa 14,80%, respectiv 16,80 %.

În cadrul fermei se va aplica o tehnologie superioară de pastrare a dejectiilor (purinului) cu consecințe favorabile diminuării mirosurilor specifice și a noxelor. Dejectiile vor fi tratate incipient în rigole și ulterior în bazinul de stocare, cu bacterii telurice (*Dialorina*) al căror rol rezidă în faptul că accelerează procesul de fermentare a dejectiilor, reduce substanțial mirosul specific și lichefiază. Aceasta se bazează pe folosirea bacteriilor biodegradabile, bacteria telurică *Epyzim*, care are rolul de a consuma azotul, fosforul din dejectii, de a transforma azotul anorganic în azot organic, bun fertilizant în culturile din producția vegetală. Folosirea bacteriilor în descompunerea dejectiilor diminuează semnificativ masa de dejectii solide, cu consecința în dispariția mirosurilor prin transformările ce se petrec cu cele două gaze specifice activității din fermele de porci: bioxidul de amoniac și hidrogenul sulfurat. Totodată au un efect de anticongelare, rezultând o textură fluidă a dejectiilor acoperite de o crustă la suprafață, ce nu permite răspândirea mirosurilor decât în momentul golirii rigolelor și bazinelor vidanjabile.

Construcțiile realizate pentru stocarea dejectiilor sunt executate cu izolații specifice, cu grad ridicat de impermeabilitate, eliminându-se posibilitatea eventualelor infiltrații a apelor uzate și a purinului în sol.

Bazinele supraterane de stocare a dejectiilor sunt amplasate pe fundație de tip radier, iar între perete și fundație este înglobată o garnitură din cauciuc pentru a elimina orice posibilitate de apariție a vreunei scurgeri. Bazinele sunt acoperite cu o prelată din material sintetic impermeabil care va etanșea din punct de vedere al apelor pluviale din afară și a mirosurilor din înăuntru. Pentru controlul infiltrațiilor în sol s-au prevăzut 2 puturi de hidro-observație, de unde se vor recolta probe, periodic.

Apele uzate menajere vor fi evacuate în bazinul vidanjabil cu volum de $V=10$ mc, iar de aici se vor vidanja prin firmă specializată.

Apele pluviale rezultate din precipitații, convențional curate vor fi colectate de pe acoperișul clădirilor și de pe platformele betonate și evacuate printr-un sistem de canalizare compus din rigole din PVC pentru ape pluviale cu gratare metalice.

Apele pluviale, vor îndeplini condițiile de calitate prevăzute de HGR 188/2002, modificată și completată prin HG 352/2005, respectiv NTPA 001/2005.

3. Asigurarea agentului termic:

Sistemul de incalzire presupune ca hala sa fie incalzita in fiecare din compartimentele ei cu ajutorul unui agent termic, in cazul nostru este apa.

De la centrala apa este transportata prin conducte izolate catre fiecare compartiment.

In interiorul fiecarui compartiment necesarul de caldura este dimensionat cu ajutorul radiatoarelor tubulare fixate pe pereti. Fiecare compartiment are o deviatie de distributie ce este controlata de computerul de clima.

Acest computer controleaza sistemul de ventilatie, racirea si incalzirea din fiecare compartiment.

o Diametru radiator 1½"

o Radiatoare galvanizate la cald

o Pompa de amestec 1.0 kvs

o Cantitate apa 204 kg/h echivalent a 5151W la intrare 70°C si 50°C iesire

avand in vedere ca iarna temperaturile pot ajunge la -20-25gr. C, sistemul de aerisire este gandit in asa fel incat aerul care patrunde din afara halei de reproducie este preincalzit in podul halei si cu ajutorul microclimatului este introdus in hala iar vara cand temperaturile sunt 35 gr C aerul din exterior patrunde in hale prin niste faguri de hartie prin care se raceste cu ajutorul unei perne de apa scazand temperature cu 5-10 grade.

4. Asigurarea curentului electric:

Se realizeaza de la rețeaua SC Electrica SA

- descrierea lucrărilor de reface a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:

Înainte de începerea lucrărilor la săpături pentru fundațiile de suprafață, solul vegetal din perimetrul suprafeței construite va fi decapat și va fi depozitat separat. Solul rezultat va fi utilizat la amenajarea spațiilor verzi.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Alei pietonale si auto (beton), parcare, accese.

Suprafata platforme , alei si accese din beton : 8650 mp cu urmatoarea structura:

- Strat agregate naturale compactat cu grosimea de 15 cm

- Imbracaminte de beton de ciment la drumuri si strazi, grosimea 18 cm, slab armat

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Titularul deține un teren cu o suprafață totală de 28439 m².

Obiectele care fac parte din prezentul proiect de "CONSTRUIRE ADAPOST ANIMALE SI ANEXE GOSPODARESTI ALE EXPLOATATIILOR AGRICOLE" sunt:

OB. 1 HALA DE PRODUCTIE ,

- Hala - cu suprafata de 10225.53mp

- Silozuri buncare pentru stocare furaj 3 buc (cu capacitate de 9, 16 si 19 tone)

OB. 2 Carantina - cu suprafata de 1437.75 mp

OB.3 Spatii depozitare – magazie - cu suprafata de 375.00 mp

OB.4 Filtru sanitar – veterinar - cu suprafata de 150.00 mp

OB.5 Necropsie+camera frigorifica si incinerator - cu suprafata de 39.10 mp

*OB.6 Cantar rutier – având dimensiunile de 3m lățime * 18 m lungime*

*OB.7 Filtru auto (2buc) – având dimensiunile de 3.5 m lățime * 10 m lungime*

OB.8 Bazine de colectare dejectii – 2 bucati Ø15m

- fiecare cu volum de 813 mc si suprafata construită la sol = 176.62 mp

OB.9 Bazin de colectare dejectii – 1 bucată Ø7m - cu volum de 160 mc si suprafata construită la sol = 38.46 mp

OB.10 Post trafo si generator

OB.11 Bazin vidanjabil – cu volum de 10 mc si suprafata construită la sol 6.25 mp

OB.12 Gospodarie apa – volum rezervor de 150 mc si suprafata construită la sol 99.12 mp

OB.13 Imprejmuire - se va realiza din panouri de sarma bordurata

OB.14 Drumuri de acces – cu suprafata de 8650 mp

OB. 15 ORGANIZARE DE SANTIER

OB. 16 AMENAJARI TEREN SI PROTECTIA MEDIULUI

*suprafata propusa la parter spre construire este de: 12547.83 mp

- metode folosite în construcție/demolare;

Construcțiile propuse vor fi amplasate pe aceeași parcelă.

Pe timpul realizării săpăturilor pentru lucrările de fundații, se vor adopta soluții și măsuri specifice pentru evitarea oricăror influențe asupra eventualelor bunuri de pe parcelele învecinate.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

La executarea lucrărilor se vor respecta prevederile proiectului precum și toate normele și normativele în vigoare.

Executarea lucrărilor se va face numai de către unități specializate și atestate tehnic.

În proiectul tehnologic și de organizare de șantier, precum și în fișele tehnologice întocmite de unitatea executantă de construcții-montaj, se vor explica detaliat toate fazele și operațiunile de lucru, succesiunea lor, precum și măsurile de protecția muncii specifice fiecărui gen de lucrări.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Prin proiectul propus, se va construi o **ferma de reproducție hibridă cu o capacitate de 1466 scroafe**

Proiectul propus nu dezvoltă proiecte industriale și nu are legătură cu derularea proiectelor miniere din zonă.

Proiectul propus nu produce bunuri de consum.

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

Nu este cazul.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Aviz de gospodărire a apelor.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Nu este cazul.

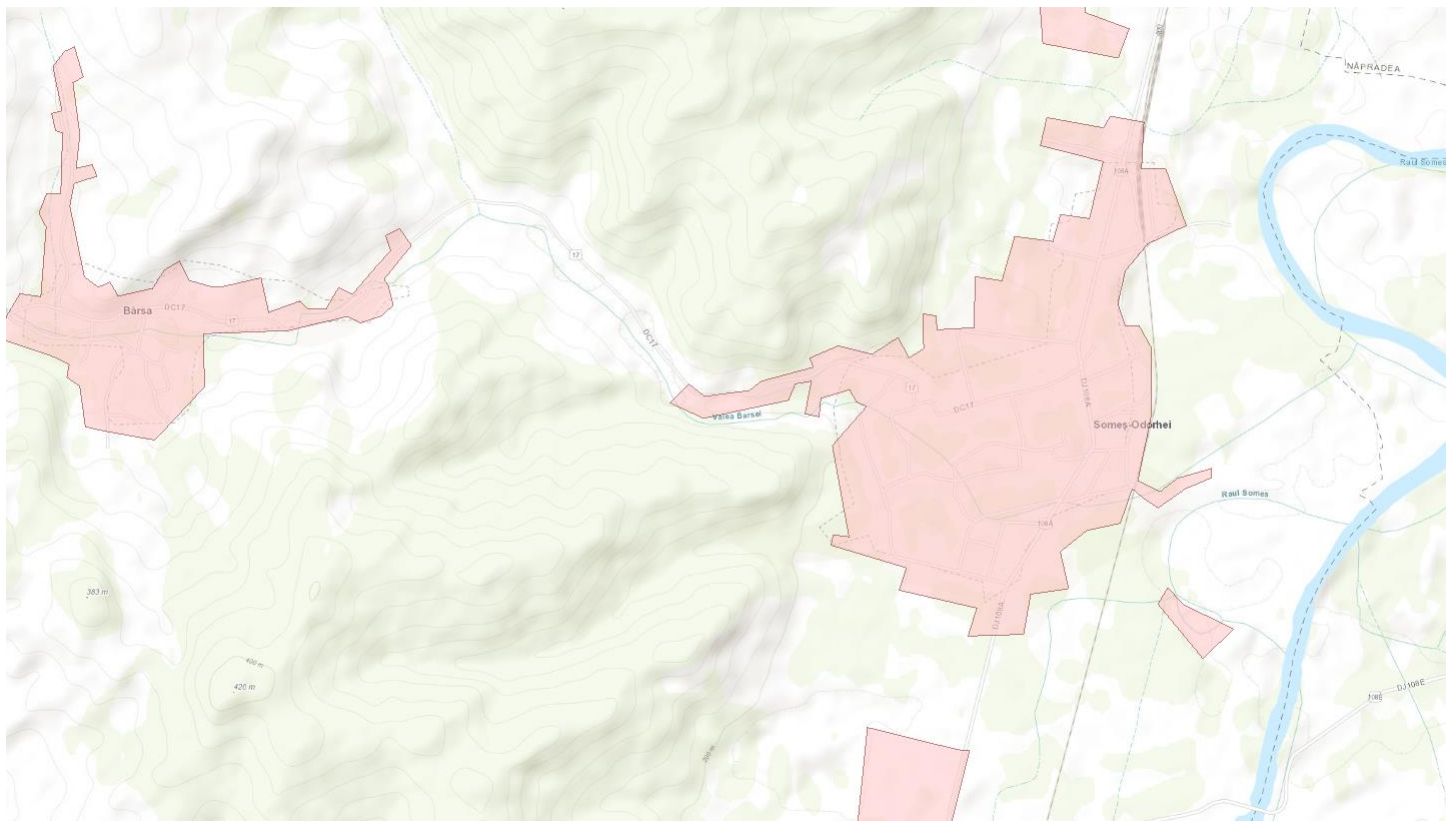
V. Descrierea amplasării proiectului :

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare;

Proiectul propus nu are impact transfrontier.

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Potrivit Repertoriului Arheologic Național al României și Certificatului de urbanism proiectul nu va afecta sit arheologic sau monumente istorice aflate pe teritoriul comunei Somes Odorhei.



Proiectul propus intră sub incidența art.28 din OUG nr.57/2007.

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind proiectul:

Sunt anexate planul de incadrare în zonă și planul de amplasament.

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Regimul juridic

Terenul este intabulat cu forma de suprafață, conform extrasului de carte funciară.

Regimul economic

Conform certificatului de urbanism.

- politici de zonare și de folosire a terenului;

După realizarea proiectului se vor face actualizările cadastrale.

- arealele sensibile: Nu este cazul.

Arealele sensibile:

- ✓ Arii naturale protejate declarate prin acte normative în vigoare
- ✓ Amplasamentul proiectului se situează în interiorul Ariei Speciale de Protecție Avifaunistică Cursul Mijlociu al Someșului ROSPA 0114.

Pentru cuantificarea impactului asupra mediului și pentru o corectă elaborare a studiului s-a ținut cont de specificul activității fermei de reproducție porci și s-au luat în considerare următoarele acte legislative :

- H.G. nr. 1284/2007 – privind Declararea Siturilor de importanță Comunitară ca parte integrantă a Rețelei Ecologice Europene “Natura 2000” în România .
- Ordin M.M.D.D. nr. 1964/2007 – privind Declararea Siturilor de Importanță Comunitară ca parte integrantă a Rețelei Ecologice Europene “Natura 2000” în România .
- O.U.G. nr. 57/2007 – privind Regimul Ariilor Protejate , conservarea habitatelor naturale a florei și faunei sălbatice .
- Ordin 2387 /2011 privind instituirea regimului de arii naturale protejate a siturilor de importanță comunitară .

Conform Ordin M.M. nr. 2387/2011 privind Declararea Siturilor de Importanță Comunitară ca parte integrantă a Rețelei Ecologice Europene “Natura 2000” în România, aria de analiză face parte integrantă din Situl Natura 2000 Cursul mijlociu al Someșului, Cod ROSPA0114 . Astfel în zona de analiză se regăsesc o serie de habitate și specii de importanță comunitară pentru a căror conservare și / sau protecție se impun măsuri specifice .

Cursul mijlociu al Someșului este o zonă protejată (arie de protecție special avifaunistică - SPA) situată în nord-vestul Transilvaniei, pe teritoriile județelor Maramureș și Sălaj.

Aria naturală se întinde în extremitatea vestică a județului Sălaj și cea sudică a Maramureșului, ocupând teritoriile administrative ale comunelor Benesat, Băbeni, Cristolț, Ileanda, Letca, Lozna, Năpradea, Rus, Someș-Odorhei, Surduc și Sălățiș și cele ale orașelor Jibou și Cehu Silvaniei (din județul Sălaj); precum și cele ale comunelor Mireșu Mare și Valea Chioarului; și cel al orașului Ulmeni din județul Maramureș.

Situl se află în apropierea drumului național DN1H care leagă municipiul Zalău de Jibou.

Situl „Cursul mijlociu al Someșului” a fost declarat arie de protecție special avifaunistică prin Hotărârea de Guvern nr.971 din 2011 (privind modificarea și completarea HG 1284/2007, cu privire la instituirea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România) și se întinde pe o suprafață de 33.258, 90 hectare.

Aria protejată (încadrată în bioregiunea continentală a Patformei Someșene, pe cursul mijlociu al râului Someș și a afluenților săi din acest bazin) reprezintă o zonă naturală (pajiști naturale, pășuni, păduri de luncă, heleștee, terenuri arabile și culturi) ce asigură condiții de hrană, cuibărit și viețuire pentru mai multe specii de păsări migratoare, de pasaj sau sedentare.

Situl cuprinde cinci clase de habitate de interes comunitar (Ape dulci continentale; Culturi cerealiere extensive; Pajiști ameliorate; Păduri caducifoliolate; Alte terenuri cultivate) și include cinci rezervații naturale: Calcarele de Rona, Lunca cu lalea pestriță - Valea Sălajului, Pădurea „La Castani”, Pietrele Moșu și Baba și Stanii Clițului.

Tipuri de habitate

Între caracteristicile generale ale sitului menționăm următoarele tipuri de habitate, conform Formularului Standard NATURA 2000 :

- Culturi (teren arabil) cod N12 – 22% - suprafață calculată 7.316,98 ha .
- Pășuni cod N14 – 14% - suprafață calculată 4.656,26 ha .
- Alte terenuri arabile cod N15 – 10% - suprafață calculată 3.325,90 ha.
- Păduri de foioase cod N16 – 52% - suprafață calculată 17.294,68 ha .
- Râuri, lacuri cod N06 – 2% - suprafață calculată 665,18 ha .

Calitatea și importanța sitului

Culoarul Someșului cuprins de Sit se înscrie în Interiorul Platformei Someșene între Localitățile Ileanda (Sălaj) și Remeții pe Someș (Maramureș). Prezența sitului constituie o relativă discontinuitate geografică, între partea nordică și cea sudică a Platformei Someșene.

Culoarul Someșului are sectoare largi de peste 2 km, dar și sectoare unde Valea se îngustează, până la câteva sute de metri (Perii Vadului, Răstoci).

Sectoarele mai largi adăpostesc până la 9 nivele de terasă .

Afluenții Someșului (Poiana, Almașul, Agrijul, Valea Sărată), drenează aproximativ o treime din suprafața jud. Sălaj. Pe lângă afluenții Someșului, Situl cuprinde și câteva heleștee (Cehu Silvaniei, Sălățiș, Someș Odorhei, Cheud).

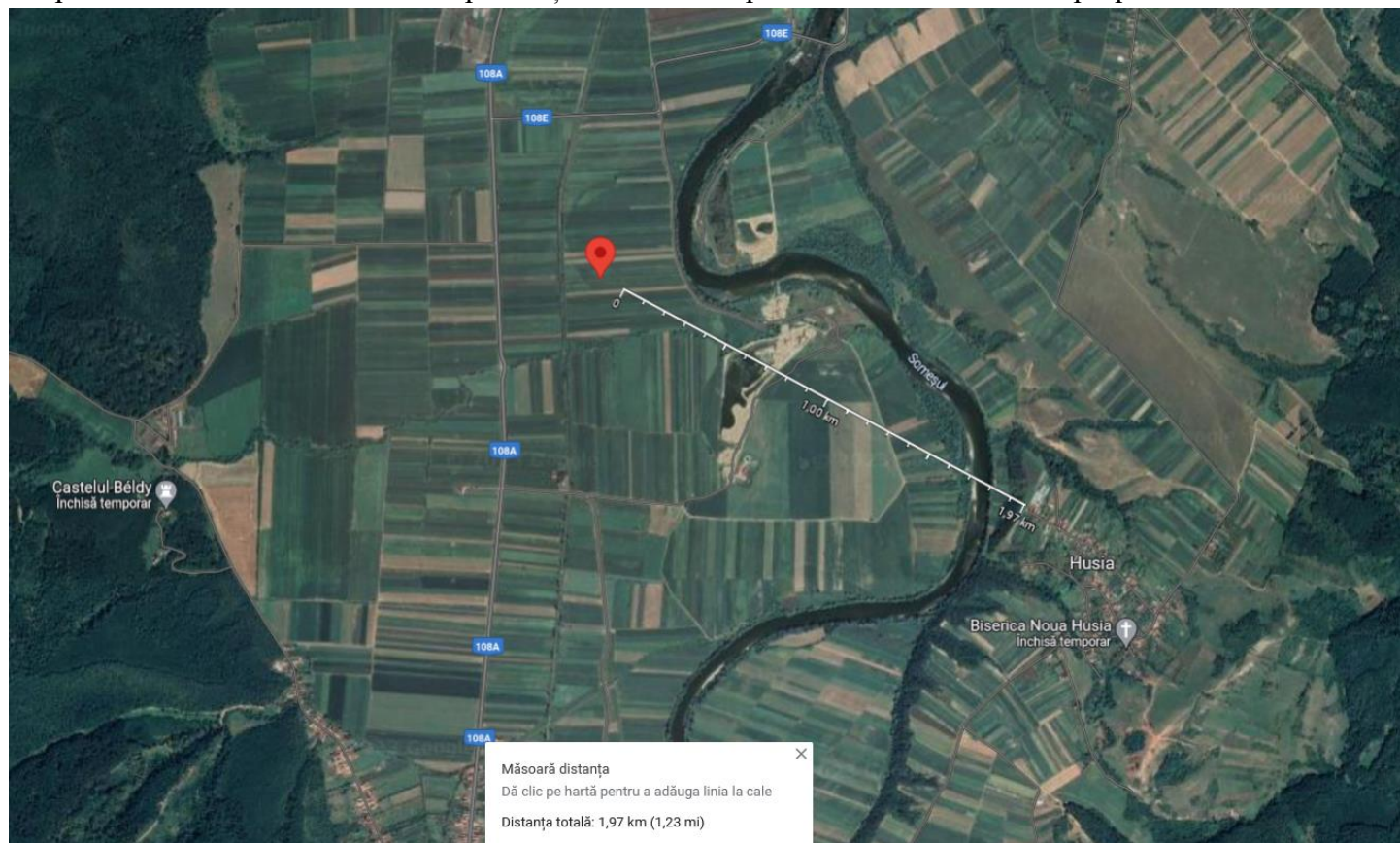
În perimetrul de implementare al proiectului nu au fost identificate populații semnificative de specii de floră sau faună strict asociate unor habitate particulare, cu valoare conservativă sau cu o relevanță deosebită bio-ecocenotică, specii rare, etc.

Situl este important pentru populațiile de cuibăritoare. Este o zonă de deal cu un aspect foarte variat care cuprinde Lunca Someșului între Gâlgău și Ulmeni, respectiv dealurile împădurite care o înconjoară .

În pădurile bătrâne pe lângă păsări răpitoare care cuibăresc în număr apreciabil cum ar fi viesparul (Pernis apivarus), există o populație importantă de ciocănitore de stejar (Dendrocopus medius) și ghionoaia sură (Picus canus) .

Amplasamentul proiectului se află în afara zonei de protecție sanitară pentru teritoriile protejate, prevăzute de Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare.(1500 m pentru complexuri de porci cu peste 10.000 de capete).

Amplasamentul viitoarei ferme de reproducție se va afla la peste 1970 m de cea mai apropiată zona locuită.



Proiectul propus intră sub incidența art.48 și art.54 din Legea nr.107/1996, datorita faptului că apa care se va utiliza la adapat, in scop menajer și in scop tehnologic se va obtine prin forarea unui put cu o adancime pana la 110 m.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970.

Terenul studiat este situat în extravilanul localității Somes Odorhei, Comuna Somes Odorhei, F.N., tarla Berbetau, Judetul Salaj, având următoarele vecinătăți:

- Nord – proprietate privata - Podar I. și Moș T.
- Sud – proprietate privata - Moș R.
- Est – drum
- Vest – cale ferată

Inventar de coordonate:

Teren

1	Y=368708.053	X=645649.138
2	Y=369199.740	X=645669.288
3	Y=369203.556	X=645659.069
4	Y=369070.570	X=645653.619
5	Y=369070.799	X=645643.243
6	Y=369207.375	X=645648.841
7	Y=369211.195	X=645638.610
8	Y=368708.738	X=645618.016
9	Y=368708.281	X=645638.771

- *detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare:*

Titularul nu dispune de alt amplasament pentru realizarea proiectului în condiții de eficiență economică.

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

1. Protecția calității apelor:

Faza de construcție:

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

Nu sunt surse de poluare.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

Faza de funcționare:

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

Apele uzate industriale provenite de la spălarea și igienizarea grajdului după încheierea unui ciclu de producție și depopularea grajdului se evacuează în bazinul de evacuare și fermentare dejectii - batal.

Apele uzate industriale rezultate de la spălarea grajdului vor fi evacuate gravitațional prin conductele de PVC prin care se evacuează dejecțiile și colectate în bazinele din beton cu $V_{total} = 1786$ mc.

Evacuarea dejecțiilor, din hala de reproducție, se va realiza după cum urmează :

a) bazine de colectare dejectii – 2 bucati cu diametru de $\varnothing 15$ m

- fiecare bazin va avea un volum de 813 mc iar suprafața construită la sol va fi de ~ 176.62 mp

b) bazin de colectare dejectii – 1 bucati cu diametru de $\varnothing 7$ m - cu volum de 160 mc iar suprafața construită la sol va fi de ~ 38.46 mp.

Dejecțiile (purinul) rezultate în perioada unui ciclu de creștere sunt stocate în rigolele din hala, rigole, acoperite cu gratare de beton, după care sunt dirijate gravitațional prin conducte pozate sub rigole într-un camin de dirijare din beton, cu o capacitate de 1 mc, corespunzător pentru fiecare cuva, de unde, prin pompare, dejecțiile ajung în cele două bazine de stocare supraterane cu o capacitate de 813 mc fiecare.

Cantitatea anuală de bălegar de porc, urină și șlam variază în funcție de categoria de porci, conținutul de nutrienți din furaje și sistemul de adăpare aplicat, precum și în raport de stadiile de producție cu procesul tipic de metabolism.

Purinul este un material, organic, ce furnizează materia organică solului, împreună cu elemente nutritive pentru plante (în concentrații relativ mici față de fertilizatorii minerali). El este colectat și depozitat în forma sa semilichidă. Purinul este compus din excrementele porciilor, și poate fi pompat sau descărcat gravitațional. Purinul de la porcine este adesea manevrat sub forma de șlam (material noroios). Sistemul ales al pardoselii este din plăci de beton tip grătar 100 %.

Modul de îndepărtare a purinului:

Sub toată suprafața halei de reproducție, există **două cuve din beton**, pentru colectarea purinului și a dejecțiilor, **pe o lățime de 250** și o **latime de 16 m**, fiecare și cu o adâncime de **100 cm**, cu o pantă de scurgere de **1°**, pantă de scurgere a rigolelor fiind dinspre **direcția EST spre VEST**.

Sistemul de drenaj străbate transversal clădirea. Rigolele la capatul terminal al pantei sunt dotate cu dopuri cu rol de stocare temporară a dejecțiilor, dejectii care sunt preluate în momentul dorit de două tevi paralele cu diametrul de 250 mm fiecare, situate sub fiecare cuva de colectare dejectii, iar prin aceste conducte dejecțiile ajung în caminele de dirijare, din beton, de 1 mc fiecare, corespunzător pentru fiecare cuvă, și prin intermediul pompelor de 15 kw, fiecare, aceste dejectii sunt pompate în bazinele de stocare supraterane.

Stocarea dejecțiilor

Tehnologia de evacuare și stocare a purinului în cadrul fermei este: dejecțiile sunt dirijate în caminele din beton, de 1 mc fiecare subteran etans exterior, având în dotare o pompă de 15 kW cu dublu sens pentru a pompa dejecțiile în cele două bazine de stocare supraterane cu diametru 15 m, cu un volum construit de 813 mc, fiecare, suficient pentru păstrarea dejecțiilor timp de 6 luni.

Rigolele din hala și bazinele de stocare supraterane vor asigura capacitatea de stocare necesară pentru perioada unui ciclu de maturare, după care vor putea fi transportate pe terenuri agricole, în vederea fertilizării acestora.

Transportul dejectiilor se va realiza cu utilaje specializate pe care le vom avea in dotare (tractor, cisterna vidanjabila).

Dupa finalizarea unui ciclu de reproducție, se vor executa lucrări de igienizare și reparațiile necesare.

Apele uzate menajere vor fi evacuate în bazinul vidanjabil cu volum de $V=10$ mc, iar de aici se vor vidanja prin firmă specializată.

Apele pluviale rezultate din precipitații, convențional curate vor fi colectate de pe acoperișul clădirilor și de pe platformele betonate și evacuate printr-un sistem de canalizare compus din rigole din PVC pentru ape pluviale cu gratate metalice.

Apele pluviale, vor întruni condițiile de calitate prevăzute de HGR 188/2002, modificată și completată prin HG 352/2005, respectiv NTPA 001/2005.

2. Protecția aerului:

Faza de construcție:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

Pot fi emisiile de gaze de eșapament de la motoarele utilajelor angrenate în lucrările de construcții: monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NO), oxizi de sulf(SO₂), particule;

- emisiile de pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma transportului de materiale necesare, excavări;

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Poluarea generată de autovehicule și utilaje se încadrează în limitele admise, toate autovehiculele fiind supuse reviziei tehnice, în cadrul unităților autorizate, unde pe lângă starea tehnică generală se măsoară și noxele generate de gazele arse.

Faza de funcționare:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

Sursele de poluare pentru aerul înconjurător sunt:

-surse de suprafață formată din surse fixe punctiforme nedirijate pe amplasament, (ventilatoarele aferente adăpostului) și stocarea dejectiilor lichide în cadrul amplasamentului, situat în extravilanul comunei Someș Odorhei, județul Salaj, identificat prin extras CF nr. 51642, activitate încadrată în categoria de cod NFR 3.B.3 (Ghid EMEP/EEA 2016) - Creșterea porcilor de reproducție și managementul dejectiilor lichide

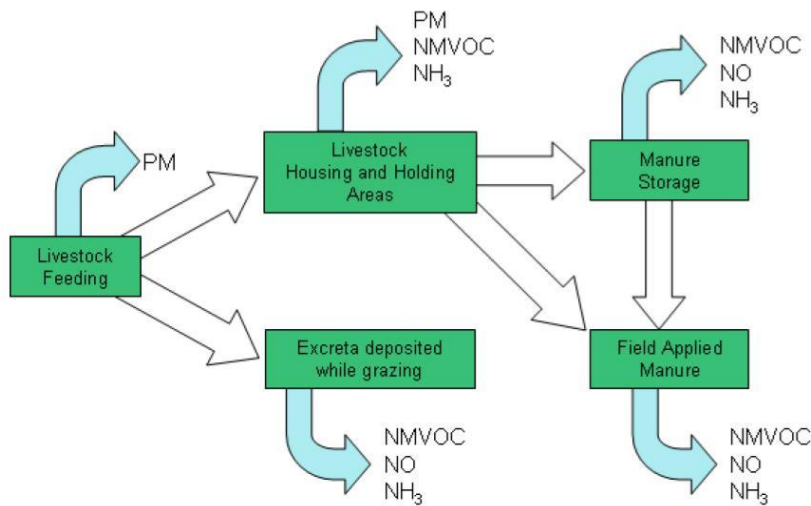
- sursa de suprafață: aplicarea dejectiilor lichide maturate pe terenurile agricole, activitate încadrată în categoria de cod NFR 3.D.a.2 (Ghid EMEP/EEA 2016)- Aplicarea dejectiilor animaliere pe sol

- surse liniare : traficul autovehiculelor în cadrul amplasamentului, cod NFR 1.A.3.b.ii și cod NFR 1.A.3.b.iii- transport rutier cu autoutilitare și cu autovehicule grele

Poluanți pentru aer : conform Ghidului EMEP/EEA – versiunea actualizată în anul 2016- poluanții evacuați din sursele menționate mai sus sunt următoarele:

- din procesul de creștere a porcinelor de reproducție și managementul dejectiilor rezultate : *metanul, amoniacul, compușii organici volatili nemetanici, monoxidul de azot, protoxidul de azot N₂O și particulele*, dintre care metanul și protoxidul de azot sunt gaze cu efect de seră, și *mirosuri*
- din activitate de transport rutier: *CO, NO_x, NMVOC, CH₄, N₂O, NH₃, PM_{2,5} CO₂, SO₂, plumb, cadmiu, crom, nichel, seleniu, zinc (metale grele din carburant), POPs (poluanți organici persistenți): indeno(1,2,3-cd)pyren, benzo(k)fluoranten, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)pyren, fluorantene, benzo(a)pyren*

Schema procesului de emisie poluanți în aer înconjurător de la creșterea animalelor și managementul dejectiilor animaliere este prezentată în figura de mai jos:



Repartizarea poluanților pe surse se prezintă astfel:

Poluant

- Amoniac NH₃
- Metan CH₄
- Protoxid de azot (N₂O)
- Dioxid de carbon (CO₂)
- Miros (NH₃, H₂S, NMVOC)
- Praf (TSP, PM₁₀, PM_{2,5})
- NO_x, CO, SO₂, NMVOC

Locul generării

- Adăpostul de animale, stocarea și împrăștierea dejecțiilor
- Adăpostul de animale, stocarea dejecțiilor
- Adăpostul de animale, stocarea și împrăștierea dejecțiilor
- Adăpostul de animale, stocarea dejecțiilor;
- Adăpostul de animale, stocarea și împrăștierea dejecțiilor;
- Gestionarea furajelor;
- Mijloacele de transport;

Descrierea surselor

Principala sursă de emisie în activitatea desfășurată o constituie dejecțiile, fie că sunt în adăpost, fie că sunt stocate sau împrăștiate.

a. pe amplasamentul fermei.

- dejecțiile din adăpost;
- batalul pentru stocare dejecții.

b. în afara amplasamentului fermei.

- împrăștierea dejecțiilor pe terenul de aplicare. Principalul poluant emis de dejecții este amoniacul.

Amoniacul

Emisia de amoniac depinde de mai mulți factori:

- conținutul de azot în hrana consumată;
- eficiența transformării azotului din hrană, în azot în carne;
- sistemul de depozitare a dejecțiilor;
- condițiile de microclimat din hala de reproducție.

Protoxidul de azot se produce la nitrificare. Creșterea nitrificării are loc la aplicarea dejecțiilor pe teren.

NMVOC (compuși organici volatili non metanici) se produc prin digestia proteinelor care se descompun în dejecții. Există cca. 200 de compuși identificați, din care cca. 20 sunt considerați importanți. Prezența NMVOC depinde de factorii climatici, de tipul de adăpost, tipul de depozitare dejecții, perioada de depozitare.

Cei mai importanți compuși organici volatili NMVOC, emiși de la hala pentru reproducția porcilor,⁷ sunt prezentați în tabel nr. 2.

Tabel nr.2.

Denumirea compusului organic volatil	% compusului organic volatil
2,3-Butanedione	4,3
Dimethyl disulfid	1,0
Acetaldehid	8,8

2-Butanone	10,2
Isopropanol	19,3
Pentan	4,6
Dimethyl sulfide	3,7
Acetic acid	7.8
Hexanol	2.3
Etilacetat	2,1
Hexan	1,2
Propionic acid	7,1
Pentanol	2,5
Fenol	3,6
1- Butanol	1,9
2-Pentatone	0.9
4-Methyl-phenol	6.0
Butanoic acid	1.6
Heptanal	1.7
Butanal	1.8
Octanal	1.5
Methyl cyclopentane	0.3
Nonatal	1.7
Toluen	0.4
n-Propanol	2.3
2-Butanol	0.5
4-Ethyl-phenol	0.3
Dimethyl trisulfide	0.2
Benzene	0.2
Dimethyl sulfone	0.2

Mirosul

Emisiile de miros sunt măsurate în Europa cu unități de miros (ou). Intensitatea mirosului în cazul fermei este dată de compoziția furajului care acționează asupra dejecțiilor și de tehnicile utilizate la manipularea și stocarea dejecțiilor. Conform datelor experimentale o dietă cu nivel de proteină scăzut duce la scăderea intensității mirosului.

Emisia	Proteină scăzută*)	Proteină normală *)
Unitați de miros (ou/s)	371	949
H ₂ S (MG/S)	0,008	0,021

*) Tabel 3.42: Niveluri de emisii odorizante la gunoiul de porc - Source: various comments TWG

Substanțele care provoacă miros sunt amoniacul și NMVOC.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

✓ Sisteme de reducere primare în faza de construcție:

- circulația cu viteză redusă a autovehiculelor care transportă betonul proaspăt și alte materiale folosite la această fază
- supravegherea transportului materialelor în vrac
- inspecții tehnice auto la autovehicule și utilajele de construcții

- ✓ Sisteme de reducere în faza de operare
- Sisteme de reducere a emisiilor din procesul de reproducție al porcilor și de managementul dejecțiilor rezultate :
 - sisteme primare:
- ✓ este respectată distanța minimă de protecție sanitară între teritoriile protejate și ferma de reproducție porcine stabilită de Ordinul M.S. nr.119/2014 *pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătatea publică privind mediul de viață al populației*, și anume: **1500 m pentru complexuri de porci cu peste 10.000 de capete**, asigurând astfel încadrarea nivelului de poluant evacuat din sursele menționate sub valorile limită/concentrațiile maxime admise în aerul înconjurător din teritoriile protejate
- ✓ reducerea vitezei vântului și a ratei de schimb a aerului pe suprafața dejecțiilor lichide datorita faptului ca depozitele supraterane de dejetii vor fi acoperite cu o prelată impermeabilă;
- Sisteme de reducere a emisiilor în aer provenite din împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere:
 - ✓ încorporarea dejecțiilor animaliere în sol cât mai repede posibil.
 - ✓ aplicarea împrăștierii în fâșii- rampă orizontală cu furtunuri sau rampă orizontală cu duze de stropire la înălțime mică.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Poluanții de natură fizică și biologică pot genera efecte de poluare grave în cazul în care prezența acestora în mediu depășește limita de suportabilitate. Având în vedere tipul activității pot să apară două tipuri de poluanți:

A. fizici – zgomot;

B. biologic – epizootii (epidemia la animale) și zoonoze (boală infecțioasă sau parazitară la animale transmisibilă la om).

Faza de construcție:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Pentru faza de construire, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de utilajele/ echipamentele și mijloacele de transport folosite.

Sunt surse cu acțiune limitată în timpul zilei, utilajele fiind în funcțiune doar în limita capacității de manoperă.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Pentru protecția împotriva vibrațiilor nu sunt necesare măsuri speciale, posibilitatea propagării vibrațiilor în împrejurimile proiectului este foarte redusă.

Faza de funcționare:

În procesul de exploatare a obiectivului impactul va fi nesemnificativ:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Nivelul de zgomot produs de activitățile propuse, pentru care estimăm că nu se va depăși nivelul de zgomot impus de normative, la limita proiectului.

Sursa	Durata	Frecvența	Activitate zi / noapte	Nivel de presiune dB(A)	Echivalent continuu dB(A)
Nivel normal din adăpost	Continuu	Continuu	Zi	67	
Ventilatoare hală	Continuu	Tot anul	Zi/noapte	43	
Livrare hrană	1 h	2-3 ori/ săptămână	Zi	92	
Hrănire animale - porci; - scroafe	1h	Zilnic	Zi	93 99	87 91
Populare/depopulare hală	2h		Zi	90-110	
Curățare dejecții	2h		Zi	88 (86-100)	

În zona în care porcii sunt cazați permanent trebuie să se evite zgomotele mai puternice de 85 dBA; se vor evita, de asemenea, zgomotele constante sau bruște, conform prevederilor Ordinului ANSVSA nr. 20/2012 pentru

aprobarea Normelor metodologice de monitorizare a standardelor de microclimat, precum și a necesarului de apă și de hrană, în vederea asigurării statusului minim de bunăstare a porcinelor din exploatațile comerciale. Având în vedere ca zonele de locuit sunt amplasate peste 1000m de fermă, zgomotul produs de activitatea fermei nu va modifica nivelul presiunii acustice în zonă. Menționăm că activitățile care produc mai mult zgomot se efectuează în timpul zilei și au o durată limitată. În urma realizării proiectului nivelul zgomotului generat la limita spațiului funcțional se va încadra sub nivelul de zgomot echivalent ponderat A Lech (A) = 65 dB prevăzut prin STAS 10009/2017 Acustică – Limite admise ale nivelului de zgomot din mediul ambient pentru spații cu activități asimilate activităților industriale, prin urmare nu creează disconfort pentru populație.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- aplicarea unui măsuri de management adecvate în perioada de construcție;
- realizarea întreținerilor curente și periodice ale utilajelor/ instalațiilor/ vehiculelor ce vor fi utilizate pentru asigurarea menținerii nivelului de zgomot garantat de producătorii acestora.

B. Poluarea biologică

Există riscul ca prin sistemul de ventilație al adăpostului să fie eliminați bioaerosoli care au un rol important în răspândirea bolilor. Tipul de hrană administrat și tehnicile de hrănire pot influența concentrația emisiei de bioaerosoli. În cazul fermei, managementul nutrițional și măsurile de biosecuritate vor fi aplicate astfel încât să se elimine riscul răspândirii bolilor prin bioaerosoli.

Măsuri de biosecuritate prevăzute de a fi aplicate în fermă

Biosecuritatea fermei are la bază trei principii: izolarea fermei, controlul circulației și igiena fermei, în raport cu riscul principal din zona în care se află ferma. Măsurile de biosecuritate se vor elabora în funcție de specie, tehnologia de creștere și alte condiții concrete.

In acest sens proiectul prevede:

Pentru asigurarea protecției antiinfecțioase s-au delimitat în cadrul fermei două zone distincte:

- zona administrativ gospodărească și zona de producție.
- zona de producție

Zona administrativ gospodărească include construcțiile cu caracter auxiliar, cum sunt: birourile, zona pentru dezinfectia vehiculelor, etc.

Zona de producție cuprinde adăpostul, depozitarea furajelor și alte obiective strâns legate de activitatea directă de reproducție a porcilor.

Măsuri prevăzute pentru prevenirea accesului rozătoarelor și a insectelor:

- o Zona de producție va avea o singură intrare, astfel încât circulația oamenilor și a vehiculelor să fie supravegheată permanent. Pentru vehicule, pe drumul de acces al acestora, va fi amenajată o zonă pentru dezinfectarea rutieră. Vehiculele trec prin dezinfectator, astfel încât întreaga circumferință a roților să fie umectată cu soluție dezinfectantă.
- o Ferma va fi dotată cu un vestiar echipat corespunzător, încât este împiedicată "circulația" agenților patogeni.
- o Este interzis accesul persoanelor străine în fermă și, în mod deosebit, a celor care dețin păsări sau vin în contact cu acestea. Aprobarea vizitei este temeinic motivată și de măsuri severe de protecție: duș, echipament de protecție, decontaminarea cizmelor și a mâinilor, etc.
- o Pentru prevenirea contaminării mediului din fermele zootehnice, o importanță deosebită o prezintă ritmul și calitatea operațiunilor de dezinfecție. Dezinfecțiile profilactice se vor efectua după fiecare ciclu de producție, utilizându-se numai produse avizate sanitar veterinar și cu respectarea întocmai a modului de aplicare, a concentrației și a timpului de contact, recomandate prin instrucțiunile de utilizare. Nicio substanță dezinfectantă nu distruge agenții patogeni, dacă microbii sunt încorporați în dejecții sau în alte materiale organice.

Din aceste motive, curățirea minuțioasă a tuturor suprafețelor este o condiție primordială pentru asigurarea eficienței dezinfecțiilor.

Dezinsecția este obligatorie ori de câte ori se constată prezența în fermă a insectelor și/sau acarienilor paraziți sau transmitători de boli. Metodele de dezinsecție sunt alese în funcție de speciile

combătute (muște, gândaci, acarieni etc.). Dezinsecția va fi efectuată de către echipe specializate ale operatorilor autorizați pentru acest domeniu de activitate.

Deratizarea - combaterea rozătoarelor se va desfășura în toată ferma și va fi efectuată de către operatori autorizați.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Atât în faza de execuție cât și în faza de funcționare nu se folosesc materiale radioactive.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

Atât în faza de execuție cât și în faza de funcționare nu sunt expuneri la substanțe radioactive.

5. Protecția solului și a subsolului:

Faza de construcție:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche;

Sursele de poluanți pentru sol, subsol pot fi generate de scăpările accidentale de produse petroliere (combustibili) în timpul executării lucrărilor. Apele freatiche nu sunt afectate.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Execuția lucrărilor se va face numai de către o unitate specializată în execuția acestui tip de lucrări, în baza unui proiect tehnic de execuție.

Organizarea de șantier (amplasarea de barăci pentru scule, depozite mici de materiale) se va face în locuri stabilite de comun acord executant - beneficiar. Organizarea execuției lucrărilor se va face numai în spațiul desemnat de comun acord, fără a fi afectate spații publice (trotuare, carosabil, etc.).

Prepararea semifabricatelor se va face în instalații centralizate, autorizate în acest scop, transportul lor pe șantier făcându-se numai pe măsura punerii lor în operă.

Materialele rezultate din săpături, etc se vor transporta și depozita în locuri special amenajate și pentru care se obțin toate avizele și acordurile organelor locale abilitate.

Curățenia pe șantier se va asigura prin grija executantului și va fi controlată de beneficiar prin intermediul inspectorului de șantier.

Faza de funcționare:

În cadrul activității desfășurate sunt următoarele dotări/instalații pentru protecția solului și a subsolului:

- containere și spații de depozitare pentru colectarea selectivă a deșeurilor
- bazin impermeabilizat pentru stocarea provizorie a apelor uzate tehnologice, a purinului și a dejecțiilor
- suprafețele operationale în grajdul de porci sunt betonate
- împrăștierea dejecțiilor pe sol se va face în conformitate cu Ord. MMGA 1182/2005 privind aprobarea Codului celor mai bune Tehnici Agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitriți din surse agricole și astfel încât să limiteze disconfortul produs populației. Obiectivul este amplasat la o distanță considerabilă de cea mai apropiată localitate.

Transportul purinului se va efectua cu o autoutilitară specială prevăzută cu rezervor și sistem de vidanțare, pe parcursul transportului nu sunt posibile pierderi din cisterna decât în cazul unui accident rutier.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Faza de construcție:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect: Proiectul nu este dispus în areale sensibile.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate:

Proiectul nu este dispus în arii protejate.

Faza de funcționare:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

Nu este cazul.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

Nu este cazul.

Pe perioada de realizare și funcționare a proiectului se vor respecta:

- condițiile impuse în avizele obținute;
- se va evita orice impact negativ asupra solului, apei, aerului prin depunerea necontrolată a deșeurilor de orice fel, posibile scurgeri de combustibili, uleiuri minerale sau dejecții etc.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public: Faza de construcție:

- *identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.;*

Locuințele individuale existente în zonă nu sunt afectate pe timpul execuției lucrărilor. Proiectul nu se află în zona monumentelor istorice și de arhitectură.

Nu este instituit un regim special asupra imobilului. Proiectul nu se află în zonă de interes tradițional.

- *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.*

Lucrările propuse nu afectează populația, bunurile materiale existente în zonă și nu afectează domeniul public din zona localității Somes Odorhei.

Faza de funcționare:- *identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.;*

Specificul activităților nu afectează populația sau obiectivele industriale miniere din zonă.

Proiectul nu se află în zona monumentelor istorice și de arhitectură.

Nu este instituit un regim special asupra imobilului. Proiectul nu se află în zonă de interes tradițional.

- *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.*

Zona de protecție sanitară și distanțele minime de protecție sanitară între teritoriile protejate și perimetrul unităților care produc disconfort și riscuri asupra sănătății populației sunt definite și stabilite prin Ordinul M.S. nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Astfel perimetrul de protecție a fermei la capacitatea reglementată, conform art. 11, alin. (1) din Ordinul M.S. 119/2014 este : 1500 m în toate direcțiile.

Amplasarea propusă a obiectivului la distanța de 1970 m față de cea mai apropiată zona locuită, în toate direcțiile, reduce efectele negative pe care activitatea le-ar putea avea asupra sănătății oamenilor.

8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

Faza de construcție:

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

Deșeurile provenite din lucrările propuse în proiect fac parte din următoarele grupe și vor fi colectate selectiv:

- deșeuri municipale amestecate: categoria 20, cod 20 03 01; cca 0,5 kg/zi./angajat, aprox 60kg/durata de execuție;
- deșeuri de ambalaje: ambalaje din materiale plastice – cod 15 01 02, aprox 2kg;
ambalaje din lemn – cod 15 01 03, aprox 10kg.

Faza de funcționare:

Pentru obiectivul propus, se dorește realizarea un a două bazine supraterane de stocare dejecții cu **Vtotal = 1623 mc**, pentru îndeplinirea condițiilor impuse de către APM (Agentia pentru Protecția Mediului) și D.A.S. (Direcția Apelor Somes-Tisa) și pentru respectarea codului bunelor practici agricole, și anume:

- Se prevede ca dejectiile evacuate dintr-un ciclu de productie sa fie stocate temporar, deci apele uzate industriale impurificate cu purin și dejectii vor fi colectate din boxele adapostului de suine propus prin grătare în cuvele betonate situate în subsolul adapostului de suine și vor fi evacuate prin tuburi de PVC cu Dn = 250 mm în bazinele supraterane de stocare dejectii cu **Vtotal = 1623 mc**.

Tratarea dejectiilor se realizează cu aditivi: pentru reducerea emisiilor de compusi gazosi, pentru reducerea mirosurilor neplăcute, pentru schimbarea proprietăților fizice ale bălegarului, pentru cresterea valorii de fertilizare, și pentru stabilizarea microorganismelor patogene.

Deseurile privind farmacia veterinara: cutii, seringi, bidoane farmaceutice etc vor fi colectate in tomberoane ecologice si ridicate de catre societatea agrementata pentru colectarea acestor produse in vederea distrugerii lor.

Deseurile menajere, sunt colectate si stocate în pubele amplasate pe o platforma betonată. Ulterior sunt transportate la depozitul de deseuri a localității de către serviciul de salubritate.

Deseurile metalice, de hârtie, carton și plastic, se vor colecta separat si se vor valorifica prin firme autorizate.

Furajele vor fi aduse cu autospeciale pentru transport furaje și depozitate direct în depozit.

Ambalajele - bidoanele - in care se manipuleaza substanta pentru dezinfectare vor fi preluate de catre societatea specializata in igienizare cu care este incheiat un contract in acest sens.

Ambalajele din hartie, plastic si carton se regasesc ca si deseuri.

Tratarea dejectiilor se realizează cu aditivi: pentru reducerea emisiilor de compusi gazosi, pentru reducerea mirosurilor neplăcute, pentru schimbarea proprietăților fizice ale bălegarului, pentru cresterea valorii de fertilizare, pentru stabilizarea microorganismelor patogene.

Deseurile privind farmacia veterinara: cutii, seringi, bidoane farmaceutice etc vor fi colectate in tomberoane ecologice si ridicate de catre societatea agrementata pentru colectarea acestor produse in vederea distrugerii lor.

Deseurile menajere sunt colectate si stocate în pubele amplasate pe o platforma betonată. Ulterior sunt transportate la depozitul de deseuri a localității de către serviciul de salubritate.

Deseurile metalice, de hârtie, carton și plastic se vor colecta separat si se vor valorifica prin firme autorizate.

Furajele vor fi aduse cu autospeciale pentru transport furaje și depozitate direct în depozit.

Ambalajele - bidoanele - in care se manipuleaza substanta pentru dezinfectare vor fi preluate de catre societatea specializata in igienizare cu care se va incheia un contract in acest sens.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Faza de construcție:

- *substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;*

Lucrările prevăzute în proiect nu presupun utilizarea de substanțe toxice. Utilajele se vor prezenta la șantier în parametri normali de funcționare.

- *modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.*

Utilajele și autovehiculele puse în lucru pe șantier vor fi asigurate tehnic de operator.

Faza de funcționare:

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse:

La ferma se va utiliza:

- produse de dezinfectie, dezinfecție

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

Produsul periculos etichetat corespunzător va fi transportat în ambalaj original al producătorului.

Manipularea, stocarea, respectiv modul de tratare a deșeurilor rezultat de la acest produs se va realiza conform prevederilor fișei cu date de securitate, elaborat de producător.

Se va organiza un sistem de evidență strictă a intrării, precum și a consumurilor de produse periculoase prin fișe de magazie, fișe limită, evidența gestiunii deșeurilor generate..

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

Pentru realizarea proiectului suprafața construită va fi de 12547.83 m², iar suprafața utilă va fi de 12547.83 m².

Nu se vor face lucrări subterane.

Nu se vor face lucrări speciale pentru terenul de fundare.

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), 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);

Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente s-a evaluat ținând cont de tipul de proiect analizat, obiectul acestuia, aria de aplicare și caracteristicile prezentate la capitolul VI, pct.A, precum și de cerințele Legii nr. 292/2018 cu privire la natura impactului, care trebuie să includă impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ. Pentru aprecierea impactului s-a considerat o scară valorică de la -3 la +3 reprezentând:

+ 3 - impact pozitiv major (semnificativ)- impact pozitiv de lungă durată sau permanente ale proiectului asupra aspectelor de mediu

- 3 – impact negativ major (semnificativ) - impact negativ de lungă durată sau ireversibile asupra aspectelor de mediu

±2 impact pozitiv sau negativ mediu (potențial semnificativ)- efecte de scurtă durată sau reversibile

±1 impact pozitiv sau negativ minor (nesemnificativ)

0 - nu este relevantă pentru proiectul în cauză

La evaluarea *semnificației impactului* au fost analizate următoarele întrebări/criterii:

- proiectul va conduce la apariția de emisii adiționale care ar determina încălcarea standardelor de mediu sau depășirea capacității de suportabilitate a mediului în zonă?
- Poate să conducă proiectul la neîndeplinirea obiectivelor sau a țăintelor de mediu?
- Ar putea afecta proiectul patrimoniul natural și/sau resursele naturale?
- Efectele se produc continuu sau frecvent, sunt reversibile sau ireversibile, implică riscuri pentru sănătatea oamenilor sau pentru mediu?
- Sunt efecte grave sau răspândite pe teritorii mari, sunt cu expunerea ridicată a populației și/sau a speciilor și a habitatelor protejate?

Ținând cont de scara de valori specificată și de întrebările/criteriile precizate mai sus s-a realizat estimarea efectelor posibile (probabile) ale proiectului.

La estimare s-a ținut cont de faptul că producerea efectelor să fie probabilă.

Rezultatele estimării impactului proiectului sunt cuprinse în "matricea de evaluare", prezentată în Tabel nr.3.

Evaluarea efectelor s-a realizat în baza legislației de mediu în vigoară în limita informațiilor disponibile la această dată.

Tabel nr.3.

MATRICEA DE EVALUARE A IMPACTULUI

Nr. crt.	Aspectul de mediu	Criterii/întrebări relevante	Efectul estimat pe			Probabilitatea impactului	Comentarii/explicații privind efectele probabile asupra mediului
			termen scurt	termen mediu	termen lung		
0	1	2	3	4	5	6	7
1.	Populația, sănătatea umană	Proiectul afectează bunăstarea populației și sănătatea umană ?	-1	-1	-1	Redusă	Amplasarea propusă a obiectivului la distanța de 1970 m, față de cea mai apropiată zona locuită, reduce efectele negative pe care activitatea le-ar putea avea asupra sănătății oamenilor. Prin urmare proiectul nu generează un impact potențial asupra condițiilor de viață ale locuitorilor.
2.	Biodiversitatea	Proiectul va afecta habitatele și speciile de interes comunitar ?	-1	0	0	Redusă	Amplasamentul proiectului se situează în sau în vecinătatea relevantă a ariilor naturale protejate declarate prin acte normative în vigoare, cu toate acestea, proiectul va avea un impact nesemnificativ asupra acestora.
3.	Conservarea terenurilor, solului	Proiectul va avea efecte asupra terenurilor, a solului?	-1	-1	0	Redusă	Prin aplicarea prevederilor Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole proiectul nu va influența calitatea solurilor, prin urmare proiectul va avea un impact negativ nesemnificativ asupra acestora.
4	Conservarea calității și regimului cantitativ al apei	Proiectul va deteriora starea ecologică bună și starea chimică bună a corpului de apă de suprafață	-1	-1	-1	Redusă	- din activitatea aferentă proiectului nu sunt evacuări de apă uzată în cursurile de apă, iar lucrările prevăzute de proiect se vor situa în afara zonei de protecție a cursurilor de apă,(impact negativ nesemnificativ)

5.	Conservarea calității aerului/ adaptarea la schimbări climatice	Proiectul va conduce la depășirea valorilor limită/valorilor țintă a poluanților de PM ₁₀ , PM _{2,5} , SO ₂ , NO _x , CO, benzen, ozonul troposferic în aerul înconjurător zonei ?	-1	0	0	Redusă	<p>prin utilizarea autovehiculelor și a utilajelor de construcții cu stare de funcționare corespunzătoare în perioada de construcție nu vor rezulta emisii de PM₁₀, PM_{2,5}, NO_x, CO, NMVOC care ar conduce la depășirea valorilor limită/valorilor țintă ale acestor poluanți.</p> <p>În faza de operare: prin aplicarea celei mai bune tehnici specificate la capitolul VI, lit.A, pct.b.)</p> <p>- emisiile de <i>metan, amoniac, compuși organici volatili nemetanici, monoxidul de azot, protoxidul de azot N₂O și particulele</i> de la fermă de reproducție porcine nu va prezenta o creștere semnificativă, prin urmare proiectul va avea un impact negativ nesemnificativ asupra stării corespunzătoare a aerului înconjurător din zonă.</p>
		Ar determina proiectul modificări ale emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) în zonă ?	-1	- 1	-1	Redusă	<p>Cantitățile de metan și protoxid de azot emise în urma implementării proiectului nu prezintă o creștere semnificativă față de situația existentă prin urmare proiectul nu contribuie la modificarea semnificativă a acestor emisii.</p> <p>(impact negativ nesemnificativ)</p>
6.	Zgomot și vibrații	Proiectul va conduce la depășirea limitelor admisibile ale nivelului de zgomot prevăzute de STAS 10009/2017 ?	-1	-1	-1	Redusă	<p>-prin utilizarea în timpul efectuării lucrărilor de construcții a utilajelor/ instalațiilor/ vehiculelor la care au fost realizate întreținerea curente și periodice se va asigura menținerea nivelului de zgomot garantat de producătorii acestora</p> <p>- prin soluțiile tehnice propuse de proiect se asigură încadrarea nivelului de zgomot echivalent ponderat sub 65 dB (A).la limita spațiilor funcționale și la limita zonei funcționale.</p> <p>(impact negativ nesemnificativ)</p>

7.	Conservarea peisajului și mediului vizual	Proiectul afectează peisajul și mediul vizual al teritoriului aferent?	-1	-1	-1	Redusă	- în perioada executării lucrărilor de construcții prin asigurarea unui management adecvat și în perioada de operare prin asigurarea unui management corespunzător a deșeurilor /subproduselor rezultate nu va fi afectat mediul vizual. (impact negativ nesemnificativ)
8.	Conservarea patrimoniului istoric și cultural	Proiectul va afecta zona construită protejată cu valoarea culturală deosebită și situl arheologic din teritoriu aferent?	0	0	0	Redusă	-componentele proiectului se situează în afara patrimoniului istoric și cultural existent pe teritoriul administrativ al comunei Somes Odorhei. - nu este relevant pentru proiect

Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate):

- locală, pe teritoriul administrativ al comunei Somes Odorhei.

Numărul populației: 2671 de locuitori (recensământ 2011)

Numărul habitatelor /speciilor afectate: -

Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului : - sunt prezentate la capitolul VI., litera A.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile BAT aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Monitorizarea emisiilor de poluanți se va realiza:

- prin ținerea evidenței gestionării deșeurilor conform Anexei nr.1 din HG nr.856/2002- modul de gestionarea deșeurilor
- prin inspecții tehnice periodice ale utilajelor, mijloacelor de transport folosite în fază de construcție - emisiile de poluanți în aerul înconjurător respectiv nivelul de zgomot ;
- prin evidența vidanșărilor apelor uzate (transferare apă uzată la stație de epurare)
- prin ținerea documentelor de evidență ale exploatației agricole prevăzute în Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 990/1.809/2015 pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 1182/1270/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole –cantitățile de azot aplicate pe terenurile agricole
- monitorizarea emisiilor de amoniac în aer pe baza factorilor de emisie recomandați de Ghidul EMEP/EEA în vigoară pentru amoniacul evacuat de la hala de reproducție porcine și de la managementul dejecțiilor lichide în incintă și de la împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere
- monitorizarea emisiilor de pulberi (TSP, PM10, PM2,5) pe baza factorilor de emisie recomandați de Ghidul EMEP/EEA în vigoară generate de fiecare adăpost pentru animale
- monitorizarea emisiilor de mirosuri- în cazurile în care s-au dovedit neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili (reclamații, sesizări în acest sens) prin aplicarea de metode alternative care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă la nivelul limitei amplasamentului celei mai apropiate casă de locuit și anume standardul național STAS 12574-87*Aer din zonele protejate- Condiții de calitate* pentru a furniza date despre concentrația de amoniac în aerul înconjurător.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

Terenul este situat în extravilanul localității Somes Odorhei, Comuna Somes Odorhei, F.N., tarla Berbetau, Județul Salaj.

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.)

Nu este cazul.

B. se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Începerea execuției lucrărilor aferente acestei investiții, se va face numai după delimitarea suprafeței amplasamentului, a traseelor de acces, a zonelor de depozitare temporară a materialelor și echipamentelor, stabilite de comun acord între beneficiar și executant.

Se au în vedere:

- delimitarea zonelor de lucru pentru realizarea obiectivului de investiție;
- se va dota și organiza în baza proiectului de organizare de șantier inclus în proiectul de execuție;
- se vor stabili zonele de parcare a autovehiculelor și utilajelor;
- organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului, în zona proiectului, pe toată durata execuției lucrărilor, astfel încât impactul generat asupra factorilor de mediu în timpul executării lucrărilor de construcții proiectate să fie cât mai redus;
- alimentarea cu apă se va realiza prin achiziționarea de apă potabilă din rețeaua comercială.

Întreținerea utilajelor și a mijloacelor de transport se vor realiza în ateliere de reparații autorizate, în vederea evitării scurgerilor de combustibili și uleiuri uzate pe sol.

Utilajele/mijloacele de transport nu se vor spăla în zona aferentă amplasamentului, decât în spalatorii auto autorizate. La ieșirea de pe amplasament se vor curăța cauciucurile camioanelor.

La finalizarea lucrărilor, terenul afectat va fi refăcut;

Deșeurile municipale amestecate generate vor fi colectate, stocate temporar în pubele și vor fi preluate de către operatorul local.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

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

După realizarea proiectului, zonele afectate de lucrările de modernizare, se vor reface.

XII. Anexe - piese desenate :

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente).

- plan de amplasament,
- plan de încadrare în zonă,

2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare.

3. Schema – flux a gestionării deșeurilor

Deșeurile colectate în containere sunt preluate de operatorul local spre eliminare sau reciclare.

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

- nu este cazul pentru că au fost prezentate planurile solicitate.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

Arealele sensibile:

- ✓ Arii naturale protejate declarate prin acte normative în vigoare
- ✓ Amplasamentul proiectului se situează în interiorul Ariei Speciale de Protecție Avifaunistică Cursul Mijlociu al Someșului ROSPA 0114.

Pentru cuantificarea impactului asupra mediului și pentru o corectă elaborare a studiului s-a ținut cont de specificul activității fermei de reproducție purcei și s-au luat în considerare următoarele acte legislative :

- H.G. nr. 1284/2007 – privind Declarația Siturilor de importanță Comunitară ca parte integrantă a Rețelei Ecologice Europene “Natura 2000” în România .
- Ordin M.M.D.D. nr. 1964/2007 – privind Declarația Siturilor de Importanță Comunitară ca parte integrantă a Rețelei Ecologice Europene “Natura 2000” în România .
- O.U.G. nr. 57/2007 – privind Regimul Ariilor Protejate , conservarea habitatelor naturale a florei și faunei sălbatice .
- Ordin 2387 /2011 privind instituirea regimului de arii naturale protejate a siturilor de importanță comunitară .

Conform Ordin M.M. nr. 2387/2011 privind Declarația Siturilor de Importanță Comunitară ca parte integrantă a Rețelei Ecologice Europene “Natura 2000” în România, aria de analiză face parte integrantă din Situl Natura 2000 Cursul mijlociu al Someșului, Cod ROSPA0114 . Astfel în zona de analiză se regăsesc o serie de habitate și specii de importanță comunitară pentru a căror conservare și / sau protecție se impune măsuri specifice .

Cursul mijlociu al Someșului este o zonă protejată (arie de protecție special avifaunistică - SPA) situată în nord-vestul Transilvaniei, pe teritoriile județelor Maramureș și Sălaj.

Aria naturală se întinde în extremitatea vestică a județului Sălaj și cea sudică a Maramureșului, ocupând teritoriile administrative ale comunelor Benesat, Băbeni, Cristolț, Ileanda, Letca, Lozna, Năpradea, Rus, Someș-Odorhei, Surduc și Sălățiș și cele ale orașelor Jibou și Cehu Silvaniei (din județul Sălaj); precum și cele ale comunelor Mireșu Mare și Valea Chioarului; și cel al orașului Ulmeni din județul Maramureș.

Situl se află în apropierea drumului național DN1H care leagă municipiul Zalău de Jibou.

Situl „Cursul mijlociu al Someșului” a fost declarat arie de protecție special avifaunistică prin Hotărârea de Guvern nr.971 din 2011 (privind modificarea și completarea HG 1284/2007, cu privire la instituirea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România) și se întinde pe o suprafață de 33.258, 90 hectare.

Aria protejată (încadrată în bioregiunea continentală a Patformei Someșene, pe cursul mijlociu al râului Someș și a afluenților săi din acest bazin) reprezintă o zonă naturală (pajiști naturale, pășuni, păduri de luncă, heleștee, terenuri arabile și culturi) ce asigură condiții de hrană, cuibărit și viețuire pentru mai multe specii de păsări migratoare, de pasaj sau sedentare.

Situl cuprinde cinci clase de habitate de interes comunitar (Ape dulci continentale; Culturi cerealiere extensive; Pajiști ameliorate; Păduri caducifoliolate; Alte terenuri cultivate) și include cinci rezervații naturale: Calcarele de Rona, Lunca cu lălea pestriță - Valea Sălajului, Pădurea „La Castani”, Pietrele Moșu și Baba și Stanii Clițului.

Tipuri de habitate

Între caracteristicile generale ale sitului menționăm următoarele tipuri de habitate, conform Formularului Standard NATURA 2000 :

- Culturi (teren arabil) cod N12 – 22% - suprafață calculată 7.316,98 ha .
- Pășuni cod N14 – 14% - suprafață calculată 4.656,26 ha .
- Alte terenuri arabile cod N15 – 10% - suprafață calculată 3.325,90 ha .
- Păduri de foioase cod N16 – 52% - suprafață calculată 17.294,68 ha .
- Râuri, lacuri cod N06 – 2% - suprafață calculată 665,18 ha .

Calitatea și importanța sitului

Culoarul Someșului cuprins de Sit se înscrie în Interiorul Platformei Someșene între Localitățile Ileanda (Sălaj) și Remeții pe Someș (Maramureș). Prezența sitului constituie o relativă discontinuitate geografică, între partea nordică și cea sudică a Platformei Someșene.

Culoarul Someșului are sectoare largi de peste 2 km, dar și sectoare unde Valea se îngustează, până la câteva sute de metri (Perii Vadului, Răstoci).

Sectoarele mai largi adăpostesc până la 9 nivele de terasă .

Afluenții Someșului (Poiana, Almașul, Agrijul, Valea Sărată), drenează aproximativ o treime din suprafața jud. Sălaj. Pe lângă afluenții Someșului, Situl cuprinde și câteva heleștee (Cehu Silvaniei, Sălățiș, Someș Odorhei, Cheud).

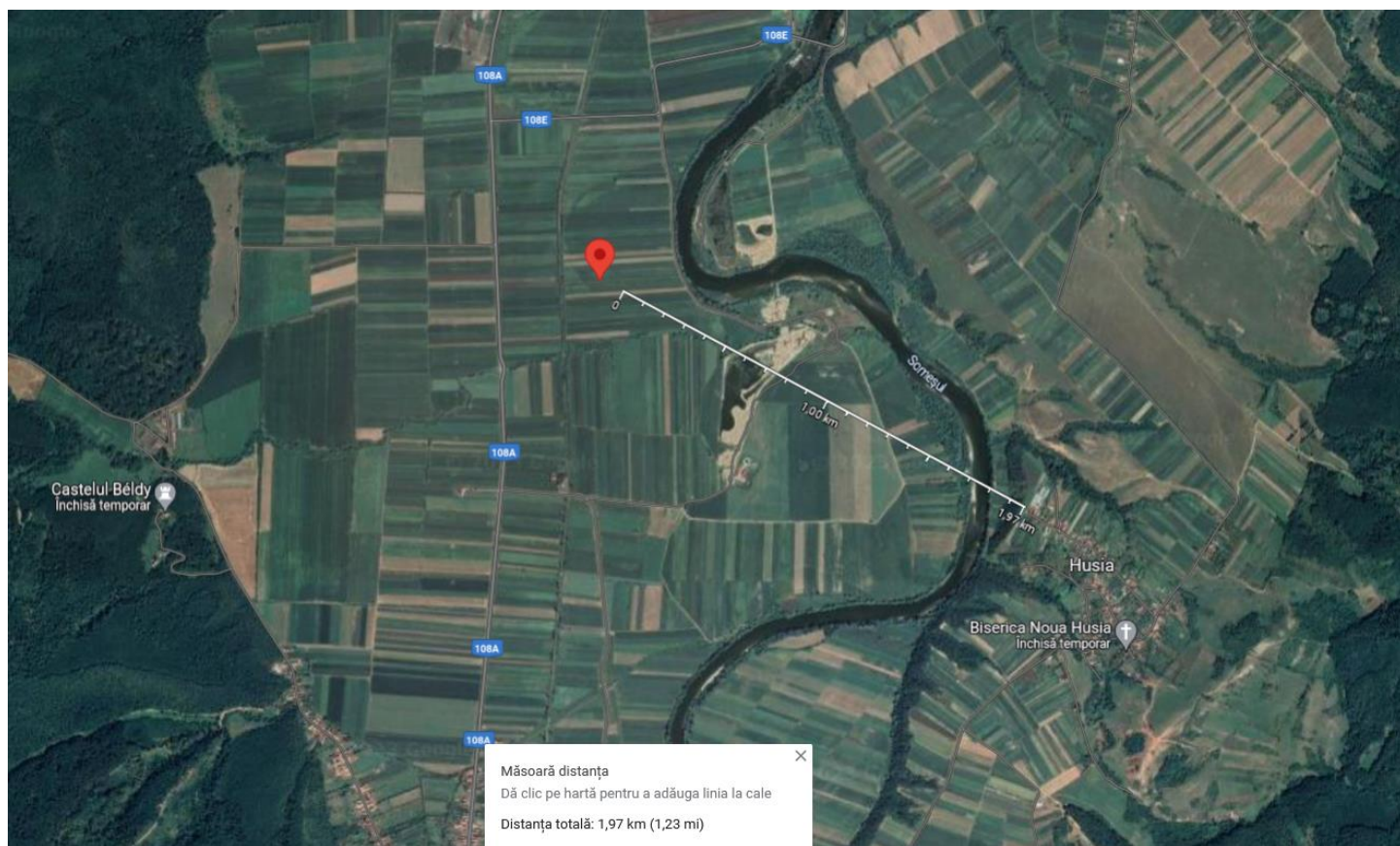
În perimetrul de implementare al proiectului nu au fost identificate populații semnificative de specii de floră sau faună strict asociate unor habitate particulare, cu valoare conservativă sau cu o relevanță deosebită bio-ecocenotică, specii rare, etc.

Situl este important pentru populațiile de cuibăritoare. Este o zonă de deal cu un aspect foarte variat care cuprinde Lunca Someșului între Gâlgău și Ulmeni, respectiv dealurile împădurite care o înconjoară .

În pădurile bătrâne pe lângă păsări răpitoare care cuibăresc în număr apreciabil cum ar fi viesparul (*Pernis apivarus*), există o populație importantă de ciocănitore de stejar (*Dendrocopus medius*) și ghionoaia sură (*Picus canus*) .

Amplasamentul proiectului se află în afara zonei de protecție sanitară pentru teritoriile protejate, prevăzute de Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare.(1500 m pentru complexuri de porci cu peste 10.000 de capete).

Amplasamentul viitoarei ferme de reproducție se va afla la peste 1970 m de cea mai apropiată zona locuită.



XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele, informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

Localizarea proiectului:

Bazinul hidrografic Someș - Crasna;

- curs de apă: r. Someș

- cod cadastral: II.1.000.00.00.00.0

- corp de apă : -suprafață: -Someș -confluență Apa Sărată-confluență Lăpuș,(RORW2.1_B5)

-subteran, freatic: -Someș Superior, lunca și terasele, (ROSO11)

Amplasament: Terenul studiat, se afla amplasat in extravilanul comunei Someș Odorhei, judetul Salaj, identificat prin extras CF nr. 51642, in suprafata de 28439 mp.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

Nu este cazul.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Nu este cazul.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 se iau in considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Nu este cazul.

Data: 14.03.2023

Intocmit
SC CONSMEDIU SRL
Ing. Parjea Marius

