



MP **MODUL PROIECT S.A.**

SOCIETATE SPECIALIZATA IN PROIECTARE
ARHITECTURA, URBANISM, CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE,
ALIMENTARI CU APA SI CANALIZARI, CONSTRUCTII RUTIERE,
INSTALATII SANITARE, ELECTRICE SI TERMICE, AUTORIZATII DE MEDIU, TOPOGRAFIE
SI CADASTRU DE SPECIALITATE, STUDII GEOTEHNICE,
CONSULTANTA IN VEDEREA OBTINERII DE FINANTARE CU FONDURI EUROPENE

.....
ALEXANDRIA, STR. LIBERTATII, NR. 200A, COD POSTAL 140038
COD FISCAL RO 2696473, 334/149/1991
TEL. 0247/31 17 14 TEL. 0347/80 35 88 TEL./FAX. 0247/32 49 95
e-mail: scmodulproiectsa@yahoo.com



MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI :

“ ADAPOST INGRASARE OVINE - 2000 CAPETE TARLAUA 83,
COMUNA SEACA, JUDETUL TELEORMAN ”

II. TITULARUL PROIECTULUI :

COOPERATIVA AGRICOLA BELINA

- Adresa: Comuna Seaca, Sat Seaca , str. TECARILOR, nr. 1, Judet Teleorman
- tel/fax: 0762297691
- e- mail:
- pagina de internet.....
- persoana de contact: COJOCARU NICOLAE STOINESCU
- responsabil pentru protectia mediului:.....

III.DESCRIEREA PROIECTULUI

SITUATIA EXISTENTA

Imobilul folosit ca amplasament al investitiei apartine cetateanului roman Cojocaru Nicolae-Stoinescu care a constituit cu titlu gratuit un drept de superficie asupra terenului catre COOPERATIVA AGRICOLA BELINA, in vederea construirii unui “Adapost îngrășare ovine - 2000 capete”

In momentul de fata, pe amplasamentul studiat, care este un teren neproductiv, se afla resturi ale unor construcții începute în anii 80 ai secolului trecut, cateva șiruri stâlpi și șanțuri în partea de nord-vest a imobilului, o platformă de beton care ocupă jumătatea de sud-est a imobilului, precum și un corp de clădire neterminat al unei hale industriale, notat C1 în Planul de situație, fără o funcțiune anume .

Pe amplasament s-a identificat un corp de clădire voluminos, de sine stătător, rămas ca stadiu de construcție “la roșu”, cu regimul de înălțime parter dar cu înălțime variabilă, simetric longitudinal, format din 3 volume, având volumul central înalt de circa 12ml, iar cele laterale mai scunde, cu o înălțime de circa 8ml . Cladirea nu are tamplarie, interioara sau exterioara, nu este compartimentată, nu este finisată și nu are instalații .

Accesul, carosabil si pietonal, creat spre incinta imobilului, se face prin Drumul de exploatare aflat pe digul aparare de mal Dunăre, având o pozitie centrală în cadrul amplasamentului .

De menționat este faptul că în Cartea Funciară aferentă imobilului studiat nu este semnalată nicio construcție pe amplasament . În această ordine de idei corpul de clădire identificat pe amplasament, C1, nu va face obiectul proiectului.

DATE DESPRE ORGANIZAREA FUNCTIONALA, STRUCTURA DE REZISTENTA SI CARACTERISTICILE CONSTRUCTIVE

1. 1. Adapost ingrasare ovine -1000 capete/ 2 bucati ;

Adapostul de ingrasare ovine este format de fapt din 2 adaposturi identice avand capacitatea de 1000 de capete fiecare si o pozitionare adiacenta in cadrul fermei .

Sistemul constructiv adoptat este de tip “cadre” metalice.

Suprastructura va fi formata din cadre, stalpi si grinzi din otel amplasate pe singura deschidere, L=20ml interax si 12 travei, L=5ml interax. Infrastructura va fi reprezentata de fundatii izolate sub fiecare stalp legate intre ele prin grinzi de fundare

Regimul de inaltime : parter ;

Adapostul zootehnic pentru ingrasare ovine cu dimensiuni de 20,00 m x 60,00 m, si 1,00 m iesire perimetrata, este realizat cu structura de sustinere din otel zincat la cald cu respectarea sarcinilor, solicitarilor si reglementarilor in vigoare privind constructiile europene.

Izolatia acoperisului este realizata din panouri sandwich cu inalta putere de izolare in vederea asigurarii unor conditii microclimatice ideale pentru animale in conditii de clima calda dar si rece. Peretii perimetrali sunt prevazuti cu o inchidere cu perete din beton armat pana la o inaltime de 2,00 metri si o deschidere deasupra pentru circularea naturala a aerului.

Calitatea aerului si schimburile de aer necesare sunt garantate de prezenta cupolei superioare de aerisire care, datorita deschiderilor sale laterale pe toata lungimea structurii, permite evacuarea naturala a diferitelor gaze nocive produse in interior, din cauza fermentatiei paturilor permanente si dejectiilor de la animalele din interior.

Inchiderile perimetrare laterale pentru controlul microclimatului ambiental sunt realizate cu geamuri specifice cu lamele cu deschidere manuala cu pivot si deasupra inchidere cu panou sandwich cu inalta putere de izolare.

Ferestrele sunt realizate cu un cadru din profil de aluminiu si lamele din policarbonat alveolar cu protectie UV. Sunt dotate cu manere si parghii de conectare pentru reglarea manuala a fluxului de aer la intrare, care este partializat si deviat catre cupola superioara de aerisire, astfel incat animalele din interior sa nu fie afectate in mod direct. Inchiderile de capat in schimb sunt realizate folosind usi speciale care se pot deschide pe sectoare diferite, pentru a facilita

trecerea remorcii de hranire pe benzile de furajare, precum si pentru a garanta operatiuni usoare de manipulare, umplere cu paie si curatare in diferitele boxe de adapostire a animalelor .

Adapostul zootehnic de dimensiuni utile egale cu 20,00 m x 60,00 m este despartit in interior de o banda centrala de furajare cu o latime de aproximativ 5,00 metri. Pe respectiva banda de furajare sunt dispuse cele doua fronturi de hranire ale diferitelor boxe dispuse in dreapta si in stanga.

Fiecare sector este impartit in 6 boxe/ latura, deci vom avea in total 12 boxe fiecare cu dimensiuni de 10,00m x 7,50 m. Fiecare boxa individuala este echipata cu un front de hranire in care pot fi hranite aproximativ 40 de capete in acelasi timp, pe langa cele 24 de adaptori la nivel constant cu dimensiuni de 80 cm x 20 cm, astfel incat sa garanteze conditii de hrana si de apa ideale tuturor animalelor.

Reducerea tuturor stresurilor sociale, microclimatice si de concurenta asigura conditiile ideale de imbunatatire a performantei si cresterii animalelor. Diferitele boxe (6 + 6) sunt realizate folosind porti din tevi verticale complet mobile si proiectate in asa fel incat sa se poata gestiona cu usurinta si in siguranta toate animalele, efectuand fara dificultate operatiunile de umplere cu paie, curatare si manipulare .

Tehnica de hranire ad-libitum (adica intotdeauna disponibila la nevoie) si suprafata disponibila permit gazduirea a pana la 120 de animale pentru fiecare boxa, pentru un total de 1440 de animale crescute pentru fiecare sector, care vor intra in adapost dupa intarcare si cu tehnica statica, adica evitand sa fie mutati dintr-o boxa in alta, isi vor incheia intreaga perioada de viata pana la greutatea finala de vanzare in conditii ideale de confort. Dupa care, gratie jocului de porti care formeaza un coridor de sortare, acestea vor fi incarcate spre vanzare .

Finisaje ; *Toate elementele metalice vor fi protejate prin grunduire anticoroziva si vopsitorii alchidice, aplicate in camp electrostaticsau se vor executa din otel inoxidabil. Toate suprafetele din beton sau zidarie se vor tencui cu mortar ciment-var, dupa ace se vor aplica vopsitorii lavabile, culoarea alb.*

1.2. Fânar ;

Fanarul este o constructie metalica, de forma rectangulara, care se va desfasoara pe o suprafata de circa 900 mp, cu dimensiunile 15x60ml, avand o pozitionare adiacenta celor 2 adaposturi pentru ingrasarea ovinelor .

Sistemul constructiv adoptat va fi de tip “cadre” metalice. Suprastructura va fi formata din cadre, stalpi si grinzi din otel amplasate pe singura deschidere, L=15ml interax si 12 travei cu lungimea, L=5ml interax. Infrastructura va fi reprezentata de fundatii izolate sub fiecare stalp legate intre ele prin grinzi de fundare.

Regimul de inaltime : parter ;

Acoperisul fanarului se va extinde fata de axele exterioare ale stalpilor cate 1ml pe 3 laturi si 3ml pe latura lunga din vecinatatea proximalului adapost pentru ingrasarea ovinelor, in vederea protejarii fanului, oamenilor si masinilor de apele meteorice, in timpul manevrelor de incarcare-descarcare. In aceeasi ordine de idei capetele fanarului vor fi inchise cu frontoane din zidarie de caramida cu goluri, tip GVP.

Principala functiune a fanarului este de depozitare si conservare a fanului folosit la hranirea ovinelor. Totodata fanarul poate adapostii morii amovibile folosite la zdrobire sau alte utilaje utilizate pentru amestecul si prepararea hranei imbunatatite pentru animale, dupa caz .

Finisaje ; Toate elementele metalice vor fi protejate prin grunduire anticoroziva si vopsitorii alchidice, aplicate in camp electrostatic. Toate suprafetele din beton sau zidarie se vor tencui cu mortar ciment-var, dupa acre se vor aplica vopsitorii lavabile, culoarea alb.

1.3. Bazin colectare levigat ;

Bazinul pentru colectarea levigatului va fi amplasat in partea intre cele 2 zone de depozitare a paturilor de paie folosite, pe axa aleei care separa adaposturile de ingrasare a ovinelor, in zona de sud-est a fermei .

Bazinul va fi o constructie cu pereti si plansee din beton armat, de forma cubica, amplasat subteran, avand o capacitate de inmagazinare de circa 8mc. Principala functiune este aceea de a colecta purinul provenit/ scurs de pe cele 2 platforme de depozitare a paturilor de paie folosite. In perioada rece a anului bazinul va fi golit in remorci dotate cu bazin si dus pe campurile agricole pentru imprastiere ca ingrasamant.

Sistemul constructiv adoptat va fi de tip “diafragme” din beton armat, cu grosimea H=20cm. Suprastructura va fi formata din diafragme, amplasate pe singura deschidere, L=2,3ml interax si o singura travee, L=2,3ml interax. Infrastructura va fi reprezentata de fundatii tip “radier general”. Bazinul va fi dotat cu planseu carosabil si capac de vizitare din fonta. Intreaga structura se va hidroizola asigurandu-se si protectia hidroizolatiei .

Regimul de inaltime : subsol ;

Finisaje ; La exterior peretii se vor tencui cu mortar ciment-var pe care se va aplica un strat general de hidroizolatie. La interior se vor aplica tencuieli impermeabile pe pereti si fundul bazinului.

1.4. Zona depozitare paturi paie folosite/ 2 bucati ;

Zonele de depozitare a paturilor de paie folosite sunt amplasate la capetele adaposturilor de ingrasare ovine, la 20ml de acestea, fiind constituite fiecare dintr-o platforma de beton armat, inclinata catre Bazinul de colectare a levigatului, avand o panta de 2,5%.

Perimetral, pe 3 laturi, platformele de depozitare a paturilor de paie folosite sunt bordate de ziduri din beton armat cu grosime, H=20cm, si inaltimea de 50cm. Pe latura lunga exterioara, in directia sud-est, inaltimea zidului este variabila, 0 - 1ml, cota superioara fiind constanta, +1.00 .

Paturile de paie folosite se strang din adaposturi, utilizandu-se un minitractor cu cupa, si se aseaza pe platformele de dejectii. Dupa procesul de eliminare a purinului si, respectiv, fermentare/ putrezire a paturilor de paie folosite, platforma se degajeaza, iar continutul se transporta si se imprestie pe campurile agricole ca ingrasamant .

Sistemul constructiv adoptat va fi de tip “diafragme” din beton armat, cu grosimea H=20cm.

Suprastructura va fi formata din diafragme, amplasate perimetral, pe inaltimea 50cm, respectiv de 0 - 1ml, exceptand suprafata aferenta aleei dintre adaposturi, care va fi libera pentru circulatie. Infrastructura va fi reprezentata de fundatii tip “radier general”.

Finisaje ; Intreaga structura se va tencui integral cu ciment sclivisit .

1.5. Sediul administrativ ;

Sediul administrativ este conceput pentru a ingloba functiunile necesare bunei desfasurari a activitatilor conexe de birou, relatii in cadrul fermei, relatii cu terti, precum si de asigurarea a conditiilor de prelungire a activitatilor pe timpul noptii, cand este cazul.

Cladirea sediului administrativ se va dezvolta pe trei nivele, subsol/ partial - Ad=137,56mp, parter - Ad=311,50mp si etaj/ partial - Ad= 223,96mp, avand regimul de inaltime S+P+1E.

La nivelul subsolului s-au prevazut urmatoarele functiuni : casa scarilor, holuri legatura, cabinet medic veterinar, anexa medic veterinar si magazii depozitare.

La nivelul parterului s-au prevazut urmatoarele functiuni : acces principal, acces secundar, acces personal exterior/ 2 buc, wind-fang, holuri legatura, casa scarilor, secretariat, birou director, birou personal, sala sedinte, arhiva, sala de mese cu bucatarie, centrala termica, oficiu, grup sanitar oficiu, grup sanitar personal interior, precum si vestiar compartimentat pe sexe, dotat cu dusuri si grupuri sanitare pentru personalul exterior.

La nivelul etajului au fost amplasate functiuni de odihna si destindere a personalului care asigura permanenta in cadrul firmei, adica : casa scarilor, holuri distributie, vestiar, grup sanitar de serviciu, sala activitati destindere, camera de serviciu care cuprinde “pachetul” hol+depozitare+dormitor +baie, 2 dormitoare, baie, balcon casa scarilor si balcon sala activitati destindere .

Sistemul constructiv adoptat este de tip “zidarie portanta” din caramida. Suprastructura va fi formata din ziduri portante din caramida cu goluri tip GVP, confinate cu samburi din beton armat la toate colturile si intersectiile de ziduri.

Infrastructura va fi tratata diferit, fiind alcatuita din fundatii continue sub zidurile portante pentru partea de cladire care nu are subsol, si fundatii tip cuva din diafragme din beton armat, dispuse pe radier general din beton armat, pentru zona prevazuta cu subsol .

Intre cele 2 zone vor fi prevazute fundatii din beton armat in trepte de 0,5ml inaltime. Structura se va rigidiza cu plansee din beton armat, avand grosimea, H+15cm, centuri din beton armat, 25x25cm, si grinzi din beton armat, 25x40cm.

Diafragmele aferente zonei de subsol se vor tencui cu mortar de ciment si hidroizola cu materiale bituminoase la exterior. Toate suprafetele hidroizolate se vor proteja cu zidarii din caramida plina montata pe cant.

Fundatia, tip radier general, se va hidroizola cu un strat de materiale bituminoase, asezat pe o placa slab armata situata la baza radierului, care se va ridica pe verticala radierului si suprapune cu hidroizolatia peretilor exteriori .

Inchiderile si compartimentarile se vor executa cu zidarie din caramida cu goluri, tip GVP, cu grosimea de 25cm pentru inchideri si cu grosimea de 25 si 12,5cm pentru compartimentari. Acoperisul va fi de tip “sarpanta” pe scaune de lemn, iar invelitoarea de tip “Lindab” din tabla ambutisata de otel de 0.5mm grosime, vopsita multistrat in camp electrostatic.

Toate incaperile se vor ilumina si ventila natural si artificial si toata cladirea se va anvelopa la exterior cu un strat de termoizolatie din polistiren expandat, L=10cm, prin metoda

“termosistem”, spre deosebire de soclu unde se va folosi polistirenul extrudat, mai rezistent la compresiune.

Cladirea se va termoizola si in zona podului prin aplicarea unui strat de polistiren expandat, cu grosimea, H=20cm. Stratul termoizolant aferent podului se va proteja cu o sapa slab armata, formata din mortar de ciment M-100T, fara var, in grosime de 5cm si a unei armaturi din plasa STNB, 200x200xØ4 mm.

Cladirea va fi protejata de un trotuar perimetral, cu latimea de 1ml, avand o panta catre exterior de 2%, care va inlatura apele meteorice din zona fundatiilor .

Circulatia pe verticala este reprezentata de casa scarilor, care va uni cele 3 niveluri ale cladirii, subsol, parter si etaj, printr-o scara din BA, in 3 rampe, avand 19 trepte cu pasul 29x16,84cm. Accesul in cladire se va face prin pachete de 6 trepte, cu pasul 29x17,5cm, pentru intrarea principala si secundara si pachete de 3 trepte, cu pasul 29x17,5cm, pentru intrarile aferente personalului exterior.

Pentru accesul in pod se va executa un chepeng cu scara retractabila, cu dimensiunile 70x110, RF \geq 30minute.

Tamplaria, interioara si exterioara, se va executa din elemente de PVC pentacamerale, armate cu profile din otel, cu tabli din placa Weis si geamuri clare din termopan.

Finisaje interioare; Peste toti peretii interiori se vor aplica tencuieli cu mortar de ciment-var, gletuieli cu ipsos si vopsitorii lavabile, culoarea alb, cu exceptia incaperilor umede unde se vor executa placaje cu placi de faianta pana la nivelul usilor.

Pentru pardoseli se prevad sape generale de egalizare din mortar de ciment m100-T, fara var, peste care se vor executa pardoseli din lemn stejar in toate birourile si pardoseli cu gresie antiderapanta in restul incaperilor. In incaperile umede - bai/ bucatarii/ oficii/ balcoane, sub pardoseli se va prevedea un strat de hidroizolatie bituminoasa, protejata cu sapa slab armata.

Finisajele exterioare constau in : Vopsitorii lavabile decorative, culoarea gri, aplicate pe soclu, vopsitorii lavabile decorative, culoarea alb, aplicate pe fatade si lise la stalpi, profile in relief tip termosistem, H=5x20cm, aplicate la solbancuri si vopsitorii de ulei, culoarea maron-roscat, aplicate la elementele din lemn/ streasina.

1.6. Cladire servicii ;

Cladirea de servicii, asa dupa cum este denumita, a luat nastere din spirit de economie, prin aditionarea mai multor corpuri de cladire cu functiune bine definita si totodata utila fermei, care sunt compatibile intre ele, dar care puteau functiona disparat in cadrul amplasamentului studiat, fara a ridica probleme de calitate a serviciilor .

Pozitionarea cladirii pentru servicii a fost decisa de tipul serviciilor pe care le cuprind si de necesitatea situarii lor in imediata apropiere de zona de acces in ferma .

Cladirea are in plan o forma rectangulara, cu dimensiunile 4x17,5m, se dezvoltă pe un singur nivel - parter si cuprinde urmatoarele servicii : 1/ Cabina poarta, cu vedere directa pe trei laturi, 2/ Camera electrica, din care se va alimenta electric fiecare obiectiv in parte, 3/ Grup electrogen, care este amplasat adiacent camerei electrice si va intra instantaneu in functiune, furnizand curentul necesar, in cazul unei pene de curent, 4/ Camera frigorifica cu vestibulul aferent, folosita pentru depunerea animalelor moarte pana la preluarea lor de catre firme specializate si 5/ Spatiu Agregat frigorific, amplasat in spatiu deschis dar acoperit in imediata apropiere a camerei frigorifice, cu scopul de a o mentine in functiune .

Sistemul constructiv adoptat este de tip “zidarie portanta” din caramida. Suprastructura va fi formata din ziduri portante din caramida cu goluri tip GVP, confinate cu samburi din beton armat la toate colturile si intersectiile de ziduri. Infrastructura va fi alcatuita din fundatii continue din beton armat sub toate zidurile portante ale cladirii. Structura se va rigidiza cu plansee din beton armat, avand grosimea, H=15cm, centuri din beton si buiandrugi din beton armat, 25x25cm.

Inchiderile si compartimentarile se vor executa cu zidarie din caramida cu goluri, tip GVP, cu grosimea de 25cm pentru inchideri si cu grosimea de 25 si 12,5cm pentru compartimentari. Acoperisul va fi de tip “sarpana” pe scaune de lemn, iar invelitoarea de tip “Lindab” din tabla ambutisata de otel de 0.5mm grosime, vopsita multistrat in camp electrostatic .

Toate incaperile se vor ilumina si ventila natural si artificial si toata cladirea se va anvelopa la exterior cu un strat de termoizolatie din polistiren expandat, L=10cm, prin metoda “termosistem”, spre deosebire de soclu unde se va folosi polistirenul extrudat, mai rezistent la compresiune.

Cladirea se va termoizola si in zona podului prin aplicarea unui strat de polistiren expandat, cu grosimea, H=20cm. Stratul termoizolant aferent podului se va proteja cu o sapa slab armata,

formata din mortar de ciment M-100T, fara var, in grosime de 5cm si a unei armaturi din plasa STNB, 200x200xØ4 mm. Cladirea va fi protejata de un trotuar perimetral, cu latimea de 1ml, avand o panta catre exterior de 2%, care va inlatura apele meteorice din zona fundatiilor .

Circulatia pe verticala este reprezentata de o singura treapta, cu inaltimea de 18cm, care va asigura accesul la toate serviciile. Pentru accesul in pod se va executa o usa exterioara in frontonul din zona Cabinei poarta .

Tamplaria interioara si exterioara, se va executa din elemente de PVC pentacamerale, armate cu profile din otel, cu tabli din placa Weis si geamuri clare din termopan, pentru functiunea Cabina poarta. Pentru accesul in celelalte functiuni se vor monta usi metalice, termoizolate.

Finisaje interioare; Peste toti peretii interiori se vor aplica tencuieli cu mortar de ciment-var, gletuiri cu ipsos si vopsitorii lavabile, culoarea alb, cu exceptia Camerei frigorifice unde se vor executa placaje cu panouri tip Isopan, imbinat in nut si feder, avand grosimea, H=3cm. Pentru pardoseli se prevad sape generale de egalizare din mortar de ciment m100-T, fara var, peste care se vor executa pardoseli din ciment sclivisit. In incaperile umede - Camera frigorifica se va prevedea o pardoseala, din panouri tip Isopan imbinat in nut si feder cu grosimea, H=3cm, racordata la un sifon de pardoseala.

Finisajele exterioare constau in : Vopsitorii lavabile decorative, culoarea gri, aplicate pe soclu, vopsitorii lavabile decorative, culoarea alb, aplicate pe fatade si lise la stalpi, profile in relief tip termosistem, H=5x20cm, aplicate la solbancuri si vopsitorii de ulei, culoarea maron-roscat, aplicate la elementele din lemn/ streasina.

1.7. Bazin vidanjabil ;

Bazinul vidanjabil este un rezervor care va stoca apele menajere civile, aferente Sediului administrativ si Cladirii de servicii, provenite de grupurile sanitare, bucatarii, oficii si spalatul incaperilor .

Bazinul se va executa din fibre de sticla, cu un diametru de 2500mm, o lungime de 510mm, va avea un volum de 25mc si se va monta orizontal, subteran, pe un radier din beton armat, avand generatoarea superioara sub adancimea de inghet. Bazinul vidanjabil va fi dotat din fabricatie cu 1/ Tub de vizitare cu diametrul de 500mm, inaltimea de 400mm, si capac din PAPS pentru inchidere, 2/ Teava de intrare din PVC, DN 110/ 125/ 160mm, si 3/ Aerisitor cu diametrul

DN 50/ 110mm. Bazinul se va monta pe un strat de nisip de 15cm grosime si fixa cu chingi de radierul general, la 60cm interax .

1.8. Filtru sanitar auto ;

Filtrul sanitar auto va fi o constructie din beton armat, cu dimensiunile 9x6ml, sub formă de cuvă, având o secțiune longitudinală trapezoidală, cu dimensiunile 8mlx5.6, care va fi amplasata in cadrul drumului de acces in incinta, și care va asigura, prin substanțele lichide pe care la conține, dezinfectarea tuturor autovehiculelor ce pătrund în fermă din exterior. Filtrul sanitar auto se va hidroizola pe toata suprafata sa si finisa cu tecuieli impermeabile/ ciment sclivisit .

1.9. Platforma deseuri menajere

Platforma de deseuri menajere va fi o constructie supraterana formată dintr-un radier de beton armat, având dimensiunile, 4x3ml si o grosime, H= 25cm. Platforma se va construi adiacent cladirii de servicii, in directia sud-est, la circa 5cm de aceasta. Platforma se va inchide pe 3 laturi cu zidarie de caramida pana la inaltimea de 1,50ml. Pe suprafata astfel determinată vor fi amplasate europubele pe pentru depozitarea deșeurilor menajere, pe sortimente.

Finisaje ; Toti pereti se vor tencui cu mortar ciment-var, apoi se vor aplica vopsitorii lavabile, culoarea alb. Pe suprafata radierului se va aplica o sapa de egalizare si o pardoseala din ciment sclivisit.

Drumuri, alei, platforme, sistematizare verticala, imprejmuiri

Pentru a asigura accesul, din Drumul de exploatare in ferma, s-a propus un drum cu latimea carosabila, L=6ml, iar pentru circulatia in incinta fermei drumuri carosabile cu latimea, L=4ml. In cadrul fermei se vor amenaja 12 parcaje, precum si o platforma tehnologica betonata, care va asigura circulatia carosabila si pietonala, aferenta fluxurilor tehnologice specifice .

Nu se va intervenii asupra cotelor de nivel existente pe amplasament pe perimetrul suprafețelor construite, păstrându-se astfel pantele naturale de scurgere a apelor din incintă .

Se va evita distrugerea vegetației înalte aflate pe amplasament, iar suprafețele de teren sistematizate se vor înierba pentru stabilizarea solului .

Toata suprafata aferenta fermei se imprejmui cu panouri din plasa bordurata, cu inaltimea de 2ml, fixate pe stalpi din teava patrata de otel, cu sectiunea, 80x80x6mm, incastrati in blocuri de fundare izolate 50x50x880cm, avand baza la adancimea de inghet .

Porțile de acces și funcțiunile propuse pe amplasament permit circulația mijloacelor de transport specifice de intervenție pentru situații de urgență (PSI, etc).

PLATFORME CAROSABILE DIN BETON

Platformele carosabile din beton se vor realiza peste platformele din beton existente dupa detensionarea acestora (spargere in bucati de maxim 1mp), si realizarea unei fundatii din balast pentru aducerea la cota proiectata conform planului de situatie D0.

Platformele carosabile vor avea dimensiuni variabile conform planului de situatie D0 si vor avea o structura rutiera compusa din;

- îmbracaminte din beton de ciment C20/25 in grosime de 20 cm;
- substrat de nisip in grosime de 3-5 cm dupa pilonare;
- fundație din balast în grosime de 20 cm după compactare.

Aleile carosabile din beton de ciment vor fi incadrat e de borduri de beton prefabricate cu dimensiunea de 20x25cm asezate pe o fundatie din beton C8/10 cu dimensiunea de 10x30cm.

Apele pluviale de pe suprafata platformelor carosabile se vor deversa in spatiile verzi adiacente prin intermediul unor pante transversale si longitudinale conform planului de situatie.

TROTUARE DIN BETON

Pentru circulatia pietonilor se vor realiza trotuare cu latimea de 1.50m.

Trotuarele vor fi incadrate de borduri din beton prefabricate cu dimensiunea de 10x15cm asezate pe o fundatie din beton de ciment C8/10 cu dimensiunea de 10x20cm.

Structura propusa pentru trotuare este:

- îmbrăcăminte din beton de ciment C16/20 în grosime de 10 cm;
- fundație din balast în grosime de 15 cm după compactare.

SPATII VERZI

Pentru realizarea spatiilor verzi betonul existent pe amplasamentul acestora va fi spart incarcata si transportata.

Pentru aducerea la cota pe zona spatiilor verzi se va realiza umplutura de pamant din care partea superioara de cca. 15 cm va fi din pamant vegetal.

Spatiile verzi se vor realiza cu 5-10 cm mai jos decat platformele carosabile sau trotuarele adiacente astfel incat apa provenita din precipitatii sa ajunga pe zona acestora.

b) Justificarea necesitatii proiectului :

Scopul proiectului il reprezinta imbunatatirea performantei exploatatiilor agrozootehnice detinute de membrii COOPERATIVEI AGRICOLE BELINA prin infiintarea unui adapost de ingrasare a ovinelor, respectiv prin achizitia de utilaje si echipamente si tehnologii necesare desfasurarii activitatii zootehnice, in comuna Seaca, judetul Teleorman.

În felul acesta se asigura o valorificare mai buna a potentialului zootehnic din zona, prin crearea conditiilor necesare cresterii productivitatii de ovine pentru carne, astfel incat sa respecte integral legislatia europeana referitoare la protectia mediului, siguranta alimentelor si a muncii.

In prezent, fermierii persoane fizice si juridice din comuna Seaca, judetul Teleorman, ce detin ovine, nu detin spatii pentru ingrasarea lor, iar pasunatul si furajarea lor se realizeaza in aer liber, ceea ce face ca randamentul de crestere la o astfel de ovina este foarte scazut in raport cu un exemplar care este furajat intr-un mediu controlat. Prin urmare, o parte din aceste fermieri au luat decizia constituirii unei cooperative agricole in vederea obtinerii beneficiilor de pe urma acesteia, precum si pentru a asigura un transfer de produse mult mai facil prin intermediul acesteia.

In acelasi timp, aparand posibilitatea obtinerii finantarilor nerambursabile pentru grupurile de producatori sau cooperative agricole, fermierii au luat decizia realizarii unui adapost de ingrasare ovine cu ajutorul fondurilor europene, investitie, care in urma realizarii acesteia, fermierii vor avea posibilitatea sa isi creasca ovinele intr-un mediu controlat, iar la final sa le valorifice dublu sau chiar triplu fata de valorificarea lor prezenta (avand in vedere raportul de crestere greutate/perioada de timp).

Ovinele detinute in prezent de membrii cooperativei agricole, reprezinta un amestec de rase, in special pentru productia de carne, dar in lipsa unui adapost ce ofera conditii propice pentru perioada de ingrasare, aceste ovine au un randament scazut de carne furajarea lor provenind in special din pasunat liber in perioada cand nu exista zapada, iar pe perioada iernii furajarea se face in aer liber.

Avand in vedere ca, datorita acestor conditii de furajare si pasunat, randamentul de carne la aceste ovine este redus la 50% din potentialul lor, este necesar un spatiu realizat dupa standardele in vigoare pentru ingrasarea acestor ovine in vederea imbunatatirea performantelor economice ale fermierilor, membrii fondatori ai cooperativei agricole Belina.

Urmare a acestui fapt, in urma implementarii proiectului, se urmareste cresterea productivitatii de carne la aceste ovine (prin cresterea greutatii la comercializare intr-un timp de furajare mai redus) si implicit imbunatatirea performantei economice a membrilor cooperativei.

Prin investitia propusa se vor indeplini urmatoarele deziderate:

- Asigurarea tuturor functiunilor necesare unei bune desfasurari a activitatii beneficiarului;
- Rezistenta si stabilitatea constructiei;
- Siguranta marita in exploatare si accesibilitate;
- Obtinerea unei calitati de igiena superioare;
- Economie de energie si izolare termica;
- Executarea lucrarilor cu tehnologii si materiale noi, care sa asigure o calitate ridicata a spatiului, precum si o durata de viata mai mare a cladirii;

c) Valoarea investitiei

	Lei (fara TVA)	Lei (cu TVA)
Total general	13.291.826,705	15.796.786,059
Constructii-montaj(C+M):	7.412.577,204	8.820.966,873

d) Perioada de implementare propusa

Durata de implementare a proiectului este de 24 luni iar durata de executie este de 18 luni.

e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului,inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie, amplasamente):

Comuna Seaca este situată pe drumul national DN 51A, în partea sudica a județului Teleorman, 15 km est fata de municipiul Turnu Măgurele, si 50 km sud fata de municipiul Alexandria, capitala judetului Teleorman .

Amplasamentul/ imobilul studiat are nr. Cadastral 20027, conform Extrasului de Carte funciara nr. 20027 din data de 08.09.2021 si este situat în extravilanul comunei Seaca, tarlaua 83, la circa 200ml de insula Belina, avand accesul principal din Drumul de exploatare/ Dig aparare de mal Dunare .

Plan de situatie - A0

Situatia ocuparilor definitive de teren.

- Suprafață totală teren amplasament, $St = 57676$ mp

Constructii existente, identificate pe amplasament :

- Corp C1/ Hala industrială, $Ac = 5306$ mp, $Ad = 5306$ mp, regim inaltime = Parter
- Arie construită existenta= 5306 mp
- Arie desfășurată existenta= 5306 mp
- Procentul de ocupare a terenului existent, $POT = 9,19$ %
- Coeficientul de utilizare a terenului existent, $CUT = 0,09$

Regimul tehnic al terenului in urma realizarii investitiei

- Arie construită totala = 9103,19mp ;
- Arie desfasurata totala = 9464,71mp ;
- Procentul de ocupare a terenului, $POT = 15,78$ % ;
- Coeficientul de utilizare a terenului, $CUT = 0,16$;

f) Descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului. (Planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie)

1.1. Adapost ingrasare ovine -1000 capete/ 2 bucati ;

Sistemul constructiv adoptat este de tip “cadre” metalice. Suprastructura va fi formata din cadre, stalpi si grinzi din otel amplasate pe singura deschidere, $L=20$ ml interax si 12 travei, $L=5$ ml interax. Infrastructura va fi reprezentata de fundatii izolate sub fiecare stalp legate intre ele prin grinzi de fundare.

1.2. Fânar ;

Sistemul constructiv adoptat va fi de tip “cadre” metalice. Suprastructura va fi formata din cadre, stalpi si grinzi din otel amplasate pe singura deschidere, $L=15$ ml interax si 12 travei cu lungimea, $L=5$ ml interax. Infrastructura va fi reprezentata de fundatii izolate sub fiecare stalp legate intre ele prin grinzi de fundare.

1.3. Bazin colectare levigat ;

Sistemul constructiv adoptat va fi de tip “diafragme” din beton armat, cu grosimea $H=20$ cm. Suprastructura va fi formata din diafragme, amplasate pe singura deschidere, $L=2,3$ ml

interax si o singura travee, L=2,3ml interax. Infrastructura va fi reprezentata de fundatii tip “radier general”.

1.4. Zona depozitare paturi paie folosite/ 2 bucati ;

Sistemul constructiv adoptat va fi de tip “diafragme” din beton armat, cu grosimea H=20cm.

Suprastructura va fi formata din diafragme, amplasate perimetral, pe inaltimea 50cm, respectiv de 0 - 1ml, exceptand suprafata aferenta aleei dintre adaposturi, care va fi libera pentru circulatie. Infrastructura va fi reprezentata de fundatii tip “radier general”.

1.5. Sediul administrativ ;

Sistemul constructiv adoptat este de tip “zidarie portanta” din caramida. Suprastructura va fi formata din ziduri portante din caramida cu goluri tip GVP, confinate cu samburi din beton armat la toate colturile si intersectiile de ziduri. Infrastructura va fi tratata diferit, fiind alcatuita din fundatii continue sub zidurile portante pentru partea de cladire care nu are subsol, si fundatii tip cuva din diafragme din beton armat, dispuse pe radier general din beton armat, pentru zona prevazuta cu subsol .

1.6. Cladire servicii ;

Sistemul constructiv adoptat este de tip “zidarie portanta” din caramida. Suprastructura va fi formata din ziduri portante din caramida cu goluri tip GVP, confinate cu samburi din beton armat la toate colturile si intersectiile de ziduri. Infrastructura va fi alcatuita din fundatii continue din beton armat sub toate zidurile portante ale cladirii. Structura se va rigidiza cu plansee din beton armat, avand grosimea, H=15cm, centuri din beton si buiandrugi din beton armat, 25x25cm.

1.7. Bazin vidanjabil ;

Bazinul se va executa din fibre de sticla, cu un diametru de 2500mm, o lungime de 510mm, va avea un volum de 25mc si se va monta orizontal, subteran, pe un radier din beton armat, avand generatoarea superioara sub adancimea de inghet. Bazinul vidanjabil va fi dotat din fabricatie cu 1/ Tub de vizitare cu diametrul de 500mm, inaltimea de 400mm, si capac din PAPS pentru inchidere, 2/ Teava de intrare din PVC, DN 110/ 125/ 160mm, si 3/ Aerisitor cu diametrul DN 50/ 110mm. Bazinul se va monta pe un strat de nisip de 15cm grosime si fixa cu chingi de radierul general, la 60cm interax .

1.8. Filtru sanitar auto ;

Filtrul sanitar auto va fi o constructie din beton armat, cu dimensiunile 9x6ml, sub forma de cuvă, având o secțiune longitudinală trapezoidală, cu dimensiunile 8mlx5.6, care va fi amplasata in cadrul drumului de acces in incinta, și care va asigura, prin substanțele lichide pe care la conține, dezinfectarea tuturor autovehiculelor ce pătrund în fermă din exterior. Filtru sanitar auto se va hidroizola pe toata suprafata sa si finisa cu tecuieli impermeabile/ ciment sclivisit .

1.9. Platforma deseuri menajere

Platforma de deseuri menajere va fi o constructie supraterana formată dintr-un radier de beton armat, având dimensiunile, 4x3ml si o grosime, H= 25cm. Platforma se va construi adiacent cladirii de servicii, in directia sud-est, la circa 5cm de aceasta. Platforma se va inchide pe 3 laturi cu zidarie de caramida pana la inaltimea de 1,50ml. Pe suprafata astfel determinată vor fi amplasate europubele pe pentru depozitarea deșeurilor menajere, pe sortimente.

Pentru executarea acestor lucrari s-au analizat solutii care sa asigure o fiabilitate in exploatare, solutii care sa tina seama de natura terenului de fundare si sa foloseasca pe cat posibil materiale din zona.

Lucrarile din cadrul proiectului se vor incadra in prevederile legislative, standardele si normativele in vigoare pentru asigurarea exigentelor de calitate a constructiilor pe toata durata de existenta a acestora.

Profilul si capacitatile de productie: Nu este cazul

Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz):

Fluxul tehnologic

Scopul proiectului il reprezinta adapostirea a 2000 de capete de ovine anual ce vor fi supuse unui proces tehnologic de ingrasare, ulterior perioadei de ingrasare, acestea fiind comercializate in viu.

Din punct de vedere al fluxului tehnologic din interiorul fermei, acesta va fi realizat respectand urmatarii pasi:

1. Popularea adapostului de ingrasare ovine:

Membrii cooperativei sunt fermieri ce detin atat exploatatii agricole zootehnice cat si suprafete de teren agricole sau pasuni, asa cum a fost prezentate in informatiile anterioare.

Prin urmare, mieii necesari popularii adapostului vor provenii din interiorul cooperativei agricole, respectiv de la membrii ce detin exploatatii zootehnice, si anume Cojocaru Mariuca si II Cojocaru Nicolae Stoinescu care detin un efectiv de peste 2000 de capete de ovine din rase de carne care dau nastere la aproximativ 3000 de miei anual. Din acest efectiv de miei, cel putin 2000 de capete vor fi crescuti cu furajare controlata in interiorul fermei detinuta de Cooperativa Agricola Belina C.A. in vederea ingrasarii si, ulterior, a comercializarii lor in viu (s-a precizat cel putin 2000 de capete deoarece sunt luate in calcul si mortalitatiile de aproximativ 1% din efectiv).

2. Furajarea ovinelor:

Acest pas are doua etape de furajare, respectiv:

2.1 Furajarea starter care se realizeaza in prima perioada de la introducere in ferma (aproximativ o luna). Aceasta furajare se realizeaza cu un mix de cereale combinate cu premixuri, vitamine si calciu pentru a oferi ovinelor o baza de crestere solida. Pe langa acest mix de furaje, pentru a asigura un spor de crestere in viitor de pana la 350-400 g/zi, in perioada starter, ovinelor li se va furniza lapte sau inlocuitor de lapte (lapte praf). Cerealele (grau, porumb, floarea soarelui si orz) vor proveni din cadrul exploatarei detinuta de membru cooperativei II Cojocaru Nicolae Stoinescu, iar calciu, vitaminele si alte minerale necesare vor fi achizitionate de la terti (cheltuieli ce au fost previzionate si in analiza economica a proiectului). Cel mai important produs pentru faza de crestere starter, laptele, va proveni tot din interiorul cooperativei agricole, respectiv de la membrii Cojocaru Nicolae Stoinescu, Cojocaru Mariuca si Olteanu Marian, fermieri ce au in componenta fermei lor bovine de lapte, si au posibilitatea furnizarii acestei materii prime. Atunci cand nu este posibila furnizarea acestei materii prime, se va folosi inlocuitor de lapte (lapte praf) achizitionat de la terti.

2.2 Furajarea pentru crestere si finisare care se realizeaza pe toata perioada de stabulatie dupa faza starter pana la comercializare. Furajarea ovinelor va contine un mix de cereale, fan si resturi vegetale, care cu ajutorul remorcii tehnologice acestea vor fi maruntite, amestecate si distribuite pe alea de furajare din adapost. La fel ca si celelalte materii prime, si acestea vor fi furnizate tot de catre membrii cooperativei agricole, respectiv, cerealele si resturile vegetale (coceni, paie) vor fi furnizate de catre II Cojocaru Nicolae Stoinescu (suprafetele de teren insamantate cu culturi cerealiere produc suficienta cantitate pentru asigurarea hranei necesare celor 2000 de capete de ovine supuse ingrasarii de la introducere in adapost pana la comercializare), iar fanul este asigurat de catre membru cooperativei Cojocaru Mariuca, acesta exploatand o suprafata de mai bine de 24 de ha de pajisti permanente. Facem precizarea ca aceste pajisti se regasesc intr-o regiune montana, unde iarba este suculenta si foarte nutritiva pentru animale. La nevoie acesta poate fi utilizata atat verde (recoltata si transportata la adapost) fie sub forma deshidratata (uscata si transformata in baloti de fan). Totodata, aceste suprafete pot fi cultivate cu orice tip de cultura in functie de nevoile fermei zootehnice, de exemplu pe viitor poate fi cultivata lucerna, un alt produs nutritiv pentru ovine.

Activitatiile de furajare se vor realiza cu ajutorul utilajelor achizitionate prin proiect, respectiv tractor insotit de atasamente pentru manipularea nutreturilor, si remorca tehnologica pentru prepararea si distribuirea furajelor la fronturile de furajare din adapostul de ingrasare.

3. **Comercializarea ovinelor:** Aceasta comercializare se poate face pe tot parcursul anului in functie de cererea de pe piata de profil la momentul respectiv, de greutatea atinsa de ovine sau de popularea adapostului (cu o monta controlata la ovine, fatarile se pot desfasura periodic pe tot parcursul anului, rezultatul fiind popularea continua a adapostului). Conform previziunii

economice, precum si in functie de rasa de ovine ce va ocupa adapostul, comercializarea ovinelor se va face in trei serii, respectiv la greutate de 40-50 kg, 50-60 kg si 60-70 kg.

In urma depopularii integrale a adapostului, se va trece la igienizarea acestuia si pregatirea pentru o noua populare.

Din punct de vedere al circulatiilor, mieii vor fi adusi in ferma pe intrarea principala si vor fi introdusi in adapost. Furajele vor fi transportate de la fanar la adapost unde vor fi alimentate fronturile de furajare. Animalele moarte (daca este cazul) vor fi preluate din adapost si vor fi introduse in camera frigorifica pana vor fi preluate de o firma specializata. In urma finalizarii procesului tehnologic de furajare in vederea ingrasarii, ovinele vor fi preluate de la adaposturi si incarcate in autocamioane speciale, in vederea comercializarii lor.

Utilaje agricole folosite pentru fluxul tehnologic din interiorul fermei:

- **Tractor 140-170 CP (1buc)** - ce se va folosi pentru realizarea fluxului tehnologic in interiorul fermei, respectiv hranire si igienizare. Pentru activitatea de hranire, tractorului i se va atasa o remorca tehnologica pentru prepararea hranei la fanar si distribuirea acesteia la ovine in cadrul adapostului, iar in ceea ce priveste procesul de igienizare, tractorul in agregat cu o remorca va fi folosit la transportarea patului de paie folosit la zona de depozitare unde se regaseste bazinul de colectare levigat sau la transportarea animalelor moarte din adapost la camera frigorifica din interiorul cladirii de serviciu
- **Incarcator frontal (1 buc)** – Se foloseste atasat la tractor pentru atasamentele necesare desfasurarii fluxului tehnologic in ferma, respectiv, cupa cereale, cupa furaje, furca paleti;
- **Cupa de cereale (1buc)** – se foloseste pentru incarcarea/descarcarea/ manipularea cerealelor necesare prepararii hranei animalelor sau pentru curatarea patului de paie folosite din zona de circulatie a adapostului de ingrasare ovine, si incarcarea acestuia intr-o remorca sau chiar la transportarea la zona de depozitare a paielor folosite;
- **Cupa incarcator frontal (1buc)** – special adaptata pentru fermele zootehnice, ea fiind folosita in special pentru manipularea mixului de furaje rezultate din remorca tehnologica datorita gratarului frontal pe care il detine, in cazul in care furajele nu pot fi distribuite direct pe aleea de furajare cu ajutorul remorcii tehnologice tractate de tractor;
- **Echipament pentru baloti (1buc)** – echipament necesar pentru manipularea balotilor de paie, fan sau alte resturi furajere, necesare pentru prepararea hranei ovinelor;
- **Echipament pentru paleti (1buc)** – se ataseaza incarcatorului frontal si foloseste la manipularea paletilor pe care aduse in ferma cerealele sau premixurile necesare prepararii hranei ovinelor. Totodata, avand o forma de furca, acest echipament foloseste si la manipularea furajelor in interiorul fanarului;
- **Remorca tehnologica (1buc)** – echipament tehnologic tractat de un utilaj autopropulsat si conectat la acesta prin priza de putere pentru. Este folosit pentru maruntirea, amestecarea si distribuirea furajelor de la fanar la adapostul de ingrasare ovine; Toate echipamentele ce se propun a se achizitiona sunt construite dupa tehnologii noi,

performante, ele fiind astfel concepute incat sa reduca daunele provocate mediului si sa imbunatateasca performantele agricole din ferme.

Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si si materiile prime,marimea si capacitate:

Caracteristicile principale ale construcțiilor

Prin implementarea proiectului se dorește realizarea următoarelor obiective:

1.1. Adapost ingrasare ovine -1000 capete/ 2 bucati ;

Adapostul de ingrasare ovine este format de fapt din 2 adaposturi identice avand capacitatea de 1000 de capete fiecare si o pozitionare adiacenta in cadrul fermei.

Adapostul zootehnic de dimensiuni utile egale cu 20,00 m x 60,00 m este despartit in interior de o banda centrala de furajare cu o latime de aproximativ 5,00 metri . Pe respectiva banda de furajare sunt dispuse cele doua fronturi de hranire ale diferitelor boxe dispuse in dreapta si in stanga. Fiecare sector este impartit in 6 boxe/ latura, deci vom avea in total 12 boxe fiecare cu dimensiuni de 10,00m x 7,50 m. Fiecare boxa individuala este echipata cu un front de hranire in care pot fi hranite aproximativ 40 de capete in acelasi timp, pe langa cele 24 de adaptori la nivel constant cu dimensiuni de 80 cm x 20 cm, astfel incat sa garanteze conditii de hrana si de apa ideale tuturor animalelor. Reducerea tuturor stresurilor sociale, microclimatice si de concurenta asigura conditiile ideale de imbunatatire a performantei si cresterii animalelor. Diferitele boxe (6 + 6) sunt realizate folosind porti din tevi verticale complet mobile si proiectate in asa fel incat sa se poata gestiona cu usurinta si in siguranta toate animalele, efectuand fara dificultate operatiunile de umplere cu paie, curatare si manipulare .

Tehnica de hranire ad-libitum (adica intotdeauna disponibila la nevoie) si suprafata disponibila permit gazduirea a pana la 120 de animale pentru fiecare boxa, pentru un total de 1440 de animale crescute pentru fiecare sector, care vor intra in adapost dupa intarcare si cu tehnica statica, adica evitand sa fie mutati dintr-o boxa in alta, isi vor incheia intreaga perioada de viata pana la greutatea finala de vanzare in conditii ideale de confort. Dupa care, gratie jocului de porti care formeaza un coridor de sortare, acestea vor fi incarcate spre vanzare .

1.2. Fânar ;

Fanarul este o constructie metalica, de forma rectangulara, care se va desfasoara pe o suprafata de circa 900 mp, cu dimensiunile 15x60ml, avand o pozitionare adiacenta celor 2 adaposturi pentru ingrasarea ovinelor .

Principala functiune a fanarului este de depozitare si conservare a fanului folosit la hranirea ovinelor. Totodata fanarul poate adapostii morii amovibile folosite la zdrobire sau alte utilaje utilizate pentru amestecul si prepararea hranei imbunatatite pentru animale, dupa caz .

1.3. Bazin colectare levigat ;

Bazinul pentru colectarea levigatului va fi amplasat in partea intre cele 2 zone de depozitare a paturilor de paie folosite, pe axa aleei care separa adaposturile de ingrasare a ovinelor, in zona de sud-est a fermei .

Principala functiune este aceea de a colecta purinul provenit/ scurs de pe cele 2 platforme de depozitare a paturilor de paie folosite. In perioada rece a anului bazinul va fi golit in remorci dotate cu bazin si dus pe campurile agricole pentru imprastiere ca ingrasamant.

1.4. Zona depozitare paturi paie folosite/ 2 bucati ;

Zonele de depozitare a paturilor de paie folosite sunt amplasate la capetele adaposturilor de ingrasare ovine, la 20ml de acestea, fiind constituite fiecare dintr-o platforma de beton armat, inclinata catre Bazinul de colectare a levigatului, avand o panta de 2,5%.

Paturile de paie folosite se strang din adaposturi, utilizandu-se un minitractor cu cupa, si se aseaza pe platformele de dejectii. Dupa procesul de eliminare a purinului si, respectiv, fermentare/ putrezire a paturilor de paie folosite, platforma se degajeaza, iar continutul se transporta si se imprestie pe campurile agricole ca ingrasamant .

1.5. Sediul administrativ ;

Sediul administrativ este conceput pentru a ingloba functiunile necesare bunei desfasurari a activitatilor conexe de birou, relatii in cadrul fermei, relatii cu terti, precum si de asigurarea a conditiilor de prelungire a activitatilor pe timpul noptii, cand este cazul .

Cladirea sediul administrativ se va dezvolta pe trei nivele, subsol/ partial - Ad=137,56mp, parter - Ad=311,50mp si etaj/ partial - Ad= 223,96mp, avand regimul de inaltime S+P+1E. La nivelul subsolului s-au prevazut urmatoarele functiuni : casa scarilor, holuri legatura, cabinet medic veterinar, anexa medic veterinar si magazii depozitare.

La nivelul parterului s-au prevazut urmatoarele functiuni : acces principal, acces secundar, acces personal exterior/ 2 buc, wind-fang, holuri legatura, casa scarilor, secretariat, birou director, birou personal, sala sedinte, arhiva, sala de mese cu bucatarie, centrala termica, oficiu, grup sanitar oficiu, grup sanitar personal interior, precum si vestiar compartimentat pe sexe, dotat cu dusuri si grupuri sanitare pentru personalul exterior.

La nivelul etajului au fost amplasate functiuni de odihna si destindere a personalului care asigura permanenta in cadrul firmei, adica : casa scarilor, holuri distributie, vestiar, grup sanitar de serviciu, sala activitati destindere, camera de serviciu care cuprinde "pachetul" hol+depozitare+dormitor +baie, 2 dormitoare, baie, balcon casa scarilor si balcon sala activitati destindere .

1.6. Cladire servicii ;

Cladirea de servicii, asa dupa cum este denumita, a luat nastere din spirit de economie, prin aditionarea mai multor corpuri de cladire cu functiune bine definita si totodata utila fermei, care sunt compatibile intre ele, dar care puteau functiona disparat in cadrul amplasamentului studiat, fara a ridica probleme de calitate a serviciilor .

Pozitionarea cladirii pentru servicii a fost decisa de tipul serviciilor pe care le cuprind si de necesitatea situarii lor in imediata apropiere de zona de acces in ferma .

Cladirea are in plan o forma rectangulara, cu dimensiunile 4x17,5ml, se dezvoltă pe un singur nivel - parter și cuprinde următoarele servicii : 1/ Cabina poarta, cu vedere directa pe trei laturi, 2/ Camera electrica, din care se va alimenta electric fiecare obiectiv in parte, 3/ Grup electrogen, care este amplasat adiacent camerei electrice și va intra instantaneu in functiune, furnizand curentul necesar, in cazul unei pene de curent, 4/ Camera frigorifica cu vestibulul aferent, folosita pentru depunerea animalelor moarte pana la preluarea lor de catre firme specializate și 5/ Spatiu Agregat frigorific, amplasat in spatiu deschis dar acoperit in imediata apropiere a camerei frigorifice, cu scopul de a o mentine in functiune .

1.7. Bazin vidanjabil ;

Bazinul vidanjabil este un rezervor care va stoca apele menajere civile, aferente Sediului administrativ și Cladirii de servicii, provenite de grupurile sanitare, bucatarii, oficii și spalatul incaperilor .

Bazinul se va executa din fibre de sticla, cu un diametru de 2500mm, o lungime de 510mm, va avea un volum de 25mc și se va monta orizontal, subteran, pe un radier din beton armat, avand generatoarea superioara sub adancimea de inghet. Bazinul vidanjabil va fi dotat din fabricatie cu 1/ Tub de vizitare cu diametrul de 500mm, inaltimea de 400mm, și capac din PAPS pentru inchidere, 2/ Teava de intrare din PVC, DN 110/ 125/ 160mm, și 3/ Aerisitor cu diametrul DN 50/ 110mm. Bazinul se va monta pe un strat de nisip de 15cm grosime și fixa cu chingi de radierul general, la 60cm interax .

1.8. Filtru sanitar auto ;

Filtrul sanitar auto va fi o constructie din beton armat, cu dimensiunile 9x6ml, sub formă de cuvă, având o secțiune longitudinală trapezoidală, cu dimensiunile 8mlx5.6, care va fi amplasata in cadrul drumului de acces in incinta, și care va asigura, prin substanțele lichide pe care la conține, dezinfectarea tuturor autovehiculelor ce pătrund în fermă din exterior. Filtrul sanitar auto se va hidroizola pe toata suprafata sa și finisa cu tecuieli impermeabile/ ciment sclivisit .

1.9. Platforma deseuri menajere

Platforma de deseuri menajere va fi o constructie supraterana formată dintr-un radier de beton armat, având dimensiunile, 4x3ml și o grosime, H= 25cm. Platforma se va construi adiacent cladirii de servicii, in directia sud-est, la circa 5cm de aceasta. Platforma se va inchide pe 3 laturi cu zidarie de caramida pana la inaltimea de 1,50ml. Pe suprafata astfel determinată vor fi amplasate europubele pe pentru depozitarea deșeurilor menajere, pe sortimente.

Materii prime, energia și combustibili utilizati, cu modul de asigurare a acestora:

Materii prime:

- nisip;
- balast;
- apa;
- fân, furaje

Combustibili utilizati: carburanti motorina .

Modul de asigurare:

- agregate naturale, balast, nisip, sunt asigurate de la balastierele din zona, pe baza de contract.
 - utilajele si mijloacele de transport necesare activitatii vor fi alimentate cu motorina de la statiile de combustibili din zona.
 - apa este asigurata din put forat propriu.
 - furajele si cerealele vor fi preluate de la membrii cooperativei, care, sunt fermieri ce au in exploatare atat animale cat si terenuri agricole cultivate cu cereale si pasuni. Singurele achizitii care vor fi necesare de la diversi furnizori, sunt vitaminele, calciu si inlocuitorul de lapte (atunci cand laptele natural nu poate fi furnizat de membrii cooperativei), necesare la faza de crestere a mieilor.
 - energia electrica - Obiectivul se va alimenta cu energie electrica dintr-un post de transformare PTAB 20/0,4 kV 160KVA propus care se va racorda din LEA 20 kV prin racord subteran, la firida de distributie si contorizare pentru un abonat trifazat FDCS-1T cu $U = 400/230V - 50 \text{ Hz}$.
- Racordul de j.t. din postul de transformare se va realiza printr-un cablu electric CYAbYF 5x50 mmp.

Racordarea la retelele utilitare existente in zona

Alimentarea cu apa

Consumul menajer de apa , debitul necesar functionari CTsi consumul necesar pentru alimentarea adaptorilor din adaposturi, va fi asigurat de unul din cele doua puturi forat echipat cu un hidrofor. Foraj va fi prevazut cu o cabina din beton armat ingropata care protejeaza instalatiile hidraulice si electrice.

Conform art. 4.1 alin. (1) lit. e) din P118-2/2013, modificat si completat, cladirea noastra are maxim simultan 30 utilizanti, $Sc=Sd= 165 \text{ mp}$ si un nivel **deci nu necesita instalatii de stingere a incendiilor cu hidranti interiori.**

Conform art. 6.1 alin. (4) lit. h) din P118-2/2013, modificat si completat, cladirea noastra are maxim simultan 30 utilizanti, $Sc=Sd= 165 \text{ mp}$ si un nivel **deci nu necesita instalatii de stingere a incendiilor cu hidranti exteriori.**

Evacuarea apelor uzate :

Apele menajere aferente investitiei se vor colecta printr-o retea menajera interna, prevazuta cu camine de vizitare si filtru de grasimi, si se vor deversa in Bazinul vidanjabil propus pe amplasament, cu capacitate de 25mc .

Apele pluviale conventional curate din incinta proprietatii si de pe acoperisul cladirilor sunt colectate prin jgheaburi si burlane si dirijate catre spatiile verzi.

Alimentarea cu energie electrica:

Racordul electric se va realiza conform studiului de solutie ce se va intocmi de "CEZ S.A" sau furnizorul de energie electrica din zona, sectia de proiectare si consultanta sau de catre o firma autorizata de catre aceasta.

Obiectivul se va alimenta cu energie electrica dintr-un post de transformare PTAB 20/0,4 kV 160KVA propus care se va racorda din LEA 20 kV prin racord subteran, la firida de distributie si contorizare pentru un abonat trifazat FDCS-1T cu $U = 400/230V - 50 \text{ Hz}$.

Racordul de j.t. din postul de transformare se va realiza printr-un cablu electric CYAbYF 5x50 mmp.

Instalatiile de joasa tensiune au urmatoarele caracteristici :

- joasa tensiune - 400/230 V
- frecventa - 50 Hz
- regim de neutru - TNC/TNS

Bilantul energetic rezultat din proiect este urmatorul :

Denumirea	UM	Cantitate
Putere instalata Pi	kW	109
Putere ceruta Pa	kW	81.75
Coefficient de simultaneitate	-	0,75

Selectivitatea protectiilor trebuie sa fie respectata cu strictete. Pentru a asigura o continuitate in distribuirea energiei electrice, orice defect trebuie sa provoace deschiderea doar a disjuncteurului plasat in amonte de acel defect.

Aparatele utilizate pentru protejarea si intreruperea diferitelor circuite trebuie sa fie compatibile cu curentul de scurt-circuit posibil in regim de varf.

Instalații electrice de iluminat și prize

Instalatiile de iluminat normal

Iluminatul s-a prevazut cu corpuri de iluminat cu lampi fluorescente sau LED cu grad de protectie corespunzator incaperii in care sunt amplasate. Corpurile de iluminat vor fi alimentate intre faza si neutru. Circuitele de alimentare a corpurilor de iluminat sunt separate de cele pentru alimentarea prizelor.

Circuitele de iluminat vor fi protejate la suprasarcina si scurtcircuit cu intrerupatoare automate prevazute, atunci cand este cazul, cu protectie automata la curenti de defect, conform schemelor monfilare si specificatiilor de aparataj.

Circuitele de iluminat se vor realiza cu cabluri de cupru cu izolatie, tip N2XH si CYY, avind sectiunea $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$, protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie tip IPY. Circuitele de iluminat se vor executa ingropat in placa, tencuiala, sub pardoseala, sau mascate de peretii de gipscarton. Se va evita instalarea circuitelor de iluminat pe suprafete calde (in lungul conductelor pentru distributia agentului termic), iar la incrucisarile cu acestea se va pastra o distanta minima de 12 cm. Pe traseele orizontale comune, circuitele de iluminat se vor monta deasupra celor de incalzire.

De asemenea, distanța între circuitele de iluminat și cele de curenți slabi trebuie să fie de minim 15 cm (dacă porțiunea de paralelism nu depășește 30 m și nu conține inadiri la conductoarele electrice). Pe traseele orizontale comune, circuitele de iluminat se vor monta deasupra celor de curenți slabi.

Se interzice suspendarea corpurilor de iluminat direct prin conductele de alimentare. Dispozitivele de suspendare ale corpurilor de iluminat (carlige de tavan, dibluri, etc.) se aleg astfel încât să suporte fără deformare o greutate de 5 ori mai mare decât a corpurilor de iluminat, dar cel puțin 10 kg.

În camerele periculoase din punct de vedere electric (grupuri sanitare) nu se vor monta aparate de comutare sau doze de derivație, acestea fiind prevăzute să se monte în exteriorul încăperilor respective.

Comanda iluminatului se va face manual, prin intermediul comutatoarelor sau întrerupătoarelor. Întrerupătoarele și comutatoarele se montează pe conductorul de fază și corespund modului de pozare a circuitelor și gradului de protecție cerut de mediul respectiv. Înălțimea de montaj a întrerupătoarelor și comutatoarelor va fi de 1,2 m, măsurată de la nivelul pardoselii finite până în axul aparatului.

Nivelurile de iluminare au fost calculate conform cerințelor beneficiarului exprimate în caietul de sarcini, coroborate cu valorile indicate în normativul NP 061/2001.

Instalații de prize

În fiecare cameră au fost prevăzute spre a fi montate prize simple, toate vor fi de tip cu contact de protecție, executate pentru a suporta fără să se deterioreze un curent de 16 A.

Circuitele de prize vor fi separate de cele pentru alimentarea corpurilor de iluminat.

Înălțimea de montaj a prizelor va fi de 0,30 m, măsurată de la nivelul pardoselii finite până în axul prizei, cu excepția celor din salile de caldă care va fi de 1,2 m măsurată de la nivelul pardoselii finite până în axul prizei.

Toate circuitele de prize vor fi protejate la plecarea din tabloul electric cu întrerupătoare automate prevăzute cu protecție automată la curenți de defect (PACD) de tip diferențial (cu declanșare la un curent de defect de 0,03 A) conform schemelor monofilare și specificațiilor de aparataj.

Circuitele de prize se vor realiza cu cabluri de cupru cu izolație, tip N2XH 3x2,5 mm² (atât pentru conductorul de fază, pentru cel de neutru de lucru cât și pentru conductorul de protecție), protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC. Distribuția circuitelor se va realiza îngropat în șapă, sub pardoseala, sau mascat de peretii de gipscarton.

Se va evita instalarea circuitelor de prize pe suprafețe calde (în lungul conductelor pentru distribuția agentului termic), iar la încrucișările cu acestea se va păstra o distanță minimă de 12 cm. Pe traseele orizontale comune, circuitele de prize se vor monta deasupra celor de încălzire.

De asemenea, distanța între circuitele de prize și cele de curenți slabi trebuie să fie de minim 15 cm (dacă porțiunea de paralelism nu depășește 30 m și nu conține inadiri la conductoarele electrice). Pe traseele orizontale comune, circuitele de prize se vor monta deasupra celor de curenți slabi.

Pe circuitele de prize sunt prevăzute prize simple sau duble, toate cu contact de neutru, cu o putere instalată de 2000 W, în conformitate cu prevederile normativului NP- I7/2011.

Tensiunea de lucru pentru circuitele de iluminat și prize este 230 V c.a. monofazat.

Racordurile electrice sunt dispuse pe circuite independente, corespunzător gradului de importanță a acestor.

Nici un întrerupător și nici o priză nu trebuie să se găsească la mai puțin de 0,60 m fata de o sursa de apa. In zonele tehnice cat si in zonele exterioare s-au prevazut prize cu grad de protectie sporit tip IP44, cu capac de protectie, in restul zonelor fiind de tip IP 20.

SISTEM FOTOVOLTAIC OFF-GRID 20 KW PUTERE INSTALATA TRIFAZAT

Pentru acest obiectiv a fost propus sistem fotovoltaic off-grid(stocare).

Acest sistem solar off-grid trifazat de 20kW putere instalata are 80 de panouri solare fotovoltaice policristaline, 24 de baterii solare si trei invertoare solare trifazate foarte eficiente.

Sistemul solar fotovoltaic off-grid trifazat de 20kW este alcatuit din:

- 80 de panouri fotovoltaice policristaline care recolteaza pana 68kWh, medie zilnica anuala;
- 24 de baterii solare de 2 volti 1110 amperi care stocheaza rezerva de energie pana la 53kWh;
- Incarcatoare solare - de 70 de amperi aduc un plus de valoare la acest sistem de tip insula, recoltand cu 30% mai multa energie solara;
- 3 invertoare sinusoidale fotovoltaice de 8kW
- Cabluri conectica
- Sistem fixare complet K2 Acoperis inclinat

In ceea ce priveste tehnologia solara fotovoltaica, invertoarele solare propuse se diferentiaza de alte invertoare datorita posibilitatii de conectare la doua surse independente, avand doua intrari de CA.

Regulator solar util acoperis de panouri fotovoltaice face fata la incarcarea unui banc de baterii solare necesar stocarii energiei pe timp de noapte sau pentru zilele innorate.

INSTALATIILE ELECTRICE DE FORTA

Circuitul de alimentare cu energie electrica a tablourilor se realizeaza cu cablu N2XH-J si CYABY (fara emisii de halogeni, intarzierea propagarii focului, generare redusa de fum si gaze si fara emisii de gaze corozive).

Tablourile electrice sunt echipate corespunzator, in functie de receptori cu disjunctoare pentru protectia la suprasarcina si scurtcircuit si cu disjunctoare cu protectie diferentia, conform Normativului I7/2011.

INSTALATIA DE PROTECȚIE ÎMPOTRIVA TENSIUNILOR ACCIDENTALE DE ATINGERE SI PRIZA DE PĂMÂNT

Instalația prevăzută, asigura protectia impotriva electrocutarilor prin atingere indirecta, prin legare la pamant, prin legarea la nul si protectia diferentia.

Protectia prin legare la pamant, consta in racordarea elementelor metalice conductoare, care nu fac parte din circuitul de lucru la priza de pamant prin banda de Ol-Zn 25 x 4 mm.

Legarea la nulul de protectie, se foloseste ca masura principala de protectie in cazul cand echipamentele cu carcasele metalice, pot capata in caz de defect al izolatiei potentialul unei faze de lucru. Legarea la nulul de protectie se va executa cu conductor de cupru FY pozat in acelasi tub de protectie cu conductorii activi.

Pentru evitarea unei intreruperi accidentale a retelei de nul de protectie, culoarea de izolatie a conductorului va fi distincta (de regula verde-galben alternativ), iar retea va fi legata la pamant in apropierea sursei, de alimentare.

Impotriva electrocutării s-a prevăzut protecție diferențială de tip G (mare sensibilată – I = 30 mA) pe circuitele de prize, iar pentru diminuarea riscului de incendiu, s-a prevăzut protecție diferențială de medie sensibilitate, I = 300mA pe intrupatorul general (se renunță la acesta în condițiile în care furnizorul de energie electrică montează BMPT).

Se prevede **instalație de paratrasnet** pentru protecția contra descărcărilor atmosferice cu PDA tip Prelectron TS 2.25 Millennium .

Pentru acesta se prevede două coborări realizate cu platbandă OLZn 35x3 mm.

Priza de pământ va fi prevăzută cu electrozi verticali Ol-Zn Ø 2 1/2 și L = 3 m/buc, legați între ei cu banda Ol-Zn 40x4mm.

La 0.5 m de sol, a fost prevăzută cutie cu eclisă de separație, pentru a crea posibilitatea măsurării continuității elementelor de captare, cât și a rezistenței de dispersie a prizei de pământ.

Priza de pământ va fi comună pentru IPT cât și pentru instalația de protecție contra electrocutărilor și va avea rezistența de dispersie de maxim 1 ohm.

Asigurarea agentului termic:

Instalații termotehnice CT

Pentru asigurarea confortului termic, respectiv încălzirea clădirii – Sediul Administrativ s-au propus două centrale termice electrice de 30 KW, fiecare.

Cazanul electric este echipat cu funcția modulării continue a puterii (comutarea treptată a puterii), astfel că la pornirea cazanului electric nu se ajunge la impacte nedorite în rețeaua de distribuție electrică.

Protecția cazanului împotriva înghețului

Cazanul are incorporată funcția de protecție împotriva înghețului, care protejează cazanul împotriva înghețului.

La scăderea temperaturii apei de încălzire sub 8 °C pompa va porni indiferent de solicitarea regulatorului de cameră sau fără a ține cont de setarea regimului de vară. Dacă temperatura apei de încălzire din cazan crește și ajunge la 10 °C, pompa se oprește automat. În cazul în care temperatura apei de încălzire scade în continuare, la atingerea temperaturii de 5 °C, cazanul pornește și încălzește apa la 25 °C. Dacă temperatura apei de încălzire scade din nou, la atingerea temperaturii sub valoarea de 3°C cazanul va fi blocat.

Instalații termice interioare

În scopul economisirii energiei termice și asigurării unui ambianță termică ridicată se va realiza sistemul de încălzire (calorifere și conducte) pentru clădire.

Clădirea se va încălzi cu corpuri statice, radiatoare din oțel, dimensionate pe baza pierderilor de căldură calculate conform SR 1907.

Corpurile de incalzire vor fi prevazute cu ventile de aerisire (dezaeratoare manuale), robinete termostatare pe tur cat si robinet ventil reglaj pe retur ($\square\square 1/2''$).

Se va folosi o distributie mixta cu montarea conductelor de distributie la plafonul subsolului si partial la pardoseala parterului cladirii.

Conductele de distributie, coloanele si legaturile la radiatoare se vor executa din teava de cupru pentru instalatii ce se vor vopsi.

Acestea vor fi fixate si sustinute prin coliere legate la structura de rezistenta a cladirii.

Aerisirea instalatiei se va realiza local cu dezaeratoare manuale montate la corpurile de incalzire cat si cu dezaeratoare automate montate pe coloane in punctele cele mai de sus.

Se va face proba de presiune conform normativelor in vigoare. Proba la cald are drept scop verificarea etanseitatii, a modului de comportare a elementelor instalatiei de dilatare si contractare a circuitului agentului termic. Odata cu proba la cald se efectueaza si reglajul instalatiei. Proba de eficacitate se executa cu intreaga instalatie in functiune.

Descrierea sistemului de preparare a.c.m

Sistemul de prepararea apei calde cu ajutorul energiei solare interconectează cu instalația de încălzire a clădirii, prin boilerul bivalent. Acest lucru permite ca prepararea apei calde de consum să fie făcută prioritar cu instalația solară și în lipsa soarelui cu instalația proprie cu agent termic primar preparat de centrală termică.

Sistemul este format din:

- Panouri solare cu tuburi vidate - (2 bucați) cu următoarele caracteristici:
 - suprafața de captare: $2 \times 2 \text{ m}^2$
 - montarea se face pe acoperiș, orientate spre S, inclinat la 45°
- Boiler bivalent vertical - (1 bucată) cu următoarele caracteristici:
 - capacitate: 300 l
 - două serpentine: una racordată la circuitul de agent al centralei termice și una racordată la circuitul panourilor solare si suplimentar rezistenta electrica
- Instalație de automatizare – care permite funcționarea și conectarea la instalații.
 - pompa de circulatie
 - vas de expansiune – 50 l

Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei:

- la terminarea lucrarilor se prevede refacerea in intregime a zonelor afectate: refacerea perdelor si aliniamentelor de protectie pentru imbunatatirea capacitatii de regenerare a atmosferei
- colectarea si transportul deseurilor rezultate dupa finalizarea lucrarilor, in scopul protectiei calitatii mediului geologic.
- suprafețele de teren sistematizate se vor înierba pentru stabilizarea solului .
- se vor reface suprafețele de teren afectate si se va proceda la aducerea la starea initiala de dinaintea etapei de realizare a proiectului

Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Pentru a asigura accesul, din Drumul de exploatare in ferma, s-a propus un drum cu latimea carosabila, L=6ml, iar pentru circulatia in incinta fermei drumuri carosabile cu latimea, L=4ml.

Resurse naturale folosite in constructie si functionare.

Se vor folosi resurse naturale locale.

- minerale: nisip, balast, pentru prepararea betoanelor, beton pentru fundații
- combustibili: motorina folosita pentru functionarea utilajelor
- apa: este asigurata din put forat propriu.

Metode folosite in constructie.

1. 1. Adapost ingrasare ovine -1000 capete/ 2 bucati ;

Arie construita =Arie desfasurata =1230,39mp x 2 buc.=2460,78mp ;

Sistemul constructiv adoptat este de tip “cadre” metalice. Suprastructura va fi formata din cadre, stalpi si grinzi din otel amplasate pe singura deschidere, L=20ml interax si 12 travei, L=5ml interax. Infrastructura va fi reprezentata de fundatii izolate sub fiecare stalp legate intre ele prin grinzi de fundare.

Finisaje - Toate elementele metalice vor fi protejate prin grunduire anticoroziva si vopsitorii alchidice, aplicate in camp electrostaticsau se vor executa din otel inoxidabil. Toate suprafețele din beton sau zidarie se vor tencui cu mortar ciment-var, dupa acre se vor aplica vopsitorii lavabile, culoarea alb.

1.2. Fânar ;

Arie construita =Arie desfasurata = 927,80mp ;

Sistemul constructiv adoptat va fi de tip “cadre” metalice. Suprastructura va fi formata din cadre, stalpi si grinzi din otel amplasate pe singura deschidere, L=15ml interax si 12 travei cu

lungimea, $L=5\text{ml}$ interax. Infrastructura va fi reprezentata de fundatii izolate sub fiecare stalp legate intre ele prin grinzi de fundare.

Finisaje ; Toate elementele metalice vor fi protejate prin grunduire anticoroziva si vopsitorii alchidice, aplicate in camp electrostatic. Toate suprafetele din beton sau zidarie se vor tencui cu mortar ciment-var, dupa acre se vor aplica vopsitorii lavabile, culoarea alb.

1.3. Bazin colectare levigat ;

Arie construita =Arie desfasurata = 5,76mp ;

Sistemul constructiv adoptat va fi de tip “diafragme” din beton armat, cu grosimea $H=20\text{cm}$. Suprastructura va fi formata din diafragme, amplasate pe singura deschidere, $L=2,3\text{ml}$ interax si o singura travee, $L=2,3\text{ml}$ interax. Infrastructura va fi reprezentata de fundatii tip “radier general”.

Finisaje ; La exterior peretii se vor tencui cu mortar ciment-var pe care se va aplica un strat general de hidroizolatie. La interior se vor aplica tencuieli impermeabile pe pereti si fundul bazinului.

1.4. Zona depozitare paturi paie folosite/ 2 bucati ;

Arie construita = 212,60mp x 2 buc. = 425,20mp ;

Sistemul constructiv adoptat va fi de tip “diafragme” din beton armat, cu grosimea $H=20\text{cm}$.

Suprastructura va fi formata din diafragme, amplasate perimetral, pe inaltimea 50cm, respectiv de 0 - 1ml, exceptand suprafata aferenta aleei dintre adaposturi, care va fi libera pentru circulatie. Infrastructura va fi reprezentata de fundatii tip “radier general”.

Finisaje ; Intreaga structura se va tencui integral cu ciment sclivisit .

1.5. Sediul administrativ ;

Arie construita = 311,50mp, Arie desfasurata = 673,02mp ;

Sistemul constructiv adoptat este de tip “zidarie portanta” din caramida. Suprastructura va fi formata din ziduri portante din caramida cu goluri tip GVP, confinate cu samburi din beton armat la toate colturile si intersectiile de ziduri. Infrastructura va fi tratata diferit, fiind alcatuita din fundatii continue sub zidurile portante pentru partea de cladire care nu are subsol, si fundatii tip cuva din diafragme din beton armat, dispuse pe radier general din beton armat, pentru zona prevazuta cu subsol .

Inchiderile si compartimentarile se vor executa cu zidarie din caramida cu goluri, tip GVP , cu grosimea de 25cm pentru inchideri si cu grosimea de 25 si 12,5cm pentru compartimentari. Acoperisul va fi de tip “sarpanta” pe scaune de lemn, iar invelitoarea de tip “Lindab” din tabla ambutisata de otel de 0.5mm grosime, vopsita multistrat in camp electrostatic.

Finisaje interioare; Peste toti peretii interiori se vor aplica tencuieli cu mortar de ciment-var, gletuieii cu ipsos si vopsitorii lavabile, culoarea alb, cu exceptia incaperilor umede unde se vor executa placaje cu placi de faianta pana la nivelul usilor. Pentru pardoseli se prevad sape generale de egalizare din mortar de ciment m100-T, fara var, peste care se vor executa pardoseli

din lemn stejar in toate birourile si pardoseli cu gresie antiderapanta in restul incaperilor. In incaperile umede - bai/ bucatarii/ oficii/ balcoane, sub pardoseli se va prevedea un strat de hidroizolatie bituminoasa, protejata cu sapa slab armata.

Finisajele exterioare constau in : Vopsitorii lavabile decorative, culoarea gri, aplicate pe soclu, vopsitorii lavabile decorative, culoarea alb, aplicate pe fatade si lise la stalpi, profile in relief tip termosistem, H=5x20cm, aplicate la solbancuri si vopsitorii de ulei, culoarea maron-roscat, aplicate la elementele din lemn/ streasina.

1.6. Cladire servicii ;

Arie construita =Arie desfasurata = 70,00mp ;

Sistemul constructiv adoptat este de tip “zidarie portanta” din caramida. Suprastructura va fi formata din ziduri portante din caramida cu goluri tip GVP, confinate cu samburi din beton armat la toate colturile si intersectiile de ziduri. Infrastructura va fi alcatuita din fundatii continue din beton armat sub toate zidurile portante ale cladirii. Structura se va rigidiza cu plansee din beton armat, avand grosimea, H=15cm, centuri din beton si buiandrugi din beton armat, 25x25cm.

Inchiderile si compartimentarile se vor executa cu zidarie din caramida cu goluri, tip GVP, cu grosimea de 25cm pentru inchideri si cu grosimea de 25 si 12,5cm pentru compartimentari. Acoperisul va fi de tip “sarpanta” pe scaune de lemn, iar invelitoarea de tip “Lindab” din tabla ambutisata de otel de 0.5mm grosime, vopsita multistrat in camp electrostatic.

Finisaje interioare; Peste toti peretii interiori se vor aplica tencuieli cu mortar de ciment-var, gletuieli cu ipsos si vopsitorii lavabile, culoarea alb, cu exceptia Camerei frigorifice unde se vor executa placaje cu panouri tip Isopan, imbinat in nut si feder, avand grosimea, H=3cm. Pentru pardoseli se prevad sape generale de egalizare din mortar de ciment m100-T, fara var, peste care se vor executa pardoseli din ciment scivisit. In incaperile umede - Camera frigorifica se va prevedea o pardoseala, din panouri tip Isopan imbinat in nut si feder cu grosimea, H=3cm, racordata la un sifon de pardoseala.

Finisajele exterioare constau in : Vopsitorii lavabile decorative, culoarea gri, aplicate pe soclu, vopsitorii lavabile decorative, culoarea alb, aplicate pe fatade si lise la stalpi, profile in relief tip termosistem, H=5x20cm, aplicate la solbancuri si vopsitorii de ulei, culoarea maron-roscat, aplicate la elementele din lemn/ streasina.

1.7. Bazin vidanjabil ;

Arie construita =Arie desfasurata = 21,35mp, V=25mc ;

Bazinul se va executa din fibre de sticla, cu un diametru de 2500mm, o lungime de 510mm, va avea un volum de 25mc si se va monta orizontal, subteran, pe un radier din beton armat, avand generatoarea superioara sub adancimea de inghet. Bazinul vidanjabil va fi dotat din fabricatie cu 1/ Tub de vizitare cu diametrul de 500mm, inaltimea de 400mm, si capac din PAPS pentru inchidere, 2/ Teava de intrare din PVC, DN 110/ 125/ 160mm, si 3/ Aerisitor cu diametrul DN 50/ 110mm. Bazinul se va monta pe un strat de nisip de 15cm grosime si fixa cu chingi de radierul general, la 60cm interax .

1.8. Filtru sanitar auto ;

Arie construita = 54,00mp ;

Filtrul sanitar auto va fi o constructie din beton armat, cu dimensiunile 9x6ml, sub formă de cuvă, având o secțiune longitudinală trapezoidală, cu dimensiunile 8mlx5.6, care va fi amplasata in cadrul drumului de acces in incinta, și care va asigura, prin substanțele lichide pe care la conține, dezinfectarea tuturor autovehiculelor ce pătrund în fermă din exterior. Filtrul sanitar auto se va hidroizola pe toata suprafata sa si finisa cu tecuieli impermeabile/ ciment sclivisit .

1.9. Platforma deseuri menajere ;

Arie construita = 12,00mp

Platforma de deseuri menajere va fi o constructie supraterana formată dintr-un radier de beton armat, având dimensiunile, 4x3ml si o grosime, H= 25cm. Platforma se va construi adiacent cladirii de servicii, in directia sud-est, la circa 5cm de aceasta. Platforma se va inchide pe 3 laturi cu zidarie de caramida pana la inaltimea de 1,50ml. Pe suprafata astfel determinată vor fi amplasate europubele pe pentru depozitarea deșeurilor menajere, pe sortimente.

Finisaje ; Toti pereti se vor tencui cu mortar ciment-var, apoi se vor aplica vopsitorii lavabile, culoarea alb. Pe suprafata radiatorului se va aplica o sapa de egalizare si o pardoseala din ciment sclivisit.

Drumuri, alei, platforme, sistematizare verticala, imprejmuiri

Pentru a asigura accesul, din Drumul de exploatare in ferma, s-a propus un drum cu latimea carosabila, L=6ml, iar pentru circulatia in incinta fermei drumuri carosabile cu latimea, L=4ml. In cadrul fermei se vor amenaja 12 parcaje, precum si o platforma tehnologica betonata, care va asigura circulatia carosabila si pietonala, aferenta fluxurilor tehnologice specifice .

Toata suprafata aferenta fermei se imprejmuie cu panouri din plasa bordurata, cu inaltimea de 2ml, fixate pe stalpi din teava patrata de otel, cu sectiunea, 80x80x6mm, incastrati in blocuri de fundare izolate 50x50x880cm, avand baza la adancimea de inghet

Platforme Carosabile Din Beton

Platformele carosabile din beton se vor realiza peste platformele din beton existente dupa detensionarea acestora (spargere in bucati de maxim 1mp), si realizarea unei fundatii din balast pentru aducerea la cota proiectata .

Platformele carosabile vor avea o structura rutiera compusa din;

- imbracaminte din beton de ciment C20/25 in grosime de 20 cm;
- substrat de nisip in grosime de 3-5 cm dupa pilonare;.

- fundație din balast în grosime de 20 cm după compactare.

Aleile carosabile din beton de ciment vor fi încadrate de borduri de beton prefabricate cu dimensiunea de 20x25cm așezate pe o fundație din beton C8/10 cu dimensiunea de 10x30cm.

Apele pluviale de pe suprafața platformelor carosabile se vor deversa în spațiile verzi adiacente prin intermediul unor pante transversale și longitudinale conform planului de situație.

Trotuare Din Beton

Trotuarele vor fi încadrate de borduri din beton prefabricate cu dimensiunea de 10x15cm așezate pe o fundație din beton de ciment C8/10 cu dimensiunea de 10x20cm.

Structura propusă pentru trotuare este:

- îmbrăcămintă din beton de ciment C16/20 în grosime de 10 cm;
- fundație din balast în grosime de 15 cm după compactare.

Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:

- *anexat la proiect*

Relația cu alte proiecte existente: Nu este cazul

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

S-au studiat două scenarii:

I. Scenariul folosirii întregului spațiu disponibil cu împrejmuirea rezultată, propunerea unui adăpost cu dimensiuni generoase, ca spațiu de îngrășare ovine - 2000 capete, suprafața construită – 6259 mp, structură de beton armat, acoperiș clasic cu învelitoare de tip tablă ambutisată, termoizolată corespunzător (**Varianta maximală – nu este recomandată**):

Caracteristicile construcțiilor în Varianta I:

- 2 adăposturi identice de 2460 mp, având capacitatea de 1000 de capete fiecare
- sistemul constructiv de tip cadre din beton armat, cu dimensiuni corespunzătoare
- infrastructura cu fundații continue

- structura acoperisului de tip sarpanta, termoizolata corespunzător
- pereti perimetrali din perete din beton armat pana la o inaltime de 2,00 metri
- ferestrele realizate cu un cadru din profil de aluminiu si lamele din policarbonat alveolar cu protectie UV
- ca finisaj, toate elementele metalice vor fi protejate prin grunduire anticoroziva si vopsitorii alchidice, aplicate in camp electrostaticsau
- toate suprafetele din beton sau zidarie se vor tencui cu mortar ciment-var si vopsitorii lavabile.

Suprafete rezultate

1. Adapost ingrasare ovine -1000 capete/ 2 buc ; $Ac = Ad = 2460,00\text{mp} \times 2 \text{ buc.} = 4920,00\text{mp}$;
2. Fanar, $Ac = Ad = 927,80\text{mp}$;
3. Bazin colectare levigat, $Ac = Ad = 5,76\text{mp}$;
4. Zona depozitare paturi paie folosite/ 2 buc ; $Ac = 212,60\text{mp} \times 2 \text{ buc.} = 425,20\text{mp}$
5. Sediul administrativ, $Ac = 311,50\text{mp}$, $Ad = 673,02\text{mp}$;
6. Cladire servicii, $Ac = Ad = 70,00\text{mp}$;
7. Bazin vidanjabil, $Ac = Ad = 21,35\text{mp}$;
8. Filtru sanitar auto, $Ac = 54,00\text{mp}$;
9. Platforma deseuri menajere, $Ac = 12,00\text{mp}$;
10. Drumuri acces
11. Parcaje
12. Platforma tehnologica

Total propuneri $Ac = 6259,00 \text{ mp}$; $Ad = 6620,71\text{mp}$;

II. Scenariul comasării spațiului dispobil cu împrejmuire dispusă strict pe zona necesară, cu funcțiunile anexă comasate într-o singură clădire și adăpost cu dimensiuni minime necesare, economic, ca spațiu de îngrășare ovine - 2000 capete, suprafata construita – 3797 mp, structură metalică, acoperiș cu panouri de tip isopan termoizolante (Varianta minimala - este recomandată**):**

Caracteristicile constructiilor in Varianta 2:

- 2 adaposturi identice de 1230 mp, avand capacitatea de 1000 de capete fiecare
- sistemul constructiv de tip "cadre" metalice, structura din otel zincat la cald
- suprastructura din cadre, stalpi si grinzi din otel, L=20ml interax si 12 travei, L=5ml interax
- infrastructura cu fundatii izolate sub fiecare stalp legate intre ele prin grinzi de fundare
- izolatia acoperisului din panouri sandwich isopan cu inalta putere de izolare
- pereti perimetrali din perete din beton armat pana la o inaltime de 2,00 metri
- ferestrele realizate cu un cadru din profil de aluminiu si lamele din policarbonat alveolar cu protectie UV
- ca finisaj, toate elementele metalice vor fi protejate prin grunduire anticoroziva si vopsitorii alchidice, aplicate in camp electrostaticsau
- toate suprafetele din beton sau zidarie se vor tencui cu mortar ciment-var si vopsitorii lavabile.

Suprafete rezultate

1. Adapost ingrasare ovine -1000 capete/ 2 buc ; $Ac = Ad = 1230,39mp \times 2 \text{ buc.} = 2460,78mp$;
2. Fanar, $Ac = Ad = 927,80mp$;
3. Bazin colectare levigat, $Ac = Ad = 5,76mp$;
4. Zona depozitare paturi paie folosite/ 2 buc ; $Ac = 212,60mp \times 2 \text{ buc.} = 425,20mp$
5. Sediul administrativ, $Ac = 311,50mp$, $Ad = 673,02mp$;
6. Cladire servicii, $Ac = Ad = 70,00mp$;
7. Bazin vidanjabil, $Ac = Ad = 21,35mp$;
8. Filtru sanitar auto, $Ac = 54,00mp$;
9. Platforma deseuri menajere, $Ac = 12,00mp$;
10. Drumuri acces
11. Parcaje
12. Platforma tehnologica

Total propuneri

$Ac = 3797,19mp$; $Ad = 4158,71mp$;

Conform temei de proiectare, analizand cele doua variante prin comparatie ca solutii tehnice, ca amploare a desfasurarii spatiilor, ca durata de desfasurare a lucrarilor si prin compararea costurilor necesare fiecarei investitii, recomandam si sustinem varianta 2, o varianta mai eficienta din punct de vedere economic, dar care ofera aceleasi beneficii necesare unei bune desfasurari a activitatii. Spatiul pentru un adapost este asigurat in varianta 2, prin propunerea unei suprafete necesare si suficiente de 1230 mp.

De asemenea, sistemul constructiv din varianta 2 este unul mai eficient din punctul de vedere al costului de executie, iar structura de acoperire permite o termoizolare foarte buna, asemanatoare ca eficienta prin comparatie cu varianta 1, dar mult mai simplu de implementat si de executat. In ansamblu, in varianta 2 lucrarile de constructie se desfasoara pe o perioada de timp mai scurta decat in varianta 1, iar costul de investitie este mai mic.

Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului:

- extragerea agregatelor - nu;
- asigurarea unor noi surse de apa - nu;
- surse sau linii de transport a energiei - nu;
- cresterea numarului de locuinte - nu;

Avize si acorduri cerute pentru proiect:

- Protectia mediului Teleorman
- Documentatie tehnica pentru autorizarea lucrarilor de constructii – D.T.A.C
- Alimentare cu energie electrica
- Telefonizare
- Salubritate
- Securitatea la incendiu
- Sanatatea populatiei
- D.S.V.S.A

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare – Nu este cazul

V. Descrierea amplasarii proiectului:

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

Nu este cazul

- **Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare:**

Nu este cazul

Daca pe parcursul executarii lucrarilor se vor descoperii situri arheologice, constructorul si beneficiarul vor sista lucrarile si se vor anunta : Directia pentru Cultura, Culte Si Patrimoniul Cultural National A Judetului Teleorman si proiectantul pentru luarea masurilor ce se impun(devieri de retea,protectii speciale sau modificari de trasee).

- **Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:**

- Plan de incadrare in zona
- Plan de situatie - A0
- Schema-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității
- Schema-flux a gestionării deșeurilor

Folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia:

Amplasamentul/ imobilul studiat are nr. Cadastral 20027, conform Extrasului de Carte funciara nr. 20027 din data de 08.09.2021 si este situat în extravilanul comunei Seaca, tarlăua 83.

Folosinta actuala si planificata a terenului:

Imobilul folosit ca amplasament al investitiei apartine cetateanului Cojocaru Nicolae-Stoinescu care a constituit cu titlu gratuit un drept de suprafacie asupra terenului catre COOPERATIVA AGRICOLA BELINA, in vederea construirii unui "Adapost îngrășare ovine - 2000 capete"

In momentul de fata, pe amplasamentul studiat, care este un teren neproductiv, se afla resturi ale unor constructii incepute în anii 80 ai secolului trecut, cateva șiruri stâlpi și șanțuri în partea de nord-vest a imobilului, o platformă de beton care ocupă jumătatea de sud-est a imobilului, precum și un corp de clădire neterminat al unei hale industriale, fără o funcțiune anume .

Politici de zonare si folosire a terenului: Se prevede mentinerea regimului economic existent conform Certificatului de Urbanism.

Arealele sensibile: Nu este cazul

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;

Inventar coordonate STEREO 70

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
1	244830.304	506398.327
2	244803.163	506423.193
3	244779.383	506437.823
4	244781.275	506437.339
5	244769.330	506429.914
6	244773.209	506423.596
7	244758.354	506413.834
8	244752.856	506420.641
9	244752.439	506418.735
10	244742.232	506414.973
11	244743.445	506404.468
12	244746.761	506400.429
13	244741.896	506396.632
14	244744.903	506390.846
15	244750.689	506383.111
16	244754.720	506388.133
17	244751.768	506392.736
18	244746.214	506389.281
19	244752.706	506392.615
20	244754.426	506393.719
21	244756.542	506390.329
22	244755.069	506389.191
23	244749.572	506379.578
24	244752.223	506383.456
25	244772.933	506396.805
26	244717.471	506360.294
27	244719.648	506364.331
28	244721.295	506369.580
29	244724.641	506377.312
30	244732.741	506410.946
31	244716.446	506404.448
32	244721.189	506429.801
33	244716.559	506427.666
34	244709.267	506424.681
35	244706.420	506422.475
36	244718.184	506453.906
37	244715.002	506452.324

38	244709.168	506449.751
39	244702.774	506446.829
40	244678.332	506481.131
41	244682.492	506485.535
42	244685.544	506487.677
43	244689.573	506488.636
44	244691.333	506488.636
45	244693.845	506491.551
46	244694.593	506492.142
47	244707.515	506468.726
48	244705.124	506467.882
49	244607.559	506467.882
50	244602.998	506538.954
51	244601.546	506541.928
52	244599.784	506544.813
53	244607.432	506541.338
54	244627.593	506549.528

Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare: Nu este cazul

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:

a) Protecția calității apelor

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

In timpul executiei,posibilele surse de poluare a apelor sunt:

- - posibile scurgeri accidentale de lubrefiantii sau carburanti, care se pot scurge in panza freatica, de la autovehiculele sau utilajele implicate in executia obiectivului.
- - depozitele intermediare de materiale de constructii, pot fi spalate de apele pluviale putand polua solul si subsolul, implicit apele subterane, de aceea trebuie depozitate in spatii acoperite.

Utilajele folosite pentru executia lucrarilor vor fi corespunzator intretinute pentru a nu se produce pierderi de ulei si carburanti.

In perioada functionarii obiectivului:

Apele uzate menajere ce provin de la vestiare, grupurile sanitare, si de la CT vor fi deversate in intr-un bazin vidanjabil de 25 mc ce se propune.

Bazinul se va executa din fibre de sticla, cu un diametru de 2500mm, o lungime de 510mm, va avea un volum de 25mc si se va monta orizontal, subteran, pe un radier din beton armat, avand generatoarea superioara sub adancimea de inghet.

Bazinul pentru colectarea levigatului va fi o constructie cu pereti si plansee din beton armat, de forma cubica, amplasat subteran, avand o capacitate de inmagazinare de circa 8mc.

Principala functiune este aceea de a colecta purinul provenit/ scurs de pe cele 2 platforme de depozitare a paturilor de paie folosite.

Apele pluviale se vor dirija către spatiile verzi.

In conditiile respectarii masurilor, in perioada functionarii proiectului, nu vor fi surse de poluanți pentru ape.

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Nu este cazul

b) Protecția aerului:

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri:

In perioada de constructie sursele de emisii a poluantilor atmosferici specifice proiectului sunt executia lucrarilor pe de o parte, iar pe de alta parte, sursa de emisie a polunților specifici arderii combustibililor fosili a mijloacelor de transport folosite.

Activitatea de constructie poate avea, temporar(pe durata constructiei),un impact local apreciabil asupra calitatii aerului.

Impactul asupra aerului in perioada de constructie poate fi semnificativ. Insa el se manifesta intr-o perioada limitata,relativ scurta.

In perioada functionarii obiectivului:

Microclimatul din adapost este asigurat prin ventilatie naturala.

Calitatea aerului si schimburile de aer necesare sunt garantate de prezenta cupolei superioare de aerisire care, datorita deschiderilor sale laterale pe toata lungimea structurii, permite evacuarea naturala a diferitelor gaze nocive produse in interior, din cauza fermentatiei paturilor permanente si dejectiilor de la animalele din interior. Inchiderile perimetrare laterale pentru controlul microclimatului ambiental sunt realizate cu geamuri specifice cu lamele cu deschidere manuala cu pivot si deasupra inchidere cu panou sandwich cu inalta putere de izolare.

Utilajele si echipamentele achizitionate sunt construite pe tehnologii moderne ce folosesc norme de poluare Euro 6, norme de poluare prietenoase cu mediul, iar gunoiul de grajd va fi gestionat prin platforma de beton si bazinul de colectare levigat.

- Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

Nu este cazul. Investitia nu preconizeaza a folosi instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera.

c) Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor.

Sursele de zgomot și vibrații: surse mobile(utilaje):

In perioada executării lucrărilor de realizare a proiectului :

- realizarea lucrărilor specifice de realizare a proiectului ;
- lucrări de încărcare-descărcare a materialelor de construcții.

In scopul diminuării surselor de zgomot, in perioada realizării investiției se vor lua măsuri precum :

- lucrările de execuție se vor realiza pe timp de zi
- se vor utiliza echipamente și tehnologii conforme cu standardele de zgomot și vibrații.
- respectarea duratei de execuție a proiectului

Zona in care se va amplasa investiția nu este una cu poluare sonoră semnificativă, nu se propun măsuri speciale de protecție in acest sens.

In timpul funcționării obiectivului nu vor exista surse de zgomot.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Nu este cazul

d) Protecția împotriva radiațiilor:

Sursele de radiații:

Nu există surse de radiații

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor :

Nu există surse de radiații

e) Protecția solului și a subsolului:

Surse de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică :

In cadrul lucrărilor de construcții:

- neîntreținerea necorespunzătoare și defecțiuni tehnice ale utilajelor
- manipularea și punerea în opera a materialelor de construcții
- depozitarea necontrolată a materialelor folosite;

In perioada funcționării se apreciază că în condiții normale de funcționare a obiectivului , nu există surse de poluare a solului.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

- Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în vederea evitării posibilității de apariție a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defecțiuni ale acestora.

- Platforme betonate, alei, parcări betonate
- Platforma specială amenajată pentru deseuri menajere
- Bazinul pentru colectarea levigatului va fi o construcție cu pereți și planșee din beton armat, de formă cubică, amplasat subteran.

- Bazinul vidanjabil se va executa din fibră de sticlă, cu un diametru de 2500mm, o lungime de 510mm, va avea un volum de 25mc și se va monta orizontal, subteran, pe un radier din beton armat.

- Filtrul sanitar auto va fi o constructie din beton armat, cu dimensiunile 9x6ml, sub formă de cuvă, având o secțiune longitudinală trapezoidală, cu dimensiunile 8mlx5.6, care va fi amplasata in cadrul drumului de acces in incinta, și care va asigura, prin substanțele lichide pe care la conține, dezinfectarea tuturor autovehiculelor ce pătrund în fermă din exterior. Filtrul sanitar auto se va hidroizola pe toata suprafata sa si finisa cu tecuieli impermeabile/ ciment sclivisit .

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Realizarea si functionarea investitiei propuse nu sunt de natura sa determine modificari asupra unor ecosisteme acvatice sau terestre.

Investitia nu se afla in areale sensibile ce pot fi afectate de proiect.

Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din O.U.G.nr. 57/ 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011 cu modificarile si completarile ulterioare, conform Deciziei etapei de evaluare initiala nr. 13949/23.11.2021.

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate; Nu este cazul

g) Protecția asezărilor umane și a altor obiective de interes public

In zona de protectie a obiectivului (200 m) nu se afla asezari umane, sau obiective de interes public. Distanța fata de intravilanul comunei Seaca este de 4,5 km in linie dreapta.

Prin realizarea obiectivului propus nu se modifică funcțiunile prevăzute în certificatul de urbanism și nu sunt afectate obiective de interes public.

Daca pe parcursul executarii lucrarilor se vor descoperii situri arheologice, constructorul si beneficiarul vor sista lucrarile si se vor anunta : Directia pentru Cultura, Culte Si Patrimoniul Cultural National A Judetului Teleorman si proiectantul pentru luarea masurilor ce se impun(devieri de retea,protectii speciale sau modificari de trasee).

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:

In perioada de executie a lucrarilor, se vor avea in vedere urmatoarele masuri de protectie:

- limitarea vitezei utilajelor de transport a materialelor pentru diminuarea zgomotului
- delimitarea si marcarea corespunzatoare a zonelor de lucru, unde accesul populatiei este interzis
- respectarea masurilor prevazute in prezentul memoriu de prezentare pentru perioada de executie pentru fiecare factor de mediu in parte pentru a se evita impactul asupra asezărilor umane si a altor obiective de interes public

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

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

Deșeurile rezultate din activitatea de construcții-montaj și perioada funcționării obiectivului (codificate conform HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, anexa 2), sunt următoarele:

Denumirea deșeurii	Codul deșeurii	Sursa de generare	Cantitate prevăzută a fi generată (an)
Beton	17 01 01	Diverse amenajări, interioare și exterioare	Cantități variabile
Deseuri de lemn	17 02 01		
Deseuri materiale plastice	17 02 03		
Deșeuri municipale amestecate - deseuri menajere generate	20 03 01	Activitate administrativă	1,0 t
Dejectii animaliere(materii fecale,inclusiv resturi de paie)	02 01 06	Activitatea de îngrășare a ovinelor	1825 mc
Deșeuri de țesături animale	02 01 02		0,9 t

Generarea si managementul deseurilor

Deșeurile menajere se vor colecta în containere acoperite și periodic vor fi predate la firme autorizate. In acest sens este obligatorie incheierea de contracte cu firmele specializate si autorizate. Pentru depozitarea deșeurilor de orice natură se vor amenaja spații de depozitare, deșeurile vor fi depozitate selectiv, temporar, urmând ca acestea să fie valorificate pe categorii la unități specializate, sau depozitate definitiv la depozitele de deșeuri special amenajate și autorizate.

Dejectiile provenite de la animale vor fi stocate pe platforma betonata special realizata in acest scop(zona depozitare paturi paie folosite), si ulterior vor fi valorificate de catre detinatorii de terenuri agricole din zona in vederea utilizarii ca ingrasamant natural.

Bazinul pentru colectarea levigatului va fi amplasat in partea intre cele 2 zone de depozitare a paturilor de paie folosite, pe axa aleei care separa adaposturile de ingrasare a ovinelor, in zona de sud-est a fermei .

Bazinul va fi o constructie cu pereti si plansee din beton armat, de forma cubica, amplasat subteran, avand o capacitate de inmagazinare de circa 8mc. Principala functiune este aceea de a colecta purinul provenit/ scurs de pe cele 2 platforme de depozitare a paturilor de paie folosite.

In perioada rece a anului bazinul va fi golit in remorci dotate cu bazin si dus pe campurile agricole pentru imprastiere ca ingrasamant.

Deșeuri de țesuturi animale - camera frigorifica cu vestibulul aferent, folosita pentru depunerea animalelor moarte pana la preluarea lor de catre firme specializate.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate ;

Planul de prevenire si reducere a cantităților de deșeuri generate trebuie sa adreseze toate masurile de prevenire ce e nevoie sa fie implementate înainte ca o substanță/material/produs sa devina deșeu sau de reciclare a acestora. Aceste măsuri au scopul de a reduce cantitatea de deșeuri prin reutilizarea produselor si prelungirea duratei lor de viață, de a minimiza impactul negativ al deșeurilor asupra mediului si sănătății populației si de a scădea conținutului de substanțe nocive din produse.

Directiva Europeana privind deșeurile (Directiva 2008/98/CE) are ca scop protejarea mediului si a sănătății umane prin prevenirea sau reducerea efectelor adverse in contextul generării si al gestionarii deșeurilor, precum si prin reducerea impactului general si creșterea eficientei folosirii resurselor, astfel ca toate statele membre trebuie sa elaboreze planuri naționale de gestionare a deșeurilor si programe de prevenire a generării acestora.

Din punct de vedere cantitativ, deșeurile generate variaza, în funcție de tipul lucrărilor, de ritmul de lucru, de numărul persoanelor desemnate pentru efectuarea lucrărilor.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în construcții astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minimum.

Este important să se urmărească transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri.

Pentru prevenirea și reducerea a cantitatilor de deseuri generate se vor respecta următoarele:

- deșeurile rezultate în urma lucrărilor de construire se vor colecta separat și vor fi predate la firme specializate în valorificarea/eliminarea lor;
- se vor analiza toate posibilitățile de valorificare/reutilizare astfel încât cantitățile de deșeuri eliminate să fie cât mai reduse;
- se interzice depozitarea materialelor de construcții și a deșeurilor rezultate în spații neamenajate în acest scop.
- la terminarea lucrărilor de realizare a proiectului, se vor îndepărta toate deșeurile de pe amplasament

i) Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:

Nu se folosesc substante si preparate chimice periculoase.

În cladirea sediului administrativ, s-a prevăzut un cabinet medic veterinar care va deservii activitatea sanitar-veterinara a adapostului ingrasare ovine, sub coordonarea unei persoane calificate conform normelor sanitar-veterinare. Aceasta persoana va monitoriza alimentatia si tratamentele necesare animalelor, folosind spatiul amenajat in acest scop.

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

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

Populatia si sanatatea umana :

Implementarea proiectului nu va avea impact negativ asupra conditiilor de viata.

Factorul de mediu Biodiversitate: Nu este cazul

Factorul de mediu sol:

Principalul impact asupra solului in perioada de constructie este reprezentata de ocuparea temporara de terenuri. Reconstructia ecologica a zonei dupa incheierea lucrarilor reprezinta o masura obligatorie.

Impactul determinat de pierderile de carburanti sau ulei de la functionarea defectuasa a utilajelor poate fi apreciabil.El se manifesta,de asemenea pe arii restranse.

Pentru faza de exploatare s-au prevazut lucrari de etansare si protectie.

Bunuri materiale:

Lucrarile din proiect nu vor avea influenta negativa asupra bunurilor materiale.

Factorul de mediu apa:

Manipularea si punerea in opera a materialelor de constructii determina emisii specifice fiecarui tip de material si fiecarei operatii de constructie. Deasemenea, ploile care spala suprafata santierului pot antrena depunerile si astfel ,indirect, acestea pot ajunge in cursurile de apa, dar si in stratul freatic.

Manevra defectuasa a autovehiculelor sau utilajelor care transporta diverse tipuri de materiale sau a utilajelor reprezinta surse potentiale de poluare ca urmare a unor deversari accidentale de materiale, combustibili, uleiuri.

Avand in vedere ca apa subterana constituie sursa de de apa pentru desfasurarea activitatii, in cadrul proiectului, masurile luate in implementarea proiectului pentru protejarea acestui factor de mediu, conduc catre un impact nesemnificativ.

Pentru faza de exploatare s-au prevazut lucrari de etansare si protectie.

Factorul de mediu aer:

Activitatea de constructie poate avea, temporar(pe durata constructiei), un impact local apreciabil asupra calitatii aerului.

Impactul asupra aerului in perioada de constructie poate fi semnificativ. Insa el se manifesta intr-o perioada limitata, relativ scurta.

Imprejmuirea si acoperirea suprafetelor utilizate pentru depozitarea agregatelor reprezinta de asemenea o masura de reducere a emisiilor de pulberi in suspensie, dar si de reducere a pierderilor.

Utilajele si echipamentele achizitionate sunt construite pe tehnologii moderne ce folosesc norme de poluare Euro 6, norme de poluare prietenoase cu mediul, iar gunoii de grajd va fi gestionat prin platforma de beton si bazinul de colectare levigat.

Clima:

Lucrarile din proiect nu vor avea influenta asupra factorilor climaterici.

Factorul de mediu zgomot si vibratii:

Suplimentar impactului acustic, utilajele de constructie, datorita deplasarii si activitatii desfasurate, constituie surse de vibratii.

In faza de executie se va respecta tehnologia de executie si se vor utiliza utilaje in perfecta stare de functionare. Potentialul impact privind zgomotele si vibratiile, asociat surselor de poluare este unul direct, potential negativ pe termen scurt, redus ca si complexitate.

Peisajul si mediu vizual:

Proiectul propus nu prezinta elemente functionale sau de alta natura care ar putea sa aduca prejudicii peisajului din zona.

Patrimoniul istoric si cultural:

Lucrarile din proiectul propus nu vor avea influenta negativa asupra patrimoniului istoric si cultural.

Daca pe parcursul executarii lucrarilor se vor descoperii situri arheologice, constructorul si beneficiarul vor sista lucrarile si se vor anunta : Directia pentru Cultura, Culte Si Patrimoniul

Cultural National A Judetului Teleorman si proiectantul pentru luarea masurilor ce se impun(devieri de retea,protectii speciale sau modificari de trasee).

Extinderea impactului-prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona adiacenta a PP:

- nu este cazul.

Magnitudinea si complexitatea impactului:- redus

Probabilitatea impactului-mica, daca se iau masuri de inlaturare a cauzelor din faza de proiect si apoi de executie.

Durata,frcventa si reversibilitatea impactului:

Durata totala de realizare a proiectului este de 24 luni din care durata de executie este de 18 luni si nu genereaza reversibilitatea impactului.

Masuri de evitare,reducere sau ameliorare a impactului asupra mediului:

Pentru factorul de mediu sol:

- se vor utiliza doar mijloace auto autorizate, care corespund din punct de vedere tehnic normelor impuse de autoritatea rutiera;
- se interzice realizarea de depozite exterioare neorganizate, la finalizarea lucrarilor terenul va fi curatat si eliberat de astfel de depozitari;
- depozitarea materialelor in conditii care sa asigure protectia factorilor de mediu
- dotarea incintei fermei cu platforme betonate pentru stationarea temporara a mijloacelor auto , astfel incat in cazul producerii unor scurgeri accidentale de produse petroliere acestea sa nu se infiltreze in sol.
- pentru faza de exploatare s-au prevazut lucrari de etansare si protectie.

Pentru factorul de mediu aer:

Utilajele si echipamentele achizitionate sunt construite pe tehnologii moderne ce folosesc norme de poluare Euro 6, norme de poluare prietenoase cu mediul, iar gunoiul de grajd va fi gestionat prin platforma de beton si bazinul de colectare levigat.

Pentru factorul de mediu apa:

- utilajele folosite pentru executia lucrarilor vor fi corespunzator intretinute pentru a nu se produce pierderi de ulei si carburanti.
- colectarea apelor uzate provenite de grupurile sanitare, bucatarii, oficii, in bazin vidanjabil impermeabilizat;
- bazin pentru colectarea levigatului provenit/ scurs de pe cele 2 platforme de depozitare a paturilor de paie folosite.

Pentru factorul de mediu zgomot:

- se vor utiliza echipamente si tehnologii conforme cu standardele de zgomot si vibratii.
 - respectarea duratei de executie a proiectului
- In timpul operarii nu vor exista surse de zgomot.

Pentru factorul de mediu biodiversitate: nu este cazul

Pentru factorul uman/peisaj/patrimoniu cultural si monumente arhitecturale:

- daca pe parcursul executarii lucrarilor se vor descoperii situri arheologice, constructorul si beneficiarul vor sista lucrarile si se vor anunta :Directia pentru Cultura si Culte Teleorman si proiectantul pentru luarea masurilor ce se impun(devieri de retea,protectii speciale sau modificari de trasee).

- se vor respecta masurile prevazute in prezentul memoriu de prezentare pentru perioada de executie pentru fiecare factor de mediu in parte pentru a se evita impactul asupra asezarilor umane si a altor obiective de interes public.

Natura transfrontaliera a impactului:

Investitia nu genereaza impact transfrontalier.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă. Se vor monitoriza cantitatile de poluanti emise in atmosfera.

In perioada de executie a lucrarilor, antreprenorul va monitoriza cantitatile de deseuri rezultate, tinand evident gestiunii acestora conform H.G. 856/2002.

In timpul executiei se va determina nivelul de zgomot produs de utilajele de executie si mijloacele de transport;

La terminarea lucrarilor se prevede refacerea in intregime a zonelor afectate la parametrii si functiunea initiala.

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

A. Nu este cazul.

B. Finanțarea obiectivului de investiții se face din fonduri Europene - AFIR , SubMasura 4.1 - Investitii in exploatatii agricole ", componenta " P4.1.5 - Investitii in zootehnie (productie primara, conditionare si marketing)

X. Lucrari necesare organizarii de santier:

Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier si localizarea organizarii de santier:

Organizarea de șantier se va desfășura în mai multe etape caracteristice:

- instalarea șantierului – reprezentând un volum minim de lucrări de organizare necesare începerii în condiții normale a lucrărilor de bază, instalare în termene scurte;

- dezvoltarea și adaptarea organizării șantierului conform necesităților rezultate din programul de desfășurare a lucrărilor de bază și condițiilor speciale survenite pe parcursul execuției;

- lichidarea șantierului prin dezafectarea lucrărilor de șantier, care trebuie făcută rapid, în condiții optime de redare a terenului, amplasamentului pentru folosința inițială.

Organizarea de șantier se va amenaja în incinta imobilului studiat pe o platformă din beton cu $S = 200 \text{ m}$.

După finalizarea lucrărilor, amplasamentul organizării de șantier va fi eliberat de toate materialele și va fi adus la starea inițială.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

Lucrările prevăzute prin proiect nu vor genera la nivel local, impact negativ cumulat privind zgomotele și vibrațiile, impactul fiind apreciat ca fiind nesemnificativ și se va limita în zona în care este amplasată organizarea de șantier.

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrărilor de organizare de șantier, dar și în perioada de exploatare.

Prin lucrările executate nu există riscul de a afecta folosințele și bunurile materiale din vecinătate și nu există risc de extindere a impactului.

Emisiile poluante ale vehiculelor se limitează preventiv prin condițiile tehnice prevăzute de omologarea pentru circulație, cât și prin condițiile tehnice prevăzute la inspecția tehnică.

Nu există riscul de a afecta calitatea aerului și climei, cu atât mai mult nu există riscul extinderii impactului.

După finalizarea lucrărilor, impactul generat va fi unul pozitiv, prin readucerea zonei la starea inițială.

Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Surse de poluanți asupra apelor

Posibilele surse de poluare a apelor sunt uleiurile și carburanții care se pot scurge de la autovehiculele sau utilajele implicate în executia lucrărilor organizării de șantier.

În timpul lucrărilor de execuție a organizării de șantier, problema poluării apelor este minoră deoarece nu există procese prin care acest lucru să se producă.

Surse de poluanți asupra aerului

Transportul materialelor, personalului.

Circulația mijloacelor de transport reprezintă o sursă importantă de poluare a mediului pe șantierele de construcții.

Tehnologiile folosite pentru realizarea obiectivului implică utilaje de montaj performante cu emisii de poluanți scăzute. Se va asigura întreținerea corespunzătoare utilajelor de construcții și mijloacelor de transport și se va impune respectarea unui program de lucru bine definit pentru utilizarea și funcționarea acestora.

Surse de poluanți asupra solului

Există un potențial minor pentru poluarea solului prin realizarea lucrărilor de execuție a organizării de șantier. O problemă ar putea fi depozitarea ilegală pe sol a deșeurilor rezultate de la activitățile desfășurate în perioada de execuție.

O alta modalitate de poluare a solurilor ar fi scurgerile de combustibili sau uleiuri de la utilajele folosite in timpul executiei lucrarilor.

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

- se interzice executarea lucrărilor de reparații/intreținere a autovehiculelor, utilajelor, echipamentelor utilizate in cadrul lucrărilor de construcții, in incinta organizării de șantier;
- utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși in atmosferă;
- se va urmări transferul cat mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitandu-se stocarea acestora un timp mai indelungat in zona de productie și apariția astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri;
- se va asigura ordinea și curatenia pe toata suprafata santierului ce urmeaza sa fie ocupata de diferite operatii și va fi intretinuta corespunzator.
- interdicții privind desfasurarea activitatilor de constructii pe timpul noptii;
- delimitarea și marcarea corespunzatoare a zonelor de lucru.

XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente și /sau la incetarea activitatii:

La finalizarea investitiei, pentru refacerea cadrului natural se vor lua urmatoarele masuri:

- eliminarea tuturor deșeurilor și a materialelor in exces de pe amplasament
- terenul pe care se executa lucrarile va fi refacut conform categoriei de folosinta initiala.
- la terminarea lucrarilor se prevede refacerea in intregime a zonelor afectate: refacerea perdelelor și aliniamentelor de protectie pentru imbunatatirea capacitatii de regenerare a atmosferei

Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale; Nu este cazul

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

Constructorul are obligatia de a reface terenul afectat, aducandu-l la forma initiala pe care a avut-o anterior executiei lucrarilor. Astfel terenul pe care s-a executat lucrarea va fi refacut conform categoriei de folosinta initiala.

Spatiile potential afectate vor fi reamenajate și aduse la starea initiala, odata cu incheierea lucrarilor.

XII. Anexe - piese desenate:

- Plan de incadrare in zona
- Plan de situatie
- Schema-flux pentru fazele activității,
- Schema-flux a gestionării deșeurilor

XIII. Nu este cazul. Proiectul nu 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.

XIV. Nu este cazul.

XV. Nu este cazul

Proiectant,

SC MODUL PROIECT SA
ALEXANDRIA

Director general,
Ec.Craciun Petrut

Intocmit,
Anghelovici Irina

Titular proiect,

COOPERATIVA AGRICOLA BELINA