

# AVICOLA BUCUREȘTI SA

Splaiul Unirii, nr. 16, et. 3, cam. 310, sector 4, București, J 40/12/1991, RO1551768,  
Contul RO75 FNNB 0016 0311 8352 RO01 – Credit Europe Bank  
Reprezentant legal :Dr. Ing. Terez Zarug - Director General  
Capital social : 20.073.827,50 lei  
Web site : [www.avicolabucuresti.ro](http://www.avicolabucuresti.ro)  
Telefon : +40746.013.083  
Fax : 0374096666



## Raport de Mediu

### MIHAILEȘTI Anul 2019

Avicola București s-a înființat la 01.01.1991, în urma desființării Centralei pentru Producția Avicolă, prin reorganizarea fostelor întreprinderi avicole de stat, în baza Legii nr. 15/1991 și a HG 1250/1990

În prezent are în componența trei sucursale:

- **Mihailești, jud. Giurgiu**
- **Codlea, jud. Brașov**
- **Butimanu, jud. Dâmbovița**

Numele instalației	MIHAILEȘTI
Adresa/orașul instalației	MIHAILEȘTI / GIURGIU
Cod poștal	085200
Codul CAEN / activitate principală	0147 – Creșterea pasărilor
Volumul producției/ capacitate exploatare	114,378
Numărul instalațiilor	1 Tineret / 5 Adulți
Numărul orelor de funcționare pe an	2024
Numărul angajaților	160
Numărul autorizației de mediu	5/26.11.2015
Persoana de contact	Tanase Grigore / Dragomir Ana Maria
Telefon nr.	0746.092.488 / 0758.088.940
Adresa E-mail	<a href="mailto:Tanasegrigore1959@yao.com">Tanasegrigore1959@yao.com</a> / <a href="mailto:tehnic@avicolabucuresti.ro">tehnic@avicolabucuresti.ro</a>

### Descrierea Sucursalei Mihailesti:

Obiectul de activitate al sucursalei Mihailesti este cresterea pasarilor, respectiv producerea si livrarea puicutelor hibride de o zi, cresterea puicutelor hibride pana la varsta de 16 saptamani, exploatarea gainilor pentru productia de oua consum si producerea oualor embrionate.

Productia de oua pentru consum obtinuta in cele trei sucursale ale societatii este transportata la Statia de sortare a sucursalei Mihailesti, depozitata, sortata, ambalata si livrata clientilor prin reseaua proprie de distributie.

Pe platforma Mihailesti sunt autorizate 4 ferme GOC pentru producerea oualor consum, 1 statie de sortare marcare si ambalare oua, 1 fabrica ou lichid, 1 ferma tineret pentru cresterea puicutelor 1 -16 saptamani, 1 ferma RRU pentru producerea puilor colorati nesexati si 1 statie de incubatie.

#### Caracteristici constructive ale halelor:

- Pavimentele sunt construite din beton, peretii din caramida tencuita, varuiti, iar plafonul din placi de azbociment;
- Sistemul de aprovizionare cu apa rece este alcatuit din 4 puturi forate cu adancime mare de 30 m, statie de pompare cu rezervor betonat de unde apa este pompata sub presiune prin hidrofor catre ferme, conducte de aprovizionare cu apa izolate.

#### Conditiiile de microclimat ale halelor:

- Ventilatia este de longitudinala de tip aspirant si se realizeaza cu ajutorul unor ventilatoare axiale cu debit fix sau variabil si guri de admisie, dar si cu ajutorul a 4 ventilatoare de coama cu debit variabil (cu exceptia halei 1).
- Temperatura in sezonul rece se asigura prin incalzire cu aeroterme cu aer cald, care functioneaza pe baza de gaz metan;

#### **Temperatura la nivelul pasărilor in funcție de vârstă**

<b>Vârsta</b>	<b>Temp. °C</b>	<b>Vârsta</b>	<b>Temp. °C</b>
1-2 zile*	35-36	săpt. 3	26-27
3-4 zile	33-34	săpt. 4	22-24
5-7 zile	31-32	Din săpt. 5	18-20
Săptămâna 2	28-29		

\*temperatura corporală de 40-41° Celsius este optimă pentru pui

- Iluminatul este de tip artificial.
- In hale conditiile de microclimat (temperatura, umiditate, rata de ventilatie) sunt controlate automat de computer.

Umiditatea relativă în interiorul adăpostului ar trebui să fie 60-70 %.  
Calitatea aerului trebuie să îndeplinească următoarele cerințe minime:

**Cerințe minime privind calitatea aerului**

O <sub>2</sub>	peste	20 %	NH <sub>3</sub>	sub	20 ppm
CO <sub>2</sub>	sub	0,3 %	H <sub>2</sub> S	sub	5 ppm
CO	sub	40 ppm			

Halele in care sunt crescute pasarile sunt bine delimitate si etanse, cresterea pasarilor facandu-se dupa normele de bunastare in vigoare.

Fiecare hala are gurile de admisie prevazute cu plase de protectie impotriva pasarilor salbatice, iar gurile de evacuare prevazute cu clapeti.

Pe langa hale nu exista vegetatie care sa constituie biotop pentru insecte.

Pentru halele de tineret si pentru halele 2-12 de adulte dejectiile rezultate in urma exploatarii pasarilor sunt solide. Se folosesc ca asternut paie, talas, rumegus sau coaja de orez timp de 16 sapatamni la tineret sau tot ciclul productiei la adulte. Dejectiile sunt evacuate in urma livrarii pasarilor si livrate direct producatorilor agricoli.

**Dejectiile rezultate** in urma exploatarii in custi imbunatatite sunt colectate zilnic pe benzi de sub fiecare nivel al bateriei, uscate printr-o instalatie de uscare si transportate catre capatul halei, aici sunt preluate de un elevator transversal si apoi de un elevator final spre a fi descarcate in exteriorul halei intr-o remorca si livrate direct producatorilor agricoli.

Sistemul de canalizare este reprezentat de fose colectoare, apele uzate fiind transportate pneumatic catre bataluri.

Toate caile de acces sunt betonate si bine delimitate, putand fi usor igienizate si dezinfectate.

Apele pluviale sun preluate de catre rigolele fiecarei hale, colectarea facandu-se in canalul principal al sectorului, iar de aici apele sunt dirijate prin conducte si camine catre o fosa situata in afara fermei.

Cadavrele recoltate zilnic sunt ambalate in saci de plastic si depozitate la temperatura de refrigerare pana in momentul incinerarii in incinerator propriu.

In cadrul fermei exista echipa specializata DDD aflata sub indrumarea medicului veterinar.

Periodic personalul angajat este consultat in privinta starii de sanatate de catre personal medical autorizat cu care societatea are contract.

Unitatea are autorizatie de functionare de la Protectia Mediului si Gospodarirea apelor.

Personalul muncitor incadrat este de 30.

Activitatea sanitar-veterinara este asigurata de catre un medic veterinar care urmareste zilnic starea de sanatate a efectivelor de pasari existente in ferma, urmareste realizarea programului strategic si tinerea evidentelor sanitar-veterinare la zi.

### Prezentarea fermelor

**Ferma nr. 2 incubatie** este dotata cu 18 incubatoare si 16 eclozionatoare, fiecare cu o capacitate de 57.024 buc. oua.

Procesul de incubatie dureaza 21 de zile. Ouale sunt introduse in incubatoare si dupa 18 zile sunt transferate in eclozionatoare in site de plastic, iar dupa 3 zile are loc ecloziunea puilor.

Ouale embrionate se obtin prin incubarea oualor pana la varsta de 10 zile, varsta la care ouale sunt ovoscopate, scoase de pe sitele de incubatie, asezate pe cofraje si livrate in cutii de carton clientilor.

Societatea noastra a interzis prin Decizia nr. 170/20.10.2005 a Consiliului de Administratie, cresterea de catre personalul angajat a pasarilor in gospodaria proprie.

Utilajele pentru procesarea oului de consum fac parte din proiectul „**Modernizare S.C. AVICOLA BUCURESTI S.A. prin achizitie de echipamente de hala si utilaje pentru procesarea oului de consum**”.

In data de 26.05.2015 s-a semnat contractul de achizitie pentru Instalatia de procesare oua lichide, cu furnizorul Ovobel. In urma adjudecarii contractului, furnizorul a recomandat o alta pozitionare (in cadrul aceleiasi hale) a utilajelor pe flux, conform schitelor atasate.

Din acest motiv, al regandirii pozitionarii optime a utilajelor pe flux, din partea de sud a halei in partea de nord, a necesitat din partea beneficiarului executarea unor lucrari de amenajare a halei de productie, unde vor functiona aceste echipamente.

Cojile de ou care rezulta de la masina de spart vor fi transportate direct catre camera de procesare a cojilor de oua, unde vor fi centrifugate si trimise apoi catre un container special in afara cladirii. Cojile goale de ou venind de la masina de spart sunt transportate intr-un sistem de transport cu lant de 1,5 m, cu canale, catre o centrifuga intarita si trimise cu un sneck de 4 m intr-un cotainer in afara fabricii.

**Gestionarea deseurilor** in cadrul sectorului ( coji oua ) se realizeaza in conformitate cu prevederile legale in vigoare pana la preluarea firmei **S.C. Salserv Ecosistem** conf. contract, o alta posibilitate este incineratorul propriu situat pe platforma societatii.

Deseurile menajere sunt depozitate in containere speciale, pana la preluarea si transportate catre firma contractata,

Totalitatea deșeurilor provenite din manipularea și prelucrarea tehnologică a materiilor prime și a ingredientelor în procesele de preparare, precum și cele provenite din manipularea semipreparatelor sunt deșeuri tehnologice:

→ cojile de ou provenite de la spargerea ouălor;

Aceste deșeuri vor fi colectate, depozitate și dirijate separat pentru valorificare sau pentru distrugere, în funcție de gradul și de tipul de contaminare.

Cojile de ou se vor colecta în saci de menaj bine închiși și se vor evacua din spațiul de producție imediat după terminarea operației de spargere a ouălor.

#### **Deșeuri menajere :**

Gunoii rezultat din măturarea spațiilor de lucru și a anexelor social-sanitare, cartoanele și ambalajele, foliile și pungile de plastic se colectează în recipiente speciale cu capac, căptușite cu saci de material plastic, care se transportă pe platformele de depozitare a gunoii ( boxe ghene, containere, pubele, tomberoane).

Evacuarea deșeurilor se va face pe trasee care nu se vor intersecta cu cele salubre (materii prime, produse finite). Recipientele reutilizabile trebuie spălate și dezinfectate ori de câte ori sunt readuse în spațiile de pregătire.

Evacuarea deșeurilor din unitatea de producție se face de către unități specializate, cu o periodicitate care să evite alterarea și degradarea deșeurilor rezultate din procesul de producție.

Pe perioada constructiei au rezultat tot felul de deseuri :

- a) deseuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat:

Din 20 01 fracțiuni colectate separat :

- 20 01 01 hârtie și carton
- 20 01 02 sticlă
- 20 01 08 deseuri biodegradabile de la bucătării și cantine
- 20 01 11 textile (lavete, cârpe etc.)
- 20 01 39 materiale plastice (ex: PETuri, pungi etc.)
- 20 01 99 alte fracții, nespecificate

Colectarea acestor deseuri menajere s-a facut în mod selectiv (în 3 categorii), depozitarea temporară fiind realizată la locul producerii, ulterior fiind transportate în stațiune unde vor urma fluxul normal de colectare al deșeurilor.

Anvelopele uzate s-au colectat numai la sediul societății desemnate ca și constructor (sau în spațiu propriu special destinat și amenajat. Se va ține o evidența acestor deseuri conform HG 856/2002.

### Grupa 17 - deșeuri din construcții și demolări:

- 17 01 01 beton
- 17 01 02 cărămizi
- 17 01 07 amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase
- 17 02 01 lemn
- 17 02 03 materiale plastice
- 17 04 05 fier și oțel
- 17 04 11 cabluri, altele decât cele cu conținut de ulei, gudron sau alte substanțe periculoase
- 17 05 04 pământ și pietre, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase
- 17 05 08 resturi de balast, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase
- 17 06 04 materiale izolante, altele decât cele cu conținut de azbest sau substanțe periculoase
- 17 08 02 materiale de construcție pe baza de gips, altele decât cele contaminate cu substanțe periculoase
- 17 09 04 amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări, altele decât cele cu conținut de mercur, de PCB sau alte substanțe periculoase.

Se poate concluziona că prin desfășurarea lucrărilor de construire a obiectivelor propuse, datorită caracterului poluanților generați și a limitării în timp a emisiilor într-un spațiu dat (prin permanenta deplasare a frontului de lucru), pentru factorul de mediu aer atmosferic nu se prognozează o influență de natură a cauza efecte semnificative sau ireversibile.

Efectele unui eventual impact se vor resimți local și mai mult asupra calității solului și asupra vegetației din zonă decât a aerului în sine. În ceea ce privește perioada de funcționare a obiectivului propus, s-a arătat deja mai sus faptul că acesta nu se poate considera ca având influențe semnificative asupra calității aerului din zonă.

Filtru sanitar veterinar este format dintr-un vestiar pentru personalul muncitor și două grupuri sanitare.

Incaperile filtrului, inclusiv dusurile și grupurile sanitare sunt constituite din pereți de beton, acoperiți cu faianță și pavament placat cu gresie.

Vestiarul pentru personalul muncitor este împărțit în trei încăperi: o încăpere cu vestiare pentru haine de stradă, o cabină de dus prevăzută cu trei dusuri și o încăpere cu vestiare pentru haine de lucru, conținând vestiare corespunzător numărului de muncitori.

Filtrele sunt prevăzute cu centrala termică pentru asigurarea apei calde. De asemenea sunt prevăzute cu săpunuri, prosoape și substanțe dezinfectante pentru mâini.

La intrarea în filtrul sanitar veterinar al sectoarelor și în halele de creștere există dezinfectoare pentru mâini și băi de decontaminare a încălțămintei care sunt zilnic împrăspătate cu soluție decontaminantă.

Halele in care sunt crescute pasarile sunt bine delimitate si etanse, cresterea pasarilor facandu-se dupa normele de bunastare in vigoare.

Fiecare hala are gurile de admisie prevazute cu plase de protectie impotriva pasarilor salbatice, iar gurile de evacuare prevazute cu clapeti.

Pe langa hale nu exista vegetatie care sa constituie biotop pentru insecte.

Pentru halele 1-6 de adulte dejectiile rezultate in urma exploatarei pasarilor sunt solide. Se folosesc ca asternut paie, talas, rumegus sau coaja de orez.

Dejectiile sunt evacuate in urma livrarii pasarilor si livrate direct producatorilor agricoli.

Toate caile de acces sunt betonate si bine delimitate, putand fi usor igienizate si dezinfectate.

Apele pluviale sunt preluate de catre rigolele fiecărei hale, colectarea facandu-se in canalul principal al sectorului, iar de aici apele sunt dirijate prin conducte si camine catre o fosa situata in afara fermei.

Cadavrele recoltate zilnic sunt ambalate in saci de plastic si depozitate la temperatura de refrigerare pana in momentul incinerarii in incinerator propriu.

In cadrul fermei exista echipa specializata DDD aflata sub indrumarea medicului veterinar.

Periodic personalul angajat este consultat in privinta starii de sanatate de catre personal medical autorizat cu care societatea are contract.

Unitatea are autorizatie de functionare de la Protectia Mediului si Gospodarirea apelor.



## MODALITĂȚI DE PRODUCEREA ȘI DISTRIBUȚIA DEJEȚIILOR

Dejețiile solide rezultate în urma creșterii păsărilor se scot din hale în reprize, la intervale regulate de timp după parcurgerea etapei de depopulare, pe platformele betonate existente în fața hălelor.

Dejecțiile sunt evacuate din fermă în timp relativ scurt – sunt livrate către beneficiar cu mijloace proprii ale acestuia sau cu aport de utilaje din partea furnizorului.

În raport cu starea de vegetație dejecțiile sunt distribuite beneficiarului. Împrăștierea lui pe sol cade în sarcina beneficiarului, iar cantitatea ce se împrăștie pe sol este dictată de natura culturii ce urmează a fi aplicată pe terenul agricol.

Beneficiarul împrăștează dejecțiile respectând perioadele de interdicție prevăzute în Codul de bune practici agricole.

Transportul dejecțiilor solide de la fermă către locul de distribuție sau depozitare al beneficiarului se face cu mijloace de transport etanșe folosind prelate pentru a evita răspândirea nedorită în timpul transportului.

Livrarea dejecțiilor solide din fermă se face pe baza Avizului de expediție, semnat de beneficiar.

### Managementul mirosului în hala de producție

În hala de producție se desfășoară fluxul tehnologic de bază, respectiv creșterea pasărilor. Urmare a proceselor biologice aferente creșterii păsărilor, în atmosfera din hală se generează emisii care conțin:

- **dioxid de carbon** rezultat al respirației;
- **amoniac** rezultat al fenomenului de fermentare a dejecțiilor.

Prin sistemul de ventilație cele trei componente sunt eliminate în atmosferă odată cu mirosurile specifice acestora. Optimizarea parametrilor tehnologici poate duce la reducerea influenței acestora prin micșorarea cantităților. În acest sens se impune respectarea următoarelor reguli:

- menținerea în hală a temperaturii minime impuse de tehnologie;
- eliminarea excesului de umiditate din hala de producție prin evitarea oricăror scurgeri de la instalația tehnologică de adăpare dar și prin eliminarea excesului de umiditate biologică;
- întreținerea așternutului uscat și recondiționarea acestuia prin afânare mecanică, fapt ce reduce la maxim emanația de amoniac.

Probele sunt prelevate respectandu-se indicatiile normativelor privind prelevarea, conservarea si transportul probelor de apa.  
 In tabelul nr.1 anexam rezultatele ultimei probe de apa uzata.

### 1. Apa Uzata

Nr.crt.	Incercare executata	U.M.	Simbol proba/Valori determinate	Metoda de incercare
			12047	
1	Ph masurat la temperatura de 22.6°C	unitati Ph	7,1	SR EN ISO 10523:12
2	Materii in suspensie	mg/l	29	SR EN 872:05
	Consum chimic de oxigen ( CCO-Cr)	mgO2/l	<30	SR ISO 6060:96
3	Consum biochimic de oxigen ( CBO5)	mgO2/l	3.20	SR EN 1899-1:2003
4	Azot amoniacal	mg/l	1.93	SR ISO 7150-1:01
5	Fosfor total	mg/l	0.77	SR EN ISO 6878:05

## 2 .Cenusa incinerator Volkan 150

Rezultatele prezentate in tabelul 2 se refera numai la probe supuse incercarii. Probele sunt prelevate respectandu-se indicatiile normativelor privind prelevarea, conservarea si transportul probelor de apa.

Nr. Crt.	Incearcare executata	U.M	Simbol proba/ Valori determinate	Valori limita pentru caracteristicile de levigare ale deseurilor inerte	Valori limita pentru caracteristicile de levigare ale deseurilor nepericuloase	Criterii pentru acceptarea deseurilor pe depozitele de deseuri periculoase*	Metoda de incercare
			1640	L/S =10L /kg	L/S =10L /kg	L/S =10L /kg	
1	Arsen	mg/kg. s.u	0,45	0,5	2	25	SR EN ISO 11885-09
2	Bariu	mg/kg. s.u	0,16	20	100	300	SR EN ISO 11885-09
3	Cadmium	mg/kg. s.u	0,02	0,04	1	5	SR EN ISO 11885-09
4	Crom total	mg/kg. s.u	2,73	0,5	10	70	SR EN ISO 11885-09
5	Cupru	mg/kg. s.u	0,44	2	50	100	SR EN ISO 11885-09
6	Mercur	mg/kg. s.u	<0,05	0,01	0,2	2	SR EN ISO 12846 :2012
7	Molibden	mg/kg. s.u	5,87	0,5	10	30	SR EN ISO 11885-09
8	Nichel	mg/kg. s.u	<0,01	0,4	10	40	SR EN ISO 11885-09
9	Plumb	mg/kg. s.u	<0,05	0,5	10	50	SR EN ISO 11885-09
10	Stibiu	mg/kg. s.u	<0,05	-	-	-	SR EN ISO 11885-09
11	Seleniu	mg/kg. s.u	0,39	0,1	0,5	7	SR EN ISO 11885-09
12	Zinc	mg/kg. s.u	1,08	4	50	200	SR EN ISO 11885-09
13	Cloruri	mg/kg. s.u	5853	800	15000	25000	SR ISO 9297-01
14	Fluoruri	mg/kg. s.u	1,12	10	150	500	SR ISO 10359/1-01
15	Sulfati	mg/kg. s.u	13568	1000	20000	50000	EPA 427C
16	Indice de fenol	mg/kg. s.u	<0,1	1	-	*	SR ISO 6439-01/C96:2006
17	DOC	mg/kg. s.u	161	500	800	1000	SR EN 1484-06
18	TDS	mg/kg. s.u	36670	4000	60000	100000	STAS 9187-84

## Fabrica pentru Oua Lichide

Fabrica pentru Oua Lichide este reprezentata de o cladire amenajata si consolidata care are in componenta mai multe incaperi dupa cum urmeaza:

- Camera incarcare oua – 60mp
- Camera zona de spargere – 40,75mp
- Zona pasteurizare – 48,7 mp
- Camera umplere – 48,5mp
- Camera echipament impachetare si ingrediente – 39,45mp
- Camera depozit frig – 48,5mp
- Camera scoatere lichid si evacuare coaja – 11,5mp
- Camera curatare utilaje – 14,75mp
- Camera tehnica – 23,8mp
- Camera igiena – 6mp

Cladirea are pavimente cimentate acoperite cu pardoseala finisata cu rasina epoxidica, peretii termoizolanti imbracati in faianta in filtru sanitar, camerele frigorifice din panouri termoizolante.

Aprovizionarea cu apa rece se face din reseau de alimentare a centrului de sortare prin conducte metalice.

Apa calda este furnizata de boilere electrice de unde ajunge in instalatiile sanitare.

Pentru procesul tehnologic apa calda este furnizata de 2 centrale termice.

Apele reziduale provenite din procesul de igienizare sunt colectate in camine, intr-o retea interna ce se deverseaza intr-un canal colector principal de unde ajunge in fosa septica a centrului de sortare.

Conditii de microclimate din statie sunt asigurate prin sisteme electrice de ventilatie si cu ajutorul unui chillerului. Masurarea temperaturii se realizeaza cu termohigrometrice electronice si cu termometre de camera. Luminozitatea este asigurata artificial prin lampi fluorescente.

Utilajele pentru procesarea oului de consum fac parte din proiectul „**Modernizare S.C. AVICOLA BUCURESTI S.A. prin achizitie de echipamente de hala si utilaje pentru procesarea oului de consum**”.

Investitia are ca obiect crearea de noi capacitati de productie eficiente si competitive, utilizare mai buna a resurselor existente , cresterea productivitatii muncii, alinierea la standardele comunitare etc.

Avand in vedere contextul mondial si european, unde piata oualelor procesate este in crestere realizarea unei astfel de statii de oua poate fi o oportunitate, deoarece importurile in tara noastra de asemenea produse au crescut.

Investitia se realizeaza intr-o zona cu potential agricol ridicat in domeniul cresterii pasarilor.

Prin realizarea statiei de procesare oua se garanteaza consumatorilor mentinerea constanta a calitatii produselor cumparate. Produsele obtinute ( ou integral, galbenus, albus) sunt pasteurizate si se vor comercializa sub forma sau congelate, in ambalaje de diferite dimensiuni de la 0.5 l pana la 25-100 l .

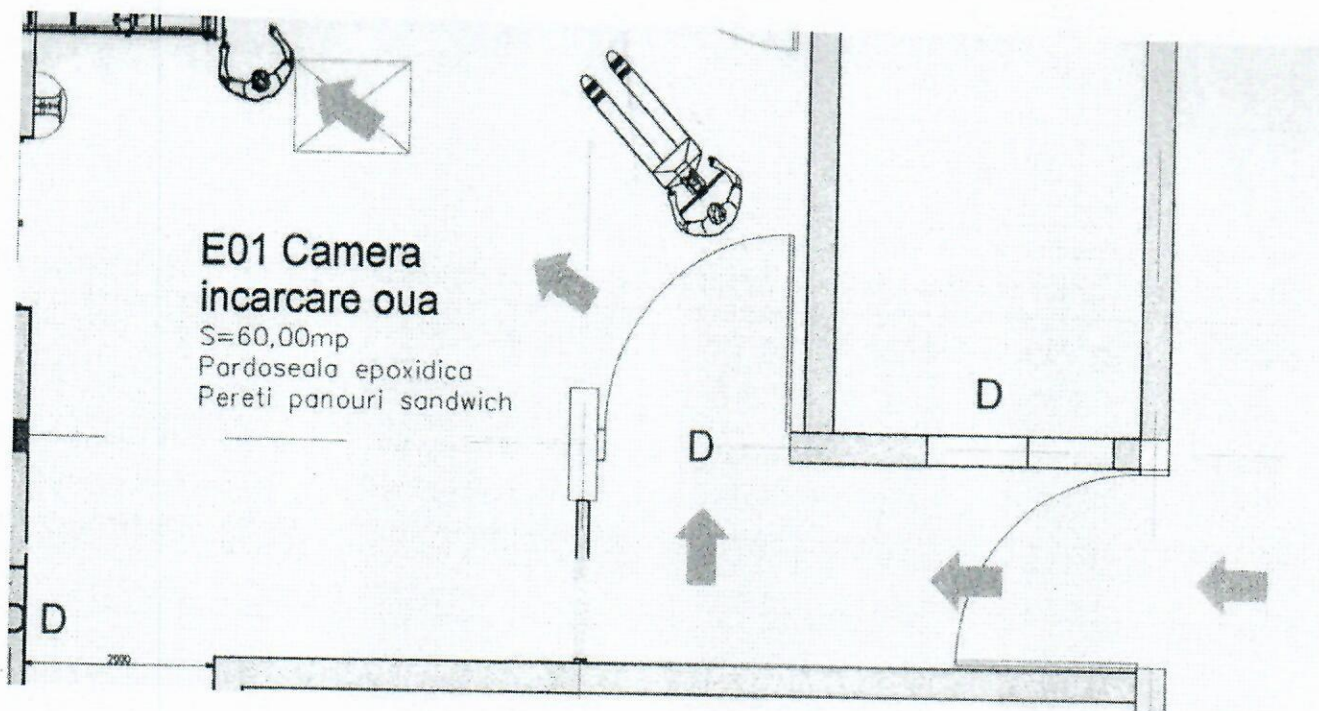
Repozitionarea echipamentelor dicteaza urmatorul ciclu de productie:

### 1.Camera incarcare oua:

Racire la 12-15°C si o umiditate relativa de 80%.

Depozitare: suprafata suficienta pentru a depozita rezerva de spargere

Ouale proaspete in coaja, destinate masinii de spart, sunt receptionate, cantarite si depozitate.



## 2 .Zona de spargere:

Transferul Oualor, Camera de Inspectie si Spargere

Conditiiile Camerei:

a.Umiditate relativa de maximum 75%.

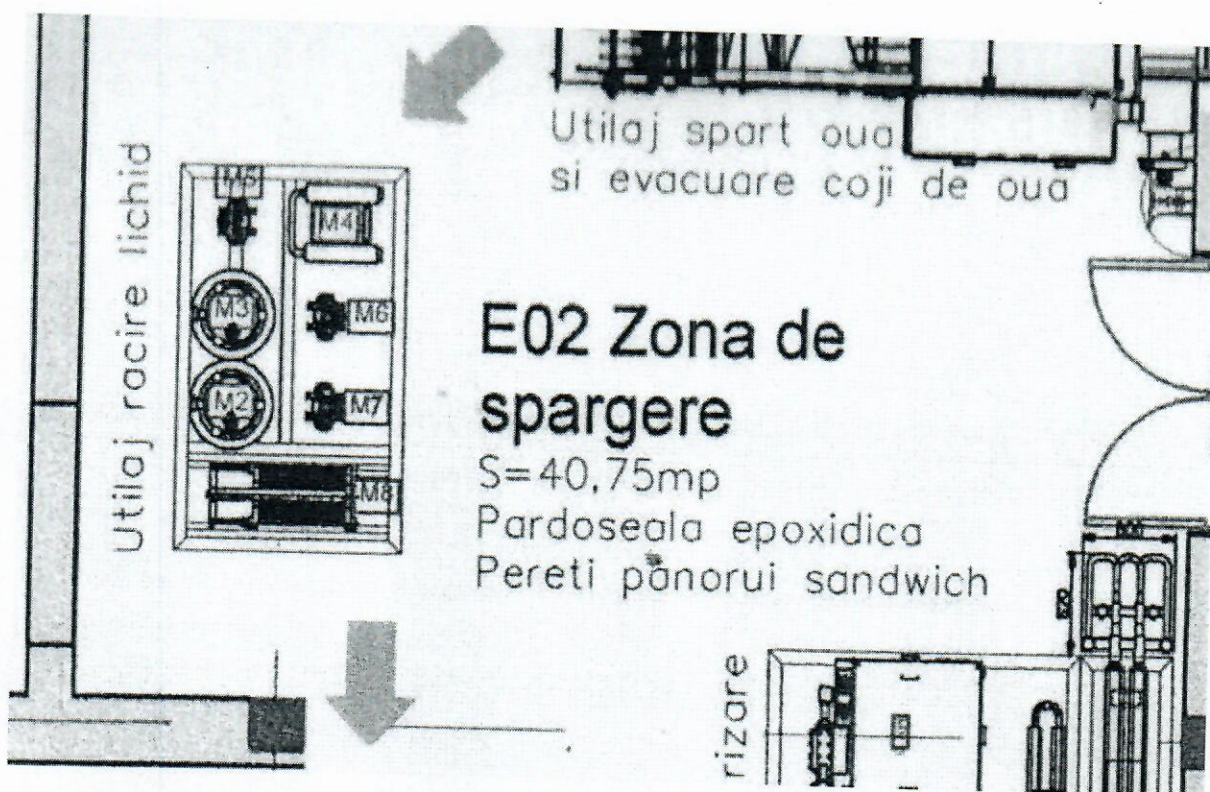
b.Sisteme de ventilatie cu evacuare aer pentru indepartarea vaporilor si mentinerea unei presiuni de aer mai mare decat in alte parti ale fabricii, cu filtre de aer inalt eficiente.

Capacitate: +/- 150.000 oua/zi operand intr-un schimb de spargere de 8h.

Inspectia: La punctul de transfer se inlatura ouale fisurate, murdare si improprii consumului.

Spargerea: Cu o masina de spart oua echipata cu un dispozitiv manual de ridicat si asezat 27.000 oua pe ora.

Ouale vor fi plasate pe o banda ce duce la masina de spart, in camera de spart oua.



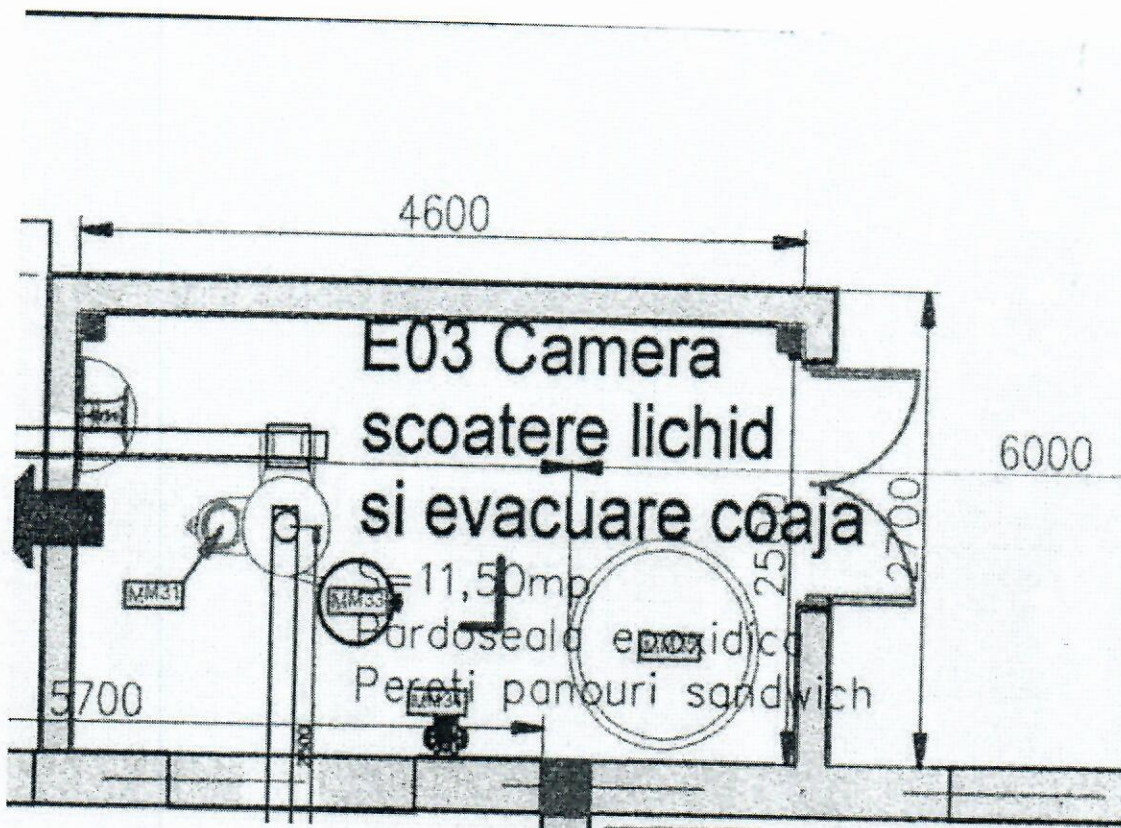
Masina este echipata cu o unitate de separare cu cupe. Dupa ce oul este spart continutul cade usor in cupa care separa galbenusul de albus. Partea superioara a cupei preia galbenusul iar partea inferioara preia albusul. Produsul de ou va fi receptionat apoi de filtre.

Cojile de ou care rezulta de la masina de spart vor fi transportate direct catre camera de procesare a cojilor de oua, unde pot fi centrifugate si trimise apoi catre un container special in afara cladirii.

### 3. Camera de scoatere coaja lichid

De la spargere, produsele lichide din ou vor fi livrate in tancurile lor de receptie ale caror nivele sunt controlate de pompe pneumatice. Pompele trag produsul prin filtre duale catre racitorul. Cojile goale de ou venind de la masina de spart sunt transportate intr-un sistem de transport cu lant de 1,5 m, cu canale, catre o centrifuga intarita si trimise cu un sneck de 4 m intr-un cotainer in afara fabricii.

Lichidul recuperat este colectat intr-un tanc de receptie cu nivel controlat si pompat printr-o pompa pneumatica intr-un tanc de depozitare.

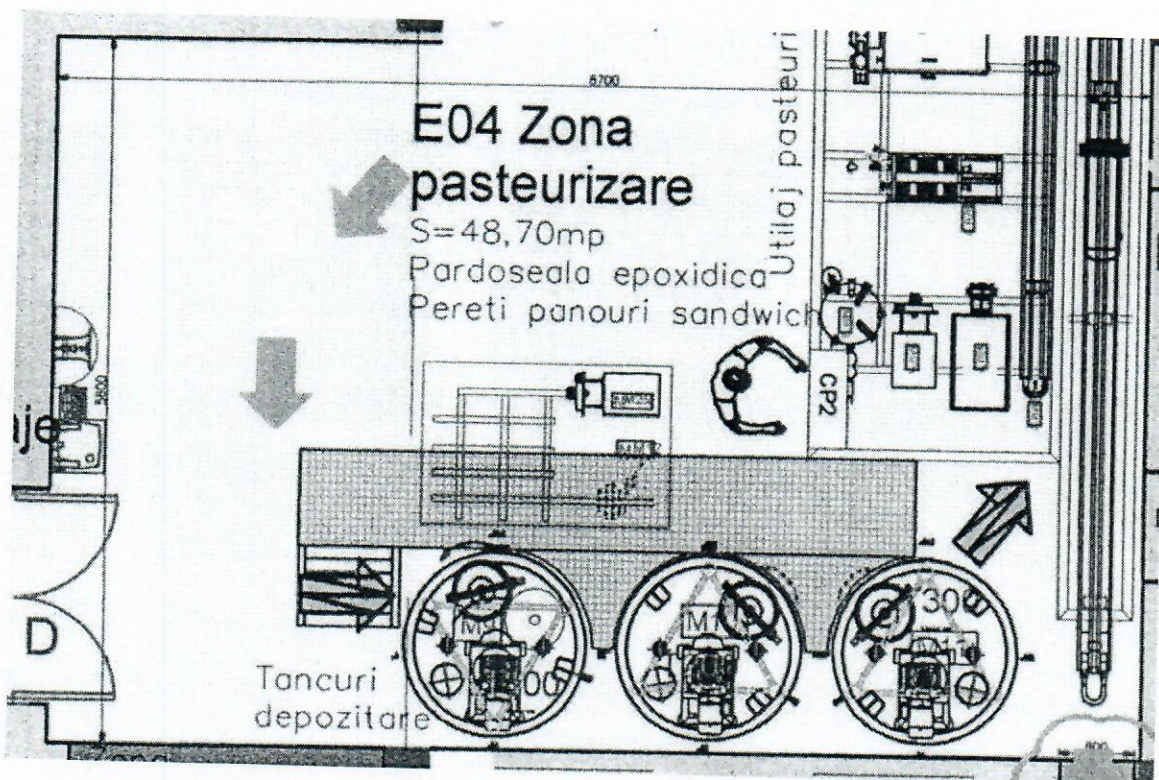


#### 4.Zona pasteurizare

Produsele lichide vor fi livrate catre 3 tancuri de receptie ale caror nivele sunt controlate de 3 pompe pneumatice Pompele absorb produsul prin 3 filtre duale inainte si inapoi catre racitorul cu 3 sectiuni de racire cu capacitate de 1000kg/h si il trimit in 2 tancuri de depozitare refrigerate de cate 2000L.

Produsul lichid este trimis cu o pompa pneumatica catre tancul de egalizare a pasteurizatorului cu placi/tuburi combinate de 1000kg/h si va fi omogenizat dupa sectiunea de preincalzire printr-un omogenizator de 1000L/h construit in linie cu pasteurizatorul. Pasteurizatorul ofera toata gama de posibilitati de pasteurizare a oului integral si galbenusului (cu o capacitate mai redusa) ca si a albusului si a produselor lichide proaspete.

Temperatura pasteurizarii si timpul necesar de incalzire se aleg in functie de ce produs se doreste a fi obtinut. Un sistem electronic urmareste temperatura produsului, inregistreaza temperatura de pasteurizare si temperatura produsului la iesirea din pasteurizator. Produsul lichid va fi trimis in 2 tancuri de depozitare refrigerate si pompate intr-un omogenizator si pasteurizator cu placi inainte de ambalare.





## 5. Camera umplere

Produsul pasteurizat este trimis intr-un tanc de depozitare de 2000L si apoi cu o monopompa catre masina de umplut pentru ambalare in pungi de la 2 kg la 30 kg.

O masina de umplut de inalta performanta cu sasiu inox pentru umplerea pungilor vaccumate

face prepararea si introducerea de pungi goale, inlaturare margini, scoaterea aerului, controlul debitului, umplerea pungilor, injectarea azotului la sfarsitul ciclului de umplere + insurubarea capacului.

Echipament standard:

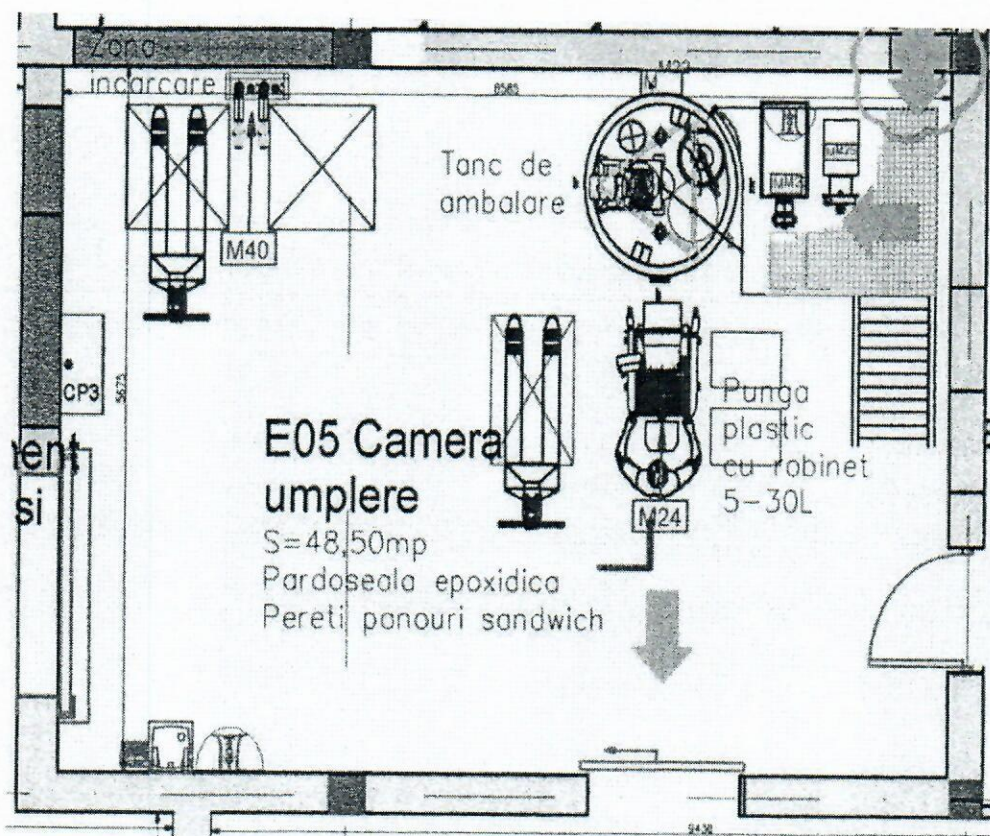
Cap de umplere cu inchidere completa

Pastrarea capului in pozitie joasa in timpul umplerii

Injectie automata de azot la finalul umplerii

Circuit CIP integrat

Potrivit pentru orice fel de tipuri standard de capace



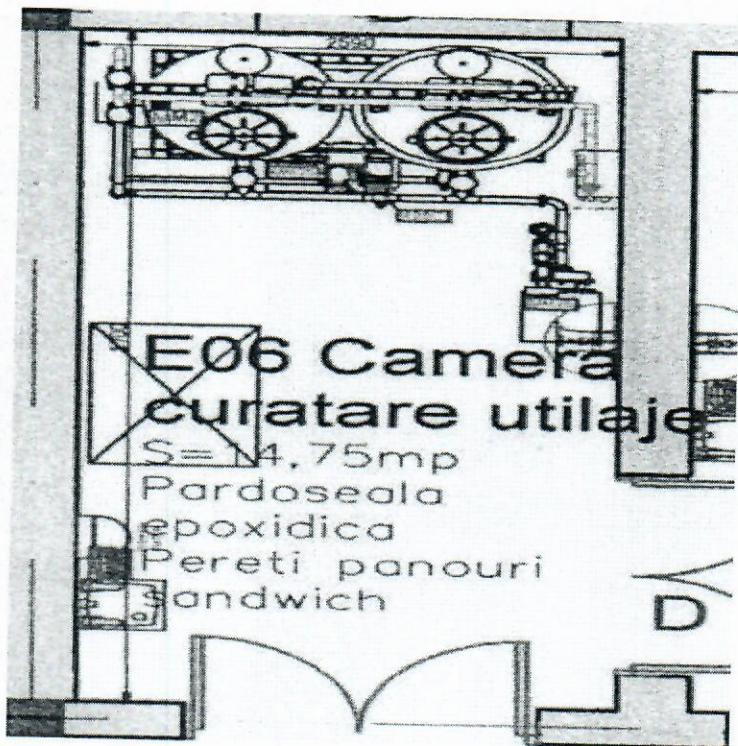
## 6. Camera curatare utilaje

O unitate Standard Mobila C.I.P (curatare pe pozitie) poate fi prevazuta pentru curatarea liniilor, tancurilor si a sistemului de umplere si consta intr-un vas de 300L pentru agentul de curatare, o pompa centrifugala de alimentare si o pompa dozatoare. Dupa incalzirea solutiei si realizarea conexiunilor, operatorul poate incepe programul CIP de curatare si dezinfectie a diferitelor aparate. Sistemul este felxibil si poate fi ajustat si adaptat la orice modificari viitoare.

Pasteurizatorul are un program de curatare, o pompa CIP si un computer, toate proprii, controlate din panoul de control al pasteurizatorului.

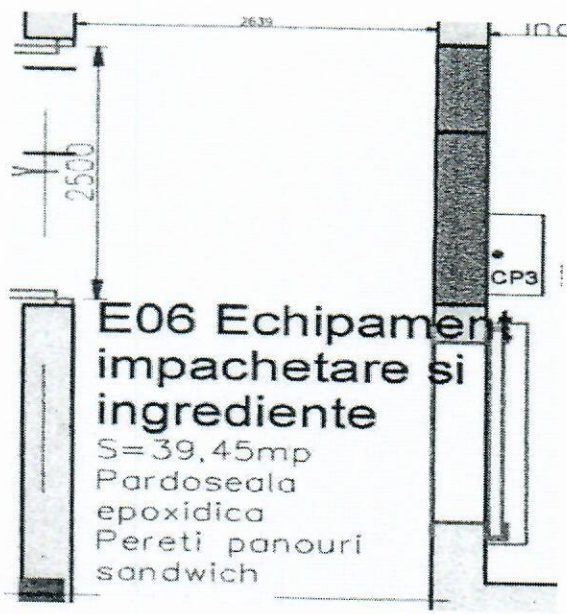
Aerul comprimat va fi furnizat de un compresor cu uscare si filtru de ulei. Liniile de aer comprimat trebuie prevazute pentru pompele pneumatice, masina de spart oua, pasteurizator, instalatia CIP si pentru controlul robinetilor pneumatici.

Apa gheata produsa de o unitate de racire va fi trimisa catre racitor, tancurile de stocare si pasteurizator.



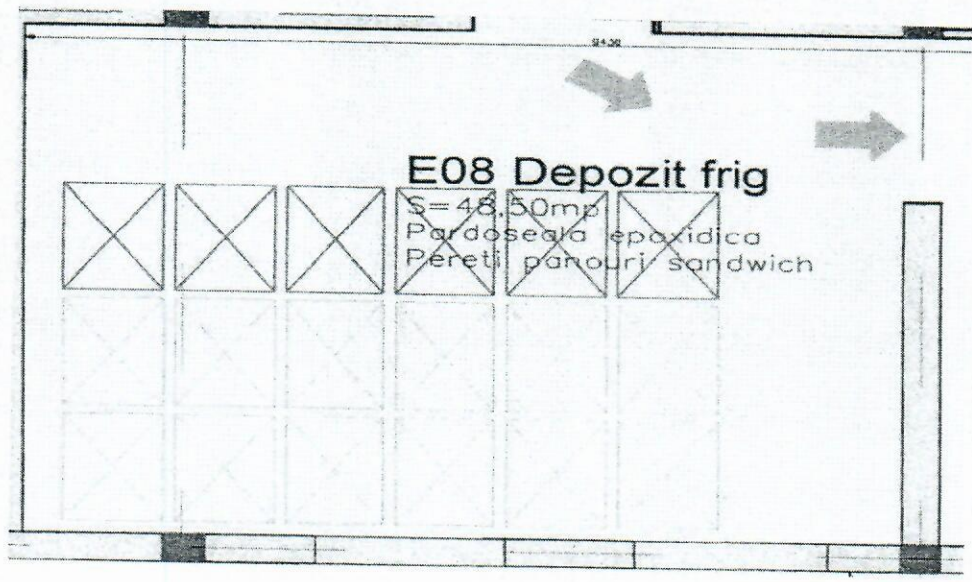
## 7.Echpament impachetare si ingredient:

Containerele umplute vor fi sigilate imediat si duse in spatiul de pastrare corespunzator (depozit frig)



### 8. Depozit frig

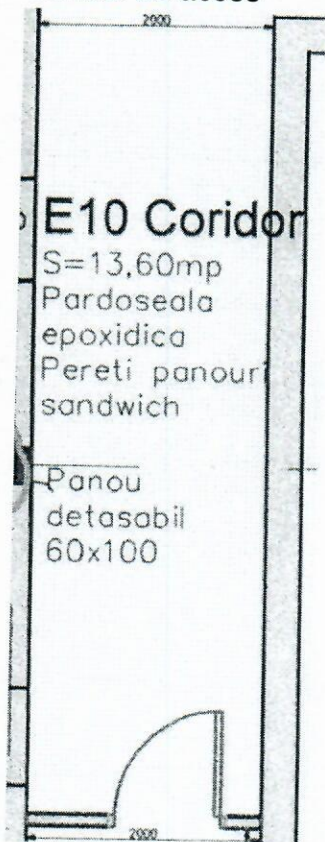
Asigura pastrarea produselor conform normelor in vigoare , la o anumita temperatura si calitate a aerului corespunzatoare, pentru produsele ambalate.



**9. Camera pentru igiena angajatilor.**  
Spatiu destinat igienei angajatilor



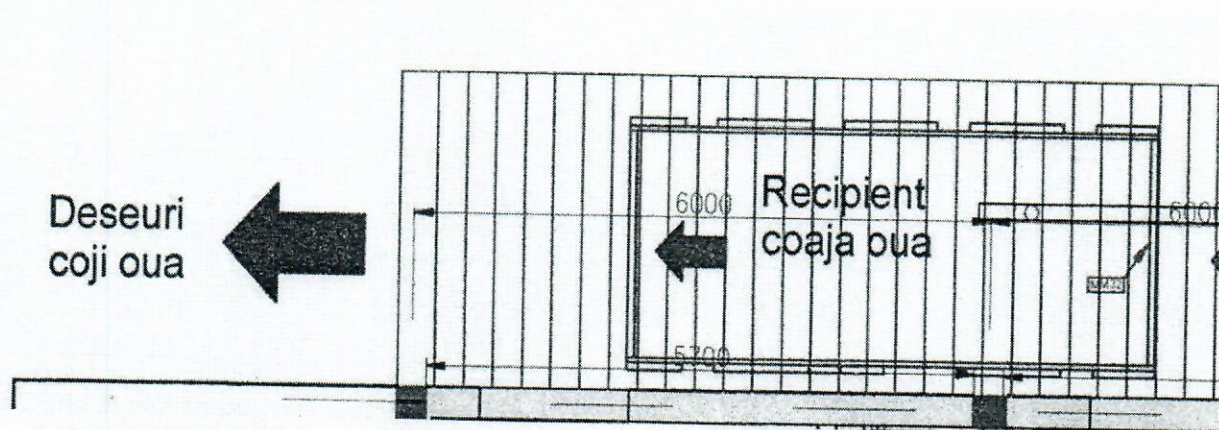
**10. Coridor**  
Coridor de acces



## 11. Deseuri coji oua

Cojile de ou care rezulta de la masina de spart vor fi transportate direct catre camera de procesare a cojilor de oua, unde vor fi centrifugate si trimise apoi catre un container special in afara cladirii. Cojile goale de ou venind de la masina de spart sunt transportate intr-un sistem de transport cu lant de 1,5 m, cu canale, catre o centrifuga intarita si trimise cu un sneck de 4 m intr-un cotainer in afara fabricii.

**Gestionarea deșeurilor** in cadrul sectorului ( coji oua ) se realizeaza in conformitate cu prevederile legale in vigoare pana la preluarea firmei S.C. Salserv Ecosistem conf. contract, deșeurile menajere sunt depozitate in containere speciale, pana la preluarea si transportate catre firma contractata.



Totalitatea deșeurilor provenite din manipularea și prelucrarea tehnologică a materiilor prime și a ingredientelor în procesele de preparare, precum și cele provenite din manipularea semipreparatelor sunt deșeurii tehnologice:

→ cojile de ou provenite de la spargerea ouălor;

Aceste deșeurii vor fi colectate, depozitate și dirijate separat pentru valorificare sau pentru distrugere, în funcție de gradul și de tipul de contaminare.

Cojile de ou se vor colecta în saci de menaj bine închiși și se vor evacua din spațiul de producție imediat după terminarea operației de spargere a ouălor.

**Deșeurii menajere :** Gunoiul rezultat din măturarea spațiilor de lucru și a anexelor social-sanitare, cartoanele și ambalajele, foliile și pungile de plastic se colectează în recipiente speciale cu capac, căptușite cu saci de material plastic, care se transportă pe platformele de depozitare a gunoiului ( boxe ghene, containere, pubele, tomberoane). Evacuarea deșeurilor se va face pe trasee care nu se vor intersecta cu cele salubre (materii prime, produse finite). Recipientele reutilizabile trebuie spălate și dezinfectate ori de câte ori sunt readuse în spațiile de pregătire. Evacuarea deșeurilor din unitatea de producție se face de către unități specializate, cu o periodicitate care să evite alterarea și degradarea deșeurilor rezultate din procesul de producție.

**Grupa 20** - deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat:

Din 20 01 fracțiuni colectate separat :

20 01 01 hârtie și carton

20 01 02 sticlă

20 01 08 deșeuri biodegradabile de la bucătării și cantine

20 01 11 textile (lavete, cârpe etc.)

20 01 39 materiale plastice (ex: PETuri, pungi etc.)

20 01 99 alte fracții, nespecificate

Colectarea acestor deșeuri menajere se va face în mod selectiv (în 3 categorii), depozitarea temporară fiind realizată la locul producerii, ulterior fiind transportate în stațiune unde vor urma fluxul normal de colectare al deșeurilor.

Anvelopele uzate se vor colecta numai la sediul societății desemnate ca și constructor (sau în spațiu propriu special destinat și amenajat. Se va ține o evidența acestor deșeuri conform HG 856/2002.

Se va evita pe cât posibil circulația mijloacelor auto și funcționarea utilajelor în suprasarcină cu turarea maximă a motoarelor.

#### **Grupa 17 - deșeuri din construcții și demolări:**

17 01 01 beton

17 01 02 cărămizi

17 01 07 amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase

17 02 01 lemn

17 02 03 materiale plastice

17 04 05 fier și oțel

17 04 11 cabluri, altele decât cele cu conținut de ulei, gudron sau alte substanțe periculoase 17 05 04 pământ și pietre, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase

17 05 08 resturi de balast, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase

17 06 04 materiale izolante, altele decât cele cu conținut de azbest sau substanțe periculoase 17 08 02 materiale de construcție pe baza de gips, altele decât cele contaminate cu substanțe periculoase

17 09 04 amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări, altele decât cele cu conținut de mercur, de PCB sau alte substanțe periculoase

**Deșeuri metalice** se vor colecta și depozita temporar de asemenea fie numai în cadrul unei eventuale suprafețe destinate organizării de șantier, fie la sediul constructorului, numai pe platformă betonată (prevăzută cu colectarea apelor pluviale scurse de pe ea) pentru a împiedica poluarea solului cu oxizi de fier proveniți din spălarea acestor deșeuri de către apele pluviale.

## I. Riscuri :

- Riscuri potetiale – Tipuri de riscuri selectate:

- Microbiologice
- Corpuri straine
- Produse chimice

a) **Produse sigure din punct de vedere microbiologic :**

Se refera la produse ce nu contin agenti patogeni, de exemplu Salmonella, avand in vedere frecventa aparitiei acestei bacteria in sectorul avicol si prevalenta infectiilor cu Salmonella in care au fost implicate ouale.

b) **Corpuri straine :**

De exemplu : coji de oua , insecte, de plastic, de lemn.

c) **Produse chimice :**

Produsele de curatare si dezinfectare

Fluide : lichid de racier, abur , apa calda, aer comprimat.

### 1. Alimentare cu apa :

Alimentarea cu apa se face din reseaua interioara de alimentare cu apa care alimenteaza si actuala ferma nr.5 statie de sortare oua si ferma nr.1.

#### Evacuarea apelor uzate :

**Substanțele chimice** utilizate pentru spălare și dezinfectare sunt avizate pentru producția de alimente și vor îndeplini următoarele caracteristici:

- să nu fie toxice și periculoase la manipulare;
- să nu fie corozive;
- să se poată îndepărta ușor prin clătire;
- să aibă o capacitate mare de pătrundere;
- să emulsioneze eficient grăsimile;

Clătirea după spălare și după dezinfecție se va face cu apă potabilă în cantitate suficientă pentru îndepărtarea completă a substanțelor chimice utilizate pentru aceste operații. Orice reziduuri ale substanțelor de igienizare și dezinfecție pe suprafețele ce intră în contact cu alimentele trebuie îndepărtate cu apă potabilă fierbinte, înainte ca spațiul sau echipamentele să fie folosite din nou pentru manipulare sau prepararea alimentelor. Se va evita clătirea cu apă rece, deoarece în contact cu aceasta detergentul nu se îndepărtează eficient și se depune ca o peliculă pe suprafețele clătite.

**Evacuarea apelor uzate** se face in fosa septica : impermeabilizata cu capacitatea de 120 mc. Apele uzate rezultate reprezinta 2kg/1kg produs deci la 7500 kg rezulta 15 to ape uzate. Evacuarea apelor se face prin vidanjare conform contract cu Salserv.

## Zgomot și vibrații :

În desfășurarea proiectului vor exista două perioade distincte din punct de vedere al caracteristicilor emisiilor de zgomote și vibrații (perioada de realizare a lucrărilor de construcție și perioada de activitate normal), însă în mod curent acestea nu vor depăși 80db , admis fără a simți efecte negative.

Cu toate că această fază este caracterizată printr-o intensitate mai ridicată a zgomotelor, perioada de desfășurare fiind scurtă, efectele posibile a fi induse la nivelul faunei se vor înscrie în gama unor perturbări temporare, fără efecte remanente, condițiile de mediu din acest punct de vedere revenind la starea inițială (acolo unde este cazul) de îndată ce lucrările vor înceta.

Sursele de zgomote ce vor funcționa pe amplasament sunt :

- instalațiile de transport
- agregatele de pompare a apei
- agregatele de producere a aerului comprimat
- centrala termică apă caldă

O parte dintre acestea se vor amplasa însă în interiorul construcțiilor (motoare de acționare, pompe, compresor), fiind astfel posibile măsuri tipice de reducere și estompare a zgomotelor și vibrațiilor (fonoizolații la nivelul închiderilor, covoare de cauciuc sau ale sisteme de amortizare a vibrațiilor).

Din acest motiv, se poate considera deja creat un echilibru din punct de vedere al emisiilor de zgomote vis a vis de prezența faunei.

**Efectele vibrațiilor :** asupra clădirilor sau părților de clădiri unde sunt stabilite limitele admisibile pentru locuințe și clădiri socio-culturale și pentru ocupanții acestora. Ca și măsuri de diminuare a acestui impact sunt valabile aceleași ca și în cazul zgomotelor.

Pentru reducerea zgomotelor / vibrațiilor ne-am luat niste măsuri suplimentare :

- pentru reducerea zgomotului cauzat de utilajele de transport, se recomandă rularea cu viteze adecvate (motoarele să fie menținute pe cât posibil mai puțin turate în principiu 10km/h);
- pentru lucrările de construire propriu-zise, este recomandabilă reducerea pe cât posibil a întregii durate de realizare a lucrărilor, astfel încât să nu fie induse dezechilibre semnificative în punctele de intervenție în ceea ce privește retragerea faunei sensibile

### **Măsuri prevăzute pentru reducerea efectelor zgomotelor și vibrațiilor:**

Toate pompele se montează în spații închise. Camera cu echipamente tehnice , pe lângă faptul ca este închisă, adaposteste și activități umane pentru întreținerea, supravegherea și repararea curenta a întregului proces de producere motiv pentru care se va și izola termic.

În scopul limitării vibrațiilor la sursă, echipamentele (pompe, compresoare etc.) vor fi prevăzute cu amortizoare de vibrații (material cauciucat) la contactul cu fundația sau radierul conform instrucțiunilor tehnice , pentru proiectarea și executarea măsurilor de protecție acustică și antivibrații la clădiri industriale și normativului privind proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică și a tratamentelor acustice în clădiri.



Ca și măsuri de scădere a riscului pentru acest posibil impact, se pot enumera:

- întreținerea corespunzătoare a parcului de utilaje ce va deservi lucrarea (inspecții periodice, reparații curente).

În caietul de sarcini aferent licitației prin care se va selecta constructorul să fie solicitate condiții restrictive în ceea ce privește dotarea acestuia sub aspectul calității (utilaje moderne, cu risc scăzut de poluare prin defecțiuni).

- prin contractul încheiat cu constructorul desemnat se va solicita expres prevederea unei soluții de colectare, stocare temporară și eliminare a ambalajelor de deșeuri periculoase (fiind cunoscut că nu toți producătorii de asemenea substanțe acceptă returnarea acestor ambalaje - astfel se recomandă selectarea unor furnizori care acceptă returnarea ambalajelor)

## Aerul

### Surse și poluanți generați:

Ca surse de poluare a aerului în cazul executării lucrărilor de amenajare a domeniului schiabil, se identifică:

Perioada de construcție utilajele de producție care se vor folosi în executarea lucrărilor (autocamioane, buldozere, excavatoare etc.) anumite lucrări specifice ce se vor executa și care implică inerente emisii de praf (săpături, derocări, manevrări de materiale de construcții etc.).

Poluanții mai importanți preconizați a fi emiși cu ocazia desfășurării tuturor acestor activități, se redau sintetic sub forma unei matrici, cu o figurare generală a unui impact brut pentru fiecare poluant (intensitate x efect → gradare a impactului)

Surse	POLUANTI				
	particule	NOx	SOx	CO	COV
funcționarea utilajelor	x	x	x	x	x
lucrări de construcție specifice	x				
- derocări, săpături / umpluturi	x	x			

Din punct de vedere al mobilității surselor de emisie, acestea se pot împărți în cazul de față astfel:

- surse de poluare staționare (care pot fi dirijate și nedirijate)
- surse de poluare mobile

## Surse de poluare staționare:

### Dirijate :

in cazul de față nu se identifică astfel de surse de emisii, nefiind prevăzute instalații de ardere a combustibililor fosili sau stații de preparare a betoanelor.

### Nedirijate :

Astfel, ca și poluanți tipici se vor regăsi în primul rând particulele fie antrenate de vânt de pe depozitele de pământ, balast, nisip, piatră spartă etc., fie datorate manevrării acestor materiale cu utilajele specifice (încărcări / descărcări). Tot în această categorie a surselor staționare nedirijate se consideră ca intrând și anumite lucrări de construcție ce se vor executa (excavări - săpături, derocări, funcționarea unor utilaje într-un spațiu relativ constant pe o perioadă de timp mai mare.

## Emisii in aer :

- surse de poluare mobile : În această categorie intră cuprinse următoarele: - utilajele specifice care vor deservi lucrările de construcție (buldozer, excavator, compactor etc.) și - mijloacele de transport utilizate pentru aprovizionarea cu materii prime sau pentru manevrarea volumelor de săpătură (autocamioane)  
Poluanți caracteristici: PM10, SOx, NOx, CO, COV.
- Centrala termica pe gaz;
- emisii datorate utilajelor în șantier: În scopul estimării emisiilor provenite de la aceste surse de poluare mobile reprezentate de mijloacele de producție, este necesar în primul rând să fie prezentat consumul de carburanți în legătură cu tipul de mijloacele de producție și distanțele / orele de funcționare implicate. Desigur, acest lucru nu se poate realiza pertinent fără detaliile de execuție, necunoscând nimic concret despre parcul de utilaje respectiv - lucru subliniat și de proiectant la solicitarea acestor informații. În această situație se poate considera că aceste emisii ar fi uniform repartizate pe perioada unui sezon de vegetație (de interes pentru protecția ecosistemelor învecinate). Neavând date despre parcul de utilaje, nu putem cunoaște consumurile de combustibil asociate pentru a calcula cantitățile de poluanți astfel emise.
- - emisii datorate activității de transport: Emisiile datorate manevrării volumelor de pământ și piatră rezultate din săpături și derocări .

### Caracterizarea poluanților generați :

**CO -** La temperatură ambientală este un gaz incolor, inodor, insipid ce se formează antropoc în principal prin arderea incompletă a combustibililor fosili, prevenind însă și din traficul auto. La concentrații monitorizate în mod obișnuit în atmosferă nu are efecte asupra plantelor, animalelor sau mediului în general.

### 3. Prognozarea poluării aerului:

Se poate concluziona că prin desfășurarea lucrărilor de construire a obiectivelor propuse, datorită caracterului poluanților generați și a limitării în timp a emisiilor într-un spațiu dat (prin permanenta deplasare a frontului de lucru), pentru factorul de mediu aer atmosferic nu se prognozează o influență de natură a cauza efecte semnificative sau ireversibile.

Efectele unui eventual impact se vor resimți local și mai mult asupra calității solului și asupra vegetației din zonă decât a aerului în sine. În ceea ce privește perioada de funcționare a obiectivului propus, s-a arătat deja mai sus faptul că acesta nu se poate considera ca având influențe semnificative asupra calității aerului din zonă.

### 4. Măsuri de diminuare a impactului:

Considerând cele prezentate mai sus (lipsa unui impact semnificativ asupra aerului în perioada de funcționare a obiectivului propus), în cele ce urmează ne rezumăm în a aduce unele recomandări suplimentare în sensul prevenirii / reducerii inducerii unui impact semnificativ pe perioada de construire: întocmirea, respectarea și urmărirea unor grafice de lucru stricte pentru utilaje mijloacele de transport pentru materiale vor fi prevăzute cu prelată pentru evitarea împrăstierii de particule cu ajutorul vântului mijloacele de producție echipate cu motor vor respecta HG 332/2007 pentru "procedurile de aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei" efectuarea reglajelor corespunzătoare la motoarele mijloacelor de producție în conformitate cu condițiile impuse de ITP umezirea pe cât posibil a zonelor de depozitare provizorie a materiilor prime sau a deșeurilor rezultate din săpătură (în special în perioadele cu vânt mai puternic) pentru evitarea transportării de către curenții de aer a particulelor.

### Surse de poluare a solurilor:

Posibilele surse de poluare a solului și subsolului în timpul execuției lucrărilor propuse sunt reprezentate de:

- lucrările de terasamente prin decopertarea și deranjarea stratelor de sol în timpul execuției

lucrărilor de modelare

- scurgeri accidentale de grund sau vopsea în cazul protejării in situu prin acoperirea unor elemente constructive metalice.
- emisiile mobile provenite de la activitatea utilajelor grele, datorită arderii combustibilului în motoare cu aprindere prin compresie MAC (NOx, SO2, CO, pulberi) prin sedimentare la nivelul solului, cu posibila afectare a calității acestuia.

### **Măsuri de diminuare a impactului:**

Așa cum s-a evidențiat mai sus, stabilirea și respectarea unor măsuri menite să asigure un impact diminuat al activității propuse asupra calității solului sunt necesare și obligatorii.

Astfel, pornind de la identificarea posibilelor surse de poluare și a impactului preconizat, se impune luarea următoarelor măsuri minime de către societatea responsabilă cu execuția și de către administratorul domeniului.

- asigurarea stării tehnice corespunzătoare a utilajelor folosite în execuție atât pentru evitarea scurgerilor de carburanți și lubrifianți cât și pentru minimizarea emisiilor în aerul atmosferic;
- asigurarea protecției solului în perimetrul organizării de șantier, prin platforme betonate și spații amenajate pentru depozitarea de carburanți și lubrifianți, cu șanț de gardă și bașă colectoare precum și amenajarea zonei destinate spălării utilajelor cu o pantă suficientă pentru scurgerea și colectarea apelor uzate rezultate;
- stocarea combustibililor și uleiurilor în rezervoare etanșe;
- evitarea ocupării de terenuri suplimentare față de cele incluse în proiect, iar în situațiile când acest lucru se impune din considerente de natură pur tehnică, minimizarea lor;
- gestionarea deșeurilor prin asigurarea de condiții de eliminare corespunzătoare, pe bază de contracte cu societăți specializate sau cu mijloace proprii până la locații accesibile agenților specializați, având în vedere amplasamentul lucrărilor;

**Un alt impact negativ asupra mediului este peisajul** - se poate considera că peisajul în zonă va avea de suferit față de situația actuală.

Pentru diminuarea impactului asupra peisajului se recomandă impunerea următoarelor măsuri:

- refacerea zonelor afectate de lucrări de decopertare, prin acoperirea cu strat de sol fertil și înierbare.
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate în timpul lucrărilor de reabilitare.

Obiectivul general al proiectului îl reprezintă creșterea competitivității sectorului agricol prin utilizarea mai bună a resurselor umane și a factorilor de producție și îndeplinirea standardelor naționale și comunitare.