

**Memoriu de prezentare**  
(elaborat conform Legii nr. 292/2018 )  
**pentru proiectul de**  
**“ INFIINTARE UNITATE DE SORTARE,**  
**AMBALARE SI DEPOZITARE OUA, IN**  
**COMUNA CRISTIAN, JUDETUL SIBIU –**  
**ANEXA EXPLOATATIE AGRICOLA”**

**Titular:**

**OVO PRODUCT COOPERATIVA AGRICOLA**

Sediul: mun. Sibiu, str. Verzariei, nr. 33A, ap. 1, jud. Sibiu

C32/1/13.01.2012 ; CUI 29542239

Tel: 0735 886 776

E-mail: alexander.graffius@ovosib.ro

**Elaborat de:**

**S.C. ECO TERRA S.R.L.**

Sediul: loc. Cisnădie, str. C-tin Lepădatu, nr. 37C, jud. Sibiu

Mobil: 0769 628880

E-mail: eco\_camelia@yahoo.com

---

---

## CUPRINS

1. DENUMIREA PROIECTULUI.....	5
2. TITULARUL PROIECTULUI.....	5
3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT .....	5
3.1. Rezumatul proiectului.....	5
3.2. Justificarea necesitatii proiectului.....	5
3.3. Valoarea investitiei .....	6
3.4. Perioada de implementare propusa .....	6
3.5. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar .....	6
3.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului .....	8
3.6.1. Profilul si capacitatile de productie .....	8
3.6.3. Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus .....	12
3.6.4. Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora .....	14
3.6.5. Racordarea la retelele utilitare existente in zona.....	15
3.6.6. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei .....	16
3.6.7. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente .....	16
3.6.8. Resursele naturale folosite in constructie si functionare .....	16
3.6.9. Metode folosite in constructie .....	17
3.6.10. Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara.....	17
3.6.11. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate.....	18
3.6.13. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare .....	18
3.6.14. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului.....	18
3.6.15. Alte autorizatii cerute pentru proiect .....	18
4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	18
4.1. Planul de executie al lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului .....	18
4.2. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului .....	18
4.3. Cai noi de acces si schimbari ale celor existente .....	18
4.4. Metode folosite in demolare .....	19
4.5. Detalii care au fost luate in considerare .....	19
4.6. Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii.....	19
5. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI .....	19
6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI, ALE PROIECTULUI.....	20
6.1. Protectia calitatii apelor .....	20
6.1.1. Surse de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul.....	20
6.1.2. Statiile si instalatiile de epurare sau preepurare a apelor uzate proiectate .....	20
6.2. Protectia aerului .....	21
6.2.1. Surse de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri .....	21
6.2.2. Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera.....	21
6.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor .....	21
6.3.1. Sursele de zgomot si de vibratii .....	21
6.3.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor .....	22
6.4. Protectia impotriva radiatiilor .....	22
6.4.1. Sursele de radiatii .....	22

6.4.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor .....	22
6.5. Protectia solului si a subsolului .....	22
6.5.1. Sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatiche .....	22
6.5.2. Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si subsolului .....	23
6.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice.....	23
6.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect.....	23
6.6.2. Lucrarile si dotarile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate .....	23
6.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public .....	23
6.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public.....	23
6.7.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public .....	24
6.8. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament .....	24
6.8.1. Tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate .....	24
6.8.2. Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate.....	25
6.8.3. Planul de gestionare a deseurilor .....	25
6.9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase .....	26
6.9.1. Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse .....	26
6.9.2. Modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei .....	26
7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT .....	26
7.1. Impactul asupra populatiei, sanatatii umane.....	26
7.2. Impactul asupra biodiversitatii.....	26
7.3. Impactul asupra solului si folosintelor acestuia.....	26
7.4. Impactul asupra bunurilor materiale.....	27
7.5. Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei .....	27
7.6. Impactul asupra calitatii aerului, climei.....	28
7.7. Impactul zgomotelor si vibratiilor.....	28
7.8. Impactul asupra peisajului si mediului vizual .....	28
7.9. Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural .....	28
8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	28
8.1. Dotarile si masurile prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu .....	28
9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI, PROGRAME, STRATEGII, DOCUMENTE DE PLANIFICARE.....	29
10. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER.....	29
11. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE, SAU LA INCETAREA ACTIVITATII.....	30
12. PENTRU PROIECTE CARE AU LEGATURA CU APELE .....	30
12.1. Localizarea proiectului .....	30
12.2. Indicarea starii ecologice/ a potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subterana se va indica starea calitativa si starea chimica .....	30
12.3. Indicarea obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate.....	31
13. ANEXE – ACTE SI PIESE DESENATE .....	31

---

## **Materiale documentare utilizate pentru elaborarea Memoriului de prezentare**

1. CUI
2. Certificat de Urbanism nr. 220/26.10.2018
3. Extras CF Cristian 101998 nr. top 101998 (parcela proprietate S.C. GRAFFIUS CONSULTING S.R.L.)
4. Contract de superficie incheiat intre S.C. GRAFFIUS CONSULTING S.R.L. si OVO PRODUCT COOPERATIVA AGRICOLA
5. Aviz de gospodarirea apelor nr. SB110/21.11.2018
6. Studiul de fezabilitate si planuri aferente proiectului

---

## **1. DENUMIREA PROIECTULUI**

**“ INFIINTARE UNITATE DE SORTARE, AMBALARE SI DEPOZITARE OUA, IN  
COMUNA CRISTIAN, JUDETUL SIBIU – ANEXA EXPLOATATIE  
AGRICOLA”**

## **2. TITULARUL PROIECTULUI**

**Titularul proiectului: OVO PRODUCT COOPERATIVA AGRICOLA**

Sediul: mun. Sibiu, str. Verzariei, nr. 33A, ap. 1, jud. Sibiu

C32/1/13.01.2012 ; CUI 29542239

Tel: 0735 886 776

E-mail: alexander.graffius@ovosib.ro

**Persoana de contact pentru procedura de mediu:**

- Dl. Graffius Alexander
- Tel: 0735 886776

## **3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT**

### **3.1. Rezumatul proiectului**

Se propune construirea unei statii de sortare oua, proiect compus din urmatoarele obiecte:

- Hala – statie de sortare-ambalare oua,
- Sistem propriu de alimentare cu apa,
- Sistem de canalizare menajera (si tehnologica) – bazin etans vidanjabil,
- Amenajari incinta – alei acces, 3 locuri de parcare, spatii verzi, imprejmuiiri.

### **3.2. Justificarea necesitatii proiectului**

Statia de sortare-ambalare isi propune sa deserveasca membrii cooperativei

---

agricole de unde o sa se aprovizioneze cu oua in scopul sortarii, ambalarii si livrarii pentru consumul populatiei.

### 3.3. Valoarea investitiei

- confidential.

### 3.4. Perioada de implementare propusa

- anul 2019-2020

### 3.5. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar



**Figura 1 – Amplasarea in zona a proiectului**



**Figura 2** – Distanțe față de zona rezidențială și față de alte obiective de interes

Investiția este propusă pe teritoriul administrativ al comunei Cristian, în Sud-Vestul localității, în extravilan, pe terenul înscris în CF Cristian 101998, nr. top 101998, cu suprafața în acte de 5.711 mp și suprafața măsurată de 5.684 mp.

Terenul este proprietatea privată a S.C. GRAFFIUS CONSULTING S.R.L. care a încheiat cu OVO PRODUCT C.A. un contract de suprafață pentru teren, în scopul edificării oricărui tip de construcții.

**Accesul** la parcelă se asigură din drum existent pietruit amenajat, care este racordat la DJ 106E Cristian – Orlat.

**Vecinătățile** proiectului:

- în Nord – teren liber și Ferma avicolă S.C. OVOSIB FARMS S.R.L.; la 410 m în Nord este și calea ferată;
- în Nord-Est și Est, la 875 m și respectiv 825 m distanță, este zona rezidențială Cristian;
- în Sud-Est, la 175 m, este un gater;
- în Sud, pe parcela următoare este o anexă agricolă aparținând unei persoane fizice, iar la 60 m este FNC-ul OVO PRODUCT C.A.

---

**Distante relevante fata de arii naturale protejate:** nu este cazul.

**Distante relevante fata de monumente istorice:** nu e cazul.

### **3.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului**

#### **3.6.1. Profilul si capacitatile de productie**

##### **Elemente de bilant teritorial:**

Principalele functiuni care intra in alcatuirea terenului de 5.711 mp sunt:

- S HALA = 1322,00 mp
- S PLATFORMA CAROSABILA BETON = 916,30 mp
- S SPATIU VERDE = 3427,70 mp
- S PARCARI = 45,00 mp

POT max=23,14%

CUT max=0,23

##### **Constructia halei de sortare/ambalare oua:**

Se propune construirea unei statii de sortare/ambalare oua cu regim de inaltime P.

Inaltimea maxima a constructiei va fi de +5,66 m de la cota +/-0,00 (cota+/-0,00).

Statia de sortare va fi executata pe o structura metalica in cadre dublu articulate din profile cu inima plina. Sarpanta va fi realizata din grinzi metalice transversale principale, constituite din tronsoane (din considerente de transport) si montate pe stalpi si pane metalice, montate pe directie longitudinala intre grinzile metalice, pe care se vor fixa la partea superioara panourile termoizolante.

Peretii se inchid la partea exterioara a stalpilor cu panouri termoizolante din tabla si spuma poliuretana cu grosimea de 5cm.

Se vor prezenta principalele functiuni care intra in componenta constructiei.



---

**Destinatiile incaperilor si suprafetele:**

**Statie sortare, ambalare si marcare a oualor (S utila = 1314,69 mp)**

Receptie marfa	S = 19,50 mp
Depozit ambalaje	S = 123,84 mp
Zona sortare si ambalare	S = 655,80 mp
Coridor	S = 16,50 mp
Zona pregatire comenzi	S = 339,53 mp
Birou	S = 33,99 mp
Filtru	S = 36,89 mp
Oficiu	S = 23,57 mp
C.T.	S = 17,38 mp
Acces	S = 47,69 mp

## Utilaje si echipamente propuse pentru achizitie in cadrul proiectului:

Nr. crt.	Denumire/ Tip utilaj/ echipament	Caracteristici tehnice si functionale	Destinatia -utilaj/echipament-
1.	<b>Masina de sortat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitate maxima: 40.000 – 50.000 oua/ora</li> <li>▪ Linii de ambalare: 5 – 7</li> <li>▪ Interfata inteligenta pentru conectarea cu imprimanta</li> <li>▪ Ovoscopare pentru 1 – 5 defecte</li> <li>▪ Sistem de cantarire prevazut cu 5 – 7 celule de cantarire</li> <li>▪ Accesorii:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 buc Unitate UV cu extensie 600 – 1.000 mm</li> <li>▪ 1 buc bloc complet de linii de ambalat (2 linii)</li> <li>▪ 1 buc incarcator combi</li> <li>▪ 2 buc sistem de ridicare manuala pe baza de vacuum</li> </ul> </li> </ul>	<p>Asigura sortarea si ambalarea oualor in functie de greutatea si/sau de defectele acestora. Capacitatea masinii de sortat a fost dimensionata in functie de volumul maxim de colectare oua care se atinge in perioadele cu cerere maxima de oua (perioada sarbatorilor). La previzionareacapacitatilor din proiect s-a realizat o medie de colectare oua/an.</p> <p>Interfata inteligenta pentru conectarea cu imprimanta permite operatiunea de marcare a oualor. Include un sistem de detectie (ovoscopare) pentru identificarea unor defecte prestabilite si posibilitatea de a trimite toate ouale cu astfel de defecte pe o singura linie de ambalat.</p> <p>Include o unitate UV pentru procesul de dezinfectie si 2 sisteme de ridicare manuala care permite manipularea oualor pentru in conditii corespunzatoare, minimizand riscul spargerii acestora.</p>
2.	<b>Masina de infoliat cu accesorii</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Echipament automat de ambalare</li> <li>▪ Productivitate maxima: 10 – 15 pachete / minut.</li> <li>▪ Inaltime maxima produs: 300 – 450 mm</li> <li>▪ Alimentare energie electrica 200/380 V</li> <li>▪ Putere instalata 10 – 25 kW</li> <li>▪ Accesorii:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 buc - Senzor de detectare a acumularii produselor</li> <li>▪ 2 buc outlet conveyor step / treapta pentru conveyor</li> </ul> </li> </ul>	<p>Permite baxarea a maxim 5 cofraje de oua in folie termocontractibila. Alimentarea cu produsele de ambalat se face manual de un operator.</p> <p>Include senzor pentru detectarea acumularii produselor si treapta pentru conveyor</p>
3.	<b>Masina de infoliat paleti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Echipament semi-automat</li> <li>▪ Diametru platan: 1.200 – 1.700 mm</li> <li>▪ Inaltime maxima paleti pentru infolier: 2.000 – 2.500 mm</li> <li>▪ Greutate maxima: 1.000 – 2.000 kg</li> <li>▪ Sistem de ridicare suport rola</li> <li>▪ Panel de control:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistem de protectie suprasarcina</li> <li>▪ Viteza platan variabila 5 – 12 rotatii / minut</li> <li>▪ Numar ajustabil de infolieri</li> <li>▪ Pornire / oprire lina</li> </ul> </li> <li>▪ Alimentare energie electrica 230 V</li> <li>▪ Accesoriu: Rampa pentru alimentare / descarcare cu transpaleta manuala</li> </ul>	<p>Permite infolierea automatizata a paletilor in conditiile optimizarii consumului de folie. Panelul de control permite pornirea/ oprirea lina si ajustari pentru numarul de infolieri, viteza platanului sau pentru delay-ul fotocelului pentru infolierea deasupra catargului.</p> <p>Rampa pentru alimentarea infoliatorului cu liza este necesara pentru operatiunile de alimentare cu transpaleta manuala.</p>

4.	<b>Imprimante sortare input</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Imprimanta cu jet de cerneala continuu, cerneleuri pe baza de colorant</li> <li>▪ Numar maxim de linii: 3 – 7</li> <li>▪ Lungime ombilicala: 5 – 7 m</li> <li>▪ Durata modul de cerneala: 10.000 – 15.000 ore</li> <li>▪ Kit fotocelula si suport pentru un cap de imprimare</li> </ul>	Necesare pentru marcarea cu jet de cerneala a oulor la intrarea in masina de sortat si ambalat.
5.	<b>Imprimante sortare output</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Imprimanta marcare cu jet continuu de cerneala</li> <li>▪ Productivitate: 750 – 900 mesaje / h</li> <li>▪ Numar maxim de randuri de imprimare: 2 – 6</li> <li>▪ Viteza de imprimare: 250 – 350 m / min</li> <li>▪ Fotocelula detectie produse</li> </ul>	Necesare pentru marcarea cu jet de cerneala a oulor la iesire din masina de sortat si ambalat.
6.	<b>Paleti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dimensiune Lung X Lat X In: min 100 X 80 X 10 – max 150 X 120 X 20 cm</li> <li>▪ Executie: 2 – 4 talpi</li> <li>▪ Capacitate portanta dinamica: 1.000 – 2.000 kg</li> <li>▪ Capacitate portanta statica: 3.000 – 4.000 kg.</li> <li>▪ Margine de siguranta</li> </ul>	Se utilizeaza pentru depozitarea, stivuirea, manipularea si transportul marfurilor in interiorul halei
7.	<b>Transpalet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tractiune manuala</li> <li>▪ Capacitate: 2 – 4 to</li> <li>▪ Lungime furci: 1.000 – 1.500 mm</li> </ul>	Se utilizeaza pentru manevrarea produselor asezate pe paleti in interiorul unitatii.
8.	<b>Masina frigorifica transport vrac</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Putere: 150-180 CP</li> <li>▪ Masa totala admisibila: min. 3,5 to</li> <li>▪ Amenajare interioara – izotermare pentru transport produse refrigerate</li> <li>▪ Panouri sandwich termoizolante</li> <li>▪ Protectie pereti laterali</li> <li>▪ Inregistrator de temperatura cu senzor</li> </ul>	Se utilizeaza pentru achizitionarea oulor de la producatorii agricoli, pe lantul alimentar integrat.
9.	<b>Masina frigorifica transport infoliate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Putere: 150-180 CP</li> <li>▪ Masa totala admisibila: min. 3,5 to</li> <li>▪ Caroserie tip lada (box) izoterma pentru transport produse refrigerate (+2...+8°C)</li> <li>▪ Volum util: min. 16.00 mc</li> <li>▪ Inregistrator temperatura cu senzor</li> </ul>	Se utilizeaza pentru comercializarea produselor catre clienti, pe lantul alimentar integrat (comercianti cu amanuntul).

**Capacitate de productie estimata/an: oua ambalate comercializate – 38.900.520 oua/an.**

#### **Imprejmuirile unitatii:**

Spre limitele care despart imobilul de proprietatile vecine se vor realiza imprejmuiri cu panouri din plasa de sarma de otel zincata, de 2 m inaltime, pe structura de stalpi metalici din teava de otel rectangulara, fixati in fundatii de beton. Imprejmuirea va avea un soclu de beton de 0,50 m inaltime ingropat 0,3 m.

---

### 3.6.3. Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus

Principalul obiectiv al proiectului este eficientizarea procesului de sortare, ambalare, depozitare si desfacere pentru membrii cooperativei Agricole, prin achizitionarea de echipamente tehnologice specifice complet automate.

Investitiia in cadrul proiectului este directionata spre o prima procesare a oualor in cadrul unei statii de sortare-ambalare. Se doreste asigurarea in cadrul societatii a proceselor necesare unei comercializari a oualor ambalate: sortare pe clase de greutate S, M, L, XL, marcare a oualor cu codul producatorului si perioada de valabilitate, ambalare in ambalaje specifice de 180, 90, 60, 30, 20, 15, 10, sau 6 oua, in functie de cererintele pietii.

Domeniul principal de activitate al cooperativei agricole este "Comert cu ridicata al produselor lactate, oualelor, uleiurilor si grasimilor comestibile" – cod CAEN 4633, in prezent cooperativa obtinand venituri din comercializarea oualor de gaina. Ca obiecte secundare de activitate, cooperativa agricola desfasoara si activitati de:

- CAEN 4941 – Transporturi rutiere de marfuri
- CAEN 4633 - Comert cu ridicata al produselor lactate, oualelor, uleiurilor si grasimilor comestibile
- CAEN 8292 – Activitati de ambalare
- CAEN 5224 – Manipulari
- CAEN 5210 – Depozitari

**Fluxul tehnologic se rezuma la urmatoarele operatii:**

#### 1. Colectarea oualor

Recoltarea ouălor pentru a fi colectate de solicitant se realizeaza la nivelul fiecarui producator agricol, prin mijloacele tehnice pe care le are la dispozitie. De la producatorii agricoli, ouale sunt asezate in cofraje si transportate catre solicitant.

In prezent, transportul oualor este asigurat de catre vanzator, conform clauzelor stipulate in contractele de achizitie oua, avand in vedere ca solicitantul nu detine infrastructura necesara pentru aceasta operatiune. Dupa implementarea proiectului, transportul va putea fi asigurat de solicitant, cu ajutorul **masinii frigorifice de transport vrac**.

#### 2. Receptia materiei prime si presortarea

Materia prima este receptionata pe cofraje de 20 sau 30 oua.

Presortarea este un proces de asigurare a calitatii si presupune o inspectie a materiei prime la receptie. In cazul constatarii unor nereguli (oua deteriorate, cofraje deteriorate, conditii incompatibile cu depozitarea frigorifica), materia prima improprie sau ambalajele deteriorate trebuie indepartate de pe paleti.

#### 3. Sortare

Odata ajunse la centrul de colectare al cooperativei, ouale sunt receptionate si intra in cea mai delicată operatiune, respectiv **sortarea** acestora cu ajutorul **masinii automate de sortat si ambalat**.

Sortarea este un proces important, care contribuie la marketingul produselor, clarificând valorile cantitative si calitative ale ouălor proaspete.

- Verificarea calitativă a ouălor (ovoscopia) presupune examinarea ouălor într-un fascicul de raze luminoase. Acest examen determină calitatea ouălor, prin analizarea unor proprietăți precum integritatea și transparența cojii, mărimea camerei de aer, forma și poziția gălbenușului și transparența albușului.
- Prin sortare, ouăle se împart în două categorii: A și B. Prima categorie este destinată consumului uman, iar cea de a doua industriei. Ouăle destinate consumului uman sunt clasate în funcție de greutate, existând ouă XL (foarte mari, peste 73 de grame), L (mari, cu o greutate între 63 și 73 de grame), M (medii, 53-63 grame), S (mici, cu o greutate sub 53 de grame).
- Pierderile în această etapă sunt estimate la 0,5% din cantitatea de puă colectată.

Următoarea etapă din procesul de sortare, realizată cu mașina de sortat și ambalată la care este atașată o **imprimantă**, o reprezintă **marcarea cu cerneală alimentară**, care este în concordanță cu normele Uniunii Europene și ale FDA (pentru marcarea directă pe produsele alimentare).

După marcarea, urmează **ambalarea produselor**, operațiune deosebit de importantă deoarece protejează ouăle de diverși factori care ar putea interveni asupra calității acestora. Materialele de ambalare utilizate (cofraje sau caserole din carton) permit respirația ouălor și în același timp sunt rezistente și le protejează.

#### 4. Ambalare

Ouale sunt așezate pe cofraje (20, 30) sau caserole (6, 10, 15) din carton.

În procesul de ambalare intervin următoarele tipuri de ambalaje:

- ambalaje primare (se utilizează la ambalarea unității de vânzare de ex: caserola, cofragul),
- secundare (se utilizează de exemplu pentru gruparea unităților în bax),
- terțiare (se utilizează pentru transport de ex: folie paletică, separatoare, coltare) sau
- reutilizabile (paletă plastic returnabilă).

Produsele finite sunt: caserola de 6, 10, 15 ouă, pachetul de 20 ouă (cofrag), 30 ouă (cofrag), 60 ouă (2 cofraje), 90 ouă (3 cofraje), 150 ouă (5 cofraje).

Brandurile utilizate pentru comercializarea produselor sunt OUA DE SIBIU și PUICUTA VESELA.

În această etapă, se utilizează **mașina de infoliat** care baxează cofrajele de ouă în folie termocontractibilă și **mașina de infoliat paletă** care permite infolierea baxurilor de produse în vederea transportării acestora la clienți.

Pe **mașina de infoliat** se pregătesc doar produsele infoliate: 20, 30, 60, 90, 150 ouă. Restul produselor sunt gupate în baxuri și nu se infoliază.

Automatizarea acestor procese de ambalare a cofrajelor, respectiv baxurilor rezultate conduce la o mai bună rezistență a produselor pe parcursul transportului și la eliminarea pierderilor costisitoare de folie ca urmare a sistemului de întindere automată ce reduce cantitatea de folie necesară pentru infoliere.

#### 5. Conditionare

Operațiunea de **conditionare** presupune depozitarea ouălor în atmosferă controlată, la o temperatură de 4-18 grade C, până la livrarea acestora către client, conform comenzilor acordate.

În această unitate se va lucra FIFO. Marfa recepționată este dirijată către depozitul frigorific în zona destinată materiei prime. În momentul lansării comenzilor în producție directorul de producție va selecta materia primă care urmează să intre în proces pe criteriul celei mai îndepărtate date de producție (adică cea mai veche marfa intră prima în producție = FIFO). În urma procesului de producție se obține produsul finit, așezat pe paletă în vederea organizării expediției. Acești paletă sunt transportați în zona din depozitul frigorific destinată depozitării produsului finit și a pregătirii în vederea transportului către client.

În interiorul unității, produsele sunt stocate pe **paletă** iar manevrarea acestora în cadrul unității se realizează cu ajutorul **transpaletelor manuale**.

## 6. Distribuție

**Distribuția** ouălor se efectuează în condiții stricte legate de siguranță și temperatură, astfel încât să nu existe pierderi de ordin calitativ și cantitativ, iar cheltuielile de transport să nu fie resimțite de către beneficiar.

**Mijloacele de transport** utilizate sunt adaptate legislației și normelor în vigoare care impun condiții stricte de temperatură. Aceste mijloace de transport izotermate au o funcție specifică, presupunând adaptări ale caroseriei și echipamente speciale.

Transportul și distribuția ouălor către rețelele de magazine și supermarketuri cu care există contracte comerciale se realizează cu ajutorul:

- o **masinii frigorifice de transport vrac**, cu izotermare pentru transport produse refrigerate și înregistrator de temperatură cu senzor;
- o **masinilor frigorifice de transport infoliate (2 bucăți)**, având un volum util de min 16mc/buc.

Toate mașinile de transport ouă au funcție de răcire, atât furgonetele (dube) cât și sașiurile carosate cu suprastructuri.

Operațiunea de transport respectă anumite cerințe în vederea menținerii standardelor înalte de calitate ale ouălor. Astfel, pe timpul transportului, plaja de temperatură este controlată în limita a +2 până +15°C.

### 3.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

#### In organizarea de șantier:

Resursa: materie primă / energie	Necesar (estimare proiect)
Balast și alte materiale de umplutura	-fara estimare
Beton	-fara estimare
Structuri metalice	-fara estimare
Panouri sandwich	-fara estimare
Energie electrică	-fara estimare
Motorina pentru utilitare	-fara estimare
Apa potabilă angajați în șantier	-fara estimare

#### După implementarea proiectului:

Principalele resurse utilizate în prima procesare a ouălor de consum sunt în ordinea ponderii acestora în costul de producție: ambalaje, energie electrică, gaz.

**Ambalajele** se achiziționează de la societăți producătoare de ambalaje din carton sau material plastic sau de la distribuitori autorizați. Procurarea ambalajelor se face pe baza de comandă, livrarea este în general asigurată de furnizor iar stocarea este necesară datorită faptului că se comandă de obicei cantități mari.

Resursa: materie primă / energie	Necesar anual
Oua pentru ambalare	39.096.000*
Paleti	252 buc. (achiziție inițială)
Ambalaje	-200-300 to/an

Resursa: materie prima / energie	Necesar anual
Energie electrica	cca. 12.000 kWh / an
Gaze naturale	800-1000 mc/an
Apa	cca. 180-270 mc/an
*pierderi tehnologice 0,5%, deci rezulta un volum anual comercializat: 38.900.520 oua/an	

### 3.6.5. Racordarea la retelele utilitare existente in zona

- **Alimentarea cu apa** se realizeaza din put forat amplasat in incinta, care va fi echipat cu pompa submersibila. Tratarea apei se va face local cu o statie de clorinare. Unitatea va dispune de o rezerva de apa de 30 mc.

Cerinta de apa calculata 180-270 mc/an.

- **Evacuarea apelor uzate menajere** se va face prin deversarea intr-un bazin vidanjabil de 10 mc.

Pentru **evacuarea apelor uzate menajere, tehnologice** (de la spalarea platformelor) si pluviale se vor realiza urmatoarele lucrari:

- se va realiza o retea de canalizare menajera din tuburi dn 160 mm la care vor fi racordate apele uzate menajere de la hala si dirijate spre un bazin vidanjabil **V = 10 mc** cu vidanjare o data pe luna ; in acelasi bazin vidanjabil se canalizeaza apele uzate tehnologice care rezulta de la spalarea platformelor.
- apele pluviale de pe acoperisuri si suprafete betonate vor fi dirijate catre zonele verzi; pentru drenarea apelor pluviale de pe amplasament este propusa executia unui sistem de canalizare si santuri de garda perimetrare cu descarcare in reseaua hidrografica zonala.
- **Energie electrica** este necesara pentru functionarea agregatelor de racire. Puterea electrica instalata este de ca 80 kW pentru statia de sortare si pentru depozitul frigorific.

Obiectivul va fi racordat la reseaua electrica situata la limita de proprietate si aflata in proprietatea OVO PRODUCT COOPERATIVA AGRICOLA.

- **Instalatii de incalzire** – centrala termica va fi amplasata intr-o incapere special amenajata in hala. Se va folosi o centrala termica pe combustibil gazos, cu puterea intre 24-100 kW.

**Alimentarea cu gaze naturale** se va face din reseaua existenta in zona.

---

### 3.6.6. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Dupa finalizarea lucrarilor de constructie, amplasamentul va fi reabilitat astfel:

- deseurile rezultate din constructii vor fi eliminate si/sau valorificate, dupa caz, prin societati autorizate;
- materialul mineral excedentar rezultat din excavatii va fi asternut ca material de umplutura pentru nivelarea terenului in incinta sau pentru amenajarea drumurilor de incinta (daca este cazul);
- zonele ramase libere si care necesita inierbare vor fi reabilite prin asternerea orizontului vegetal de sol decopertat.

### 3.6.7. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

**Accesul** la parcela se asigura din drum existent pietruit amenajat, care este racordat la DJ 106E Cristian – Orlat.

### 3.6.8. Resursele naturale folosite in constructie si functionare

Resursa	Necesar	Sursa / observatii
<b>In timpul constructiei</b>		
Balast si alte materiale de umplutura	-fara estimare (nu s-a pus la dispozitie devizul de lucrari)	-surse locale autorizate
Apa	-fara estimare	-apa potabila din surse externe (imbuteliata)
Energie electrica	-fara estimare	-generator pe motorina
Motorina pentru utilitare	-fara estimare	-furnizori autorizati
<b>Dupa implementarea proiectului</b>		
Energie electrica	-cca. 12.000 kWh / an	-retea locala
Gaze naturale	-800-1000 mc/an	-retea locala
Apa	-cca. 180-270 mc/an	-sursa proprie – foraj
Motorina pentru mijloace de transport	-fara estimare	-diversi furnizori autorizati



---

### 3.6.9. Metode folosite in constructie

Organizarea de santier se va desfasura in exclusivitate in suprafata de teren care este proprietate, fara a afecta in vreun fel celelalte vecinatati. Suprafata baracilor si a depozitarilor temporare va fi de cca. 20 mp.

Metodele de constructie vor fi cele clasice intr-o organizare de santier:

- sapaturile se executa cu excavatoare si manual;
- turnarea betoanelor se face cu CIFA (unde e cazul);
- constructia halei si platformelor din beton se realizeaza in sistem clasic.

Depozitarea materialelor de constructie se face pe o suprafata de maxim 20 mp, in interiorul parcelei, in apropierea zonei trasate pentru executie.

In organizarea de santier se vor asigura:

- containere de santier si WC ecologic pentru muncitori;
- sursa de apa potabila – prin transport de apa imbuteliata.

### 3.6.10. Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara

Executia lucrarilor de construire retele se intentioneaza a se desfasura in perioada 2019 - 2020 si se va executa prin finantare **PNDR 2014-2020**.

Dupa **lucrarile de constructie**, se vor aplica urmatoarele masuri:

- se va elibera terenul de materiale de constructii si se vor amenaja zonele verzi (unde e cazul);
- excavatiile se vor umple cu material local;
- se va nivela terenul si se va amenaja prin organizarea acceselor si spatiilor verzi.

La incetarea activitatii:

- se va notifica autoritatea de mediu si se va solicita actul de reglementare din partea autoritatii de mediu la incetarea activitatii in scopul stabilirii obligatiilor de mediu pentru refacerea amplasamentului;

- 
- terenul afectat de investitie va fi eliberat de sarcini, lucrarile ingropate vor fi scoase, terenul va fi nivelat cu material de umplutura local, in totalitate terenurile vor fi redade cadrului natural in stare nealterata.

### **3.6.11. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

Statia de sortare-ambalare isi propune sa deserveasca membrii cooperativei agricole de unde o sa se aprovizioneze cu oua in scopul sortarii, ambalarii si livrarii pentru consumul populatiei.

### **3.6.13. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare**

Nu au fost studiate alte alternative.

### **3.6.14. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului**

Nu este cazul.

### **3.6.15. Alte autorizatii cerute pentru proiect**

Pana in prezent s-a obtinut **Avizul de gospodarirea apelor nr. SB110/21.11.2018.**

## **4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE**

### **4.1. Planul de executie al lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului**

- Nu este cazul.

### **4.2. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului**

- Nu e cazul.

### **4.3. Cai noi de acces si schimbari ale celor existente**

- Nu este cazul.

---

#### **4.4. Metode folosite in demolare**

- Nu este cazul.

#### **4.5. Detalii care au fost luate in considerare**

- Nu este cazul.

#### **4.6. Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii**

- Nu este cazul.

### **5.DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI**

Investitia este propusa pe teritoriul administrativ al comunei Cristian, in Sud-Vestul localitatii, in extravilan, pe terenul inregistrat in CF Cristian 101998, nr. top 101998, cu suprafata in acte de 5.711 mp si suprafata masurata de 5.684 mp.

Terenul este proprietatea privata a S.C. GRAFFIUS CONSULTING S.R.L. care a incheiat cu OVO PRODUCT C.A. un contract de suprafata pentru teren, in scopul edificarii oricarui tip de constructii.

**Accesul** la parcela se asigura din drum existent pietruit amenajat, care este racordat la DJ 106E Cristian – Orlat.

**Vecinatatile** proiectului:

- in Nord – teren liber si Ferma avicola S.C. OVOSIB FARMS S.R.L.; la 410 m in Nord este si calea ferata;
- in Nord-Est si Est, la 875 m si respectiv 825 m distanta, este zona rezidentiala Cristian;
- in Sud-Est, la 175 m, este un gater;
- in Sud, pe parcela urmatoare este o anexa agricola apartinand unei persoane fizice, iar la 60 m este FNC-ul OVO PRODUCT C.A.

**Distante relevante fata de arii naturale protejate:** nu este cazul.

**Distante relevante fata de monumente istorice:** nu e cazul.

---

**Situatia existenta a terenului:** teren arabil liber.

**Regimul terenului** – conform CU nr. 220/26.10.2018, situatia terenului este urmatoarea:

*Regimul juridic:*

- *Teren in intravilan Cristian, proprietate GRAFFIUS CONSULTING*

*Regimul economic:*

- *Categoria de folosinta: arabil, curti constructii*
- *Destinatia admisa: retele, cai de comunicatii, imbunatatiri funciare, anexe ale exploatarilor agricole.*

*Regimul tehnic:*

- *Se va respecta codul civil referitor la vecinatati.*
- *Se vor prevedea modul de acces la parcela si eventuale servituti de trecere.*
- *Amplasarea constructiilor sa nu afecteze activitatile agricole.*

## **6.DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI, ALE PROIECTULUI**

### **6.1. Protectia calitatii apelor**

#### **6.1.1. Surse de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**

Evacuari de ape uzate:

- Ape uzate fecaloid-menajere rezultate de la grupurile sanitare.
- Ape uzate tehnologice de la spalarea platformelor.
- Ape pluviale conventional curate.

#### **6.1.2. Statiile si instalatiile de epurare sau preepurare a apelor uzate proiectate**

- **Evacuarea apelor uzate menajere** se va face prin deversarea intr-un bazin vidanjabil de 10 mc.

---

Pentru **evacuarea apelor uzate menajere, tehnologice** (de la spalarea platformelor) si pluviale se vor realiza urmatoarele lucrari:

- se va realiza o retea de canalizare menajera din tuburi dn 160 mm la care vor fi racordate apele uzate menajere de la hala si dirijate spre un bazin vidanjabil **V = 10 mc** cu vidanjare o data pe luna ; in acelasi bazin vidanjabil se canalizeaza apele uzate tehnologice care rezulta de la spalarea platformelor.
- apele pluviale de pe acoperisuri si suprafete betonate vor fi dirijate catre zonele verzi; pentru drenarea apelor pluviale de pe amplasament este propusa executia unui sistem de canalizare si santuri de garda perimetrare cu descarcare in reseaua hidrografica zonala.

## **6.2. Protectia aerului**

### **6.2.1. Surse de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri**

Surse de emisii in timpul organizarii de santier:

- lucrari de excavatii;
- traficul rutier.

Surse de emisii dupa realizarea lucrarilor:

- centrala termica pe gaze naturale (P=24-100 kW).

### **6.2.2. Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera**

Nu sunt prevazute instalatii pentru limitarea emisiilor atmosferice din organizarea de santier si dupa implementarea proiectului.

## **6.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

### **6.3.1. Sursele de zgomot si de vibratii**

Surse de emisii in organizarea de santier:

- traficul rutier.

---

### **6.3.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

- masuri de reducere la sursa: inspectie tehnica periodica a utilajelor si instalatiilor din organizarea de santier; mijloacele de transport trebuie sa respecte normele tehnice RAR;
- in parcela circulatia se realizeaza la viteze reduse;
- nu se permit ambalari nejustificate ale motoarelor in parcela;
- operatiile tehnologice se desfasoara la interiorul halei pentru sortarea-ambalarea oualor.

## **6.4. Protectia impotriva radiatiilor**

### **6.4.1. Sursele de radiatii**

Nu se utilizeaza surse de radiatii in incinta.

### **6.4.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor**

Nu este cazul.

## **6.5. Protectia solului si a subsolului**

### **6.5.1. Sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatiche**

In timpul organizarii de santier pot aparea surse de emisii in sol si subsol legate de:

- excavatii;
- deversari de produse petroliere si uleiuri;
- parcarea mijloacelor de transport/utilitare si scurgeri accidentale de produse petroliere si uleiuri;
- depozitari de materiale de constructii si deseuri;
- depozitarea deeurilor in spatii inadecvate, direct pe sol, in zone expuse spalarilor etc.;
- deteriorari ale facilitatilor de stocare ale deeurilor.

---

Acestea se pot manifesta doar in situatii accidentale sau in cazul unor practici neconforme.

Dupa implementarea proiectului nu sunt prevazute situatii curente sau accidentale care ar putea duce la contaminarea solului.

### **6.5.2. Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si subsolului**

Pentru protectia solului si subsolului:

- se va asigura un WC ecologic in organizarea de santier si facilitati de colectare a deseurilor;
- se va asigura o zona speciala pentru depozitarea deseurilor rezultate din santier;
- in caz de deversare accidentala in santier (produse petroliere) se va interveni imediat cu materiale absorbante care se colecteaza separat;
- operatiile tehnologice se desfasoara la interiorul halei;
- in caz de deversare accidentala de produse petroliere, de la mijloacele de transport, se va interveni cu materiale absorbante care se colecteaza si elimina conform codului de deseu periculos.

## **6.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice**

### **6.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**

Nu este cazul, amplasamentul proiectului nu este pozitionat in interiorul sau in vecinatatea unei arii naturale protejate (la distanta relevanta).

### **6.6.2. Lucrarile si dotarile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate**

Nu e cazul.

## **6.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public**

### **6.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public**

Zona rezidentiala e situata astfel fata de proiect:

- in Nord-Est si Est, la 875 m si respectiv 825 m, este zona rezidentiala Cristian.

Avand in vedere aceste distante nu sunt prognozate efecte negative sau situatii de disconfort in randul populatiei rezidente.

### 6.7.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public

Nu este cazul.

## 6.8. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament

### 6.8.1. Tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate

Deseurile rezultate din *organizarea de santier* vor fi gestionate de antreprenor conform prevederilor legale; amplasamentul va fi predat salubritat. Se interzic depozitari neconforme de deseuri rezultate din lucrarile de construire.

*Dupa implementarea proiectului :*

- deseurile de ambalaje si menajere vor fi stocate separat intr-un spatiu special amenajat in incinta.
- ouale alterate se depoziteaza in spatiu rece si se livreaza pentru hrana animalelor.

Gestiunea deseurilor:

Denumire deseu	Cantitatea prevazuta a fi generata / an	Stare fizica	Cod deseu	Cod eliminare / valorificare	Societatea prin care se valorifica / elimina	Managementul deseurilor - cantitatea prevazuta a fi generata to / an		
						valorif.	elim.	ramasa in stoc
<b>In organizarea de santier</b>								
Deseuri menajere	~ 0,1 to	S	20 03 01	D5	se va incheia contract cu societati autorizate pentru eliminare / valorificare	-	~ 0,1 to	-
Deseuri din lucrari de constructie retele – capete, conducte	~ 0,5 to	S	17 02 03	R12		~ 0,5 to	-	-
Paman necontaminat (materiale de umplutura)	~ 5 mc	S	17 05 04	R12		~ 5 mc	-	-
<b>Dupa implementarea proiectului</b>								
Deseuri menajere	~ 0,3 to/an	S	20 03 01	D5	se va incheia contract cu	-	~ 0,3 to/an	-



Denumire deseou	Cantitatea prevazuta a fi generata / an	Stare fizica	Cod deseou	Cod eliminare / valorificare	Societatea prin care se valorifica / elimina	Managementul deseurilor - cantitatea prevazuta a fi generata to / an		
						valorif.	elim.	ramasa in stoc
Ambalaje plastic	2 to/an	S	15 01 02	R12	societati autorizate pentru eliminare / valorificare	2 to/an	-	-
Ambalaje carton	2 to/an	S	15 01 01	R12		2 to/an	-	-
Oua sparte	7-8 to/an	S-L	02 01 99	R12		7-8 to/an	-	-

### 6.8.2. Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate

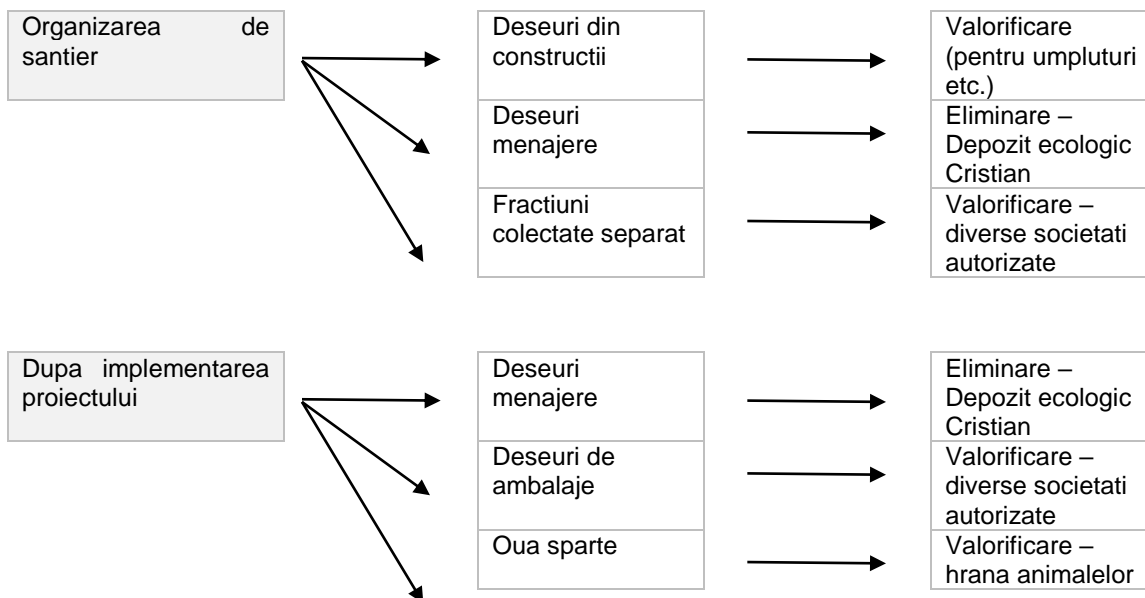
- deseurile din constructii se vor valorifica (cand este posibil);
- solul decopertat se reutilizeaza pentru amenajarea parcelei;
- deseurile menajere si de ambalaje rezultate se colecteaza pe fractiuni separate si se valorifica;
- ouale sparte se valorifica pentru hrana animalelor.

### 6.8.3. Planul de gestionare a deseurilor

Gospodarirea deseurilor in va urmari urmatoarele directii:

- Deseurile vor fi colectate separat functie de categorii,
- Deseurile reciclabile vor fi valorificate integral.

Se vor incheia contracte pentru eliminare deseuri menajere si pentru valorificare deseuri reciclabile.



---

## **6.9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase**

### **6.9.1. Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse**

Nu se folosesc in cadrul santierului.

Dupa implementarea proiectului se folosesc produse de curatenie si dezinfectie pentru echipamente si suprafete.

### **6.9.2. Modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei**

Dupa implementarea proiectului se vor selecta produsele necesare in unitate, se vor depozita in spatii cu acces controlat si se vor utiliza conform fiselor de securitate.

## **7.DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT**

### **7.1. Impactul asupra populatiei, sanatatii umane**

Avand in vedere distantele intre santier si zona rezidentiala Cristian, impactul potential asupra populatiei nu se poate manifesta, in timpul implementarii proiectului sau dupa punerea in functiune.

### **7.2. Impactul asupra biodiversitatii**

Proiectul nu se afla amplasat in sit NATURA 2000, in vecinatatea imediata, sau in interiorul altei arii naturale protejate.

### **7.3. Impactul asupra solului si folosintelor acestuia**

Principalele aspecte care vizeaza impactul asupra solului se rezuma la:

- in timpul implementarii proiectului se vor executa lucrari de excavatii, astfel ca apar situatii de afectare a structurii solului, compactari, indepartarea orizontului vegetal, precum si deversari in cazuri accidentale, astfel ca structura si calitatea solului in teritoriu pot fi afectate accidental.

Un impact potential asupra solului si subsolului se poate manifesta accidental ca urmare:

- 
- a unor deversari accidentale de produse petroliere si uleiuri de la mijloacele auto;
  - a unor practici neconforme cum ar fi: depozitari improprii de materiale si de deseuri, pe suprafete de teren neacoperite;
  - in situatia avarierii retelelor de canalizare (exfiltratie apa uzata menajera de la grupurile sanitare), sau deversari de produse petroliere de la mijloacele de transport, in timpul functionarii obiectivului

In caz accidental de deversare produse petroliere de la mijloacele de transport, se va interveni cu materiale absorbante.

Dupa implementarea proiectului nu se prevad *situatii curente* cu potential impact asupra calitatii solului.

#### **7.4. Impactul asupra bunurilor materiale**

Nu s-a constatat posibilitatea de manifestare a unui impact probabil asupra bunurilor materiale proprietate publica sau privata.

#### **7.5. Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei**

*In timpul organizarii de santier* se vor asigura WC-uri ecologice si apa potabila prin transport din alte surse.

Dupa realizarea lucrarilor, categoriile de ape uzate rezultate:

- Ape uzate fecaloid-menajere rezultate de la grupurile sanitare.
- Ape uzate tehnologice de la spalarea platformelor.
- Ape pluviale conventional curate.

Nu se induce posibilitatea de manifestare a unui impact asupra apei de suprafata si freaticului, doar in situatii accidentale de avariere a retelelor de canalizare si a bazinului vidanjabil propus ( $V=10$  mc).

---

## **7.6. Impactul asupra calitatii aerului, climei**

Emisiile atmosferice din zona, care sunt datorate organizarii de santier, nu au in general, caracter remanent. Apar emisii de pulberi din excavatii si trafic auto, precum si gaze de esapament.

Emisiile de la transport – surse mobile :

- pulberi si gazele de esapament: SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, COV, SO<sub>x</sub>.

Dupa implementarea proiectului apar emisii de pulberi si gaze de ardere de la centrala termica. Aceasta functioneaza pe gaze naturale, dar nu se prognozeaza emisii cu efecte semnificative asupra calitatii aerului.

## **7.7. Impactul zgomotelor si vibratiilor**

In cazul de fata, tinand seama de specificul zonei si distante fata de receptori sensibili, nu vor aparea situatii de disturbare a populatiei rezidente din Cristian, sau asupra faunei din zona.

## **7.8. Impactul asupra peisajului si mediului vizual**

Dat fiind amplasamentul proiectului intr-un peisaj specific rural si arhitectura propusa, s-a apreciat ca impactul vizual nu este unul deranjant.

## **7.9. Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural**

Nu au fost identificate in zona elemente ale patrimoniului istoric si cultural care ar necesita protectie.

# **8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

## **8.1. Dotarile si masurile prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu**

Se vor respecta masurile propuse pentru protectia factorilor de mediu:

---

## APA

- Se va asigura colectarea apelor uzate in bazinul vidanjabil si golirea acestuia ori de cate ori este nevoie. La solicitarea operatorului care vidanjeaza bazinul se vor efectua analize ale apelor uzate evacuate in statia de epurare.

## AER

- Se va asigura functionarea corespunzatoare a utilajelor din santier si inspectia tehnica periodica.
- Se va asigura verificarea si functionarea optima a centralei termice.

## SOL-SUBSOL-FREATIC

- Ambalajele si deseurile menajere vor fi colectate in pubele amplasate in locul special amenajat pentru depozitarea deseurilor, protejate impotriva poluarii apelor freatice si vor fi transportate la depozitul de deseuri autorizat.
- Ouale sparte se vor depozita in recipiente etanse in spatiu rece.
- Se vor evita depozitari necontrolate pe suprafete neamenajate, chiar daca acestea au caracter temporar.

Titularul se va ingriji sa nu depoziteze in locuri neamenajate deseuri de orice natura, care ar putea fi antrenate de apele pluviale pe terenul natural si care ar putea duce la degradarea calitatii solului si infiltrarea in panza freatica.

## **9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI, PROGRAME, STRATEGII, DOCUMENTE DE PLANIFICARE**

Statia de sortare-ambalare isi propune sa deserveasca membrii cooperativei agricole de unde o sa se aprovizioneze cu oua in scopul sortarii, ambalarii si livrarii pentru consumul populatiei.

## **10. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER**

Metodele de constructie vor fi cele clasice intr-o organizare de santier:

- sapaturile se executa cu excavatoare si manual;
- turnarea betoanelor se face cu CIFA (unde e cazul);

- 
- constructia retelelor se realizeaza in sistem clasic.

Depozitarea materialelor de constructie se face pe o suprafata de maxim 20 mp, in interiorul parcelei, in apropierea zonei trasate pentru executie.

In organizarea de santier se vor asigura:

- containere de santier si WC ecologic pentru muncitori;
- sursa de apa potabila – prin transport de apa imbuteliata.

## **11. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE, SAU LA INCETAREA ACTIVITATII**

Dupa *lucrarile de constructie*, se vor efectua urmatoarele:

- se va elibera terenul de materiale de constructii si se vor amenaja zonele verzi;
- excavatiile se vor umple cu material local;
- se va nivela terenul si se va amenaja prin organizarea acceselor si spatiilor verzi.

## **12. PENTRU PROIECTE CARE AU LEGATURA CU APELE**

### **12.1. Localizarea proiectului**

<b>BAZIN HIDROGRAFIC</b>	OLT ; cod cadastral : <b>VIII</b>
<b>CURS DE APA</b>	Cibin; cod cadastral : <b>VIII -1 .120</b>
<b>CORP DEAPA SUBTERANA</b>	ROOT05 – Depresiunea Sibiului

**12.2. Indicarea starii ecologice/ a potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subterana se va indica starea calitativa si starea chimica**

► r. Cibin: RORW8.1.120\_B5

- 
- stare ecologica/ potential ecologic: M (mediu)

► **corpa apa subterana ROOT05 – Depresiunea Sibiului**

- starea chimica/ calitativa: buna.

**12.3. Indicarea obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate**

► **r. Cibin: RORW 8.1.120\_B5**

- obiectiv de mediu: stare chimica asteptata B (buna) - NU

► **corpa apa subterana ROOT05 – Depresiunea Sibiului**

- obiectiv de mediu: stare calitativa/stare cantitativa – B (buna)

**13. ANEXE – ACTE SI PIESE DESENATE**