



S.C. ALMA CONSULTING S.R.L
FOCSANI

Str. Poienitei nr. 4/1, Focsani, Vrancea
Tel./Fax: 040.237.238577;0237.206760
ORC: J 39/111/1992, C.U.L.: R 1444788
Cont BRD Focsani nr: RO54BRDE400SV01924364000
Cont Trezorerie Focsani nr: RO86TREZ6915069XXX000921



Memoriu de prezentare

I. Denumirea proiectului:

„ÎNFIINȚARE FERMĂ DE STRUȚI (10 FAMILII) ȘI ÎMPREJMUIRE”

II. Titular: Aftene Vasile și Cipollini Franco
Odobești, strada Cazaclii, nr. 36
Telefon: 0721300811

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a). Rezumatul proiectului

Ferma se va înființa prin achiziționarea a 6 cupluri trio (reproducători adulți), fiecare cuplu cazat într-un țarc, celelalte 4 țarcuri urmând a fi ocupate de tineretul pentru producția de carne, de la trei luni până la 12-14 luni (la care sunt vânduți pentru abatorizare). În cazul în care condițiile vor fi propice, beneficiarul va face demersurile legale de extindere la 10 familii.

Sistemul de creștere adoptat și pentru care s-au proiectat spațiile necesare, va fi “în cuplu trio” – un mascul și 2 femele, metoda intensivă.

Cele 6 familii de reproducători vor fi achiziționate de pe piața internă, de la producător atestat și autorizat sanitar veterinar, cu respectarea prevederilor Normei sanitar veterinare care stabilește tehnologia de creștere și exploatare a struților în România.

Procesul productiv se va concentra pe creșterea pentru carne a struților care au greutate cuprinse între 100 – 110kg la vârsta de 10-14luni. O circumferință de 110-112 cm în jurul pieptului este considerată a fi ideală. Greutatea carcasei poate ajunge la 63-65 kg și poate produce 40-43 kg de carne.

Carnea de struț este de foarte bună calitate, fără grăsimi și asemănătoare cu carnea de vită atât ca aspect cât și ca gust.

Nu se va realiza abatorizarea în cadrul fermei, tineretul pentru producția de carne va fi vândut către ferme din România care au abatoare autorizate.

Integrată fermei, s-a proiectat o clocitoare cu circuit închis, pentru nevoile proprii de obținere a tineretului ce va fi crescut până la vârsta de 1 an.

Dacă va exista surplus, se vor vinde pui aflați în perioada de demaraj II (mai mari de o lună).

Activitățile zilnice în cadrul fermei se vor desfășura în patru corpuri de clădire: administrație (birou șef de fermă, spații pentru medic veterinar și spații pentru îngrijitori), incubator și grădinițe de pui (demaraj 1 și demaraj 2), depozit furaje și hambar pentru baloți de lucernă, struții (familiile reproducătoare și tineretul crescut la îngrășat) fiind adăpostiți în țarcuri împrejmuite, prevăzute cu șoproane (dotate cu hrănitore și adăpătoare).

Proiectul constă în construirea a patru corpuri de clădire: C1 – Administrație, C2 – Depozit furaje, C3 – Depozit baloți lucernă, C4 – Incubator și grădiniță pui, 10 țarcuri pentru struți prevăzute cu șoproane (6 pentru familiile reproducătoare și patru pentru tineretul crescut pentru îngrășat), împrejmuiți (limita de proprietate și zona de producție), alei acces auto și pietonal, parcare auto, platforme (europubele și gunoi de grajd), alei de circulație, spații verzi amenajate.

- C1 Administrație + îngrijitori

- Funcțiunea: birouri administrație și spații pentru angajați;
- Dimensiunile maxime în plan ale construcției: 11.00x8.05m
- Regim de înălțime: Parter
- Hmax. streășină = +2.66m, Hmax. coamă = +4.48 m
- Suprafață construită: $S_c = 77,55\text{mp}$
- Suprafața desfășurată: $S_d = 77,55\text{mp}$
- Suprafață utilă totală: $S_u = 71.58\text{mp}$;
- **CATEGORIA "D" DE IMPORTANȚĂ** (conf. H.G. 766 din 21.11.1997)
- **CLASA "IV" DE IMPORTANȚĂ** (conf. P100-1/2013).

Partiu proiectat:

- P-01 – Birou șef de fermă – $S_u = 10.48\text{ mp}$
- P-02 – Vestiar haine de stradă – $S_u = 2.23\text{ mp}$
- P-03 – Cameră duș – $S_u = 1.29\text{ mp}$
- P-04 – Vestiar haine de lucru – $S_u = 3.86\text{ mp}$
- P-05 – Grup sanitar – $S_u = 1.86\text{ mp}$
- P-06 – Materiale curățenie – $S_u = 1.08\text{ mp}$
- P-07 – Coridor – $S_u = 1.91\text{ mp}$
- P-08 – Oficiu alimentară – $S_u = 8.43\text{ mp}$
- P-09 – Materiale de curățenie – $S_u = 1.90\text{mp}$
- P-10 – Cabinet medic veterinar – $S_u = 9.13\text{mp}$
- P-11 – Cameră necropsie – $S_u = 11.31\text{mp}$
- P-12 – Cameră SNCU – $S_u = 8.38\text{mp}$
- P-13 – Cameră igienizare și depozitare utilaj transport cadavre - $S_u = 9.72\text{mp}$

Clădirea se va realiza din structură de lemn cu închideri din panouri tristrat cu fețe din foi de tablă de oțel vopsită în câmp electrostatic culoarea gri deschis.

Pereții interiori vor fi realizați din panouri tristrat (6cm și 4 cm grosime) cu fețe lise din foi de tablă de oțel vopsite în câmp electrostatic culoarea gri deschis.

Plafonul se va realiza cu gips carton rezistent la umezeală montat pe structura metalică specifică, glet și vopsea lavabilă.

Pardoselile se vor realiza din șapă de ciment placată cu gresie ceramică montată fără rosturi.

Înălțimea liberă a spațiilor este de 2,50m.

Tâmplărie exterioară – uși, ferestre din PVC (cu geam termoizolant tristrat).

Tâmplărie interioară – uși din PVC cu panel cu spumă izolantă.

- C2 Depozit furaje

- Funcțiunea: depozit furaje;
- Dimensiunile în plan ale construcției: 6.96x5.96m
- Regim de înălțime: Parter
- Hmax. streășină = +2.51m, Hmax. coamă = +3.83 m
- Suprafață construită: $S_c = 41,48\text{mp}$
- Suprafața desfășurată: $S_d = 41,48\text{mp}$
- Suprafață utilă totală: $S_u = 40.68\text{mp}$;
- **CATEGORIA "D" DE IMPORTANȚĂ** (conf. H.G. 766 din 21.11.1997, art. 6)
- **CLASA "IV" DE IMPORTANȚĂ** (conf. P100-1/2013).

Construcția este formată dintr-o singură încăpere cu $S_u = 40,68\text{mp}$

Clădirea se va realiza din structură de lemn cu închideri din panouri OSB.

Pardoseala se va realiza din beton sclivisit.

Înălțimea liberă a spațiilor este de min. 2,70m max. 3,77m.

Tâmplărie exterioară – ușă din PVC ranforsat cu armătură din oțel și căptușeală din spumă poliuretanică.

– C3 Depozit baloți lucernă

- Funcțiunea: fânar;
- Dimensiunile în plan ale construcției: 8.08x6.08m
- Regim de înălțime: Parter
- Hmax. streășină = +4.91m, Hmax. coamă = +6.20 m
- Suprafață construită: $S_c = 48.50\text{mp}$
- Suprafața desfășurată: $S_d = 48.50\text{mp}$
- Suprafață utilă totală: $S_u = 45.78\text{mp}$;
- **CATEGORIA “D” DE IMPORTANȚĂ** (conf. H.G. 766 din 21.11.1997, art. 6)
- **CLASA “IV” DE IMPORTANȚĂ** (conf. P100-1/2013).

Construcția este formată dintr-o singură încăpere cu $S_u = 45,78\text{mp}$.

Clădirea se va realiza din structură de lemn cu închideri din panouri OSB.

Pardoseala se va realiza din strat de nisip compactat.

Înălțimea liberă a spațiilor este de min. 5,00m – max. 6,09m.

Tâmplărie exterioară – ușă din lemn în două canate.

Pe peretele estic al construcției s-a proiectat amplasarea unui rastel ce va fi folosit pentru păstrarea ustensilelor și echipamentelor de lucru utilizate la lucrările de reparații/întreținere din cadrul fermei.

– C4 Incubator și grădiniță pui

- Funcțiunea: incubator și grădiniță pui;
- Dimensiunile în plan ale construcției: 18.00x10.24mp
- Regim de înălțime: Parter
- Hmax. streășină = +2.56m, Hmax. coamă = +3.84 m
- Suprafață construită: $S_c = 138.20\text{mp}$
- Suprafața desfășurată: $S_d = 138.20\text{mp}$
- Suprafață utilă totală: $S_u = 132.12\text{mp}$;
- **CATEGORIA “D” DE IMPORTANȚĂ** (conf. H.G. 766 din 21.11.1997, art. 6)
- **CLASA DE IMPORTANȚĂ “IV”** (conf. P100-1/2013).

Clădirea se va realiza din structură din lemn cu închideri din panouri tristrat cu fețe din foi de tablă de oțel vopsită în câmp electrostatic culoarea gri deschis.

Pereții interiori vor fi realizați din panouri tristrat cu fețe lise din foi de tablă de oțel vopsite în câmp electrostatic culoarea gri deschis.

Plafonul (cameră stocare ouă, cameră fixare ouă, cameră incubator, camera utilitară) se vor realiza din gips carton rezistent la umezeală montat pe structura metalică specifică, glet și vopsea lavabilă.

Pardoselile se vor realiza din șapă de beton sclivisit.

Înălțimea liberă a spațiilor este de min. 2,68m – max. 3,96m.

Tâmplărie exterioară – uși, ferestre din PVC, ușile fiind prevăzute cu panel cu spumă termoizolantă iar ferestrele cu geam termoizolant tristrat.

Tâmplărie interioară – uși din PVC cu panel cu spumă izolanță.

Învelitoarea va fi realizată din panou tristrat de acoperiș culoarea gri deschis.

Partiu propus:

P-01 – Cameră stocare ouă – $S_u = 6.29\text{mp}$

P-02 – Cameră fixare – $S_u = 12.57\text{mp}$

P-03 – Cameră depozitare ouă nefertile – $S_u = 5.42\text{mp}$

P-04 – Cameră incubator/ecloziune – $S_u = 12.57\text{mp}$

P-05 – Cameră pui de o zi – 6.48mp

P-06 – Demaraj I – $S_u = 11.48\text{mp}$

P-07 – Demaraj II – $S_u = 26.59\text{mp}$

P-08 – Padoc pui – $S_u = 29,68\text{mp}$

P-09 – Bucătărie furajeră – $S_u = 6.90\text{mp}$

P-10 – Coridor – $S_u = 2,53\text{mp}$

P-11 – Vestiar haine de lucru în exterior – $S_u = 2.03\text{mp}$

P-12 – Cameră duș – $S_u = 0.88\text{mp}$

P-13 – Vestiar haine de lucru în clădire – $S_u = 2.60\text{mp}$

P-14 – Coridor – $S_u = 2.13\text{mp}$

P-15 – Cameră utilitară – $S_u = 3.79\text{mp}$

Țarcuri struți (10 buc.x1000mp)

Țarcurile se vor realiza prin împrejmuirea suprafeței de 1000mp cu gard din stâlpi din lemn de salcâm și scândură orizontală din lemn de conifere prevăzută cu poartă dublă de acces (realizată din rigle de lemn montată cu balamale pe un suport din stâlpi de salcâm).

În interiorul celor șase țarcuri care vor găzdui familiile reproducătoare se va realiza o zonă de protecție (pentru accesul îngrijitorului în zona de șopron) printr-o închidere secundară, la 15m depărtare de accesul în țarc, cu aceeași structură și poartă ca a împrejmuirii principale.

Șopron (6 buc.x 17,50mp și 8 buc.x17,50mp)

În interiorul fiecărui țarc se va construi un șopron din structură de lemn cu închideri perimetrice din plăci OSB și contravânturi din scândură de conifere și învelitoare din tablă cutată, cu goluri pentru ventilație/lumină și accesul la adăpătoare și hrănitore, amplasate la $h_p=1,00\text{m}$.

Țarcurile pentru tineret pentru producția de carne (capacitate maximă 40 capete fiecare) sunt prevăzute cu câte 2 șoproane fiecare.

Șoproanele sunt prevăzute cu jgheaburi de adăpare/furajare cu dimensiunile $20 \times 60 \times 15\text{cm}$ (LxLxh) amplasate direct pe sol pentru tineret și la 1m înălțime pentru adulți.

Împrejmuire teren pe limita de proprietate

Împrejmuirea adiacentă laturii de acces (102m) va fi realizată din soclu din beton armat, țevă rectangulară din oțel $60 \times 40 \times 3$ montate la 2.50m interax și panou bordurat zincat montat pe stâlpi cu cleme de fixare.

Împrejmuirea adiacentă laturilor perimetrice (Sud-Vest, Nord-Vest, Nord-Est) cu $L = 706\text{m}$ va fi realizată din plasă împletită montată pe șpalieri din beton montați în fundații izolate și fir de tensionare din sârmă de 2.5 mm montat cu colier zincat cu întinzător pentru șpalier beton. Plasa împletită va fi montată îngropat pentru a preveni pătrunderea animalelor.

Pe zona platformei de gunoi, împrejmuirea va fi dublată de panouri antivânt.

Împrejmuire – delimitare zonă de producție

Se va realiza o împrejmuire de delimitare a spațiului de producție realizată din țevă rectangulară din oțel $60 \times 40 \times 3$ montată în fundații izolate la 2.50m interax și panou bordurat zincat montat pe stâlpi cu cleme de fixare. Poarta de acces în zona de producție va fi metalică, batantă, în două canate.

Dezinfectorul rutier se amplasează pe drumul de acces, înainte de intrarea în zona de producție.

Conformarea accesului spre zona de producție este făcută astfel încât autovehiculele să fie dirijate prin panouri indicatoare și avertizoare de traseu și de limitare a vitezei (aproximativ 5 km/h), astfel încât trecerea să se facă obligatoriu prin dezinfectorul rutier.

Amenajări propuse în incintă:

În conformitate cu prevederile Ord. 119/2014 al M.S. – cap. I – Norme de igienă referitoare la zonele de locuit, terenul aferent obiectivului trebuie sistematizat, amenajat și dotat, organizarea incintei fiind propusă în Planul de situație A01, acesta cuprinzând:

Platforma pentru europubele – 12,00mp – Platforma este amplasată pe latura de nord-est a parcelei, este realizată din beton armat, hidroizolată și dotată cu hidrant exterior pentru igienizarea periodică a tomberoanelor.

Pe platformă se vor amplasa patru europubele (trei pentru deșeuri reciclabile colectate selectiv și una pentru gunoi menajer). Pentru ridicarea deșeurilor se va încheia contract cu firma de salubritate care operează pe raza orașului Odobești, ritmul de predare fiind înregistrat în actele fermei.

Sub platforma pentru europubele se va monta, îngropat, bazinul etanș vidanjabil ($V=15\text{mc}$) pentru preluarea apelor uzate menajere rezultate de la corpurile C1 – Administrație, C2 – Depozit furaje și C4 – Incubator. Se va încheia contract de prestări servicii pentru vidanjare cu un operator autorizat de profil.

Platforma este amplasată la 22,65m depărtare de ferestrele corpului C1 - Administrație.

Alei acces auto și pietonal, $S_c = 2540\text{mp}$, executate din balast compactat (sort 0-63mm) așezat pe un strat compactat de nisip și folie anticontaminatoare impermeabilă din geotextil. Toate aleile vor fi mărginite de borduri așezate pe fundație din ciment.

Dezinfecteur rutier – $S_c = 39\text{mp}$, este amplasat la intrarea în zona de producție (împrejmuită) și este construit conform legislației în vigoare cu dimensiunea rampei intrare/ieșire) de 1,00m cu declivitate de 10% (intrare) 20% (ieșire) și adâncimea de 37cm. Dimensiunile dezinfecteurului (în plan) sunt 10,80x3,00m. Dezinfecteurul a fost proiectat astfel încât întreaga circumferință a roții să se rotească de cel puțin două ori prin soluția decontaminantă.

Parcare auto, $S_c = 45,00\text{mp}$ (3 locuri) – Parcarea este amplasată pe latura nord-est a parcelei, la 12,25m depărtare de ferestrele corpului administrativ, în apropierea accesului în incintă, este realizată din beton armat hidroizolat cu folie Kraft.

Platformă gunoi de grajd, $S_c = 28,80\text{mp}$ – Ansamblu de 2 platforme (fiecare cu $S = 14,40\text{mp}$) amplasat pe latura sud-vest a terenului, ambele realizate din beton impermeabilizat cu folie PVC (0,5mm grosime), construite cu înclinarea de 2% spre o rigolă colectoare (canal cu dimensiunile 2500x30x40cm cu grătar de protecție) care va direcționa mustul de găinaț spre un bazin cu $V = 5\text{mc}$ montat subteran în imediata vecinătate a ambelor platforme.

Pe platformă, gunoiul este păstrat timp de 2 luni, îndesat până la $h = 1,20\text{m}$, acoperit cu folie PVC și un strat de pământ. După îndeplinirea condițiilor de agromediu, va fi utilizat ca îngrășământ natural pe terenurile agricole proprii.

Ansamblul are o capacitate suficientă de stocare (34mc/lună), accesul este facil (intermediat de alei balastate hidroizolate) și nu este amplasat în apropierea unor cursuri de apă, cel mai apropiat curs de apă fiind la mai mult de 3km depărtare.

În conformitate cu prevederile Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole aprobat cu Ord. 333/165/2021 publicat în M. Of. 754/03.08.2021, cantitatea estimată de găinaț și gunoi solid (așternut, paie, resturi vegetale) este de 0,43 kg/zi pentru un struț = 0,016mc/struț/zi.

Ansamblul este amplasat la minim 400m depărtare de cea mai apropiată construcție cu destinația locuință. În zona platformei, împrejmuirea este dublată de 4 panouri antivânt.

Spații verzi, $S = 15816,47\text{mp}$ – suprafața liberă de construcții va fi amenajată ca spații verzi plantate cu gazon rezistent la secetă. Perimetral întregii incinte se va realiza o perdea vegetală înaltă (min. 2m) din hibrid-ligustrum verde – plantă ornamentală cu creștere rapidă, reglabilă, foarte rezistentă la temperaturi scăzute și secetă, ce se va planta în 2 rânduri (6 puieți/metru).

ALIMENTAREA CU APĂ

Alimentarea cu apă potabilă pentru întreaga fermă se va realiza de la sistemul centralizat al orașului Odobești.

Punctul de racord (așa cum a fost comunicat de către SC CUP Rural SA Odobești) va fi pe strada Mărășești, bransamentul constând în 650m conductă PEHD Dn 110mm și apometru montat în incinta deținută, la limita de proprietate, în apropiere de poarta de acces auto în incinta fermei.

De la apometru, corpurile A1 (Administrație), A2 (Depozit furaje) și A3 (Clocitor și grădiniță de pui) vor fi alimentate cu apă potabilă prin intermediul a 70m conductă PEHD Dn 63mm.

CANALIZARE APE UZATE MENAJERE

Apele uzate menajere de la grupurile sanitare și lavoarele proiectate în cele trei corpuri de clădire sunt preluate de sifoanele de pardoseală și instalația interioară de canalizare (conductă PVC Dn 25mm ÷ 110mm) și conduse spre bazinul etanș vidanjabil cu $V = 15\text{mc}$ montat subteran, prin intermediul a 85m conductă PVC Dn 160mm ÷ 200mm.

La proiectarea rețelelor de apă și de canalizare s-au respectat prevederile HG 930/2005 art. 32 – conductele pentru apa potabilă și cele de canalizare sunt planificate astfel încât să nu se intersecteze pe orizontală sau verticală sau să fie amplasate la mai puțin de 3m depărtare unele de altele.

Această separare riguroasă reduce riscul de contaminare accidentală a apei potabile.

ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

Alimentarea cu energie electrică se realizează de la sistemul energetic național din zonă cu 175m conductor AcyAby 3x25+16 montat subteran, pe pat de nisip, conform avizului DEER Sucursala Focșani.

b). Justificarea necesității proiectului

În contextul actual al dezvoltării durabile și al diversificării economiilor rurale, înființarea unei ferme de struți reprezintă o inițiativă cu multe avantaje.

În ansamblu, obiectivul specific al investiției este să creeze o afacere agricolă sustenabilă – Exploatare comercială tip A, integrată în contextul local și global, care să aducă beneficii pe multiple planuri și să contribuie la dezvoltarea durabilă a comunității și mediului înconjurător.

Avantajele înființării unei ferme de struți sunt:

- Struții NU poluează atmosfera sau zona în care trăiesc.
- Investițiile sunt limitate în echipamente, construcții, timp și personal.
- Există o piață a cărnii foarte receptivă și în continuă creștere (carnea de struț este de foarte bună calitate, fără grăsimi și asemănătoare cu carnea de vită atât ca aspect cât și ca gust)
- De asemenea calitatea și valoarea cărnii și a celorlalte derivate (piele, ouă, pene) este foarte ridicată.
- Producția anuală de ouă și pui este mult mai profitabilă decât la oricare alt animal.

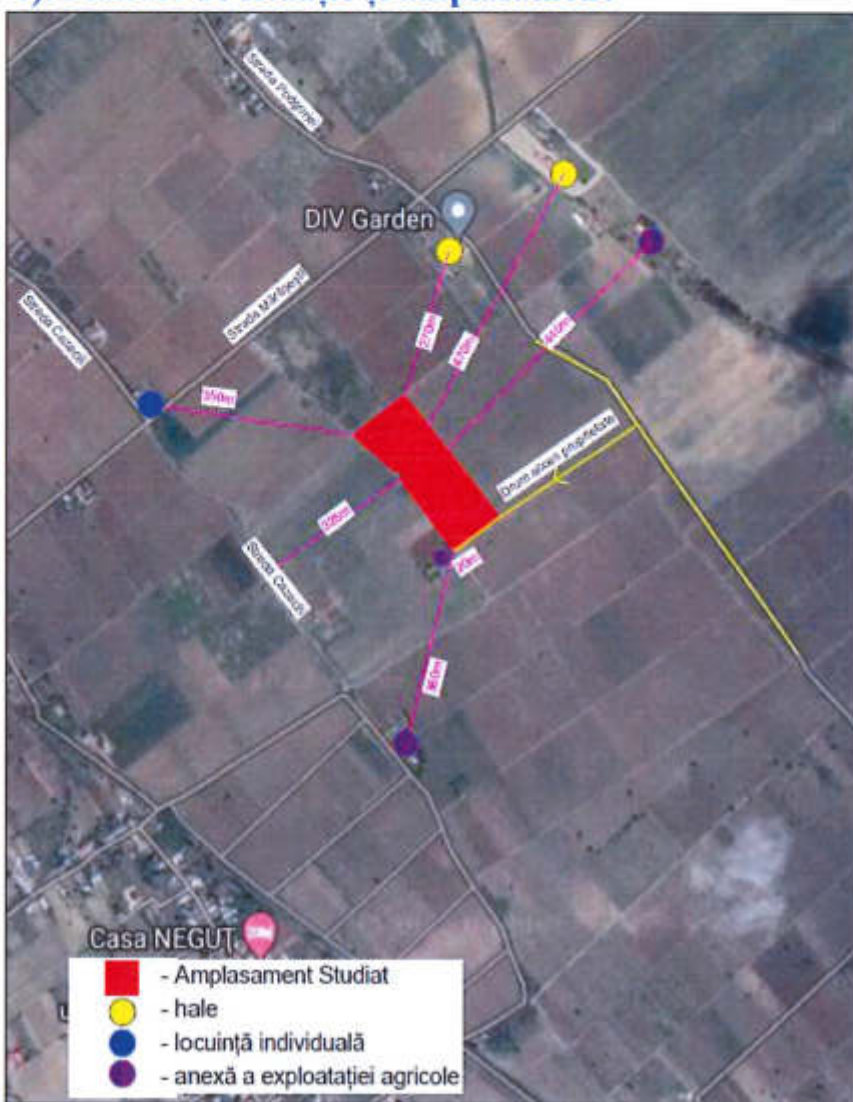
c). Valoarea investiției

Valoarea estimată de proiectant a lucrărilor propuse în cadrul acestui proiect este de 462000 lei (la care se adaugă TVA) din care lucrări de C+M 423500 lei (la care se adaugă TVA).

d). Perioada de implementare

Lucrările propuse în cadrul acestui proiect vor fi realizate în 24 luni.

e). Planuri de situație și amplasament



Categoria de folosință: arabil (terenul cu S = 28787mp va fi scos din circuitul agricol prin Decizie a Direcției Agricole a județului Vrancea). S-a obținut Decizia nr. 19/27.02.2024 a Direcției pentru Agricultură Județeană Vrancea pentru scoaterea definitivă din circuitul agricol a suprafeței de teren de 28787mp. În urma obținerii autorizației de construire, terenul va avea categoria de folosință curți-construcții.

Destinația: zonă agricolă

Utilizări admise: activități agricole, construcții care deserveșc activități agricole, conform Legii Fondului Funciar nr. 18/1992 republicată, art. 92 și Anexei 2 din Legea 50/1991 republicată.

În prezent, terenul este cultivat cu porumb.

Vecinătăți:

- Nord-Est – Cristian Tudor Alexandru – teren agricol neconstruit; pe această latură, cea mai apropiată construcție de perimetrul de protecție al fermei de struți este DIV Garden cu hale/sere pentru amenajări peisagistice la 270m depărtare;
- Nord – terenuri libere de construcții, terenuri agricole la limita amplasamentului, drum de exploatare agricolă, strada Mărășești la cca. 300m depărtare de limita amplasamentului, **locuințe la cca. 380-510m depărtare de limita amplasamentului și la cca. 550-660m de platforma de dejecții;**
- Est – teren agricol neconstruit, construcții stână/șopron la cca. 440m depărtare de limita amplasamentului;
- Sud-Est – drum de exploatare, teren agricol neconstruit; cele mai apropiate construcții sunt anexe ale exploatației agricole amplasate la 500m depărtare de terenul pe care se va înființa ferma de struți, **locuințe la cca. 1100m depărtare de limita amplasamentului și la cca. 1170m depărtare de platforma de dejecții propusă în cadrul fermei de struți;**
- Sud – drum de exploatare agricolă la limita amplasamentului, teren agricol, **locuințe la cca. 840m depărtare de limita amplasamentului și la cca. 950m de platforma de dejecții;**
- Sud-Vest – construcții anexe la distanțele de 10m – 20m de limita amplasamentului, anexe exploatare agricolă la cca. 360m de limita amplasamentului, **locuințe la cca. 750-900m de limita amplasamentului;**
- Vest – drum de exploatare, teren arabil neconstruit, plantat cu porumb (proprietar Aftene Vasile), cea mai apropiată construcție de perimetrul de protecție al fermei fiind o anexă a exploatației agricole amplasată la 325m depărtare, **locuințe la cca. 570m de limita amplasamentului și la cca. 590m de platforma de dejecții;**
- Nord-Vest – teren agricol, strada Mărășești la cca. 340m de limita amplasamentului, **locuință amplasată la 360m depărtare de limita amplasamentului propus pentru ferma de struți și la cca. 510m depărtare de platforma de dejecții;**

✓ descrierea proceselor de producție ale proiectului propus

Atât din punct de vedere constructiv cât și funcțional, ferma a fost structurată în:

- **zona administrativă:** acces în amplasament, parcare auto, platformă europubele, bazin etanș vidanjabil, birou șef de fermă, intrare în filtrul sanitar.

- **zona de producție:**a) sector filtru sanitar și birouri

b) sector struți tineret pentru îngrășare

c) sector nucleu reproducție

d) incubație, demaraj I și demaraj II

e) depozități

Zona administrativă

Accesul în fermă se va face controlat (din drum de exploatare existent) - ferma este împrejmuită (împrejmuirea fiind dublată de o perdea vegetală înaltă (min. 2m) din hibrid-ligustrum verde) și dotată cu punct de acces auto și pietonal, prin intermediul unei porți auto culisantă și a unei porți pietonale.

În această zonă s-au proiectat trei locuri de parcare pentru angajați, alei de acces la zona de producție (cu dezinfectant rutier înainte de intrarea în zona de producție), platformă pentru europubele și bazin etanș (prefabricat) vidanjabil pentru colectarea apelor uzate menajere. De asemenea, la limita de proprietate s-a proiectat amplasarea căminului apometru care va contoriza consumul de apă potabilă al fermei.

În zona administrativă s-a proiectat Biroul șefului de fermă cu $S_u = 10,48\text{mp}$, prevăzut cu dulapuri/rafturi pentru documente, birou scaun, fereastră de mari dimensiuni $1,50 \times 1,00\text{m}$ (prevăzută cu plasă de protecție împotriva pătrunderii insectelor) amplasată la $h_p = 1,00\text{m}$. Într-unul din pereți s-a proiectat un ghișeu ($0,80 \times 0,60\text{mp}$) prin care se predau alimentele (pachet adus de acasă sau pachete de la catering) către oficiul/spațiul pentru servit masa proiectat pentru îngrijitori.

Dacă șeful de fermă decide să intre în zona de producție va folosi filtrul sanitar proiectat, la fel ca toți ceilalți angajați.

Zona de producție

Zona de producție este împrejmuită, accesul în aceasta fiind proiectat să se realizeze, pentru personal, prin intermediul unui filtru sanitar și pentru autovehicule, prin intermediul unei porți duble batante. Accesul auto se poate realiza doar după ce vehiculele au trecut prin filtrul dezinfectant.

Zona de producție este sectorizată.

Sectorul filtru sanitar și birouri - este amplasat în clădirea C1, la intrarea în zona de producție.

La intrarea în tură (și la părăsirea zonei de producție), personalul trece obligatoriu prin filtrul sanitar format din vestiar haine de stradă ($2,23\text{mp}$), cameră duș ($1,29\text{mp}$) și vestiar haine de lucru ($3,86\text{mp}$). Filtrul este prevăzut cu cameră pentru păstrarea materialelor de curățenie și Grup sanitar ($1,77\text{mp}$).

Ambele încăperi vestiar sunt prevăzute cu câte trei dulapuri metalice cu dimensiunile $500 \times 600 \times 1800\text{mm}$. Vestiarele vor fi realizate din structură metalică, cu 2 uși, încuietore de siguranță, bară pentru umerașe, poliță la partea superioară, fante de aerisire și suport etichetă nominală.

Apa caldă menajeră necesară camerei duș se va obține prin intermediul unui boiler electric cu volumul de 50 litri.

Camera pentru materiale de curățenie este dotată cu lavoar branșat la instalația interioară de apă potabilă și racordat la instalația interioară de canalizare a apelor uzate, dulap metalic ($600 \times 400 \times 1800\text{mm}$) cu spațiu pentru mop și găleată/mătură, cu ușa dublu ranforsată cu fante de aerisire la partea inferioară și rafturi pentru păstrarea poduselor de igienizare, a lavetelor, bureților, etc. Încăperea este iluminată și ventilată artificial prin intermediul unui microventilator cuplat la instalația interioară de iluminat. Apa caldă se produce prin intermediul unui instant electric montat pe pipa bateriei lavoarului.

Toaleta este dotată cu vas WC și lavoar racordate la instalațiile interioare de apă și canalizare a apelor uzate menajere, instalație de iluminat și fereastră pentru ventilația naturală a încăperii.

Pentru angajați s-a proiectat un oficiu alimentar cu $S_u = 8,43\text{mp}$ dotat cu masă cu scaune, dulapuri suspendate și chiuvetă, filtru de cafea și cuptor cu microunde, în care se intră printr-un coridor cu $S_u = 1,91\text{mp}$. Oficiul alimentar este prevăzut cu cameră proprie de materiale de curățenie ($S_u = 1,90\text{mp}$), dotată cu lavoar branșat la instalația interioară de apă potabilă și racordat la instalația interioară de canalizare a apelor uzate, dulap metalic ($600 \times 400 \times 1800\text{mm}$) cu spațiu pentru mop și găleată/mătură, cu ușa dublu ranforsată cu fante de aerisire la partea inferioară și rafturi pentru păstrarea poduselor de igienizare, a lavetelor, bureților, etc. Încăperea este iluminată și ventilată artificial prin intermediul unui microventilator cuplat la instalația interioară de iluminat. Apa caldă se produce prin intermediul unui instant electric montat pe pipa bateriei lavoarului.

Clădirea C1 este prevăzută cu birou pentru medicul veterinar (cu care se va încheia contract de prestări servicii) cu $S_u = 9,13\text{mp}$, cameră pentru necropsie ($S_u = 11,31\text{mp}$) și cameră SNCU ($S_u = 8,38\text{mp}$).

Aceste încăperi vor fi dotate, conform legislației, cu mobilier specific: cabinetul veterinar cu birou cu scaun, lavoar, dulapuri metalice cu ușă cu geam pentru medicamente/vaccinuri și dulapuri lemn pentru documente, camera pentru necropsii cu masă pentru disecții din inox, cu înălțime reglabilă și sistem de aspirație și camera SNCU cu două lăzi frigorifice de mari dimensiuni.

Atât cadavrele autopsiate cât și celelalte subproduse de origine animală nedestinate consumului uman colectate din camera incubator (în coșuri din PVC cu saci din polietilenă) sunt păstrate în lăzile frigorifice din încăperea cu această destinație și vor fi transportate la intrarea în fermă (în vederea

predării spre incinerare către o firmă autorizată în acest sens, cu care se va încheia contract de prestări servicii) cu un elevator manual cu roți din cauciuc pe care se va amplasa un boxpalet din plastic cu fund etanș.

Pentru igienizarea și dezinfectia utilajului de transport și a boxpaletului (după fiecare utilizare) s-a proiectat o încăpăre cu acces direct din camera SNCU și din exterior, cu $S_u = 9,72\text{mp}$ prevăzută cu cădiță de duș cu pereți înalți (30cm) și dulap metalic cu încuietore pentru păstrarea materialelor de igienizare și dezinfecție.

Toate încăperile din clădirea C1 sunt ventilate natural prin intermediul ferestrelor cu care sunt proiectate, camerele pentru materiale de curățenie fiind prevăzute să se ventileze artificial (microventilator conectat la instalația interioară de iluminat).

Toate ferestrele sunt prevăzute cu plase de protecție împotriva pătrunderii insectelor.

În anotimpul rece, încălzirea spațiilor interioare se va realiza cu calorifere electrice. Pentru optimizarea consumului de energie electrică, pe acoperișul corpului C1-Administrație s-a proiectat montarea a opt panouri fotovoltaice ce vor produce 3,5 kW.

Este asigurat numărul de obiecte sanitare în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.

Cabinele WC sunt dotate, prin proiect, cu suport pentru hârtia igienică și perie cu suport pentru igienizare iar spălătoarele vor fi dotate cu dozatoare de săpun lichid și distribuitor de prosoape de hârtie.

Ușile interioare se pot deschide comod, toate fiind realizate din PVC, material ușor de curățat și dezinfectat.

Finisajele interioare propuse (pardoseli din gresie montată fără rosturi, pereți din tablă cutată vopsită în câmp electrostatic cu vopsea poliesterică, tavane din gips-carton rezistent la umezeală montat pe structura metalică specifică și vopsit cu var lavabil) nu vor crea riscuri de accidente.

Personalul de serviciu va fi dotat cu echipament de lucru și echipament de protecție (prin grija administrației) și va fi instruit asupra modului de folosire a sculelor și uneltelor și a tehnologiei de îngrijire a struților.

Pentru salubritatea echipamentelor de lucru puse la dispoziție de administrația fermei se va încheia contract de prestări servicii cu o spălătorie autorizată.

Consumabilele (hârtie igienică, săpun, detergent, soluții de igienizat) vor fi puse la dispoziția angajaților prin grija administrației, în funcție de necesități.

Pentru ușurarea muncii angajaților în cadrul fermei, se vor achiziționa o macara girafă pliabilă (500kg) pentru ridicarea și manipularea eventualelor cadavre mari, un elevator manual (1 tonă) cu roți din cauciuc pentru transportul acestora și un pistol cu presiune pentru salubritatea suprafețelor.

Se va asigura și controla prezentarea personalului la controalele medicale la angajare, periodice și la imunizări precum și la instruirea în probleme igienico-sanitare.

Sector struți tineret pentru îngrășare

Struții tineret pentru îngrășare (de la trei luni până la vârsta de un an) sunt adăpostiți în patru țarcuri cu $S_u = 1000\text{mp}$ fiecare, cu capacitatea maximă de 40 capete.

Țarcurile sunt proiectate cu câte două șoproane fiecare, aprovizionate cu apă și hrană din exterior, prin intermediul a patru jgheaburi de adăpare/furajare cu dimensiunile 20x60x15cm (lxLxh) amplasate direct pe sol, fixate de perete (pentru prevenirea răsturnării).

Șopronul, cu dimensiunile la sol 5,30x3,30mp, $S_c = 17,50\text{mp}$, $S_u = 15\text{mp}$, este proiectat cu ușă dublă pe cadru de lemn și placă OSB și două goluri de lumină (0,80x1,00m) amplasate la $h_p = 1,60\text{m}$.

Sector nucleu reproducție

Pentru cele șase familii trio reproducătoare cu care se va înființa ferma s-au proiectat șase țarcuri cu $S = 1000\text{mp}$ (dimensiuni care asigură norma de spațiu necesară), câte unul pentru fiecare familie.

În interiorul fiecărui țarc se va realiza o zonă de protecție (pentru accesul îngrijitorului în zona de șopron) printr-o închidere secundară, la 15m depărtare de accesul în țarc, cu aceeași structură și poartă ca a împrejmuirii principale.

Sectorul reproducție este separat de sectorul tineret pentru îngrășat de aleea balastată (hidroizolată) cu lățimea de 7,90m, care intermediază și accesul personalului la platformele de gunoi de grajd proiectate.

Între țarcurile împrejmuite pentru familiile reproducătoare s-au proiectat alei despărțitoare cu lățimea de 1,90m.

Sezonul de depunere a ouălor durează, în emisfera nordică, cu aproximație între martie și septembrie, timp de cca. 6 luni. Potențialul de depunere a ouălor ajunge astfel la 40 - 60 ouă pe sezon, în mod excepțional femelele reproducătoare ajungând să depună până la 80 ouă pe sezon.

Femelele depun ouă, câte unul la două zile, timp de 10 – 12 zile după care are o perioadă de 5-7 zile de pauză (timp în care organismul se reface).

În condițiile unui management bun, este de așteptat ca, în mod curent, 75% dintre ouă să fie fertile, 75% dintre ouăle fertile să eclozeze și 75% dintre pui să supraviețuiască peste vârsta de 4 săptămâni.

Astfel, din 100 de ouă depuse, 75 se vor dovedi fertile, 56 vor ecloza, 42 de pui vor supraviețui peste vârsta de 4 săptămâni. Rezultă o transformare a ouălor în pui de peste 4 săptămâni de sub 50%.

Sector incubație, demaraj I și demaraj II

Corpul C4 – Clocitor și grădiniță de pui a fost proiectat cu încăperile necesare unui microclimat optim atât pentru ouă și procesul de incubație/eclozare cât și pentru puii mici de struț (demaraj I și II).

Oul de struț parcurge procesul de incubare în trei etape: prima etapă se referă la evoluția embrionului din cele două zile când străbate oviductul, a doua etapă durează 38-42 zile și se termină când puilul iese din ou și începe să respire prin plămâni proprii și a treia etapă durează 5-7 zile, în care puilul se menține în camera Pui de o zi ($S_u = 6,48\text{mp}$) fără mâncare și apă.

Ouăle sunt adunate manual (la cel mult 10-15 minute după depunere, cu mâinile igienizate și dezinfectate cu substanțe bacteriostatice și bactericide) din cele șase țarcuri și sunt introduse în camera de stocare ouă (6,29mp). Ouăle sunt depozitate pe grătare din sârmă curate, curățate cu o cârpă uscată, cel mult 10 zile de la colectare. Ouăle sunt inspectate din punct de vedere al calității exterioare (dimensiuni, greutate, aspect) și al calității interioare (ovoscopare).

Ouăle fertile vor fi introduse în camera de fixare ($S_u = 12,57\text{mp}$) iar cele nefertile vor fi depozitate în camera cu această destinație ($S_u = 5,42\text{mp}$) în vederea utilizării pentru rețeta de suplimentare a alimentației puilor mici sau pentru consum propriu.

În camera de fixare ouăle sunt păstrate pe grătare de sârmă, sunt învârtite de 3/6 ori pe zi, plasate sub ultraviolete timp de 7 zile, iar cu cel puțin 12 ore înainte de a fi plasate în incubator vor fi preîncălzite (la temperatura de 25°C).

Ovoscoparea (în vederea monitorizării dezvoltării embrionului) se va realiza înainte de introducerea ouălor în incubator, la 14 zile, la 28 de zile și la 39 zile.

Incubatorul și eclozionatorul vor fi amplasate în încăperea cu $S_u = 12,57\text{mp}$, care va fi menținută curată, răcoroasă și o temperatură constantă de 20°C (camera este proiectată cu fereastră 0,90x1,00m amplasată la $h_p = 1,20\text{m}$ instalație de aer condiționat cu unitate externă).

În incubator (cu capacitatea de 300 ouă) ouăle vor fi introduse pe serii (decalajul de timp dintre serii va fi de 15-17 zile) vor fi menținute la temperatura de 36,2-36,6°C, umiditate de 28-34%, ventilație cu aer curat (20%) și întoarse de cel puțin 6 ori pe zi (întoarcerea se efectuează automat prin intermediul dispozitivului cu care incubatorul este dotat).

Ecloziunea se realizează după 39 de zile de incubație, moment în care ouăle se scot din cofrajele de incubație și se introduc în eclozionator (cu capacitatea de 40 de ouă) unde temperatura trebuie să fie aceeași ca și în incubator.

S-a proiectat camera P05 – pui de o zi unde vor fi adăpostiți puilii de la ecloziune până când greutatea lor corporală rămâne constantă două zile consecutiv (cca. 3-7 zile) și pot fi transferați în adăpostul de demaraj I. Puilii vor fi ținuți fără mâncare și apă, în cutii curate, la temperatura de 28-30°C (lămpi cu bec cu ultraviolete amplasate la înălțimea de cca. 50cm) și li se va decontamina, zilnic, ombilicul.

Grădinița de pui mai mici de 3 săptămâni (Demaraj I cu $S_u = 11,48\text{mp}$) este prevăzută cu iluminat artificial și natural (fereastră cu dimensiunile 1,50x1,20m amplasată la $h_p = 1,00\text{m}$ și dotată cu plasă pentru protecția la pătrunderea insectelor sau a dăunătorilor) are pereții din tablă cutată vopsită în câmp electrostatic cu vopsea poliesterică, tavane din gips-carton rezistent la umezeală montat pe structura metalică specifică și vopsit cu var lavabil și pardoseala din beton sclivisit acoperit cu grilaj din plastic cu ochiuri mici.

Temperatura constantă necesară dezvoltării optime a puilor va fi menținută cu ajutorul lămpilor cu bec cu ultraviolete.

Încăperea va fi dotată cu jgheab pentru apă și hrănitore fixate pe perete cât mai jos. Pe timpul zilei puii vor fi hrăniți cu 100g furaje/zi, iar noaptea vor fi doar adăpați. În jgheabul de furaje, încă din ziua în care puiul caută hrană, se va pune furaj combinat specific acestei perioade (achiziționat ambalat de la furnizori autorizați), iar direct pe grilaj, firicele uscate de fân.

În primele două săptămâni de viață, rația puiului se va suplimenta cu un furaj umezit compus din 25% gălbenuș de ou fiert, 25% praf de scoici, 25% morcovi și 25% fân, administrat cu mâna, pe cioc.

Amestecurile de furaje se vor realiza în bucătăria furajeră cu $S_u = 6,90\text{mp}$, ce se va dota cu chiuveță, râșniță pentru furaje, dulapuri de depozitare și masă de amestec.

Din bucătăria furajeră, angajații au acces direct (cu rațiile pregătite) la zonele de furajare din cele două grădinițe de pui prin intermediul unui coridor ($S_u = 2,53\text{mp}$).

După împlinirea vârstei de 3 săptămâni, puii sunt transferați în încăperea Grădiniță de pui (demaraj II) cu $S_u = 26,59\text{mp}$.

Grădinița de pui 3 săptămâni – 3 luni este prevăzută cu iluminat artificial și natural (trei ferestre cu dimensiunile 1,50x1,20m amplasate la $h_p = 1,00\text{m}$ și dotate cu plase pentru protecția la pătrunderea insectelor sau a dăunătorilor) are pereții din tablă cutată vopsită în câmp electrostatic cu vopsea poliesterică, tavane din gips-carton rezistent la umezeală montat pe structura metalică specifică și vopsit cu var lavabil și pardoseala din beton sclivisit acoperit cu grilaj cu ochiuri mici.

Încăperea va fi dotată cu jgheab pentru apă și hrănitore fixate pe perete cât mai jos. În această perioadă, alimentația puilor va consta în concentrat combinat specific: 300-500g/zi/cap și nutreț fibros 800-1.5 kg /zi /cap.

Pentru aclimatizarea puilor cu atmosfera exterioară, grădinița de pui – Demaraj II este prevăzută cu padoc ($S_u = 29,68\text{mp}$) – structură din lemn cu închideri din plasă de sârmă dublată de folie din material plastic și acoperiș tip terasă cu pardoseală strat de nisip înierbat.

Pentru prevenirea contaminării ouălor și a puilor mici, înainte de a intra în spațiile clădirii, s-a proiectat pentru angajați un vestiar tip filtru ($S_u = 5,50\text{mp}$) dotat cu cameră duș și spațiu pentru haine de lucru în incinta acestei clădiri, altele decât cele din exteriorul fermei.

Administrația fermei va pune la dispoziția angajaților echipamentele de lucru și de protecție necesare desfășurării activităților din cadrul clădirii incubator.

Pentru igienizarea echipamentului de lucru și de protecție administrația fermei va încheia contract de prestări servicii cu o spălătorie autorizată.

Pentru păstrarea dotărilor necesare mentenanței încăperilor din clădire s-a proiectat camera utilitară (3,79mp) din care se realizează accesul atât în camera de stocare cât și în camera incubator și în grădinița de pui mai mici de 3 săptămâni.

Camera este prevăzută cu lavoar (racordat la instalațiile interioare de apă și canalizare a apelor uzate menajere), cu dulapuri și rastele din tablă gri vopsită în câmp electrostatic pentru păstrarea în mod optim a tuturor acestora.

Sector depozitare

Sectorul depozitare este compus din construcțiile C2 – depozit furaje cerealiere și C3 – depozit baloți de lucernă, ambele amplasate la distanța propice față de sectoarele tineret pentru îngrășare, nucleu reproducție și demaraj I și II pe care le va deservi.

Depozitul furaje este prevăzut cu lavoar (racordat la rețelele de apă și canal din incintă) și dotat cu rafturi din inox pentru depozitarea ordonată a acestora.

Pentru păstrarea ordonată a sculelor și uneltelor utilizate de îngrijitori, s-a prevăzut amplasarea pe peretele estic al corpului C3 – Depozit baloți lucernă a unui rastele unde vor fi amplasate lopeți, sape, furci, găleți, roabă, etc, atunci când nu sunt utilizate.

✓ materii prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

În procesul de construire a fermei de struți din extravilanul orașului Odobești se va folosi materie primă – balast pentru alei și platforme, lemn pentru șarpante și construcții.

Combustibilii utilizați de mașinile și utilajele constructorului sunt achiziționați din Stații PECO, fără a se face rezerve în incinta organizării de șantier.

✓ **racordarea la rețelele utilitare din zonă**

La data actuală, amplasamentul are asigurate următoarele utilități:

- rețea de apă potabilă – comunală existentă; s-au inițiat demersurile de branșare a amplasamentului la sistemul centralizat al orașului Odobești (Certificat de urbanism nr. 185/23.10.2023 – Extindere rețea apă, branșament apă și branșament la rețeaua electrică);
- rețea de alimentare cu energie electrică a SC ELECTRICA SA; s-au inițiat demersurile de branșare a amplasamentului la DEER Focșani.

În cadrul acestui proiect se propune realizarea unei rețele de canalizare a apelor uzate menajere și deversarea acestora într-un bazin etanș vidanjabil (V = 15 mc) din polietilenă.

Apa caldă menajeră este asigurată de instanturi electrice montate pe pipa bateriilor lavoarelor în camerele pentru materiale de curățenie și boiler electric la vestiarele tip filtru.

În perioadele reci, încăperile vor fi încălzite cu calorifere electrice.

✓ **lucrări de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

Întregul amplasament este propus spre modernizare.

Execuția lucrărilor nu necesită tăieri de arbori.

După finalizarea lucrărilor, se va elibera amplasamentul de orice fel de resturi de materiale, grămezi de pământ, etc.

Prin proiect se prevede însămânțarea cu gazon a terenului liber de construcții și realizarea unui gard viu perimetral pe tot conturul împrejmuit.

După încheierea lucrărilor, beneficiarul este obligat să întocmească graficul de execuție a lucrărilor de întreținere și urmărire în timp, în conformitate cu normativele în vigoare și să prevadă în bugetele fiecărui an, sumele necesare.

✓ **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Amplasamentul este accesibil pe latura sud-est din drum de exploatare agricolă – nu se intervine asupra acestuia.

Pe această latură s-a proiectat accesul pe amplasament (auto și pietonal) – alee balastată cu lățimea de 3,60m; cea mai apropiată clădire (corpul administrativ) se va amplasa pe limita de delimitare a zonei de producție și la 27,95m depărtare de accesul în fermă; accesul în zona productivă (intermediat de împrejmuire cu porți de acces cu filtru dezinfectant pentru roți) este amplasat la 26,25m depărtare de intrarea în fermă.

✓ **resursele naturale folosite în funcționare**

- ✓ Consum de energie electrică – 300kW/lună (media anuală)
- ✓ Consum apă potabilă – 20mc/lună (media anuală)

✓ **metode folosite în construcție/demolare**

Principalele categorii de lucrări care se vor executa în vederea îndeplinirii obiectivelor proiectului propus sunt:

- Lucrări de terasamente – sistematizare verticală
- Lucrări de construcții: Alei pietonale și auto balastate – 2540mp,
Parcare auto betonată – 45mp
Dezinfectant auto (roți) – 39mp
Platformă europubele betonată – 12mp
Platformă gunoi de grajd betonată – 28,80mp
Țarcuri – 10000mp
Clădiri – 551mp
- Lucrări de instalații: Canalizare exterioară
Alimentare cu apă
Branșament electric
Instalații sanitare și electrice interioare.

Lucrările se vor executa atât manual cât și mecanizat.

✓ **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Scenariul 1:

Clădirile realizate d.p.v. constructiv, din structură metalică (grinzi și zăbrele), fundații izolate și închideri din panouri sandwich (cu spumă poliuretanică) montate pe rigle metalice. Compartimentările interioare se vor realiza din panouri sandwich/gips-carton. Tâmplăria se va realiza din aluminiu cu geam termopan/PVC/MDF.

Scenariul 2:

Clădirile realizate d.p.v. constructiv din: C1 - Administrație structură din lemn cu închideri din panouri tristrat, C2 – depozit furaje structură din lemn cu panouri OSB; C3 – Hambar baloți lucernă structură din lemn cu închideri din panouri OSB; C4 – Clocitor și grădiniță de pui structură din lemn cu închideri din panouri tristrat

Atât în cazul SCENARIULUI I cât și în cadrul SCENARIULUI II s-au propus materiale care să ofere o varietate și complexitate optimă pentru clădirile fermei, dar în final s-a optat pentru soluția cea mai bună din punct de vedere financiar, respectiv **SCENARIUL II**.

AVANTAJELE SCENARIULUI RECOMANDAT:

Luând în considerare cele indicate mai sus, se propune realizarea SCENARIULUI II, datorită costului mai redus, asociat unui impact minim asupra mediului și a durabilității în exploatare a materialelor propuse.

SCENARIUL II oferă o varietate și complexitate optimă pentru amenajarea fermei și costuri de achiziție și execuție care să se încadreze într-un buget rezonabil.

✓ **alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului**

Construirea fermei de struți din extravilanul orașului Odobești va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local, ca efect al dezvoltării mediului de afaceri.

De asemenea va contribui la o mai bună valorificare a potențialului natural și agrozootehnic zonal și la creșterea productivității și îmbunătățirea calității și diversificarea producției de carne și ouă.

Implementarea proiectului va conduce la creșterea numărului de locuri de muncă.

→ **alte autorizații cerute pentru proiect**

Conform Certificatului de Urbanism nr. 78/12.05.2023, emis de Primăria orașului Odobești, pentru obținerea autorizației de construire sunt necesare următoarele:

- aviz Agenția pentru Protecția Mediului Vrancea;
- aviz ISU Vrancea – aviz de amplasare în parcelă nr. 4726322-07.09.2023;
- aviz DSP Vrancea – Notificare nr. 54/12.02.2024;
- aviz DSVSA Vrancea – Notificare nr. 17332/20.11.2023;
- aviz SDEE Muntenia Nord Focșani – Aviz de amplasament nr. 912477/06.10.2023;
- aviz CUP SA Odobești – Aviz nr. 2124/28.11.2023;
- aviz ANIF SA – Aviz nr. 106/02.10.2023;
- dovada OAR;
- verficator de proiecte atestat.

În vederea obținerii datelor preliminare absolut necesare demarării procesului de proiectare, s-au întocmit studiu geotehnic și studiu topografic de către unități autorizate în acest sens.

IV. Lucrări de demolare necesare

✓ **planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului**

Nu este cazul.

✓ **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului**

Nu este cazul.

✓ **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz**

Nu este cazul.

✓ **metode folosite în demolare**

Nu este cazul.

✓ **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Nu este cazul.

✓ **alte activități care pot apărea ca urmare a demolării**

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului

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

Nu este cazul.

✓ **localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.**

Amplasamentul propus este amplasat în extravilan.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 78 din 12.05.2023 terenul nu este amplasat în zone de protecție a unor monumente istorice, arii naturale protejate, sau situri arheologice.

✓ **hărți, fotografiile ale amplasamentului**





✓ **folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia**

Terenul studiat, cu suprafața totală de 30001.00 mp (în acte), 28787mp real găsită la măsurători, se află în extravilanul orașului Odobești, județul Vrancea, T56, P1570 și este identificat prin CF nr. 54964, nr. Cad. 2570N.

Imobilul aparține lui Aftene Vasile și Cipollini Franco conform contract vânzare-cumpărare 1685 din data de 23.10.2017.

Asupra terenului nu grevează servituți.

Terenul nu figurează în zona cu interdicție de construire.

Terenul nu este amplasat în zona de protecție a unui monument.

Categoria de folosință: arabil. S-a obținut Decizia nr. 19/27.02.2024 a Direcției pentru Agricultură Județeană Vrancea pentru scoaterea definitivă din circuitul agricol a suprafeței de teren de 28787mp. În urma obținerii autorizației de construire, terenul va avea categoria de folosință curți-construcții.

Destinația: zonă agricolă

Utilizări admise: activități agricole, construcții care deservește activități agricole, conform Legii Fondului Funciar nr. 18/1992 republicată, art. 92 și Anexei 2 din Legea 50/1991 republicată

✓ **coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970**

Inventarul de coordonate în Stereo'70 al amplasamentului lucrărilor propuse în cadrul acestui proiect:

Nr. Crt.	X	Y
1.	475160,44	663266,89
2.	474948,19	663446,36
3.	474888,83	663363,42
4.	475085,28	663168,26

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului

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

1. Protecția calității apelor

✓ sursele de poluanți pentru ape

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, au fost identificate următoarele posibile surse de poluare: execuția propriu zisă a lucrărilor, traficul de șantier și organizările de șantier.

De asemenea, ploile care spală suprafața șantierului pot antrena depunerile și astfel, indirect, acestea ajung în cursurile de apă și în stratul freatic.

Manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor reprezintă surse potențiale de poluare ca urmare a unor deversări accidentale de materiale, combustibili, uleiuri.

Traficul de șantier - traficul greu, specific șantierului, determină diferite emisii de substanțe poluante în atmosferă rezultate din arderea combustibilului în motoarele vehiculelor (NO_x, CO, SO_x, COV, particule în suspensie, etc.).

De asemenea, traficul greu este sursă de particule sedimentabile datorită antrenării particulelor de praf de pe drumurile nepavate.

Pe perioada lucrărilor de execuție rezultă particule și din procesele de frecare a căii de rulare și din uzura pneurilor.

Atmosfera este spălată de ploi, astfel încât poluanții din aer sunt transferați în ceilalți factori de mediu (apa de suprafață și subterană, sol, etc.).

Personalul de execuție va folosi toaletele ecologice amplasate pe platforma balastată propusă în cadrul Organizării de Șantier.

Se va încheia contract de prestări servicii pentru întreținerea toaletelor ecologice, cu o firmă autorizată.

Personalul care efectuează lucrările de construire a componentelor viitoarei ferme de struți va fi instruit periodic atât despre regulile de manipulare și de punere în operă a materialelor cât și despre regulile de protecția mediului.

Este interzisă spălarea mijloacelor de transport sau a utilajelor și echipamentelor folosite, în incinta șantierului.

La părăsirea incintei șantierului se vor curăța roțile autovehiculelor (dacă este cazul).

Pe tot parcursul execuției lucrărilor și funcționării obiectivului se vor lua toate măsurile și se vor realiza toate lucrările necesare pentru protecția apelor și prevenirea poluării accidentale ale apelor subterane și de suprafață.

✓ Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzare prevăzute

Nu este cazul.

Apele uzate menajere sunt prevăzute a se deversa în bazinul vidanjabil care va fi construit prin proiect (V = 15 mc).

Platforma de gunoi (găinaț) este prevăzută cu bazin etanș vidanjabil (5mc) pentru mustul de gunoi care va fi folosit ca îngrășământ pe terenurile proprii.

2. Protecția aerului

✓ sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusive surse de mirosuri

Execuția lucrărilor constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf iar pe de altă parte, sursă de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili atât în motoarele utilajelor cât și a mijloacelor de transport folosite.

✓ instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Ca o măsură generală, se vor adopta tehnologii și utilaje performante nepoluante, folosirea stațiilor de betoane, echipate cu filtre pentru purificarea fluxului de gaze poluante emanate în aer și de retenție a substanțelor poluante, astfel încât nivelul emisiilor să nu depășească limitele stipulate în Legea nr. 104/2011 cu modificările și completările ulterioare.

Mijloacele de transport folosite în timpul construcției vor avea verificarea tehnică periodică efectuată astfel încât nivelul emisiilor de poluanți în atmosferă să se încadreze în limitele normativelor legale în vigoare.

În cazul emisiilor de pulberi în suspensie de la depozitarea agregatelor, o măsură temporară de aducere a emisiilor la cel mai mic nivel este udarea lor periodică pentru agregate.

Se vor evita activitățile de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale de construcții generatoare de praf, în perioadele cu vânt puternic.

În timpul funcționării, obiectivul nu este prevăzut cu utilaje sau dotări care să polueze aerul.

Pentru prevenirea poluării atmosferice a împrejurimilor, în cadrul acestui proiect se propune:

- realizarea unui gard viu de protecție perimetrală (ce va dubla împrejmuirea fermei pe tot conturul) cu înălțimea de 2m;
- de asemenea, pe zona platformei de gunoi de grajd, se vor monta 4 panouri antivânt;
- gunoiul va fi păstrat la compostat (2 luni) acoperit cu folie din PVC și un strat de pământ.

Pentru reducerea mirosurilor se vor lua următoarele măsuri:

- evitarea manipulării dejecțiilor în perioade defavorabile dispersiei (inversiuni termice, ceață) când mirosul poate fi transportat pe distanțe mari
- menținerea curățeniei în adăposturi (așternut uscat) pentru prevenirea fermentării dejecțiilor în adăposturi
- instruirea personalului în ceea ce privește operațiile cu potențial emisii și mirosuri
- adoptarea unui sistem de hrănire adecvat (conținut de proteine și fosfor) pentru reducerea emisiilor de amoniac
- utilizarea de tehnici de furajare pe faze care permit o rată de conversie optimă

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

✓ Sursele de zgomot și de vibrații

Zgomotul este o suprapunere dezordonată a mai multor sunete.

Este produs din surse naturale, dar mai ales antropice: utilaje, mijloace de transport, aparate, oameni.

Poluarea fonică sau sonoră produce stres, oboseală, diminuarea sau pierderea capacității auditive, instabilitate psihică, randament scăzut.

Lucrările de construcție comportă următoarele surse importante de zgomot și vibrații: procesele tehnologice de execuție a lucrărilor proiectate, operarea grupurilor de utilaje și echipamente cu diferite funcțiuni, traficul între bazele de producție și punctele de lucru.

Nivelul sonor depinde în mare măsură de următorii factori:

- fenomene meteorologice și în particular: viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și de vânt;
- absorbția undelor acustice de către sol, fenomen denumit „efect de sol”;
- absorbția în aer, dependența de presiune, temperatură, umiditatea relativă, componenta spectrală a zgomotului;
- topografia terenului;
- vegetație.

Principala sursă de zgomot și vibrații, în acest caz, este reprezentată de funcționarea utilajelor pe timpul execuției lucrărilor.

Surse potențiale de zgomot:

- transportul păsărilor la achiziție/vânzare
- transportul furajelor, paielor, materialelor necesare
- activitățile de curățare a adăposturilor și transportul dejecțiilor solide la platforma temporară din incinta fermei și livrarea către terți

✓ amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Se vor folosi utilaje, mijloace de transport și aparate cu nivel de poluare fonică scăzut.

Pentru a reduce impactul asupra mediului natural și rezidențial a zgomotului, la niveluri acceptabile, se vor folosi panouri fonoabsorbante montate perimetral incintei în care se construiește ferma de struți.

Nivelul de zgomot se va încadra în limitele impuse de HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, modificată prin HG 674/2007, SR 10009/2017– Limitele admisibile ale nivelului de zgomot.

În timpul funcționării, toate activitățile potențial generatoare de zgomot și vibrații se desfășoară într-o perioadă limitată și determinată de timp.

Unele dintre aceste surse sunt prezente 24 ore pe zi, în timp ce altele coincid cu activități intermitente (livrarea animalelor sau aprovizionarea cu furaje).

Nivelul de zgomot generat de sursele prezentate nu este semnificativ datorită măsurilor de control întreprinse pe amplasament și valorii reduse a zgomotului de fond.

Măsuri de protecție:

- toate echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediu (HG 1756/2006)
- în timpul funcționării nivelul de zgomot se va încadra în limita SR 10009/2017 și OMS 119/2014
- toate activitățile vor fi planificate și desfășurate astfel încât impactul zgomotelor și mirosurilor să fie redus
- se interzice desfășurarea pe timpul nopții a manevrelor de aprovizionare
- toate utilajele și instalațiile care produc zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare
- punctele de încărcare/descărcare a mărfurilor sunt localizate departe de proprietăți rezidențiale
- aparatele de spălat sub presiune sunt folosite în interiorul clădirilor
- se va menține curățenia în fermă și pe drumurile de acces
- drumurile și aleile din incintă vor fi menținute corespunzător
- gunoiul zootehnic va fi transportat numai cu mijloace de transport acoperite

4. Protecția împotriva radiațiilor

✓ sursele de radiații

Nu este cazul.

✓ amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

5. Protecția solului și a subsolului

✓ sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime

Poluarea solului este considerată o consecință a unor obiceiuri neigienice sau practici necorespunzătoare, datorată îndepărtării și depozitării la întâmplare a reziduurilor rezultate din activitatea omului precum și a deșeurilor industriale.

Principalul impact asupra solului în perioada de construcție este reprezentat de ocuparea temporară de terenuri pentru: organizare de șantier, platforme.

Pe perioada de **execuție**, unele suprafețe de teren vor fi ocupate pentru amplasarea organizării de șantier.

Când plouă sau se topește zăpada o parte de apă de pe suprafața pământului se evaporă, o parte este consumată de către plante și o parte se scurge în râuri și lacuri.

Restul se infiltrează în porii și crăpăturile sedimentelor de la adâncimi și devine apă subterană.

O parte din apele subterane se unește cu apele de suprafață, efectuând alimentarea râurilor, heleșteielor și lacurilor în lunile secetoase.

Când crăpăturile și porii sunt mari și interconectate, apa se mișcă lent prin formațiunile geologice.

O fântână săpată într-o astfel de rocă va da apa destul de rapid pentru pompare. Aceste roci purtătoare de apă sunt numite straturi apoase.

Straturile apoase pot fi poluate de la diverse surse, substanțe toxice rezultate din industria petrolieră, platforme de deșeuri menajere, depozite de îngrășăminte agricole, activități de îmbunătățire a calității terenurilor agricole, fose septice incorect hidroizolate sau utilizate din localitățile care nu beneficiază de sisteme centralizate de colectare și epurare a apelor uzate menajere.

Bacterii, chimicale toxice și excese de îngrășăminte se infiltrează în pământ urmărind aceleași căi cu rezistență minimă ca apa de ploaie sau rezultată din topirea zăpezilor.

Poluanții se scurg în adânc până întâlnesc o barieră (stratul de rocă impermeabilă) și atunci se răspândesc. În acest fel, poluanții pot călători sute de kilometri înainte de a ajunge într-un râu, lac sau fântână.

De asemenea, manipularea și punerea în operă a materialelor de construcții (balast, piatră spartă, mixturi asfaltice) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție și reprezintă surse de poluare directă a solului, subsolului și implicit a apelor freatice și de adâncime.

✓ **lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului**

Pe parcursul derulării lucrărilor se vor monta panouri de avertizare pe drumul de acces și se va împrejmuia șantierul în scopul reducerii emisiilor de pulberi în suspensie și sedimentabile.

Deșeurile menajere produse de muncitori în timpul execuției lucrărilor vor fi colectate și depozitate controlat în recipiente speciale cu capac și îndepărtate organizat și la perioade cât mai scurte de timp în locuri cu această destinație, prin firme de salubritate autorizate.

Se vor evita pierderile de carburanți sau lubrefianți la staționarea utilajelor, toate utilajele vor fi atent verificate.

Se vor folosi mașini și utilaje cu nivel redus de emisii, dotate cu catalizator, care respectă prevederile HG 743/2002 privind stabilirea procedurilor de aprobare de tip a motoarelor cu ardere internă.

Se vor interzice lucrările de întreținere, schimburi de ulei și reparații la utilajele și mijloacele de transport în amplasament, acestea realizându-se numai prin unități de specialitate autorizate.

Alimentarea cu combustibil a utilajelor și mijloacelor de transport se va realiza numai la stații autorizate, pe amplasament fiind interzisă amplasarea de depozite de combustibil.

În perioada de funcționare, atât modul propus de colectare și depozitare deșeurii menajere (platformă balastată impermeabilizată) cât și modul de canalizare a apelor pluviale și a celor menajere propus în cadrul acestui proiect vor reduce la maxim riscurile de poluare ale solului și ale subsolului.

Deșeurile menajere produse de muncitori în timpul execuției lucrărilor vor fi colectate și depozitate controlat în recipiente speciale cu capac și îndepărtate organizat și la perioade cât mai scurte de timp în locuri cu această destinație-executantul lucrărilor va încheia contract de prestării servicii cu o societate autorizată.

Materialul din plastic, metalic, rebuturile, rezultate din lucrările de execuție, vor fi colectate selectiv, pe tipuri, în recipiente speciale și valorificate prin unități abilitate pentru reciclarea materialelor cu care antreprenorul va încheia contract de prestări servicii.

Activitățile desfășurate în fermă vor genera deșeurii menajere, deșeurii reciclabile, deșeurii din tratamente veterinare și SNCU: dejecții, deșeurii din incubație și cadavre.

Deșeurii menajere și reciclabile: în clădirea administrativă, unde se desfășoară activități de birou și coordonare a personalului, colectarea deșeurilor trebuie să fie organizată și eficientă. Se vor amplasa coșuri de gunoi din PVC fără fante în fiecare încăpere, pentru a încuraja colectarea selectivă a deșeurilor, precum hârtia, plasticul și sticla. Acestea vor fi transportate ori de câte ori este necesar la platforma pentru europubele care este prevăzută cu pubele inscripționate pentru fiecare tip de deșeu. De asemenea, se va implementa un program de reciclare pentru hârtie și alte materiale, contribuind astfel la reducerea amprente de carbon a clădirii administrative.

Coordonat cu ritmul de umplere deșeurii vor fi valorificate/predate operatorului de salubritate cu care se va încheia contract.

Deșeurii din tratamente veterinare vor fi colectate în cutii din plastic dur cu capac de către medicul veterinar angajat al fermei și vor fi predate către operatorul autorizat în funcție de categoria acestora (periculoase, nepericuloase).

Dejecții: pe terenul fermei există 10 țarcuri, șase destinate familiilor reproducătoare cu care se înființează ferma și patru pentru creșterea puilor mai mari de trei luni până la 12 luni. Țarcurile vor fi amenajate cu spații cu așternut de paie care vor prelua dejecțiile struților.

Pentru a gestiona eficient aceste deșeurii, se utilizează două platforme de gunoi prevăzute cu pereți perimetrali (h = 1,50m) și rigole de colectare a mustului de gunoi, inclusiv a efluentului din precipitații. Acestea permit depozitarea corespunzătoare a așternutului de paie și a găinațului generat de struți. După perioada de timp necesară îndeplinirii condițiilor de agromediu, gunoiul de grajd va fi folosit ca îngrășământ natural pe terenurile agricole deținute.

Deșeurii din incubație: coji de ouă, hrană neservită și alte materiale organice rezultate de la incubație vor fi colectate în coș din PVC fără fante dotat cu sac din plastic. După umplere, sacii din plastic vor fi transportați la lăzile frigorifice din camera SNCU, de unde vor fi predate spre neutralizare operatorului de profil cu care se va încheia contract de prestări servicii.

Cadavre: după autopsiere, cadavrele sunt păstrate în lăzile frigorifice din camera SNCU în vederea predării pentru neutralizare către societatea de profil cu care se va încheia contract de prestări-servicii.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatic:

✓ identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Amplasamentul nu se află în apropierea unor parcuri sau rezervații naturale, zone de protecție specială sau arii clasificate sau protejate.

Sursele de poluare pentru floră și faună, specifice pentru perioada de **execuție** a lucrărilor proiectate sunt următoarele: emisiile de noxe și zgomot generate de traficul de șantier și de operarea echipamentelor utilizate în realizarea lucrărilor.

Șantierul, în ansamblu, are un impact negativ complex asupra vegetației.

Ocuparea temporară de terenuri, poluarea potențială a solului, haldele de deșeuri, etc., toate acestea au efecte negative asupra vegetației în sensul reducerii suprafețelor vegetale și uneori a pierderii calităților inițiale.

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

Lucrările de construire a fermei de struți nu necesită lucrări de defrișare vegetație forestieră.

Se vor limita la maxim emisiile de praf în atmosferă prin stropirea regulată a căilor de rulare a mașinilor și utilajelor, prin reducerea ocupărilor temporare de teren, folosirea de mașini și utilaje cu nivel redus de emisii, prin evitarea operațiunilor de încărcare-descărcare în perioade de timp cu vânt sau secetoase, precum și prin acoperirea cu prelate a materialelor de construcție generatoare de praf.

Concentrațiile mari de praf în aer se manifestă pe perioade limitate de timp.

Lucrările de protecție a mediului vor consta în îndepărtarea corespunzătoare a deșeurilor menajere, a deșeurilor tehnologice și, de asemenea, îndepărtarea utilajelor de pe amplasament după terminarea execuției proiectului.

De asemenea, pentru protecția mediului, în cadrul proiectului se propune realizarea de alei de circulație din balast – impermeabilizate cu folie PVC, dublarea împrejmuirii perimetrului cu gard viu din ligustrum (plantat în două rânduri), amplasarea de panouri antivânt în zona platformei de gunoi, clectarea apelor uzate menajere în bazin etanș vidanjabil și a mustului de gunoi în bazin etanș vidanjabil.

Fauna și flora terestră din intravilanul și extravilanul orașului Odobești vor fi minim afectate atât de lucrările de execuție cât și de funcționarea obiectivului.

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

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

Proiectul se va realiza în zonă nepopulată/neconstruită de pe teritoriul aflat în extravilanul orașului Odobești, județul Vrancea.

Proiectul implică creșterea temporară a traficului rutier în zonă.

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

Se vor lua toate măsurile necesare pentru a nu fi afectate activitățile zilnice din aceste obiective și pentru a nu se crea disconfort obiectivelor din zonă, în marea lor majoritate anexe ale exploatațiilor agricole, stâne și obiective industriale de depozitare.

Nu vor fi depozitate materiale de construcții sau reziduuri de șantier în apropierea sau pe traseul drumurilor, astfel încât traficul rutier și cel pietonal să nu fie afectate.

La terminarea zilei de lucru, utilajele, mijloacele de transport și materialele vor fi îndrumate / parcate către locul destinat organizării de șantier.

Zonele de lucru vor fi separate cu panouri demontabile în scopul împiedicării accesului autovehiculelor și persoanelor neautorizate în zonele unde lucrează.

Lucrările de înființare a fermei de struți nu vor afecta așezări umane și nici alte obiective de interes public sau monumente istorice sau de arhitectură.

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

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

În perioada de construcție:

- 17 05 03 – Sol nepoluat rezultat în urma procesului de amenajare a organizării de șantier
- 17 04 05 – Deșeurii de fier
- 20 03 01 – Deșeurii menajere din cadrul organizării de șantier
- 17 01 01 – deșeurii de beton
- 15 01 01, 15 01 02, 15 01 07 – Deșeurii de ambalaje (PET-uri, pungi de plastic, resturi de hârtie, sticlă + doze Al)
- 13 02 05* – Uleiuri de motor
- 16 06 01* – Acumulatori și baterii uzate

Pe perioada funcționării:

- 20 03 01 – Deșeurii municipale amestecate – 1,50 t/an
 - Gunoi de grajd – 34 mc/lună (la gradul maxim de ocupare în fermă)
 - Deșeurii din tratamente veterinare (periculoase și nepericuloase)
 - Deșeurii din incubație și cadavre (SNCU)

✓ programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate

Gestionarea deșeurilor se referă la educația privind colectarea, transportul, tratarea, reciclarea și depozitarea deșeurilor.

Deșeurii sunt materiale rezultate din activitatea umană iar gestionarea lor are ca scop pe lângă protecția nemijlocită a mediului și economisirea unor resurse naturale prin reutilizarea părților recuperabile din deșeurii.

Operatorii economici care generează deșeurii în urma importului sau activității de producție, conform legislației actuale sunt obligați să întocmească și să implementeze un program de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate din activitatea proprie sau, după caz, de la orice produs fabricat, inclusiv măsuri care respectă un anumit design al produselor și să adopte măsuri de reducere a pericolozității deșeurilor.

Obiectivele, măsurile care trebuie urmărite și respectate pe toată durata executării lucrărilor se concretizează prin:

- reducerea la sursă și colectarea selectivă a deșeurilor;
- cunoașterea cantităților și tipurilor de deșeurii și gestionarea corespunzătoare a acestora, planificarea încă din fazele inițiale și organizarea lucrărilor;
- dezvoltarea interesului și a responsabilității pentru menținerea unui mediu natural echilibrat și curat.

În faza de execuție a lucrărilor de construire a fermei de struți vor exista următoarele tipuri de deșeurii:

- deșeurii menajere: din cadrul organizării de șantier vor fi colectate în pubele și îndepărtate periodic din amplasament de către operatorul de salubritate autorizat care operează pe raza orașului Odobești cu care executantul lucrărilor va încheia contract de prestări servicii.

Cantitatea de deșeurii este dependentă de numărul de angajați, personalul aflat în tranzit și de programul de funcționare.

Cantitatea medie zilnică de reziduuri menajere se calculează după formula $Q_{med\ zi} = N \times I_{med} \times 0,001$ to/zi, unde N=numărul de angajați, I_{med} = indicele mediu de producere a reziduurilor menajere (pentru angajat permanent – 0,6 kg/cap/zi, pentru personalul ocazional – 0,3 kg/cap/zi).

Personal permanent - $Q_{med\ zi} = 25 \times 0,6 = 15$ kg/zi

Personal ocazional - $Q_{med\ zi} = 5 \times 0,3 = 1,50$ kg/zi

- deșeurii de ambalaje: produse de personalul din execuție vor fi colectate selectiv în saci de polietilenă, transportate zilnic de la locul de producere la sediul executantului și eliminate/valorificate către un operator economic autorizat să preia și elimine acest tip de deșeu.

- deșeurile de fier, beton și asfalturi vor fi valorificate - predate în vederea reciclării la o firmă de specialitate autorizată

La fiecare predare de deșeuri se va solicita și se va păstra bonul de confirmare sau formularul de încărcare - descărcare deșeuri în urma predării acestora către colectorii autorizați.

Costurile operațiunilor de gestionare a deșeurilor sunt suportate de producătorul de deșeuri conform principiului „poluatorul plătește” (L211/2011 - art.21. alin.1).

- uleiuri de motor, de transmisie și de ungere din activitatea de transport și ungerea utilajelor: acestea fac parte din categoria deșeurilor periculoase. Schimburile de ulei se vor face doar în unități de profil autorizate pe suprafețe impermeabilizate, uleiurile uzate vor fi colectate în recipiente metalice și predate către operatori economici autorizați.

- acumulatori și baterii uzate: sunt deșeuri periculoase care vor fi predate odată cu achiziționarea celor noi. Modul de gestionare a deșeurilor de baterii și acumulatori este reglementat de Ord. 2366/1548 din 15 iunie 2012.

În funcționare, deșeurile menajere vor fi depozitate pe platforma impermeabilizată și evacuate periodic prin intermediul firmei de salubritate cu care se va încheia contract de prestări servicii.

Deșeurile reciclabile, colectate selectiv în fiecare încăpere, vor fi valorificate prin intermediul unor firme de profil.

Gunoii de grajd (paie îmbibate cu dejecții) vor fi utilizate ca îngrășământ pe terenurile proprii (după îndeplinirea condițiilor de agromediu pe platforma dedicată propusă spre construire în incinta fermei).

Deșeurile din tratamente veterinare (periculoase și nepericuloase) vor fi colectate, depozitate și predate către operatori autorizați de către medicul veterinar angajat la fermă.

Deșeurile SNCU vor fi predate spre neutralizare către operatori autorizați.

Măsurile specifice privind prevenirea și/sau reducerea cantităților de deșeuri rezultate din activitatea proprie poate fi realizată prin implementarea unor politici și practici cum ar fi:

1. Gestionarea eficientă a hârtiei/cartonului:

- Evitarea generării deșeurilor și reducerea folosirii hârtiei: - Tipărire doar dacă este absolut necesar; - Print față-verso; - Micșorare fonturi, rezultând astfel mai puține pagini tipărite.

- Amplasarea optimă în birouri și utilizarea recipientelor pentru colectare selectivă a hârtiei/maculaturii.

- Informarea angajaților în legătură cu tipurile de hârtie/carton care se pot recicla.

- Reutilizarea cutiilor de carton în care este ambalată hârtia utilizată pentru realizarea documentelor.

- Predarea selectivă a deșeurilor de hârtie și carton către agenți economici autorizați în domeniul reciclării.

2. Gestionarea eficientă a ambalajelor din materiale plastice/hârtie/carton/metal/lemn

- Micșorarea cantității de deșeuri de materiale plastice prin scăderea numărului de pahare de unică folosință de la dozatoarele de apă. Angajații sunt încurajați să folosească pahare din sticlă/căni din ceramică.

- Amplasarea optimă și utilizarea recipientelor pentru colectarea selectivă a deșeurilor de ambalaje generate pe amplasament.

- Reutilizarea pungilor de plastic sau utilizarea sacoșelor realizate din materiale textile.

- Achiziționarea de produse neambalate sau produse fără ambalaje excesive.

3. Gestionarea eficientă a deșeurilor de echipamente electrice și electronice, tuburi fluorescente, baterii/acumulatori

- Evitarea generării de DEEE-uri prin repararea echipamentelor defecte,

- Predarea echipamentelor electrice și electronice casate către agenți economici autorizați în domeniul reciclării,

- Înlocuirea tuburilor fluorescente cu corpuri de iluminat pe bază de led-uri cu durată mare de viață,

- Utilizarea acumulatorilor reîncărcabili în locul bateriilor.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

✓ **substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse**

Nu este cazul.

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

Nu se vor amplasa depozite de carburanți în amplasament.

Nu se vor realiza lucrări de întreținere, reparații sau alimentare cu combustibil la utilajele și mijloacele de transport din dotare.

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

Resursele naturale care se vor utiliza în lucrările propuse în cadrul acestui proiect: balast și lemn.

Aleile și platformele proiectate se vor realiza din balast impermeabilizat încadrate de borduri/beton.

Proiectul nu este un factor important de modificare a habitatului natural, ceea ce ar duce la pierderea biodiversității (atât vegetală cât și animală), cum ar fi: sisteme de producție agricolă intensivă, construcții supradimensionate, exploatarea de cariere, exploatarea excesivă a pădurilor, oceanelor, râurilor, lacurilor și solurilor, invaziile speciilor străine, poluare și schimbări climatice la nivel global.

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

✓ **impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, etc**

Investiția se va realiza în extravilanul orașului Odobești.

Realizarea proiectului implică creșterea temporară a traficului rutier în zonă, de aceea se vor lua măsuri pentru a nu deranja circulația auto și pietonală pe drumul de exploatare agricolă pe care se face accesul în amplasament.

Asupra sănătății populației precum și asupra florei și faunei pot avea efecte pulberile sedimentabile și în suspensie (oxizi de azot, oxizi de sulf, oxid de carbon, etc.) rezultate de la arderile de combustibil pentru funcționarea autovehiculelor și a utilajelor cu care se realizează lucrările de construire a fermei de struți.

Factorii de risc cu potențial impact asupra sănătății populației, în timpul fazei de construire a fermei de struți sunt:

- accesul dificil și implicit creșterea timpului de intervenție a serviciilor de asigurare a asistenței medicale în faza de construcție
- acces restricționat la servicii de transport public
- gaze de eșapament, praf, etc
- creșterea nivelului de zgomot în timpul activităților de construcție
- deșeuri rezultate în urma activităților de construcție, deșeuri de tip menajer și înmulțirea numărului de vectori
- estetica mediului va fi afectată de aspectul de șantier în lucru
- pericol de accidente și siguranța populației

Principalele domenii în care se manifestă potențialii factori de risc pentru starea de sănătate a populației și de disconfort ca urmare a funcționării obiectivului sunt:

- poluarea aerului: creșterea cantității de emisii din activitatea desfășurată în adăposturi, metabolismul păsărilor, de la stocarea dejecțiilor pentru mineralizare și aplicarea dejecțiilor pe terenurile agricole proprii, de la utilajele de transport proprii.
- poluarea apelor: creșterea cerinței de apă, gestionarea incorectă a deșeurilor
- poluarea sonoră: de la păsări și de la activitățile umane desfășurate în activitățile zilnice din fermă

✓ **extinderea impactului, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate**

Nu este cazul.

✓ **magnitudinea și complexitatea impactului**

Pe perioada de execuție a investiției, s-au identificat următoarele efecte negative asupra sănătății populației: poluarea mediului (aer, zgomot și vibrații, deșeuri, estetică defectuoasă), pericol de accidente și siguranța populației, afectarea stilului zilnic de viață al populației rezidente.

Pe durata funcționării impactul se manifestă datorită deșeurilor produse care pot polua solul, apele și aerul (mirosuri și zgomote).

✓ **probabilitatea impactului**

Dacă se vor respecta toate măsurile impuse prin proiect, probabilitatea impactului va fi nesemnificativă.

✓ **durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Toți factorii de risc se manifestă doar pe timpul execuției lucrărilor.

În perioada de execuție a obiectivului, impactul asupra factorilor de mediu va fi temporar, poluanții manifestându-se pe tronsoane ale lucrărilor de execuție.

Pe măsura închiderii fronturilor de lucru, calitatea factorilor de mediu afectați va reveni la parametrii anteriori.

Efectele produse de realizarea lucrărilor propuse vor fi pozitive, nivelul de zgomot și gradul de poluare a atmosferei vor scădea considerabil.

✓ **măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

- desfășurarea activităților posibil poluatoare pe suprafețe betonate
- verificarea periodică a instalațiilor și construcțiilor din incinta fermei
- utilizarea de materiale de absorbție în cazul scăpărilor accidentale de produse petroliere sau substanțe chimice – vor fi colectate în containere și ulterior ridicate de firme autorizate în vederea incinerării
- predarea periodică (sau la cerere) a tuturor tipurilor de deșeuri către firme specializate (în vederea eliminării sau valorificării)
- fertilizarea terenurilor agricole proprii doar după trecerea perioadei de stocar necesară pentru stabilizare/fermentare (fertilizarea nu se va face pe timp de ploaie, ninsoare, soare puternic, pe terenuri cu exces de ploaie, pe terenuri acoperite de zăpadă)
- respectarea fluxului tehnologic descris (care se va autoriza)
- depozitarea și evacuarea controlată a deșeurilor solide se va face la timp, evitându-se împrăștierea pe sol – se va igieniza suprafața dintre adăposturi și platformele de depozitare;
- gunoiul păstrat pe platforma de gunoi va fi acoperit
- ambalajele de medicamente și substanțe dezinfectante se depozitează temporar în locurile specificate în proiect; cele compatibile cu deșeuri menajere se elimină odată cu acestea, iar cele cu conținut de substanțe periculoase se elimină conform legislației în vigoare prin intermediul firmelor specializate
- deșeurile rezultate din activitatea de asistență veterinară (SNCU) vor fi depozitate temporar în containere frigorifice speciale de unde vor fi preluate de firme specializate conform legislației în vigoare
- monitorizarea pe categorii de deșeuri conform legislației în vigoare (HG 856/2002)

✓ **natura transfrontalieră a impactului**

Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului – dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile BAT aplicabile

Pentru limitarea efectelor negative accidentale în perioada derulării programului, administrația fermei va implementa, printr-un reprezentant desemnat, un sistem de monitorizare a factorilor de mediu.

De asemenea, se va ține evidența strictă a gestiunii deșeurilor iar la finalizarea lucrărilor situația acestora va fi înaintată la APM Vrancea.

Prin observații directe se va urmări calitatea aerului, respectiv cantitatea gazelor de echipament și a pulberilor antrenate de utilaje.

Monitorizarea factorilor de mediu, presupune adoptarea următoarelor măsuri:

▪ **monitorizarea factorului de mediu „aerul”**

Conform Deciziei de punere în aplicare privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor pentru a preveni sau atunci când acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri emanate de o fermă, cele mai bune tehnici disponibile constau în elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea periodică a unui plan de gestionare a mirosurilor, în cadrul sistemului de management de mediu, care include următoarele elemente:

- program care să conțină acțiunile și calendarele corespunzătoare;
- program pentru monitorizarea mirosurilor;
- măsuri necesare în cazul apariției unui disconfort datorită mirosului;
- program de prevenire și eliminare a mirosurilor conceput, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile de mirosuri, pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere;
- analiza incidentelor anterioare în materie de mirosuri și a măsurilor de remediere a acestora.

Minimizarea emisiilor de amoniac se va realiza prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru sistemul de adăpost, compoziția hranei și modul de administrare a acesteia, colectarea, transferul, tratarea, stocarea și aplicarea dejecțiilor pe terenuri. Se vor aplica tehnici nutriționale conform BAT, prin care să se reducă nutrienții din dejecții, în vederea scăderii nivelului emisiilor de mirosuri din adăpost.

Emisiile de amoniac de la nivelul platformei de stocare nu prezintă depășiri ale CMA medie zilnică și CMA de scurtă durată în condițiile meteorologice obișnuite, dar nici în condițiile atmosferice cele mai defavorabile. Se recomandă măsuri suplimentare de limitare a emisiilor (acoperirea platformei și depozitarea pe o perioadă scurtă de timp, după care gunoiul de grajd va fi eliminat de pe amplasament). Dacă pe platformă depozitul de gunoi de grajd va fi acoperit sau prin formarea crustei, acest fapt va determina reducerea emisiilor cu aprox. 50 % de la nivelul platformei. Dacă platforma va fi folosită parțial, doar pe o perioadă scurtă de timp, atunci emisiile de amoniac datorate dejecțiilor depozitate temporar ar fi considerabil reduse.

În situația cea mai probabilă (condițiile atmosferice obișnuite ale zonei), dar și în condiții atmosferice defavorabile, **imisiile estimate de amoniac se vor încadra în limitele admise, în zona celor mai apropiate locuințe** (aflate la distanțe de cca. 380 m de limita amplasamentului/adăposturilor/ platformei de gunoi).

Verificarea acestor estimări se va efectua prin măsurători conform unui program de monitorizare anual, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (în special amoniac), la limita cu cele mai apropiate locuințe, în special în timpul verii, inclusiv pentru verificarea impactului cumulativ.

Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea curățeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deșeurilor, pentru evitarea descompunerii acestora și degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase și se recomandă ca în jurul obiectivului să se înființeze și să se întrețină o perdea de vegetație cu scopul de diminuare a mirosurilor și de ecranare a zgomotului.

Conform estimărilor rezultate prin calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

▪ **monitorizarea factorilor de mediu „solut și subsolut”**

Prevederi ale BREF/BAT pentru reducerea emisiilor pe sol, în subsol și în apa subterană:

- aplicarea unor tehnici nutriționale care să minimizeze cantitatea de fosfor și de azot din dejecții;
- existența pardoselilor impermeabile în adăposturi;
- depozitarea dejecțiilor solide în așa fel încât să se prevină umectarea acestora;

- existența unor bazine de colectare a exfiltrațiilor din dejecțiile solide depozitate și tratarea părții lichide colectate;

- planificarea operațiilor de verificare și întreținere/reparare a instalațiilor din fermă.

În situații normale de funcționare, nu se întrevăd riscuri de contaminare a solului și apelor subterane, în condițiile:

- peletizării dejecțiilor, ca material uscat,

- etanșezării corespunzătoare a depozitului de dejecții;

- folosirea dejecțiilor ca îngrășământ natural cu respectarea BAT;

- analizarea dejecțiilor înainte de a fi folosite ca îngrășământ pentru a vedea pentru ce tipuri de culturi și terenuri se pretează;

- efectuarea unui studiu pedologic pe terenurile unde urmează a fi aplicate îngrășămintele naturale.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcționare a obiectivului, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor și solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Nu sunt necesare măsuri suplimentare de protecție a ecosistemelor terestre și acvatice, din studiile anterioare nu reiese că în zona ar fi identificate areale sensibile (biodiversitate, arii protejate) și nici monumente naturale și istorice care să fie afectate.

▪ *monitorizarea factorului de mediu „apa”*

În cazul unor poluări accidentale, responsabilul cu protecția mediului va anunța Garda de Mediu Vrancea, Agenția pentru Protecția Mediului Vrancea și Primăria Orașului Odobești.

Se va întocmi un plan de prevenire și combatere a poluării accidentale, cu măsuri care să prevină inundarea amplasamentului la ploi torențiale.

Se va întocmi unui plan de acțiune în timpul inundațiilor și a unui plan de deszăpezire, pe timp de iarnă, pentru înlăturarea efectelor căderilor masive de zăpada.

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

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

Nu este cazul.

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

Proiectul "Construire fermă de struți", se va realiza cu fonduri proprii.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

✓ descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier va consta în:

- platformă balastată pe care se va construi un Țarc realizat din stâlpi din țevă neagră și plasă de sârmă înrămată pe profil metalic, cu porți, pentru materialele de construcție neperisabile și pentru echipamentele de inventar – 144mp.

- depozit materiale – 48mp

- magazie ustensile – 9mp

- 3 containere metalice cu spații pentru muncitori – 36mp

- se vor amplasa pe platformă betonată o toaletă ecologică pentru muncitori.

- pichet de incendiu dotat conform "P118-99 - Normativ de siguranță la foc a construcțiilor.

- 4 europubele pentru colectarea selectivă, amplasate pe platformă balastată care va deservi și viitorul obiectiv.

- alimentarea cu apă se va realiza de la rețeaua existentă a comunei, prin conductă PEHD amplasată aparent.

- alimentarea cu energie electrică se va realiza de la rețeaua de energie din zonă.

Toate consumurile de utilități vor fi contorizate, în vederea facturării către executant.

✓ **localizarea organizării de șantier**

Organizarea de șantier se va amplasa pe terenul aferent investiției care se avizează situat în extravilanul orașului Odobești, T56,54 P1570, nr. cadastral/CF 54964.

Organizarea de șantier ($S = 312\text{mp}$), se va împrejmui pe tot conturul, împrejmuirea ($L = 76\text{m}$) fiind prevăzută cu porți de acces auto și pietonal.

Această locație întrunește condițiile propice de amplasament pentru organizarea de șantier, fiind pe același amplasament ca și obiectivul propus, traficul generat de șantier fiind minim.

✓ **descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier**

Organizarea de șantier poate influența negativ factorii de mediu din zonă și, mai ales, deranja locuințele din imediata vecinătate. Solul, subsolul, aerul și apele pot fi afectate de dispersia în aer/sol de agenți poluatori: ape uzate menajere, ape pluviale colectate de pe platforme parcare, scurgeri de ulei/carburanți, praf de la depozite de materiale de construcție, etc.

✓ **surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier**

De la **Organizarea de șantier** rezultă ape uzate menajere de la spațiile de luat masa și de la toalete.

De pe amplasamentul organizării de șantier rezultă ape meteorice.

Agregatele și materialele de construcție depozitate pe platforma balastată propusă în cadrul organizării de șantier sunt sursă de emisii în atmosferă.

Mediul poate fi poluat de deșeurile menajere produse de muncitori în cadrul organizării de șantier precum și de utilajele care sunt parcate după încheierea programului de lucru.

✓ **dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu**

Apele uzate produse de muncitori sunt încărcate biologic normal.

Este interzisă spălarea mijloacelor de transport sau a utilajelor și echipamentelor folosite, în incinta șantierului.

La părăsirea incintei șantierului se vor curăța roțile autovehiculelor.

O măsură temporară de aducere a emisiilor de la agregatele depozitate în cadrul organizării de șantier la cel mai mic nivel este udarea lor periodică și acoperirea cu prelate.

Se vor evita activitățile de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale de construcții generatoare de praf, în perioadele cu vânt puternic.

Deșeurile menajere produse de muncitori în timpul execuției lucrărilor vor fi colectate și depozitate controlat în recipiente speciale cu capac și îndepărtate organizat și la perioade cât mai scurte de timp în locuri cu această destinație, prin firma de salubritate autorizată care operează pe raza orașului Odobești.

Se vor evita pierderile de carburanți sau lubrefianți la staționarea utilajelor, toate utilajele vor fi atent verificate.

Se vor interzice lucrările de întreținere, schimburi de ulei și reparații la utilajele și mijloacele de transport în amplasamentul organizării de șantier, acestea realizându-se numai prin unități de specialitate autorizate.

✓ **măsuri de protecție a sănătății umane în timpul lucrărilor de execuție**

În vederea reducerii incidenței accidentelor și bolilor profesionale în rândul muncitorilor din sectorul de construcții, România a adoptat standarde ILO (Organizația Mondială a Muncii) care acoperă toate aspectele de bază care trebuie avute în vedere pentru realizarea unui mediu de lucru sigur și lipsit de pericole.

În funcție de dimensiunea șantierului, de sistemul de angajare și de modul de organizarea a executării proiectului, la începerea lucrărilor vor fi stabilite clar responsabilitățile sarcinile și măsurile de siguranță care revin fiecărui angajat.

Vor fi stabilite și aduse la cunoștința angajaților:

- Ordinea de realizare a lucrărilor
- Traseele de deplasare pietonală
- Traseele de acces pentru autovehicule

- Zonele de depozitare a materialelor și echipamentelor
- Amplasarea utilajelor de construcții
- Amplasarea atelierelor
- Amplasarea punctului de prim ajutor și a grupurilor sanitare.

În cadrul Organizării de șantier ce se va autoriza odată cu execuția lucrărilor pentru Ferma de struți, muncitorii vor avea la dispoziție încăperi pentru vestiar și sală de luat masa, magazie de scule și birou.

Materialele vor fi depozitate pe o platformă împrejmuită – pentru reducerea riscurilor de accidentare.

Muncitorii vor avea la dispoziție două grupuri sanitare ecologice amplasate în incinta OS, corect marcate și semnalizate.

Construcția OS va fi prevăzută cu Punct de prim ajutor iar incinta va fi dotată cu pichet de incendiu.

Muncitorii vor primi echipament de protecție conform legislației în vigoare și vor fi instruiți referitor la Normele de Securitate și Sănătate în Muncă și despre Normele de Protecția Mediului.

Pentru reducerea la minim a riscului de accidentare a populației rezidente s-au propus măsuri precum: împrejmuirea organizării de șantier, împrejmuirea cu panouri fonoabsorbante a zonelor de lucru, retragerea în șantier a tuturor utilajelor, la terminarea programului de lucru, interzicerea depozitării pe stradă sau pe trotuare de materiale de construcție.

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

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

După terminarea lucrărilor propuse în cadrul acestui proiect se vor executa lucrări de refacere a amplasamentului.

Desfășurarea lucrărilor se va face pe același amplasament, fără a se interveni asupra terenului din zonă deci fără a afecta condițiile de mediu din imediata vecinătate.

Materialele pentru fundații și alei/platforme vor fi aprovizionate din balastiere autorizate care respectă condițiile impuse de Sistemul de Gospodărire a Apelor și de Agențiile de Protecția Mediului în raza cărora sunt amplasate.

Se vor executa lucrări de înierbare a suprafețelor de teren care au fost ocupate temporar.

Nu se vor degrada mediul natural și cel amenajat prin depozitarea necontrolată a nici unui fel de deșeuri.

Se va urmări comportarea în timp a lucrărilor executate, calitatea acestora fiind înregistrată în Registrul de Control ce va fi atașat Cărții Tehnice a obiectivului.

✓ aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

Se vor informa autoritățile competente în caz de eliminări accidentale de poluanți în mediu sau de accident major.

✓ aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

Nu este cazul.

✓ modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Nu este cazul.

XII. Anexe – piese desenate:

1. A01 plan de încadrare în zonă
2. A02 plan situația propusă
3. A03 vederi împrejmuire
4. A05 plan țarc

5. A07 vedere țarc
6. A08 plan șopron
7. A08' plan C5 – șopron tineret
8. A11 corp C5 – fațade
9. A12 corp C1 – plan parter
10. A16 corp C1 – vederi
11. A17 corp C2 – plan parter
12. A21 corp C2 – fațade
13. A22 corp C3 – plan parter
14. A26 corp C3 – fațade
15. A27 corp C4 – plan parter
16. A31 corp C4 – fațade
17. A32 plan platformă gunoi
18. OS01 organizare de șantier

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate

a). descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului

Nu este cazul.

b). numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Nu este cazul.

c). prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Nu este cazul.

d). se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Nu este cazul.

e). se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Nu este cazul.

f). alte informații prevăzute în legislația în vigoare

Nu este cazul.

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

1. Localizarea proiectului

Nu este cazul.

✓ **cursul de apă:**

Nu este cazul.

✓ **corpul de apă subteran:**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu s-au găsit.

Întocmit,
Teh. Chiru Rodica



Proiectant,
SC ALMA CONSULTING SRL



Titular,
Aftene Vasile



