



## Raport de amplasament

Pentru activitatea de creștere porci în **Complex zootehnic creștere porcine Roman**, jud. Neamț  
În procedura de revizuire a Autorizației Integrate de Mediu nr. 4/15.04.2010  
revizuită în 10.05.2013, 18.02.2016, 17.01.2018

Amplasament: mun. Roman, str. Ștefan cel Mare km 336

Operator: S.C. SUINPROD S.A.

Martie 2020

**Raport de amplasament** pentru activitatea de creștere intensivă a porcilor în **Complex zootehnic de creștere porcine** din Roman, jud. Neamț, str. Ștefan cel Mare, km 336, operată de S.C. SUINPROD S.A.

În procedura de revizuire a Autorizației integrate de mediu nr. 4/15.04.2010 revizuită în 10.05.2013, 18.02.2016, 17.01.2018 și în conformitate cu:

- Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale;
- Ordin nr. 818 din 17/10/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, modificată și completată prin Ordin nr. 1158/2005 și prin Ordin nr. 3970/2012.
- Ordin nr. 36 din 07/01/2004 privind aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu

**Activitățile principale:**

- CAEN 0146 – rev. 2 Creșterea porcinelor (CAEN 0123 – rev. 1)
- CAEN 1091- rev. 2 Fabricarea preparatelor pentru hrana animalelor de fermă (CAEN 1571-rev 1)

**Activități auxiliare existente:**

- Producere agent termic pentru uscare cereale: NFR 1.A.4.c.i.; SNAP 02 03 05
- Producere agent termic pentru încălzire spații și producere apă caldă: NFR 1.A.4.a.i. SNAP 020106
- Arderea gazului metan pentru incinerarea deșeurilor organice în instalații de capacitate mică: NFR 1.A.5 – Combustie mică, SNAP 020300 instalații de ardere < 50MW

**Activități auxiliare introduse prin revizuirea AIM: Nu e cazul**

- În prezent, activitatea se desfășoară în baza Autorizației integrate de mediu nr. 4/15.04.2010 revizuită în 10.05.2013, 18.02.2016 și 17.01.2018.

**Încadrarea activității:**

- **Categoria de activitate, conform anexei nr.1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:** „6.6. Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste:
  - b) 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg); sau
  - c) 750 de locuri pentru scroafe
- **Ord. 3299/2012:** cod NFR (revizuit 2016): 3.B.3: Porcine (porci la îngrășat și scroafe); 4.B.8 – conform Ghid EMEP 2009
- **Cod SNAP 2:** Codurile SNAP corespunzătoare clasei 0146 din CAEN Rev.2 sunt: 100903 Porci la îngrășare, 100904 Scroafe.

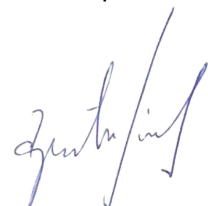
**Operator:**

- **S.C. SUINPROD S.A.** cu sediul social în mun. Roman, str. Ștefan cel Mare, km.336, jud. Neamț, Telefon: 0233-743820; 743812, Fax: 0233-742650, e-mail: suinprod@suinprod.ro; Responsabil protecția mediului: Amza Gheorghe, tel.: 0740607870, email: [suinprod\\_roman@yahoo.com](mailto:suinprod_roman@yahoo.com)
- **Punct lucru:** Ferma Roman, jud. Neamț, str. Ștefan cel Mare, km 336 , cu aceleași date de contact;

**Realizat de:**

- **S.C. ECONOVA S.R.L. Iași**, B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, et. 6, ap.18, IAȘI, jud. IAȘI RO24586285; J22/3041/10.10.2008, Mobil: 0743.552.313, înscrisă în Registrul elaboratorilor de studii pentru protecția mediului în data de 05.03.2015 la poziția 649, inclusiv pentru RIM:

- **Evaluator atestat: ing. Fănel APOSTU** - Înscris în registrul elaboratorilor de studii pentru protecția mediului în data de 16 septembrie 2010 la poziția 260, inclusiv pentru elaborarea de rapoarte de evaluare a impactului asupra mediului (RIM)
- **Asistent: Ing. Cristiana Nicoleta ROGOZAN**





MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR

## CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma evaluării solicitării de reînnoire din data de 16.07.2015 depuse în procedura de înregistrare de:

### APOSTU FĂNEL

cu domiciliul în: Iași, B-dul Independenței nr 13, bl A1-4, sc D, et 5, ap 18, județul Iași, telefon/fax: 0232 212 385, mobil: 0743 552 313,  
e-mail: fanelapostu@yahoo.com  
CNP 1800127172364

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 260* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input checked="" type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Evaluat la data de: **16.07.2015**

Reînnoit cu data de : **17.07.2015**

Valabil până la data de : **17.07.2020**

### PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Mihail FĂCĂ  
SECRETAR DE STAT



<b>1</b>	<b>INTRODUCERE.....</b>	<b>5</b>
1.1	Context.....	5
1.2	Obiective .....	5
1.3	Scop și abordare.....	5
<b>2</b>	<b>DESCRIEREA TERENULUI .....</b>	<b>6</b>
2.1	Proprietatea actuală și ampalsament.....	6
2.2	Utilizarea actuală a terenului .....	7
2.2.1	Construire silozuri și clădire descărcare cereale, bazine de stocare dejecții, platformă dejecții solide și montare separator dejecții .....	7
2.2.2	Construire stație de decontaminare și împrejmuire pentru asigurarea biosecurității la ferma Săbăoani în cadrul SC SUIPROD SA .....	13
2.2.3	Montare centrală electrică fotovoltaică pi=1128,60 kwp/ 950 kw pe acoperiș clădiri existente pe teren proprietate S.C. SUINPROD S.A și racordare la rețeaua electrică .....	16
2.2.4	Magazie substanțe chimice .....	19
2.3	Dotări .....	22
2.4	Utilități .....	23
2.5	Folosirea de teren din împrejurimi .....	25
2.6	Utilizarea chimică .....	25
2.7	Topografie și scurgere .....	26
2.8	Caracteristici geofizice ale terenului.....	26
2.9	Hidrologie.....	27
2.10	Autorizații curente.....	27
2.11	Detalii de planificare.....	27
2.12	Incidente de poluare .....	27
2.13	Vecinătatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile .....	27
2.14	Condițiile clădirilor .....	27
2.15	Răspuns de urgență.....	27
<b>3</b>	<b>ISTORICUL TERENULUI.....</b>	<b>28</b>
<b>4</b>	<b>RECUNOAȘTEREA TERENULUI .....</b>	<b>28</b>
4.1	Probleme identificate și ridicate.....	28
4.1.1	Emisii în aer .....	28
4.1.2	Mirosuri .....	29
4.1.3	Emisii în apă.....	29
4.1.4	Emisii de zgomot și vibrații .....	29
4.1.5	Surse de poluare a solului și subsolului .....	29
4.2	Sistemul de canalizare .....	29
4.3	Instalații generale de evacuare .....	30
4.4	Depozite .....	30
4.5	Instalații de tratare a deșeurilor .....	30
4.6	Gestionarea deșeurilor.....	30
4.7	Alte posibile impurificări rezultate din folosința anterioară .....	32
<b>5</b>	<b>INTERPRETĂRI ALE INFORMATIILOR .....</b>	<b>32</b>
5.1	Compararea cu BAT.....	32
5.1	Starea de referință a mediului .....	32
5.2	Monitorizare .....	33
<b>6</b>	<b>CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI .....</b>	<b>34</b>
6.1	Concluzii .....	34
6.1.1	Rezumat .....	34
6.1.2	Rezultatele investigațiilor .....	36
6.2	Recomandări .....	37
6.2.1	Recomandări pentru programul de conformare.....	37
6.2.2	Recomandări pentru îmbunătățirea performanțelor de mediu.....	37
6.2.3	Recomandări pentru monitorizarea mediului .....	37
<b>7</b>	<b>ANEXE.....</b>	<b>38</b>

**Abrevieri:**

APM	Agencia pentru protecția mediului
AIM	Autorizație integrată de mediu
AGA	Autorizație de gospodărire a apelor
CLP	Clasificarea, etichetarea și ambalarea
DSVSA	Direcția sanitar – veterinară și de siguranță a alimentului
FNC	fabrică de nutrețuri combinate
BAT	Best available techniques
BATC	Concluzii BAT
BAT-AEL	Limite de referință obținute prin cele mai bune tehnici disponibile
BREF	Document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile
CMA	Concentrație maxim admisă



# 1 INTRODUCERE

## 1.1 CONTEXT

Prezentul **Raport de amplasament** se întocmește pentru **Complexul Zootehnic de Creștere Porcine** din Roman, str. Ștefan cel Mare km 336, jud. Neamț (denumită în continuare Ferma Roman) în procedura de revizuire a Autorizației integrate de mediu în conformitate cu:

- Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale;
- Ordin nr. 818 din 17/10/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, modificată și completată prin Ordin nr. 1158/2005 și prin Ordin nr. 3970/2012.
- Ordin nr. 36 din 07/01/2004 privind aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu.

Revizuirea AIM este necesară deoarece:

Față de situația autorizată anterior au intervenit următoarele modificări în structura activității:

1. S-a finalizat proiectul: **„Construire silozuri și clădire descărcare cereale, bazine de stocare dejecții, platformă dejecții solide și montare separator dejecții”**, sat TRAIAN, comuna SĂBĂOANI, județul NEAMȚ, nr. cad. 55650, în incinta Complexului Zootehnic de Creștere Porcine SUINPROD
  - a. Decizia etapei de încadrare nr. 7184 din 15.03.2019
  - b. Autorizației de Construire nr. 13/15.05.2019.
2. S-a finalizat proiectul: **„Construire stație de decontaminare și împrejmuire pentru asigurarea biosecurității la ferma Săbăoani în cadrul SC SUINPROD SA”**, Sat TRAIAN comuna SĂBĂOANI, județul NEAMȚ, nr. cad. 55650, în incinta Complexului Zootehnic de Creștere Porcine SUINPROD
  - a. Clasarea notificării nr. 5614/24.09.2019
3. S-a finalizat proiectul: **„Montare centrală electrică fotovoltaică  $p_i=1128,60$  kwp/ 950 kw pe acoperiș clădiri existente pe teren proprietate S.C. SUINPROD S.A și racordare la rețeaua electrică”**, Sat TRAIAN comuna SĂBĂOANI, județul NEAMȚ, nr. cad. 55650, în incinta Complexului Zootehnic de Creștere Porcine SUINPROD;
4. Pe lângă proiectele de mai sus, se intenționează **inclusiunea în autorizația integrată de mediu a Magaziniei de materiale și a activităților care se desfășoară în aceasta (CAEN 0161 și CAEN 5120)**, care au fost autorizate anterior (AM nr. 208/01.09.2009) separat de activitatea generală a fermei. Inclusiunea în autorizația integrată de mediu este oportună deoarece se desfășoară pe același amplasament și are legătură cu activitatea de creștere a porcinelor.

## 1.2 OBIECTIVE

Obiectivele raportului de amplasament sunt:

- Auditarea amplasamentului și activității în scopul stabilirii condițiilor de mediu în care funcționează Ferma, la momentul autorizării. Se are în vedere în principal respectarea actelor normative de mediu aplicabile precum și comparația cu tehnicile BAT. Auditarea se bazează pe vizite în teren, studiul documentelor existente, interviuri etc.
- Stabilirea, după caz, a punctului de referință pentru auditări ulterioare, în vederea evidențierii evoluției stării factorilor de mediu. Acest punct de referință poate fi revizuit ulterior, în funcție de evoluția activității și de modificările legislative relevante.
- Stabilirea recomandărilor pentru planul de măsuri, dacă este cazul.

## 1.3 SCOP ȘI ABORDARE

Scopul raportului de amplasament este de a stabili un punct de referință la momentul autorizării, pentru amplasament și activitate.

Raportul s-a întocmit prin trecerea în revistă a unor date anterioare și actuale ale terenului pe care este amplasată Ferma. Structura lucrării cuprinde următoarele capitole:

- Capitolul 1 – Introducere;
- Capitolul 2 – Descrierea terenului;
- Capitolul 3 – Istoricul terenului;
- Capitolul 4 – Recunoașterea terenului;
- Capitolul 5 – Interpretări ale informațiilor;
- Capitolul 6 – Concluzii și recomandări.

Având în vedere că activitatea este reglementată din punct de vedere al protecției mediului prin AIM nr. 4/15.04.2010 revizuită în 10.05.2013, 18.02.2016 17.01.2018, prezentul raport de amplasament analizează în special aspectele relevante de mediu care au condus la necesitatea revizuirii AIM. Astfel, elementele de mediu care nu se schimbă față de situația reglementată, nu sunt detaliate pentru a nu îngreuna procesul de analiză. În schimb se detaliază modificările aduse activității prin implementarea celor 3 proiecte și prin includerea magaziei de substanțe chimice.

Starea de referință este cea stabilită la data ultimei revizuirii a autorizației integrate de mediu nr. 4, respectiv data de 17.01.2018. Cu acea ocazie s-a făcut o analiză detaliată a modului în care activitatea se conformează cu concluziile BAT. În prezenta documentație se actualizează starea de referință a mediului și se analizează în detaliu modul în care activitatea se conformează concluziilor BAT în noile condiții.

## 2 DESCRIEREA TERENULUI

### 2.1 PROPRIETATEA ACTUALĂ ȘI AMPALSAMENT

Suprafața totală a obiectivului de 157.623 mp, din care suprafața construită 70436,47 mp, este în proprietatea titularului. Obiectivul se afla în zona de lunca a râului Siret, la cca 4 km N-NE de municipiul Roman și la aprox. 800 m de șoseaua națională Roman – Pașcani. Vecinătățile fermei sunt:

- N – ferme com. Săbăoani
- NE – teren aferent rețelei de evacuare dejecții;
- E- ferme com. Săbăoani;
- S - ferme com. Săbăoani;
- SV – drum acces (asfaltat) DN E 85 teren agricol;
- V – teren agricol.

Ferma are o capacitate de 40.000 de capete și produce 78.000 de porci anual în sistem SPF integrat. Activitatea de producție se desfășoară în 27 de hale după cum urmează:

- Laboratorul de însămânțări artificiale = hala nr.2 cu o capacitate de 24 capete
- Gestația și maternitatea = halele nr. 3 ÷ 10 cu o capacitate de 3226 capete
- Tineretul porcin = halele nr. 11 ÷ 13 cu o capacitate de 13248 capete
- Îngrășarea = halele nr.14 ÷ 29 cu o capacitate de 24240 capete.

Pe amplasament mai sunt active:

- SNC – Stație de producere a nutrețurilor combinate și a extrudatelor proteice din soia (full-fat, srot de soia, ulei de soia) și constă în: fabricarea extrudatelor proteice de soia (full-fat, srot soia); fabricarea furajelor concentrate;
- Dezinfectoare și spălătorie auto amplasate la poarta unității;
- Filtru sanitar pentru personalul ce are acces în halele de creștere;
- Pavilion administrativ prevăzut cu birouri, grupuri sanitare, vestiare;

- Spatii de depozitare;
- Magazii;
- Atelier mecanic;
- 2 fabrici de confecționare a grătarelor din beton.
- Incinerator VOLKAN 300 cu capacitatea de 50 kg/h.

## 2.2 UTILIZAREA ACTUALĂ A TERENULUI

În prezent pe amplasament se desfășoară activitatea de creștere intensivă a porcilor, conform AIM nr. 4/15.04.2010, revizuită în 2013, 2016 și 2018. Capacitatea totală a fermei este de 40.000 locuri.

Față de situația autorizată anterior au intervenit următoarele modificări în structura activității:

1. S-a finalizat proiectul: **„Construire silozuri și clădire descărcare cereale, bazine de stocare dejecții, platformă dejecții solide și montare separator dejecții”**, sat TRAIAN, comuna SĂBĂOANI, județul NEAMȚ, nr. cad. 55650, în incinta Complexului Zootehnic de Creștere Porcine SUINPROD
  - a. Decizia etapei de încadrare nr. 7184 din 15.03.2019
  - b. Autorizației de Construire nr. 13/15.05.2019.
2. S-a finalizat proiectul: **„Construire stație de decontaminare și împrejmuire pentru asigurarea biosecurității la ferma Săbăoani în cadrul SC SUINPROD SA”**, Sat TRAIAN comuna SĂBĂOANI, județul NEAMȚ, nr. cad. 55650, în incinta Complexului Zootehnic de Creștere Porcine SUINPROD
  - a. Clasarea notificării nr. 5614/24.09.2019
3. S-a finalizat proiectul: **„Montare centrală electrică fotovoltaică  $P_i=1128,60$  kwp/ 950 kw pe acoperiș clădiri existente pe teren proprietate S.C. SUINPROD S.A și racordare la rețeaua electrică”**, Sat TRAIAN comuna SĂBĂOANI, județul NEAMȚ, nr. cad. 55650, în incinta Complexului Zootehnic de Creștere Porcine SUINPROD;
4. Pe lângă proiectele de mai sus, se intenționează **inclusiunea în autorizația integrată de mediu a Magaziei de materiale și a activităților care se desfășoară în aceasta (CAEN 0161 și CAEN 5120)**, care au fost autorizate anterior (AM nr. 208/01.09.2009) separat de activitatea generală a fermei. Inclusiunea în autorizația integrată de mediu este oportună deoarece se desfășoară pe același amplasament și are legătură cu activitatea de creștere a porcinelor.

Aceste modificări față de situația reglementată sunt descrise în continuare.

### 2.2.1 Construire silozuri și clădire descărcare cereale, bazine de stocare dejecții, platformă dejecții solide și montare separator dejecții

Aceste funcțiuni au fost construite conform Autorizației de Construire nr. 13/15.05.2019.

Caracteristicile principale ale acestei investiții sunt:

#### A. Construire silozuri cereale și clădire descărcare cereale

- 6 silozuri de stocare a cerealelor cu capacitatea de 5000 tone fiecare (5000 x 6 = 30000 tone total).
- 2 silozuri tampon cu capacitatea de cca. 220 tone fiecare;
- Uscător de cereale, cu o capacitate de cca. 60 tone, cu funcționare pe gaz metan, cu următorii parametri: diametru 3.65 m, înălțimea totală uscător 21,5 m, grosimea strat cereale -32,3 cm, capacitate maximă a arzătorului: 5150 kw, putere medie a arzătorului utilizată la uscare 2970 kw.
- Clădire descărcare cereale cu caracteristicile:
  - Arie construită = 368,10 mp
  - Arie desfășurată = 368,10 mp
  - Arie utilă = 331,85 mp

- Înălțime la streășină = 11,00 m
  - Înălțime la coamă = 13,15 m
  - Volum clădire = 4.000 mc
  - Regim înălțime = Parter
- Bazin colectare ape pluviale din zona silozurilor. Capacitatea maximă este de cca. 1200 mc, aria = 600 mp (10 x 60 m). Apele pluviale colectate aici se evaporă natural sau, în cazul unui sezon ploios, se transportă cu cisterna la separatorul de hidrocarburi existent.

#### **B. Construire bazine stocare dejectii, platformă dejectii solide și separator dejectii**

- 1 pompă submersibilă de 5,5 kW și 1 mixer de 5,5 kW care se vor adăuga la stația de pompare existentă (SP 1)
- bazinul de colectare dejectii mixte (fracție solidă/lichidă) propus, V = 416 mc, dotat cu o pompă tocător (P=5,5 kW) și un mixer (P=5,5 kW). Bazinul este prevăzut cu o rampa de încărcare a cisternelor care transporta/împrăștie fertilizant organic pe terenurile agricole, dotata cu o pompa tocător de putere mai mare (P=16kW), pentru a scurta timpul de umplere a unei cisterne la cca 10 minute.
- platforma dejectii solide S = 750,57 mp; capacitate de stocare de cca. 2.250 mc.
- Bazin dejectii lichide V = 40,00 mc dotat cu 1 pompă tocător (P = 5.5 kW), care pompează dejectiile lichide în lagună.

În continuare se prezintă descrierea detaliată a acestor obiecte.

#### **A. Silozuri cereale**

S-au realizat **6 silozuri** de stocare a cerealelor, și o clădire pentru descărcarea cerealelor, precurătoare, uscător și silozuri tampon, amplasate pe un teren proprietatea beneficiarului, având propus accesul din partea de SE, conform planului de situație.

Fluxul tehnologic este următorul:

1. **Descărcarea:** Camioanele cu cereale intră în incinta unității unde, mai întâi se prelevează probe de laborator; dacă probele sunt conforme, atunci este cântărit cu ajutorul cântarului basculă existent și apoi merge la descărcare. Zona de descărcare a cerealelor este compusă din 2 cuve din beton armat, amplasate în interiorul unei clădiri cu regimul de înălțime parter. Structura de rezistență a acestei clădiri este realizată din cadre de metal, cu pereți din tablă cutată și parapeti din beton armat. Camionul descarcă cerealele într-una din cele 2 cuve, de unde acestea sunt preluate cu ajutorul benzii transportoare de la partea inferioară și transferate elevatorului care duce cerealele în ansamblul de curățare.
2. **Curățirea:** Cerealele venite de la descărcare sunt curățate în cele 2 precurătoare cu masa totală de 4,5 tone
3. **Stocare:** Cerealele sunt transferate prin intermediul elevatorilor și transportoarelor într-una din cele 6 celule de depozitare cu o capacitate de 5000 tone fiecare (6 x 5.000 tone = 30.000 tone). Fiecare siloz este dotat cu sondă de preaplin care anunță când silozul este încărcat la maxim și cu sistem termic care indică temperatura din interiorul celulei. Silozurile sunt prevăzute cu canale de aerare, iar în caz de nevoie se pornesc ventilatoarele pentru aerare din dotare pentru scăderea temperaturii. Fiecare siloz are diametrul de 22,00 m, înălțimea la cornișă de 15,70 m, înălțimea maximă de 21,30 m cu o capacitate maximă de stocare de 6000 tone.
4. **Stocare temporară:** Dacă cerealele au umiditatea mai mare decât cea standard pentru depozitare, atunci acestea sunt transferate prin intermediul elevatorilor și transportoarelor într-una din cele 2 silozuri tampon cu capacitatea de cca. 220 tone fiecare.
5. **Uscarea:** Cerealele care sunt stocate temporar în cele 2 silozuri tampon, sunt apoi transferate în uscătorul de cereale, cu o capacitate de cca. 60 tone. Acesta funcționează cu gaz metan. Cerealele uscate se transferă apoi într-unul din silozurile de stocare. Uscătorul are următorii parametri:



diametru 3.65 m, înălțimea totală uscător 21,5 m, grosimea strat cereale -32,3 cm, capacitate maximă a arzătorului: 5150 kw, putere medie a arzătorului utilizată la uscare 2970 kw.

6. Golirea: Golirea celulelor de depozitare se face cu ajutorul transportoarelor dispuse la partea inferioară a acestora, și mai departe prin intermediul turnului elevatoarelor sunt transportate spre moara aferentă Fabricii de nutrețuri combinate (FNC) existentă pe amplasament (inclusă în AIM).

Caracteristici principale:

- 6 silozuri de stocare a cerealelor cu capacitatea de 5000 tone fiecare (5000 x 6 = 30000 tone total).
- 2 silozuri tampon cu capacitatea de cca. 220 tone fiecare;
- Uscător de cereale, cu o capacitate de cca. 60 tone, cu funcționare pe gaz metan, cu următorii parametri: diametru 3.65 m, înălțimea totală uscător 21,5 m, grosimea strat cereale -32,3 cm, capacitate maximă a arzătorului: 5150 kw, putere medie a arzătorului utilizată la uscare 2970 kw.
- Clădire descărcare cereale cu  $Sc = 368.10$  mp; Suprafață desfășurată = 368.10 mp; Categoria de importanță: "D"; Clasa de importanță: IV; Grad II de rezistență la foc; Categoria C(BE2) de pericol la incendiu, risc mare de incendiu.

Totodată s-a realizat un bazin colectare ape pluviale din zona silozurilor. Capacitatea maximă este de cca. 1200 mc, aria = 600 mp (10 x 60 m). Apele pluviale colectate aici se evaporă natural sau, în cazul unui sezon ploios, se transportă cu cisterna la separatorul de hidrocarburi existent.

Apele pluviale colectate din zona camerei de descărcare (partea de SE a silozurilor), se colectează prin rigola drumului de acces, de unde ajung într-un bazin de colectare existent aflat lângă drum. De aici apa se evaporă sau este de asemenea transportată cu cisterna în separatorul de hidrocarburi existent.

S-a ales această soluție deoarece în zonă există tendința ca apele pluviale să se acumuleze deoarece nu este posibil drenajul natural al acestora.



Bazin ape pluviale în stânga și silozuri în dreapta





**Silozuri cereale**



**În stânga – FNC-ul existent iar în dreapta – camera descărcare + silozuri noi**

### **B. Construire bazine stocare dejectii, platformă dejectii solide și separator dejectii**

În prezent managementul dejectiilor din ferma S.C. SUINPROD S.A. este reprezentat prin stația de pompare, bazinele de decantare și cele 3 lagune existente, dejectiile nefiind separate.

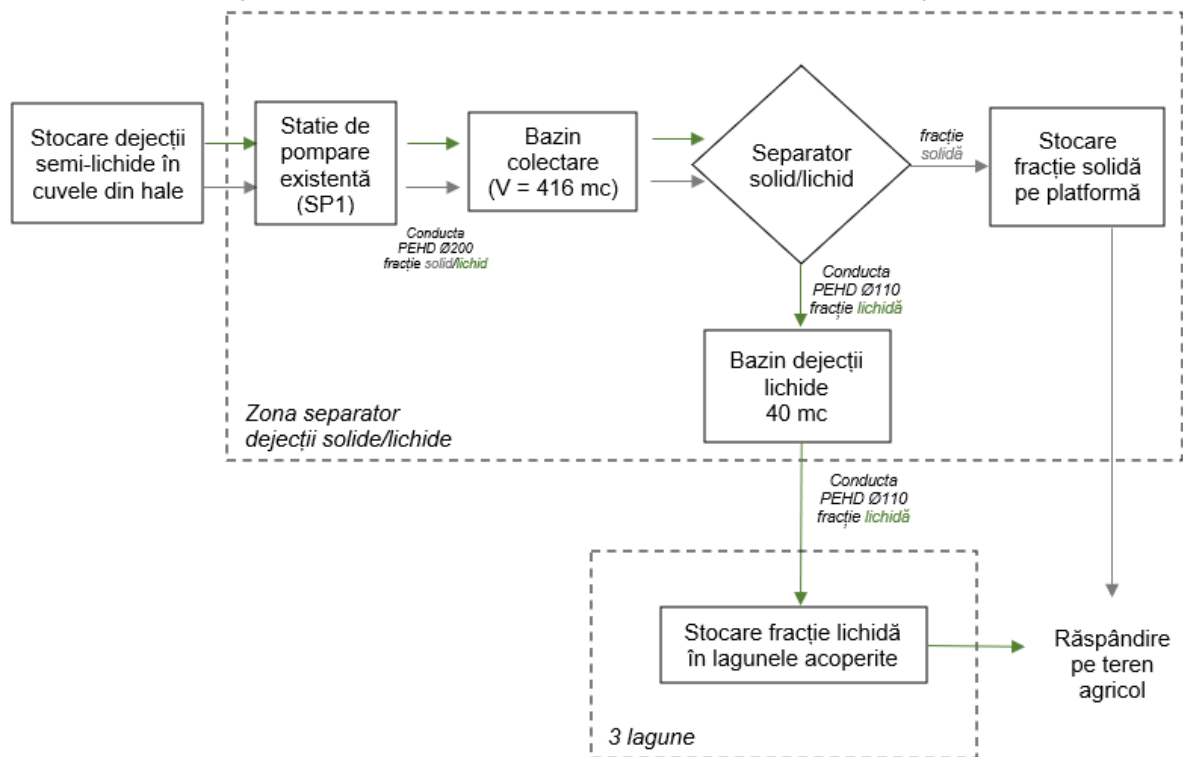
Pentru îmbunătățirea sistemului de evacuare a dejectiilor, s-a realizat o zonă de separare a dejectiilor mixte în parte solidă și lichidă cu ajutorul unui echipament specializat. Această zonă a fost amplasată pe locul existent de stocare a dejectiilor mixte (batalele de stocare a dejectiilor mixte) din partea de NE a fermei. După separare, fracția lichidă este pompată în lagunele existente, iar fracția solidă se depune pe o platformă prevăzută cu pereți din beton armat pe contur. Dejectiile vor rămâne depozitate pe platformă până la împrăștierea pe terenurile agricole când este cazul.

Fluxul tehnologic este următorul:

- *Pomparea:* Dejectiile mixte din fermă ajung într-o stație de pompare existentă (SP 1) de formă semicirculară, ce se va păstra și dota cu 1 pompă submersibilă de 5,5 kW și 1 mixer de 5,5 kW.
- *Stocarea:* Dejectiile mixte sunt apoi pompate în bazinul de colectare dejectii mixte (fracție solidă/lichidă) propus,  $V = 416$  mc. Acesta are dimensiunile utile de 12,70x16,40 m și pereți din b.a. pe 4 laturi cu înălțimea de 2,00m și este dotat cu o pompă tocător ( $P=5,5$  kW) și un mixer ( $P=5,5$  kW). Bazinul este prevăzut cu o rampa de încărcare a cisternelor care transporta/împrăștie fertilizant organic pe terenurile agricole, dotata cu o pompa tocător de putere mai mare ( $P=16$  kW), pentru a scurta timpul de umplere a unei cisterne la cca 10 minute.
- platforma dejectii solide  $S = 750,57$  mp; capacitate de stocare de cca. 2.250 mc.
- Bazin dejectii lichide  $V = 40,00$  mc dotat cu 1 pompă tocător ( $P = 5.5$  kW), care pompează dejectiile lichide în lagună.
- *Separarea:* De la bazinul de stocare, dejectiile mixte sunt alimentate în separator cu ajutorul pompelor submersibile cu tocător. Acesta separă dejectiile mixte în fracția lichidă și solidă.
- *Stocare fracție solidă:* Dejectiile solide sunt depozitate pe platforma separatorului, prevăzută cu pereți din b.a. pe 4 laturi, cu o zonă de acces și un radier din b.a. Platforma are dimensiunile utile de 29,55x25,40 m, suprafața = 750,57 mp cu pereți din b.a. cu înălțimea de 3,00 m și o capacitate de stocare de cca. 2.250 mc.
- *Stocare fracție lichidă:* Dejectiile lichide înainte de a fi deversate în lagunele existente sunt colectate într-un bazin dejectii lichide cu dimensiunile de 3,65x3,65 metri și pereți din b.a. pe 4 laturi cu înălțimea de 3,00 m, volum total de cca. 40,00 mc. Fracția lichidă este pompată cu ajutorul unei pompe submersibile de 5,5 kW într-una din cele 3 lagune existente, urmând a fi preluate cu vidanja și împrăștiate pe terenurile agricole.

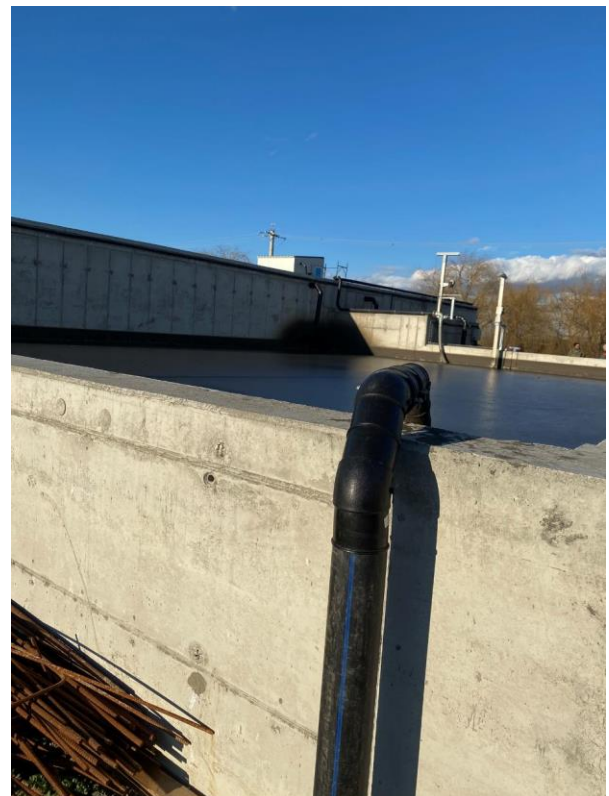
Fluxul dejectiilor solide+lichide de la fermă la lagunele de stocare dejectii este:





### Flux tehnologic dejectii

Separatoarele pentru dejectii lichide propuse sunt de tip BAUER S655, putere 5.5kW, 2 buc., Capacitate: maxim 25 mc/h dejectii porcine. S-a instalat și o rampă de încărcare cu 1 pompă tocător cu puterea de 16 kW pentru a scurta timpul de umplere a unei cisterne la cca. 10 min.



Batal nr. 1 reabilitat și bazin colectare dejectii mixte înainte de separare, nou realizat



**Separatoarele de dejecții și platforma pentru fracția solidă**

Separatorul pentru dejecții este format din:

- Melc de presare din oțel inox durificat pe conturul exterior
- Sita din oțel inox cu fante de 0.25,0.5, 0.75, sau 1mm
- Motor electric de curent alternativ cu puterea de 5.5Kw (400V, 50 Hz, trei faze)
- Suport (picioare) din oțel inox
- Placi de contrapresiune din oțel inox ajustabila cu contragreutăți
- conexiune pentru conducta de alimentare si cea pentru lichidul separat D=110

Dejecțiile sunt alimentate în separator cu ajutorul unei pompe submersibile de tip AT 74-S, cu rotor tăietor, motor 5,5Kw cu debitul de 25 m<sup>3</sup>/h.

Nutrienții din dejecții se împart inegal în fracția lichidă și solidă, așa cum se observă din tabelul de mai jos.

**Distribuția nutrienților în fracțiile solidă și lichidă, după separare**

	Debit [kg/h]	Solide totale [kg/t]	N total [kg/t]	Azot amoniacal (NH4-N) [kg/t]	Fosfor (P2O5) [kg/t]	Potasiu (K2O) [kg/t]	Magneziu (MgO) [kg/t]	Calciu (CaO) [kg/t]
Dejecții brute	8649	50	5.5	2.55	4.2	1.1	1.1	1.95
Partea lichidă	8030	38	5.3	2.3	4.3	0.1	0.1	1.8
Partea solidă	619	342	8.5	7.8	3.9	3.2	3.2	1.10

## 2.2.2 Construire stație de decontaminare și împrejmuire pentru asigurarea biosecurității la ferma Săbăoani în cadrul SC SUIPROD SA

### Amplasament

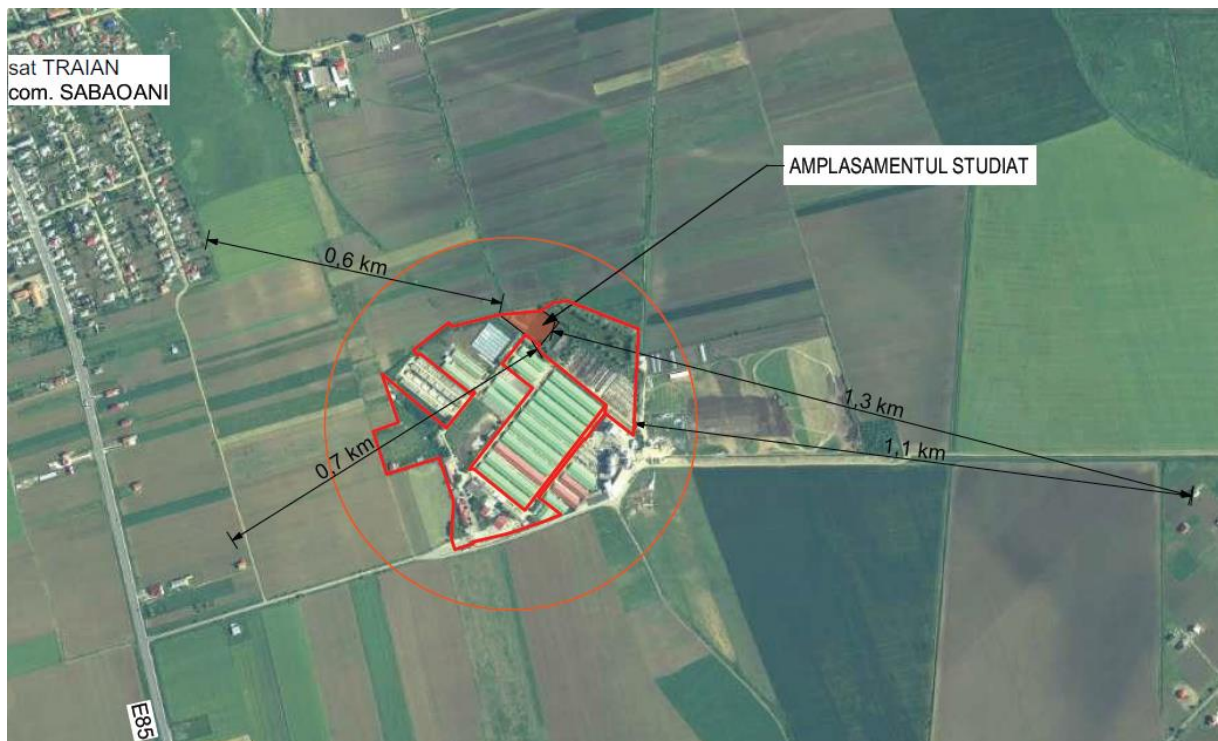
Distanțe minime față de vecinătăți ale de clădirii propuse (silozuri cereale) față de limitele și clădirile învecinate:

- la 13,00 m față de peretele platformei de stocare a fracției solide spre SE;
- la 19,95 m față de clădirea punctului de transformare spre SV;
- la 28,65 m față de limita de proprietate spre NV;
- la 56,31 m față de limita de proprietate spre NE;

Amplasamentul existent este situat la 0,6 km spre E față de prima locuință din satul TRAIAN și 1,10 km spre V față de prima locuință din satul TĂMĂȘENI, comuna TĂMĂȘENI - conform planului de incadrare in zona atașat, respectând Ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, modificat și completat cu Ordin nr. 994/2018.

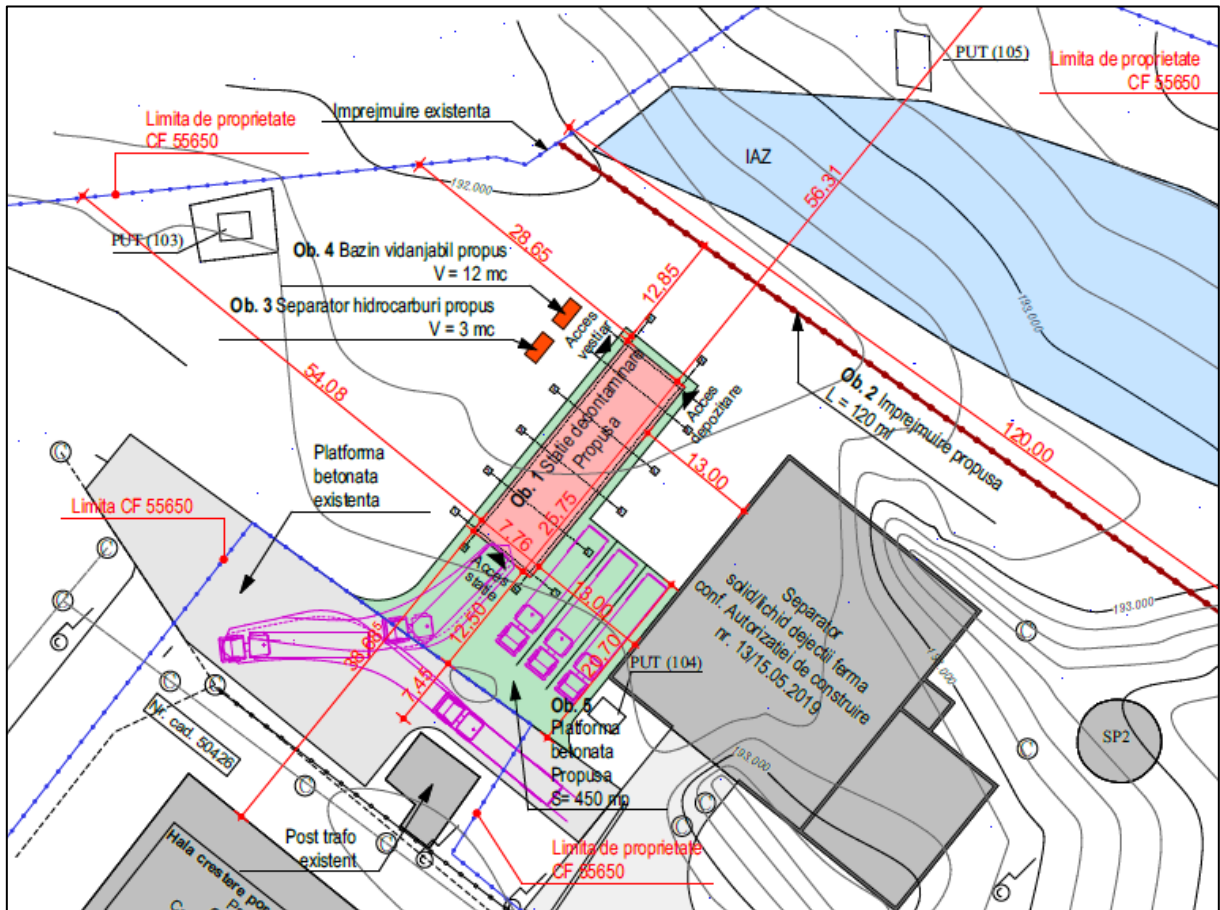
#### Bilanțul teritorial

- Suprafața totală teren: 100.665,00 mp
- Clădiri existente pe amplasament:
  - A constr. = 17.926,00 mp
  - A constr. desf. = 17.926,00 mp
- Clădire spălătorie auto (propusă):
  - A constr. = 199,82 mp
  - A constr. desf. = 199,82 mp
- Total construit (existent + propus)
  - A constr. = 18.125,82 mp
  - A constr. desf. = 18.125,82 mp.



**Amplasare spălătorie**





Amplasare funcțiuni în raport cu celelalte obiecte

### STAȚIE DE DECONTAMINARE

#### Descrierea funcțiunii

Clădirea are structura de rezistență realizată din cadre metalice cu pereți perimetrali realizați din panouri sandwich PUR (8 cm grosime). Învelitoarea va fi din panouri termoizolante, tristrat cu spuma poliuretanică (tip sandwich, grosime 8 cm), culoare verde (RAL 6011).

Clădirea are forma dreptunghiulară cu dimensiunile de 25,75 x 7,76 m (arie construită = 199,82 mp), fiind realizată din cadre metalice, cu fundații izolate din beton armat. Pardoseală este din beton armat sclivisit, prevăzută cu o rigola longitudinală pentru colectarea apelor uzate în zona de spălare/uscare și gresie pentru vestiar.

Stația pentru decontaminarea și spălarea autoturismelor dispune de următoarele spații:

	S utilă (mp)
Spălare și decontaminare tiruri	160,57
Vestiar	4,31
G.S.	2,06
Duș	2,18
Depozitare	7,73
Hol	2,76
<b>TOTAL SUPRAFAȚĂ UTILĂ</b>	<b>179,60 mp</b>

#### Flux tehnologic:

- Primirea mașinii ce urmează a fi decontaminată și spălată: Tirurile murdare intră în zona de decontaminare și spălare prin ușa secțională.

- Spălarea propriu-zisă a mașinii: Mașinile sunt spălate cu ajutorul echipamentului de spălare. Apele uzate provenite din activitatea de spălare a autoturismelor sunt colectate prin intermediul rigolei longitudinale și apoi trecute printr-un separator de hidrocarburi (volum = 3 mc) ce separă eventualele reziduuri de uleiuri și carburanți, colectându-se apoi în bazinul vidanjabil (V=12 mc).
- Decontaminarea: Mașinile sunt decontaminate cu ajutorul unui nebulizator amplasat în depozitare.
- Personalul: Pentru personal este propus un filtru sanitar, cu vestiar, grup sanitar și duș.

#### Caracteristici clădire spălătorie auto:

- Suprafață construită = 199,82 mp; Suprafață desfășurată = 199,82 mp; Suprafață ut. = 179,60 mp
- Categoria de importanță: "D"; Clasa de importanță: IV; Grad II de rezistență la foc
- Soluții constructive și de finisaj:
  - Fundații: izolate din beton armat sub stâlpi
  - Pereții: din panouri sandwich
  - Șarpanta: din profile metalice
  - Înelitoare: din panouri sandwich
  - Tâmplărie: PVC și metalică
- Finisaje interioare:
  - beton elicopterizat pentru spațiile interioare;

#### Separator hidrocarburi

Separatorul de hidrocarburi este îngropat și realizat din poliesteri armați cu fibră de sticlă. Apele uzate provenite din activitatea de spălare a autoturismelor sunt trecute printr-un separator de hidrocarburi (volum = 3,00 mc), colectându-se apoi în bazinul vidanjabil descris mai jos.

#### Bazin vidanjabil

Bazinul vidanjabil este îngropat și realizat din poliesteri armați cu fibră de sticlă. Acesta preia apele menajere de la spălătorie, grupul sanitar și duș. Volumul bazinului este de 12 mc. Bazinul vidanjabil este apoi vidanajat periodic de către firme specializate.

#### **ÎMPREJMUIRE**

Prin proiect s-a realizat o împrejmuire pentru asigurarea biosecurității fermei Săbăoani, în zona nordică a construcțiilor noi. Aceasta are o lungime de 120,00 m și este realizată din panouri de plasă bordurată cu înălțimea de 1,7 m montate pe stalpi metalici dispuși din 2 în 2 m. Stalpii sunt încastrați într-un soclu din beton armat cu grosimea de 25 cm și înălțimea de 80 de cm, 30 cm fiind deasupra cotei terenului și 50 cm îngropat.

### **2.2.3 Montare centrală electrică fotovoltaică $P=1128,60$ kwp/ 950 kw pe acoperiș clădiri existente pe teren proprietate S.C. SUINPROD S.A și racordare la rețeaua electrică**

În cadrul locației aparținând SC Suinprod SA, situată în Comuna Săbăoani, sat Traian, jud. Neamț, s-a construit o instalație solară fotovoltaică amplasată pe acoperișul clădirilor, identificate prin Planul de încadrare în zonă și Planul de situație anexate.

Instalația solară fotovoltaică cuprinde următoarele componente principale:

1. **Module fotovoltaice** sunt echipamente care au rolul de a capta și transforma energia solară în energie electrică. Modulele fotovoltaice utilizate sunt alcătuite din 60 de celule fotovoltaice din siliciu policristalin și au o putere nominală unitară de 270 Wp. În cadrul instalației se montează 4180 de modulele fotovoltaice.
2. **Invertoare de putere** sunt echipamente care au rolul principal de a transforma tensiunea continuă, tensiunea de utilizare a modulelor fotovoltaice, în tensiune alternativă, tensiune de utilizare

pentru consumatorii racordați la barele centralei. Invertoare de putere utilizate sunt trifazate unidirecționale și au o putere nominală unitară de 50 kW (tensiune alternativă). În cadrul instalației s-au montat 19 invertoare de putere trifazate unidirecționale.

3. **Structură de montaj module fotovoltaice** are rolul de fixare a modulelor fotovoltaice de suprafața de montaj constituită de învelitoarea acoperișului plan al clădirii. Structura de montaj cuprinde piese metalice din aluminiu dimensionate și proiectate pentru condițiile specifice proiectului.
4. **Tablourile electrice** din cadrul instalației solare fotovoltaice asigură aparatele de comutație și aparate de protecție și/sau măsură specifice instalațiilor fotovoltaice. În cadrul instalației s-au montat 5 tablouri electrice.
5. **Rețelele de cabluri electrice** din cadrul instalației solare fotovoltaice cuprind cablurile de energie pozate în trasee aeriene și trasee subterane până la racordarea instalației electrice fotovoltaice în instalația de utilizare existentă.
6. **Instalația de legare la pământ** din cadrul instalației solare fotovoltaice cuprinde conductoare și piesele de realizare a legăturilor echipotențiale între elementele metalice aferente instalației solare fotovoltaice și conductoarele și piesele de realizare a legăturii la priza de pământ a elementele metalice aferente instalației solare fotovoltaice.
7. **Instalația electrică de curenți slabi** cuprinde cablurile de date și echipamentele aferente monitorizării de la distanță a invertoarelor de putere instalate și sistemului de comandă și control al invertoarelor de putere instalate.
8. **Instalația de protecție împotriva supratensiunilor și trăsnetului** cuprinde Instalația interioară de protecție împotriva supratensiunilor (IPS) și Instalația de protecție împotriva trăsnetului (IPT)
  - a. Instalația de protecție împotriva supratensiunilor (IPS) este reprezentată de descărcătoarele modulare de protecție la supratensiuni de comutație și/sau de comutație și trăsnet (SPD), tip 2 sau tip 1+2 instalate în cadrul invertoarelor de putere trifazate unidirecționale și/sau tablourilor electrice aferente Centralelelor Electrice Fotovoltaice. Elementele instalației interioare de protecție împotriva trăsnetului sunt dimensionate și proiectate pentru condițiile specifice fiecărei instalații.
  - b. Instalația exterioară de protecție împotriva trăsnetului (IPT) este reprezentată de dispozitivele de captare cu amorsare (PDA) sau dispozitivele de captare tip tijă, catarge și suportți de fixare a dispozitivelor de captare, separări galvanice, conductori de coborâre, contor de trăsnete, piese de separație și prize de pământ artificiale.
9. **Dotări SSM și PSI** cuprind semnele și indicatoarele pentru securitatea și sănătatea în muncă, specifice echipamentelor și instalațiilor utilizate,

Instalația solară fotovoltaică (CEF) Suinprod 1128,60 kWp/ 950 kW este alcătuită din 19 Grupuri Generatoare Fotovoltaice, având următoarele caracteristici tehnice generale:

- Puterea nominală aparentă  $S_n=950$  kVA
- Factor de putere nominal  $\cos \Phi_n=1$
- Putere netă (tensiune alternativă)  $P_{netă}=950$  kW
- Puterea activă nominală produsă la borne (tensiune alternativă)  $P_n=950$  kW
- Puterea activă maximă produsă la borne (tensiune alternativă)  $P_{max}=950$  kW
- Tensiunea nominală (tensiune alternativă)  $U_n=0,4$  kV
- Putere instalată unitară modul fotovoltaic  $P_{r.mf}=0,270$  kWp
- Număr module fotovoltaice  $N_{mf}= 4180$
- Putere nominală totală curent continuu  $P_{i.cc}=1 128,6$  kWp
- Putere maximă debitată de panourile fotovoltaice (curent continuu)  $P_{max.c.c}=1128,6$  kWcc
- Tensiune nominală invertoare de putere (tensiune continuă): 1,1 kVc.c.
- Tensiune nominală invertoare de putere (curent alternativ): 0,4 kVc.A
- Putere instalată invertoare de putere (curent alternativ)  $P_{i.invertoare.c.a}=950$  kW
- Număr invertoare de putere:  $N_{invertoare}: 19 [19 \times 50 \text{ kW} / 50 \text{ kVA}]$
- Putere maximă invertoare de putere (curent alternativ)  $P_{max.invertoare.c.a}=950$  kW

Instalația solară fotovoltaică este racordată în instalația de utilizare 0,4 kV existentă.

Bilanțul energetic anual al instalației după punerea în funcțiune a sursei solare fotovoltaice este:

- **Energia electrică produsă din instalația solară fotovoltaică Epvan :1305 MWh/an**
- Energia electrică produsă din instalația solară fotovoltaică și livrată la consumatorii racordați la barele centralei EC.AN.PV: 976 MWh/an
- Energia electrică produsă din instalația solară fotovoltaică și livrată în rețeaua electrică de distribuție Ered. An .pv: 328,216 MWh/an
- Procent autoconsum energie electrică produsă din instalația solară fotovoltaică %Ec.pv/Epv:100 %
- Energie electrică utilizată de consumatorii racordați la barele centralei Ec an : 2887 MWh/an
- Energie electrică utilizată de consumatorii racordați la barele centralei din rețeaua electrică Ec.an.red: 1911 MWh/an

Modulele fotovoltaice (4180 buc.) cu putere nominală instalată 270 Wp sunt instalate prin intermediul structurii de montaj pe panta estică (unghi de azimut  $-78^\circ$  și înclinare) și vestică (unghi de azimut  $-78^\circ$  și înclinare ) aferentă acoperișului plan al clădirii conform Plan de situație. Modulele fotovoltaice se conectează în 20 de serii a câte 22 de module în serie, 10 serii de 22 de module în serie pe panta estică și 10 serii de 22 de module în serie pe panta vestică.

Modulele fotovoltaice sunt amplasate pe acoperișul înclinat al clădirilor astfel:

- Clădirile 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15 (tip A), 19, 20 (tip B) – sunt montate câte 220 panouri pe fiecare din cele 2 pante (est și vest);
- Clădirea 16 (tip A) – sunt montate 220 de panouri pe panta vestică.

Invertoarele de putere trifazate unidirecționale (19 buc.) sunt instalate la exterior, lângă clădire, pe trotuarul betonat, prin intermediul unei structurii metalice.



Panouri fotovoltaice pe hale

## 2.2.4 Magazie substanțe chimice

Magazia și activitățile care se desfășoară în aceasta (CAEN 0161 și CAEN 5120) au fost autorizate anterior (AM nr. 208/01.09.2009) separat de activitatea generală a fermei. Odată cu această revizuire a autorizației integrate de mediu, această activitate a fost inclusă în autorizația integrată de mediu deoarece se desfășoară pe același amplasament și are legătură cu activitatea de creștere a porcinelor.

### Amplasamentul

- Cabina destinată stocării acestor pesticide este situată în zona administrativă a Complexului zootehnic SUINPROD, în partea de SV a amplasamentului, fiind o anexă la fostul abator / spălătorie echipamente individuale de lucru și protecție. Terenul aferent cabinei este în proprietatea titularului SUINPROD conform Actului de atestare a dreptului de proprietate seria M07 nr. 1553 din 1991.

### Profilul de activitate

Activitatea a fost autorizată anterior prin Autorizația de mediu nr. 208/01.09.2009, pentru următoarele categorii:

- Activități auxiliare pentru producția vegetală, cod CAEN 0161
- Depozitări cod CAEN 5210.

Activitatea constă în achiziția de pesticide omologate (insecticide, fungicide, raticide), stocarea acestora într-o cabină betonată și cu acces restricționat, cu suprafața de 6 mp (2 x 3 m) și utilizarea acestor substanțe prin aplicarea cu un pulverizator electric, acolo unde este necesar, la punctele de lucru ale titularului SUINPROD SA (de ex. în incinta Complexului zootehnic de creștere porcine din Roman, jud. Neamț, la FNC).

### Flux tehnologic

S.C. SUINPROD S.A. ROMAN se aprovizionează cu substanțe chimice omologate pentru agricultura, în baza unor cereri / contracte, de la diverși furnizori autorizați din țara și/sau străinătate. Aceștia livrează substanțele cu mijloace auto proprii la sediul SUINPROD, unde vor fi depozitate în depozitul specializat de substanțe chimice periculoase.

Aceste substanțe vor fi apoi folosite la combaterea dăunătorilor plantelor cultivate în serele, solarile și terenurile agricole din proprietatea firmei noastre, precum și cerealelor boabe folosite ca materie primă în nutrețurile combinate care constituie hrana porcilor, depozitate în cadrul Fabricii de nutrețuri combinate (Suinprod Roman).

Utilizarea pesticidelor se face cu respectarea fișelor tehnice și de securitate, de către personal autorizat. Acestea sunt diluate în proporțiile indicate în instrucțiunile de folosire și apoi sunt aplicate acolo unde este necesar cu un pulverizator electric. Ambalajele rezultate sunt colectate și predate către un operator autorizat pentru eliminarea acestora.



**Amplasarea în zonă**

#### Dotări

Depozitul specializat de substanțe chimice periculoase este o încăpăre cu dimensiunile (3x2)m având pardoseala placată cu gresie, pereții tencuiți și varuiți cu var lavabil, ferestre cu gratii, ușa metalică cu încuietoare, asigurată împotriva efracției, rafturi metalice pentru depozitarea recipientilor ce conțin substanțe chimice și chiuveta cu racord de apă curentă și canal.

Pentru pulverizarea pesticidelor, fungicidelor și insecticidelor se folosește o pompă de stropit electrică, cu un rezervor de 150 l.

#### Bilanțul de materiale

Tipurile și cantitățile anuale de pesticide folosite sunt:

#### **Tipuri și cantități de substanțe chimice utilizate**

Nr. Crt.	Denumire substanță	Cantitate utilizată anual	Clasa de toxicitate*
1.	Calypso (insecticid lichid)	- ½ l / an;	3
2.	PREVICUR ENERGY (fungicid lichid)	- 3 l / an;	4
3.	ALIETTE WG (fungicid praf)	- 5 kg / an;	4
4.	TOPSIN 70 PU (fungicid praf)	- 1 kg / an;	3
5.	ACTARA (insecticid praf)	- 0,250 kg / an;	4
6.	PHOSTOXIN (Delicia)	- 150 kg/an;	1
7.	K-OBIOL	- 100 l/an;	3

\*) Conform Ordonanța nr. 41/2007 pentru comercializarea produselor de protecție a plantelor, precum și pentru modificarea și abrogarea unor acte normative din domeniul fitosanitar

Fișele tehnice și de securitate ale substanțelor de mai sus sunt anexate.  
Pentru diluarea substanțelor se utilizează apă – cca. 24 mc/an.

Conform Ordonanța nr. 41/2007 pentru comercializarea produselor de protecție a plantelor, precum



și pentru modificarea și abrogarea unor acte normative din domeniul fitosanitar, pentru substanța PHOSTOXIN, având în vedere că este în clasa 1 de toxicitate, se aplică art. 15:

*Produsele de protecție a plantelor clasificate ca foarte toxice (T+) și toxice (T) au regimul produselor reglementate cu strictețe, în care scop:*

- a) pentru fabricarea, comercializarea, importul, distribuirea și utilizarea lor vor fi înregistrate/autorizate numai persoanele juridice care dispun de persoane calificate, confirmate prin certificatul de atestare profesională, cu pregătire în domeniul agricol/biologic/biologic sau silvic, de nivel superior ori de nivel mediu, precum și de mijloacele necesare depozitării, manipulării și utilizării în siguranță a acestor produse, pentru eliminarea riscurilor de intoxicare a oamenilor, a animalelor și de poluare a mediului înconjurător, precum și pentru protejarea albinelor; 16/03/2009 - litera a fost modificată prin Lege 28/2009*
- b) fabricanții, importatorii, comercianții, distribuitorii și utilizatorii autorizați să desfășoare activități cu produse de protecție a plantelor clasificate ca foarte toxice (T+) și toxice (T) se vor înregistra, în mod obligatoriu, la serviciile de specialitate ale inspectoratelor județene de poliție în a căror rază teritorială aceștia urmează să-și desfășoare activitatea;*
- c) sunt interzise comercializarea, distribuirea și utilizarea produselor de protecție a plantelor clasificate ca foarte toxice (T+) și toxice (T) de către persoane fizice, precum și de către persoane juridice neînregistrate/neautorizate;*
- d) utilizatorii autorizați pentru folosirea produselor de protecție a plantelor clasificate ca foarte toxice (T+) și toxice (T) se vor înregistra la unitățile fitosanitare și inspectoratele teritoriale de muncă, care au obligația să notifice aceasta la inspectoratele județene pentru protecția muncii, agențiile județene pentru protecția mediului și la inspectoratele județene de poliție în a căror rază teritorială aceștia urmează să își desfășoare activitatea; 16/03/2009 - litera a fost modificată prin Lege 28/2009*
- e) la distribuirea produselor de protecție a plantelor clasificate ca foarte toxice (T+) și toxice (T), fabricanții, importatorii și distribuitorii înregistrați au obligația să ceară cumpărătorului certificatul de înregistrare (pentru comercianți și distribuitori), iar utilizatorului autorizația de utilizare, să le verifice valabilitatea și să le înregistreze într-un registru special de evidență a distribuirii acestor produse, potrivit autorizațiilor eliberate. Registrele de evidență se sigilează și paginile se numerotează de către unitățile fitosanitare."*

Unitatea deține Autorizația pentru utilizarea produselor de protecție a plantelor din clasele de toxicitate Foarte Toxice (T+) și Toxice (T) nr. 1 din 20.10.2015 (anexată).

Pentru buna desfășurare a acestei activități s-a desemnat o persoană calificată în domeniu, care este atestată pentru lucrul cu produse fito-sanitare. Pentru produsele chimice sosite în depozitul specializat însoțite de facturi, certificate de conformitate și de garanție se vor întocmi note de intrare și recepție. Pentru produsele din grupele toxice și foarte toxice se va întocmi un registru special, sigilat și cu file numerotate.

Activitatea nu se încadrează în prevederile Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

#### Gestiunea deșeurilor

- Deșeurile rezultate în urma activității sunt:
  - Cutii și bidoane în care au fost achiziționate produsele:
    - 15 01 02 ambalaje de materiale plastice – aprox. 14 kg/an – predare către un operator autorizat pentru valorificare
    - 15 01 01 ambalaje de hârtie și carton – aprox. 10 kg/an - predare către un operator autorizat pentru valorificare
    - 15 01 10\* ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase – aprox. 10 kg/an - predare către un operator autorizat pentru eliminare
  - Pesticide expirate:
    - 20.01.19\* - se formează doar în cazuri excepționale. Pesticidele expirate sunt predate unui operator autorizat în vederea eliminării
- SUINPROD SA are încheiat un contract pentru preluarea deșeurilor periculoase de ambalaje și a altor deșeuri periculoase, la cerere (cum ar fi pesticidele expirate) cu SC APISORELIA SRL.
- În anul 2020 s-a încheiat un nou contract pentru eliminarea deșeurilor periculoase, cu SC DEMECO SRL – ctr. Nr. 458/10.02.2020, care prevede inclusiv preluarea și eliminarea deșeurilor 15.01.10\*.

## 2.3 DOTĂRI

Față de situația autorizată, ferma a fost suplimentată cu următoarele dotări:

### **Silozuri cereale și clădire descărcare cereale:**

- 6 silozuri de stocare a cerealelor cu capacitatea de 5000 tone fiecare (5000 x 6 = 30000 tone total).
- 2 silozuri tampon cu capacitatea de cca. 220 tone fiecare;
- Uscător de cereale, cu o capacitate de cca. 60 tone, cu funcționare pe gaz metan, cu următorii parametri: diametru 3.65 m, înălțimea totală uscător 21,5 m, grosimea strat cereale -32,3 cm, capacitate maximă a arzătorului: 5150 kw, putere medie a arzătorului utilizată la uscare 2970 kw.
- Clădire descărcare cereale cu caracteristicile:
  - Arie construită = 368,10 mp
  - Arie desfășurată = 368,10 mp
  - Arie utilă = 331,85 mp
  - Înălțime la streșină = 11,00 m
  - Înălțime la coamă = 13,15 m
  - Volum clădire = 4.000 mc
  - Regim înălțime = Parter
- Bazin colectare ape pluviale din zona silozurilor. Capacitatea maximă este de cca. 1200 mc, aria = 600 mp (10 x 60 m). Apele pluviale colectate aici se evaporă natural sau, în cazul unui sezon ploios, se transportă cu cisterna la separatorul de hidrocarburi existent.

### **Bazine stocare dejecții, platformă dejecții solide și separator dejecții**

- 1 pompă submersibilă de 5,5 kW și 1 mixer de 5,5 kW care se vor adăuga la stația de pompare existentă (SP 1)
- bazinul de colectare dejecții mixte (fracție solidă/lichidă) propus, V = 416 mc, dotat cu o pompă tocător (P=5,5 kW) și un mixer (P=5,5 kW). Bazinul este prevăzut cu o rampă de încărcare a cisternelor care transporta/împrăștie fertilizant organic pe terenurile agricole, dotată cu o pompă tocător de putere mai mare (P=16kW), pentru a scurta timpul de umplere a unei cisterne la cca 10 minute.
- platforma dejecții solide S = 750,57 mp; capacitate de stocare de cca. 2.250 mc.
- Bazin dejecții lichide V = 40,00 mc dotat cu 1 pompă tocător (P = 5.5 kW), care pompează dejecțiile lichide în lagună.

### **Stație de decontaminare și împrejmuire pentru asigurarea biosecurității**

- Clădire spălătorie auto:
  - Suprafață construită = 199,82 mp; Suprafață desfășurată = 199,82 mp; Suprafață ut. = 179,60 mp
  - Separator hidrocarburi îngropat, realizat din poliesteri armați cu fibră de sticlă, V = 3 mc, pentru preepurarea apelor provenite de la spălarea vehiculelor
  - Apele uzate provenite din activitatea de spălare a autoturismelor sunt trecute printr-un
  - Bazin vidanjabil îngropat și realizat din poliesteri armați cu fibră de sticlă. Acesta preia apele menajere de la spălătorie, grupul sanitar și duș. Volumul bazinului este de 12 mc;
- Împrejmuire pentru asigurarea biosecurității fermei Săbăoani, în zona nordică a construcțiilor noi, cu o lungime de 120,00 ml, din panouri de plasă bordurată cu înălțimea de 1,7 m montate pe stalpi metalici dispuși din 2 în 2 m.

### **Centrală electrică fotovoltaică $P_i=1128,60$ kwp/ 950 kw**

- Energia electrică produsă din instalația solară fotovoltaică Epvan :1305 MWh/an
- Modulele fotovoltaice (4180 buc.) cu putere nominală instalată 270 Wp sunt amplasate pe acoperișul înclinat al clădirilor astfel:

- Clădirile 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15 (tip A), 19, 20 (tip B) – sunt montate câte 220 panouri pe fiecare din cele 2 pante (est și vest);
- Clădirea 16 (tip A) – sunt montate 220 de panouri pe panta vestică.

#### **Magazie substanțe chimice**

- Magazie 6 mp existentă care a fost autorizată anterior separat de activitatea generală a fermei. Odată cu această revizuire a autorizației integrate de mediu, această activitate a fost inclusă în autorizația integrată de mediu deoarece se desfășoară pe același amplasament și are legătură cu activitatea de creștere a porcinelor.

## **2.4 UTILITĂȚI**

Față de situația autorizată, s-au produs următoarele modificări în ceea ce privește utilitățile:

#### **Alimentare cu apă**

Alimentarea cu apă a fermei nu suferă modificări. Se fac noi racorduri la funcțiunile propuse prin proiect din rețeaua internă de alimentare cu apă, fără a se modifica semnificativ debitele anuale.

#### **Canalizarea apelor uzate**

Canalizarea apelor uzate menajere nu suferă modificări.

#### Canalizarea apelor uzate de la noile silozuri:

S-a realizat un bazin colectare ape pluviale din zona silozurilor. Capacitatea maximă este de cca. 1200 mc, aria = 600 mp (10 x 60 m). Apele pluviale colectate aici se evaporă natural sau, în cazul unui sezon ploios, se transportă cu cisterna la separatorul de hidrocarburi existent.

Apele pluviale colectate din zona camerei de descărcare (partea de SE a silozurilor), se colectează prin rigola drumului de acces, de unde ajung într-un bazin de colectare existent aflat lângă drum. De aici apa se evaporă sau este de asemenea transportată cu cisterna în separatorul de hidrocarburi existent.

S-a ales această soluție deoarece în zonă există tendința ca apele pluviale să se acumuleze deoarece nu este posibil drenajul natural al acestora.

#### Canalizarea apelor uzate de la stația de decontaminare

Apele uzate provenite din activitatea nouă de spălare a autoturismelor sunt colectate prin intermediul rigolei longitudinale și apoi trecute printr-un separator de hidrocarburi (volum = 3 mc) ce separă eventualele reziduuri de uleiuri și carburanți, colectându-se apoi în bazinul vidanjabil (V=12 mc). De aici, apele uzate sunt vidanjate periodic de operatori autorizați.

#### **Evacuarea dejecțiilor și a apelor de spălare a halelor**

Evacuarea dejecțiilor s-a modificat prin noile funcțiuni introduse prin proiectul *Construire silozuri și clădire descărcare cereale, bazine de stocare dejecții, platformă dejecții solide și montare separator dejecții*.

În situația anterioară, dejecțiile și apele uzate de spălare a halelor erau trecute prin stația de preepurare existentă, care era prevăzută cu un cămin cu grătare cu 2 compartimente cu funcționare alternativă. De aici ajungeau într-un bazin de uniformizare al stației SP1, de unde erau pompate spre cele 3 lagune.

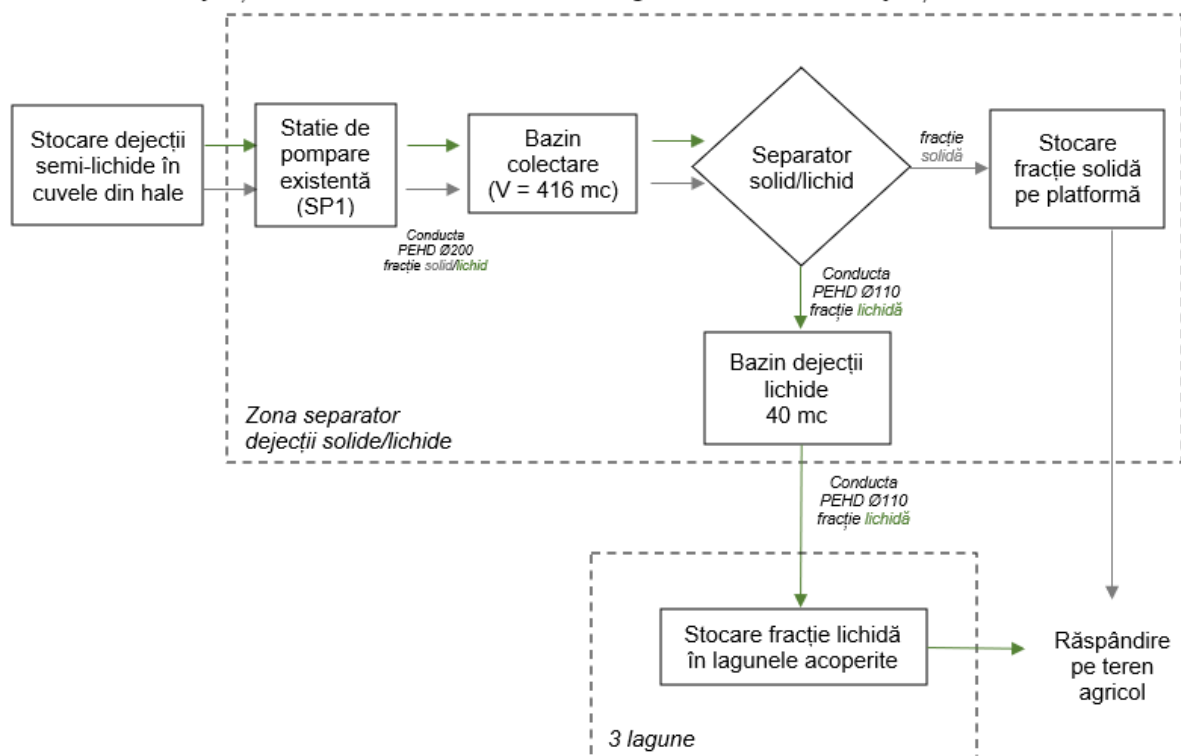
În situația după implementarea proiectului, dejecțiile și apele uzate de spălare din bazinul SP1 sunt trecute printr-un separator care separă fracția lichidă de cea solidă. După separare, fracția lichidă este pompată în lagunele existente, iar fracția solidă se depune pe o platformă prevăzută cu pereți din beton armat pe contur. Dejecțiile vor rămâne depozitate pe platformă până la împrăștierea pe

terenurile agricole când este cazul.

Fluxul tehnologic este următorul:

- **Pomparea:** Dejecțiile mixte din fermă ajung într-o stație de pompare existentă (SP 1) de formă semicirculară, ce se va păstra și dota cu 1 pompă submersibilă de 5,5 kW și 1 mixer de 5,5 kW.
- **Stocarea:** Dejecțiile mixte sunt apoi pompate în bazinul de colectare dejecții mixte (fracție solidă/lichidă) propus,  $V = 416$  mc. Acesta are dimensiunile utile de 12,70x16,40 m și pereți din b.a. pe 4 laturi cu înălțimea de 2,00m și este dotat cu o pompă tocător ( $P=5,5$  kW) și un mixer ( $P=5,5$  kW). Bazinul este prevăzut cu o rampa de încărcare a cisternelor care transporta/împrăștie fertilizant organic pe terenurile agricole, dotata cu o pompa tocător de putere mai mare ( $P=16$  kW), pentru a scurta timpul de umplere a unei cisterne la cca 10 minute.
- platforma dejecții solide  $S = 750,57$  mp; capacitate de stocare de cca. 2.250 mc.
- Bazin dejecții lichide  $V = 40,00$  mc dotat cu 1 pompă tocător ( $P = 5.5$  kW), care pompează dejecțiile lichide în lagună.
- **Separarea:** De la bazinul de stocare, dejecțiile mixte sunt alimentate în separator cu ajutorul pompelor submersibile cu tocător. Acesta separă dejecțiile mixte în fracția lichidă și solidă.
- **Stocare fracție solidă:** Dejecțiile solide sunt depozitate pe platforma separatorului, prevăzută cu pereți din b.a. pe 4 laturi, cu o zonă de acces și un radier din b.a. Platforma are dimensiunile utile de 29,55x25,40 m, suprafața = 750,57 mp cu pereți din b.a. cu înălțimea de 3,00 m și o capacitate de stocare de cca. 2.250 mc.
- **Stocare fracție lichidă:** Dejecțiile lichide înainte de a fi deversate în lagunele existente sunt colectate într-un bazin dejecții lichide cu dimensiunile de 3,65x3,65 metri și pereți din b.a. pe 4 laturi cu înălțimea de 3,00 m, volum total de cca. 40,00 mc. Fracția lichidă este pompată cu ajutorul unei pompe submersibile de 5,5 kW într-una din cele 3 lagune existente, urmând a fi preluate cu vidanija și împrăștiate pe terenurile agricole.

Fluxul dejecțiilor solide+lichide de la fermă la lagunele de stocare dejecții este:



#### Flux tehnologic dejecții

Separatoarele pentru dejecții lichide propuse sunt de tip BAUER S655, putere 5.5kW, 2 buc.,

Capacitate: maxim 25 mc/h dejecții porcine. S-a instalat și o rampă de încărcare cu 1 pompă tocător cu puterea de 16 kW pentru a scurta timpul de umplere a unei cisterne la cca. 10 min.

### **Alimentarea cu energie electrică**

Consumul de energie electrică al fermei a fost de 2971.36 Mwh/an în anul 2018, din care 1375.94 Mwh la FNC și 1595.52 MWh la complexul zootehnic. În anul 2019 s-au consumat 3445.34 MWh, din care 1378.14 MWh la FNC și 2067.20 MWh la complexul zootehnic. Consumul mediu de energie electrică al fermei este de 3400 MWh/an.

Prin implementarea proiectului „Montare centrală electrică fotovoltaică  $p_i=1128,60$  kwp/ 950 kw pe acoperiș clădiri existente pe teren proprietate S.C. SUINPROD S.A și racordare la rețeaua electrică”, se asigură producerea a 1305 MWh/an energie electrică din surse neconvenționale, ceea ce înseamnă aprox. 35 – 45% din totalul necesarului de energie electrică anual.

Proiectul prevede eficientizarea energetică a complexului zootehnic, reducând emisiile de gaze cu efect de seră cu 914.8 tone CO<sub>2</sub>/an.

Notă de calcul: Factorul de emisie standard pentru România este de 0.701 t CO<sub>2</sub>/MWhe din surse convenționale iar factorul de emisie standard pentru România este de 0 t CO<sub>2</sub>/MWhe din surse neconvenționale – energie solară, sursa: eea.europa.eu.

## **2.5 FOLOSIREA DE TEREN DIN ÎMPREJURIMI**

Toate funcțiunile noi sunt realizate în incinta SC SUINPROD SA, pe un teren în suprafață totală de 100665 mp, situat în intravilanul comunei Săbăoani, sat Traian, nr. cadastral 55650, nr. C.F. 55650, fiind proprietatea beneficiarului (S.C. SUINPROD S.A.) conform Certificatului de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor seria M07 nr. 1553. Vecinătățile terenului sunt:

- la N și E: teren proprietate privata (arabil, fără construcții);
- la S: teren proprietate S.C. SUINPROD S.A. (nr. cad. 50426) – fermă porci;
- la V: teren proprietate privată (arabil, fără construcții).

Caracteristicile terenului sunt:

- Suprafața totală teren: 100.665,00 mp
- Total construit (existent + funcțiuni noi realizate prin proiect)
  - A constr. = 18.125,82 mp
  - A constr. desf. = 18.125,82 mp.

## **2.6 UTILIZAREA CHIMICĂ**

Față de situația reglementată, s-au produs următoarele modificări:

- S-a introdus o capacitate de stocare a cerealelor de 30000 tone (6 buncăre x 5000 tone fiecare), suplimentară față de cea autorizată.
- S-a introdus o magazie de materiale (care a fost autorizată anterior), cu o capacitate de 3000 kg.

Activitatea magaziei de substanțe chimice, care a fost autorizată anterior prin AM nr. 208/01.09.2009.

Activitatea constă în achiziția de pesticide omologate (insecticide, fungicide, raticide), stocarea acestora într-o cabină betonată și cu acces restricționat, cu suprafața de 6 mp (2 x 3 m) și utilizarea acestor substanțe prin aplicarea cu un pulverizator electric, acolo unde este necesar, la punctele de lucru ale titularului SUINPROD SA (de ex. în incinta Complexului zootehnic de creștere porcine din Roman, jud. Neamț sau la Baza de recepție Muncel, com. Stolniceni – Prăjescu, jud. Iași).

S.C. SUINPROD S.A. ROMAN se aprovizionează cu substanțe chimice omologate pentru agricultura, în

baza unor cereri / contracte, de la diverși furnizori autorizați din țara și/sau străinătate. Aceștia livrează substanțele cu mijloace auto proprii la sediul SUINPROD, unde vor fi depozitate în depozitul specializat de substanțe chimice periculoase.

Utilizarea pesticidelor se face cu respectarea fișelor tehnice și de securitate. Acestea sunt diluate în proporțiile indicate în instrucțiunile de folosire și apoi sunt aplicate acolo unde este necesar cu un pulverizator electric. Ambalajele rezultate sunt colectate și predate către un operator autorizat pentru eliminarea acestora.

Tipurile și cantitățile anuale de pesticide folosite sunt:

#### Tipuri și cantități de substanțe chimice utilizate

Nr. Crt.	Denumire substanță	Cantitate utilizată anual	Clasa de toxicitate*
8.	Calypso (insecticid lichid)	- ½ l / an;	3
9.	PREVICUR ENERGY (fungicid lichid)	- 3 l / an;	4
10.	ALIETTE WG (fungicid praf)	- 5 kg / an;	4
11.	TOPSIN 70 PU (fungicid praf)	- 1 kg / an;	3
12.	ACTARA (insecticid praf)	- 0,250 kg / an;	4
13.	PHOSTOXIN (Delicia)	- 150 kg/an;	1
14.	K-OBIOL	- 100 l/an;	3

\*) Conform Ordonanța nr. 41/2007 pentru comercializarea produselor de protecție a plantelor, precum și pentru modificarea și abrogarea unor acte normative din domeniul fitosanitar

Fișele tehnice și de securitate ale substanțelor de mai sus sunt anexate.

Capacitatea magaziei este de maxim 3000 kg. Pentru diluarea substanțelor se utilizează apă – cca. 24 mc/an.

Conform Ordonanța nr. 41/2007 pentru comercializarea produselor de protecție a plantelor, precum și pentru modificarea și abrogarea unor acte normative din domeniul fitosanitar, pentru substanța PHOSTOXIN, având în vedere că este în clasa 1 de toxicitate, se aplică art. 15. Unitatea deține Autorizația pentru utilizarea produselor de protecție a plantelor din clasele de toxicitate Foarte Toxice (T+) și Toxice (T) nr. 1 din 20.10.2015 (anexată).

Activitatea nu se încadrează în prevederile Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

## 2.7 TOPOGRAFIE ȘI SCURGERE

S-a realizat un bazin colectare ape pluviale din zona silozurilor. Capacitatea maximă este de cca. 1200 mc, aria = 600 mp (10 x 60 m). Apele pluviale colectate aici se evaporă natural sau, în cazul unui sezon ploios, se transportă cu cisterna la separatorul de hidrocarburi existent.

Apele pluviale colectate din zona camerei de descărcare (partea de SE a silozurilor), se colectează prin rigola drumului de acces, de unde ajung într-un bazin de colectare existent aflat lângă drum. De aici apa se evaporă sau este de asemenea transportată cu cisterna în separatorul de hidrocarburi existent.

S-a ales această soluție deoarece în zonă există tendința ca apele pluviale să se acumuleze deoarece nu este posibil drenajul natural al acestora.

## 2.8 CARACTERISTICI GEOFIZICE ALE TERENULUI

Nu s-au produs modificări față de situația reglementată.



## 2.9 HIDROLOGIE

Nu s-au produs modificări față de situația reglementată.

## 2.10 AUTORIZAȚII CURENTE

Activitatea se desfășoară în prezent în baza următoarelor autorizații:

- Autorizația integrată de mediu nr. 4/15.04.2010 revizuită în 2013, 2016 și 2018, emisă de APM Neamț, cu valabilitate până în 15.04.2020
- Autorizație sanitar – veterinară nr. RO-NT-030-INCP/2,3 – 08/05/2017 emisă de DSVSA Neamț pentru incinerator;
- Autorizație de gospodărire a apelor modificatoare nr.132/27.05.2015 a autorizației de gospodărire a apelor nr. 290 din 12.12.2012 (valabilă până la data de 15.04.2020), emisă de Administrația Bazinală de Apă "Siret" Bacău;

## 2.11 DETALII DE PLANIFICARE

Activitatea în cadrul Fermei se desfășoară pe baza organigramei generale a SC SUINPROD SA Roman – Complexul zootehnic de creștere porci Roman.

Titularul are implementate următoarele standarde:

- Sistemul de Management de Mediu conform ISO 14001 : 2005 certificat de IQNet and SRAC
- Sistemul privind Managementul Calității ISO 9001 : 2008;
- Conceptul HACCP;
- Sisteme de management al siguranței alimentului ISO 22 000 : 2005;

Aceste standarde au în vedere realizarea obiectivelor societății, cu desfășurarea activității de creștere porci în condiții de siguranță pentru consumator, personalul muncitor, pentru comunitatea locală și pentru mediul înconjurător.

Monitorizarea activității din punct de vedere al protecției mediului se face conform cerințelor autorizației integrate de mediu.

Pentru operarea incineratorului s-au făcut instruirii specifice.

## 2.12 INCIDENTE DE POLUARE

În ultimii 2 ani nu s-au semnalat incidente de poluare pe amplasamentul fermei sau în vecinătatea acesteia. Nu au fost reclamații sau sesizări justificate din partea publicului.

## 2.13 VECINĂTATEA CU SPECII SAU HABITATE PROTEJATE SAU ZONE SENSIBILE

Amplasamentul Fermei nu interceptează arii protejate. Se află la distanțe mai mari de 2.5 km de arii protejate (ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu).

## 2.14 CONDIȚIILE CLĂDIRILOR

Nu s-au produs modificări față de situația reglementată.

## 2.15 RĂSPUNS DE URGENȚĂ

Ferma **NU SE ÎNCADREAZĂ** în prevederile Legii 59/2016, care transpune Directiva SEVESO III.

Sunt prevăzute toate măsurile necesare pentru prevenirea și stingerea incendiilor și pentru protecția muncii. Referitor la siguranța alimentului și la prevenirea îmbolnăvirilor masive la porci, ferma are

implementat sistemul ISO22000. De asemenea, DSVSA și DSV monitorizează ferma în permanență. Sunt prevăzute proceduri de intervenție în caz de epizootie și în caz de poluare accidentală.

### 3 ISTORICUL TERENULUI

Nu s-au produs modificări față de situația reglementată.

## 4 RECUNOAȘTEREA TERENULUI

### 4.1 PROBLEME IDENTIFICATE ȘI RIDICATE

#### 4.1.1 Emisii în aer

Față de situația autorizată s-au introdus următoarele surse suplimentare de emisie, care să fie relevante în contextul analizat:

- *Emisiile generate de uscătorul de cereale aferent buncărelor noi de stocare.* Uscătorul de cereale are cu o capacitate de cca. 60 tone, funcționează pe gaz metan și are următorii parametri:
  - diametru 3.65 m, înălțimea totală uscător 21,5 m, grosimea strat cereale -32,3 cm,
  - capacitate maximă a arzătorului: 5150 kw,
  - putere medie a arzătorului utilizată la uscare 2970 kw.

Gazele de ardere de la arzător sunt direct utilizate pentru uscarea cerealelor, după care, gazele răcite sunt evacuate prin intermediul unui filtru mecanic și a unui ciclon care rețin impuritățile grosiere (pleava) respectiv impuritățile de mici dimensiuni (praf). Aerul curățat este evacuat prin 2 guri de evacuare cu un debit de 20000 mc/h x 2 (11.11 Nmc/s), cu diametrul de 1 m fiecare, situate la înălțimea de 18 m de la sol. Viteza de evacuare a gazelor este de 3.54 m/s iar suprafața de evacuare este de 3.14 mp.

Emisiile uscătorului de cereale sunt generate de arderea gazului metan. La o putere de 5150 kW, arzătorul consumă aprox. 500 Nmc/h gaz metan. Pentru estimarea emisiilor rezultate de la uscător, se utilizează factorii de emisie calculați pentru codul NFR 1.A.5 – Combustie mică, SNAP 020300 instalații de ardere < 50MW:

- NO<sub>x</sub> = 74 g/GJ
- CO = 29 g/GJ;
- TSP = 0.78 g/GJ;
- SO<sub>x</sub> = 0.67 g/GJ

#### Debite și concentrații de poluanți emise de uscător

Nr. crt.	Poluant	Factor de emisie [g/GJ]	Debit poluant* [kg/h]	Concentrație estimată poluant** [mg/Nmc]	CMA*** Conform Ord. 462/1993 [mg/Nmc]
1.	NO <sub>x</sub>	74	1.443	36.08	350
2.	CO	29	0.566	14.14	100
3.	SO <sub>x</sub>	0.67	0.013	0.33	35
4.	Pulberi	0.78	0.015	0.38	5

\*) Debitul de poluant este calculat la consumul maxim al uscătorului, de 500 Nmc/h gaz. Transformarea se face astfel: 1 mc gaz = 0.039 GJ = 10.8 kWh.

\*\*) Concentrația se estimează la un debit de emisie de 3.54 Nmc/s

\*\*\*) valorile limită se raportează la un conținut în oxigen al efluenților gazoși de 3% vol., condiții standard: T=273,15 K și p = 101,3 kPa, gaze uscate.

#### 4.1.2 Miroșuri

Nu s-au produs modificări față de situația reglementată. Separarea dejecțiilor poate contribui la reducerea emisiilor de miros în zona lagunelor prin eliminarea fracției solide.

#### 4.1.3 Emisii în apă

Suplimentar față de situația reglementată, s-au produs următoarele modificări:

- Apele uzate provenite din activitatea nouă de spălare a autoturismelor sunt colectate prin intermediul rigolei longitudinale și apoi trecute printr-un separator de hidrocarburi (volum = 3 mc) ce separă eventualele reziduuri de uleiuri și carburanți, colectându-se apoi în bazinul vidanjabil (V=12 mc). De aici, apele uzate sunt vidanjate periodic de operatori autorizați. Se utilizează maxim 150 mc/an ape de spălare.
- Debitul și concentrațiile poluanților evacuați cu apele uzate de la spălătorie sunt prezentate în tabelul de mai jos. Limitele maxim admise sunt conform NTPA002/2002, HG 352/2005.

##### Debite și concentrații maxime poluanți evacuați cu apele uzate – spălătorie - dezinfectant

Nr. crt.	Poluant	Debit maxim anual [kg/an]	CMA cf. NTPA 002/2002 [mg/l]
1.	CBO5	36	300
2.	CCOCr	60	500
3.	MTS	42	350

#### 4.1.4 Emisii de zgomot și vibrații

Nu s-au produs modificări față de situația reglementată. Noile funcțiuni nu generează zgomot și vibrații suplimentare, care să fie resimțite de potențialii receptori.

#### 4.1.5 Surse de poluare a solului și subsolului

Nu s-au produs modificări față de situația reglementată. Noile funcțiuni nu reprezintă surse de poluare a solului / subsolului.

### 4.2 SISTEMUL DE CANALIZARE

Față de situația autorizată, s-au produs următoarele modificări în ceea ce privește sistemul de canalizare:

#### Canalizarea apelor uzate de la noile silozuri:

S-a realizat un bazin colectare ape pluviale din zona silozurilor. Capacitatea maximă este de cca. 1200 mc, aria = 600 mp (10 x 60 m). Apele pluviale colectate aici se evaporă natural sau, în cazul unui sezon ploios, se transportă cu cisterna la separatorul de hidrocarburi existent.

Apele pluviale colectate din zona camerei de descărcare (partea de SE a silozurilor), se colectează prin rigola drumului de acces, de unde ajung într-un bazin de colectare existent aflat lângă drum. De aici apa se evaporă sau este de asemenea transportată cu cisterna în separatorul de hidrocarburi existent.

S-a ales această soluție deoarece în zonă există tendința ca apele pluviale să se acumuleze deoarece nu este posibil drenajul natural al acestora.

#### Canalizarea apelor uzate de la stația de decontaminare

Apele uzate provenite din activitatea nouă de spălare a autoturismelor sunt colectate prin intermediul rigolei longitudinale și apoi trecute printr-un separator de hidrocarburi (volum = 3 mc) ce separă eventualele reziduuri de uleiuri și carburanți, colectându-se apoi în bazinul vidanjabil (V=12 mc). De aici, apele uzate sunt vidanjate periodic de operatori autorizați.

#### Evacuarea dejecțiilor și a apelor de spălare a halelor

Evacuarea dejecțiilor s-a modificat prin noile funcțiuni introduse prin proiectul *Construire silozuri și clădire descărcare cereale, bazine de stocare dejecții, platformă dejecții solide și montare separator dejecții*.

În situația anterioară, dejecțiile și apele uzate de spălare a halelor erau trecute prin stația de preepurare existentă, care era prevăzută cu un cămin cu grătare cu 2 compartimente cu funcționare alternativă. De aici ajungeau într-un bazin de uniformizare al stației SP1, de unde erau pompate spre cele 3 lagune.

În situația după implementarea proiectului, dejecțiile și apele uzate de spălare din bazinul SP1 sunt trecute printr-un separator care separă fracția lichidă de cea solidă. După separare, fracția lichidă este pompată în lagunele existente, iar fracția solidă se depune pe o platformă prevăzută cu pereți din beton armat pe contur. Dejecțiile vor rămâne depozitate pe platformă până la împrăștierea pe terenurile agricole când este cazul.

### **4.3 INSTALAȚII GENERALE DE EVACUARE**

Suplimentar față de situația reglementată, s-au produs următoarele modificări:

- Evacuarea apelor uzate
- Evacuarea deșeurilor.
- Evacuarea gazelor de ardere de la uscătorul de cereale.

Descrierea acestor modificări s-a făcut mai sus.

### **4.4 DEPOZITE**

S-a realizat un nou depozit de cereale cu capacitatea de 30000 tone, descris anterior.

### **4.5 INSTALAȚII DE TRATARE A DEȘEURILOR**

Separatorul de dejecții poate fi considerat instalație de tratare a deșeurilor deoarece modifică forma și conținutul fizic al deșeurilor. Descrierea acestui separator s-a făcut anterior.

### **4.6 GESTIONAREA DEȘEURILOR**

Față de situația reglementată s-au produs modificări astfel:

#### Evacuarea dejecțiilor.

- S-a introdus pe fluxul tehnologic, un separator de dejecții, care este descris anterior. Dejecțiile separate (fracție lichidă și solidă) sunt preluate de operatori agricoli în bază de contract în vederea utilizării pe terenuri agricole.
- Împrăștierea se face doar pe terenuri agricole pentru care este întocmit studiu agropedochemic.
- În prezent există un astfel de studiu întocmit pentru SC SUINPROD SA Roman pentru terenuri din jurul complexului, în suprafață totală de 500 ha. Parcelele sunt amplasate conform hărții de mai jos.

#### Gestiunea deșeurilor generate de activitatea de gestiune a substanțelor chimice în magazie

Deșeurile suplimentare rezultate în urma activității magaziei de substanțe chimice sunt:

- Cutii și bidoane în care au fost achiziționate produsele:
  - 15 01 02 ambalaje de materiale plastice – aprox. 14 kg/an – predare către un operator autorizat pentru valorificare
  - 15 01 01 ambalaje de hârtie și carton – aprox. 10 kg/an - predare către un operator autorizat pentru valorificare



- În anul 2020 s-a încheiat un nou contract pentru eliminarea deșeurilor periculoase, cu SC DEMECO SRL – ctr. Nr. 458/10.02.2020, care prevede inclusiv preluarea și eliminarea deșeurii 15.01.10\*.

#### 4.7 ALTE POSIBILE IMPURIFICĂRI REZULTATE DIN FOLOSINȚA ANTERIOARĂ

Nu e cazul.

## 5 INTERPRETĂRI ALE INFORMATIILOR

### 5.1 COMPARAREA CU BAT

Activitatea de creștere a porcilor se face în acord cu cele mai bune tehnici disponibile. Halele de producție și dotările aferente sunt proiectate și construite după ultimele norme în domeniu. Implicit consumurile de materii prime și materiale, emisiile de deșeuri, ape uzate, poluanți atmosferici se încadrează în intervalele recomandate în documentele de referință:

- Ordin nr. 169 din 02/03/2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe, a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană - Documentul de Referință asupra Celor mai bune tehnici disponibile în creșterea intensivă a păsărilor și porcilor, iulie 2003.
- Ordin nr. 1234 din 14/11/2006 privind aprobarea Codului de bune practici în fermă.
- Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, aprobate prin Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15.02.2017

Cu ocazia revizuirii autorizației integrate de mediu în anul 2018, s-a realizat o evaluare a tehnicilor aplicate în fermă în raport cu tehnicile considerate BAT. Rezultatul a fost că Ferma respectă recomandările documentelor de referință, inclusiv a concluziilor BAT. De asemenea, nivelurile de emisii se încadrează în limitele BAT-AEL.

Prin noile proiecte realizate în fermă nu se aduc modificări care să schimbe modul de conformare cu tehnologiile BAT. **Concluzia este că tehnicile aplicate în fermă după implementarea noilor proiecte, sunt BAT și valorile parametrilor specifici prin tehnicile aplicate în Fermă se încadrează în limitele BAT-AEL.**

### 5.1 STAREA DE REFERINȚĂ A MEDIULUI

#### **Calitatea solurilor**

Autorizația integrată de mediu nu prevede măsuri de monitorizare a calității solurilor din fermă deoarece nu s-au considerat necesare, având în vedere specificul, istoricul activității și starea de referință stabilită la data emiterii autorizației integrate de mediu. Modificările aduse activității aduse prin noile proiecte nu implică modificarea calității solului și astfel nu este necesară stabilirea unei alte referințe privind calitatea solului.

#### **Calitatea apelor subterane**

Autorizația integrată de mediu prevede monitorizarea calității apelor freatice din cele 2 foraje amplasate în avalul fermei, între fermă și lagunele de dejecții. Indicatorii monitorizați sunt: pH, CCOCr, amoniu, nitrați, nitriți, sulfuri și fenoli. Frecvența de monitorizare este anuală. Modificările aduse activității prin realizarea noilor proiecte nu implică modificarea calității apelor subterane și astfel nu este necesară stabilirea unei alte referințe privind calitatea apelor subterane.

Analizele efectuate în anii 2013 ... 2019 nu au reliefat creșteri ale concentrației în poluanți în apele subterane. Se apreciază că influența activităților fermei asupra acestor ape este minoră.



### ***Necesitatea unui raport privind situația de referință***

Pe baza datelor din prezentul raport, a analizei circumstanțelor în care pot apărea emisii în mediu și a rezultatelor analizelor la probele de sol și apă subterană efectuate de-a lungul timpului, rezultă că niciuna dintre substanțele chimice periculoase vehiculate pe amplasament nu poate să cauzeze și nu a cauzat o poluare semnificativă a solului sau apelor subterane nici în condiții de funcționare normală și nici în condiții anormale sau accidente de mediu.

Activitatea se desfășoară într-un spațiu izolat de sol prin betonare sau hale de producție. Lagunele exterioare sunt în întregime impermeabile. Analizele de mediu efectuate la probe de ape subterane nu au reliefat nicio modificare anormală a calității subterane din zona respectivă.

Se consideră că NU este necesar un raport privind situația de referință deoarece este imposibilă, în practică, producerea contaminării solului sau a apelor subterane.

Conform datelor de mai sus și conform *Ghidului Comisiei Europene cu privire la rapoartele privind situația de referință prevăzute la articolul 22 alineatul (2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale*, nu se impune realizarea unui raport privind situația de referință.

## **5.2 MONITORIZARE**

Ferma funcționează în baza Autorizației Integrate de Mediu nr. 4/15.04.2010, rev. 1 2013, rev.2 2016, rev.3 2018, prin care s-a impus un program de monitorizare a activității care cuprinde:

- Monitorizarea emisiilor în aer – coș incinerator – analize anuale la indicatorii NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>2</sub> și Pulberi.
- Monitorizarea calității aerului – doar în cazul unor sesizări referitoare la poluarea continuă a aerului cu amoniac, se vor efectua determinări asupra concentrației de amoniac în imisii (limita la 24 ore este de 100 μg/mc și la 30 minute este de 300 μg/mc conform STAS 10812/76). Punctele de măsurare sunt în zona hanelor de producție și în zona lagunelor de dejecții.
- Monitorizarea emisiilor în apă: se monitorizează calitatea apelor freactice din cele 2 puțuri situate în aval de fermă, între hale și lagune, cu o frecvență anuală. Se analizează indicatorii pH, CCOCr, amoniu, nitrați, nitriți, sulfuri și fenoli.  
Apele potabile se monitorizează conform solicitărilor DSVSA.
- Monitorizarea solului – nu este cazul;
- Monitorizare zgomot – nu este cazul; se va face doar la solicitarea APM sau GNM
- Monitorizare miros – nu este cazul; se urmărește aplicarea tehnicilor BAT de reducere a mirosului și se raportează anual în RAM.
- Monitorizarea tehnologică – parametri tehnologici specifici: consumuri de materii prime, materii auxiliare și utilități; producția realizată, ape uzate, dejecții, deșeuri etc.;
- Monitorizarea deșeurilor – lunar, conform HG 856/2002 și altor prevederi legislative aplicabile;
- Monitorizarea substanțelor chimice și periculoase – conform legislației aplicabile;
- Monitorizarea post-închidere – conform planului de închidere.

Datele monitorizare sunt raportate către autoritățile competente prin Raportul anual de mediu și celelalte raportări obligatorii, conform legii.

Având în vedere că noile modificări aduse instalației nu implică emisii suplimentare semnificative în mediu, se propune menținerea programului de monitorizare de mai sus.

## 6 CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

### 6.1 CONCLUZII

#### 6.1.1 Rezumat

**Context:**

**Raportul de amplasament** se întocmește pentru **Complexul Zootehnic de Creștere Porcine** din Roman, str. Ștefan cel Mare km 336, jud. Neamț în procedura de revizuire a Autorizației integrate de mediu. Revizuirea AIM este necesară deoarece:

1. S-a finalizat proiectul: **„Construire silozuri și clădire descărcare cereale, bazine de stocare dejectii, platformă dejectii solide și montare separator dejectii”**, sat TRAIAN, comuna SĂBĂOANI, județul NEAMȚ, nr. cad. 55650, în incinta Complexului Zootehnic de Creștere Porcine SUINPROD
2. S-a finalizat proiectul: **„Construire stație de decontaminare și împrejmuire pentru asigurarea biosecurității la ferma Săbăoani în cadrul SC SUINPROD SA”**, Sat TRAIAN comuna SĂBĂOANI, județul NEAMȚ, nr. cad. 55650, în incinta Complexului Zootehnic de Creștere Porcine SUINPROD
3. S-a finalizat proiectul: **„Montare centrală electrică fotovoltaică  $p_i=1128,60$  kw/ 950 kw pe acoperiș clădiri existente pe teren proprietate S.C. SUINPROD S.A și racordare la rețeaua electrică”**, Sat TRAIAN comuna SĂBĂOANI, județul NEAMȚ, nr. cad. 55650, în incinta Complexului Zootehnic de Creștere Porcine SUINPROD;
4. Pe lângă proiectele de mai sus, se intenționează **inclusiunea în autorizația integrată de mediu a Magazinii de materiale și a activităților care se desfășoară în aceasta (CAEN 0161 și CAEN 5120)**, care au fost autorizate anterior (AM nr. 208/01.09.2009) separat de activitatea generală a fermei. Inclusiunea în autorizația integrată de mediu este oportună deoarece se desfășoară pe același amplasament și are legătură cu activitatea de creștere a porcinelor.

**Activități:**

Activitățile principale:

- CAEN 0146 – rev. 2 Creșterea porcinelor (CAEN 0123 – rev. 1)
- CAEN 1091- rev. 2 Fabricarea preparatelor pentru hrana animalelor de fermă (CAEN 1571-rev 1)

Activități auxiliare existente:

- Producere agent termic pentru uscare cereale: NFR 1.A.4.c.i.; SNAP 02 03 05
- Producere agent termic pentru încălzire spații și producere apă caldă: NFR 1.A.4.a.i. SNAP 020106

Categoria de activitate, conform anexei nr.1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale: „6.6. Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste:

- b) 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg); sau
- c) 750 de locuri pentru scroafe

Ord. 3299/2012: cod NFR (revizuit 2016):

- 3.B.3: Porcine (porci la îngrășat și scroafe); 4.B.8 – conform Ghid EMEP 2009

Cod SNAP 2: Codurile SNAP corespunzătoare clasei 0146 din CAEN Rev.2 sunt:

- 100903 Porci la îngrășare, 100904 Scroafe.

**Dotări care implică revizuirea AIM**

Silozuri cereale și clădire descărcare cereale:

- 6 silozuri de stocare a cerealelor cu capacitatea de 5000 tone fiecare (5000 x 6 = 30000 tone total).
- 2 silozuri tampon cu capacitatea de cca. 220 tone fiecare;

- Uscător de cereale, cu o capacitate de cca. 60 tone, cu funcționare pe gaz metan, cu următorii parametri: diametru 3.65 m, înălțimea totală uscător 21,5 m, grosimea strat cereale -32,3 cm, capacitate maximă a arzătorului: 5150 kw, putere medie a arzătorului utilizată la uscare 2970 kw.
- Clădire descărcare cereale cu caracteristicile:
  - Arie construită = 368,10 mp
  - Arie desfășurată = 368,10 mp
  - Arie utilă = 331,85 mp
  - Înălțime la streșină = 11,00 m
  - Înălțime la coamă = 13,15 m
  - Volum clădire = 4.000 mc
  - Regim înălțime = Parter
- Bazin colectare ape pluviale din zona silozurilor. Capacitatea maximă este de cca. 1200 mc, aria = 600 mp (10 x 60 m). Apele pluviale colectate aici se evaporă natural sau, în cazul unui sezon ploios, se transportă cu cisterna la separatorul de hidrocarburi existent.

#### Bazine stocare dejectii, platformă dejectii solide și separator dejectii

- 1 pompă submersibilă de 5,5 kW și 1 mixer de 5,5 kW care se vor adăuga la stația de pompare existentă (SP 1)
- bazinul de colectare dejectii mixte (fracție solidă/lichidă) propus, V = 416 mc, dotat cu o pompă tocător (P=5,5 kW) și un mixer (P=5,5 kW). Bazinul este prevăzut cu o rampa de încărcare a cisternelor care transporta/împrăștie fertilizant organic pe terenurile agricole, dotată cu o pompa tocător de putere mai mare (P=16kW), pentru a scurta timpul de umplere a unei cisterne la cca 10 minute.
- platforma dejectii solide S = 750,57 mp; capacitate de stocare de cca. 2.250 mc.
- Bazin dejectii lichide V = 40,00 mc dotat cu 1 pompă tocător (P = 5.5 kW), care pompează dejectiile lichide în lagună.

#### Stație de decontaminare și împrejmuire pentru asigurarea biosecurității

- Clădire spălătorie auto:
  - Suprafață construită = 199,82 mp; Suprafață desfășurată = 199,82 mp; Suprafață ut. = 179,60 mp
  - Separator hidrocarburi îngropat, realizat din poliesteri armați cu fibră de sticlă, V = 3 mc, pentru preepurarea apelor provenite de la spălarea vehiculelor
  - Apele uzate provenite din activitatea de spălare a autoturismelor sunt trecute printr-un
  - Bazin vidanjabil îngropat și realizat din poliesteri armați cu fibră de sticlă. Acesta preia apele menajere de la spălătorie, grupul sanitar și duș. Volumul bazinului este de 12 mc;
- Împrejmuire pentru asigurarea biosecurității fermei Săbăoani, în zona nordică a construcțiilor noi, cu o lungime de 120,00 ml, din panouri de plasă bordurată cu înălțimea de 1,7 m montate pe stalpi metalici dispuși din 2 în 2 m.

#### Centrală electrică fotovoltaică $P_i=1128,60$ kwp/ 950 kw

- Energia electrică produsă din instalația solară fotovoltaică Epvan :1305 MWh/an
- Modulele fotovoltaice (4180 buc.) cu putere nominală instalată 270 Wp sunt amplasate pe acoperișul înclinat al clădirilor astfel:
  - Clădirile 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15 (tip A), 19, 20 (tip B) – sunt montate câte 220 panouri pe fiecare din cele 2 pante (est și vest);
  - Clădirea 16 (tip A) – sunt montate 220 de panouri pe panta vestică.

#### Magazie substanțe chimice

- Magazie 6 mp existentă care a fost autorizată anterior separat de activitatea generală a fermei. Odată cu această revizuire a autorizației integrate de mediu, această activitate a fost inclusă în

autorizația integrată de mediu deoarece se desfășoară pe același amplasament și are legătură cu activitatea de creștere a porcinelor.

### **Utilități**

Față de situația autorizată, s-au produs următoarele modificări în ceea ce privește utilitățile:

- Alimentare cu apă a fermei nu suferă modificări. Se fac noi racorduri la funcțiunile propuse prin proiect din rețeaua internă de alimentare cu apă, fără a se modifica semnificativ debitele anuale.
- Canalizarea apelor uzate menajere nu suferă modificări.
- Canalizarea apelor uzate de la noile silozuri. S-a realizat un bazin colectare ape pluviale din zona silozurilor. Capacitatea maximă este de cca. 1200 mc, aria = 600 mp (10 x 60 m). Apele pluviale colectate aici se evaporă natural sau, în cazul unui sezon ploios, se transportă cu cisterna la separatorul de hidrocarburi existent. Apele pluviale colectate din zona camerei de descărcare (partea de SE a silozurilor), se colectează prin rigola drumului de acces, de unde ajung într-un bazin de colectare existent aflat lângă drum. De aici apa se evaporă sau este de asemenea transportată cu cisterna în separatorul de hidrocarburi existent. S-a ales această soluție deoarece în zonă există tendința ca apele pluviale să se acumuleze deoarece nu este posibil drenajul natural al acestora.
- Canalizarea apelor uzate de la stația de decontaminare. Apele uzate provenite din activitatea nouă de spălare a autoturismelor sunt colectate prin intermediul rigolei longitudinale și apoi trecute printr-un separator de hidrocarburi (volum = 3 mc) ce separă eventualele reziduuri de uleiuri și carburanți, colectându-se apoi în bazinul vidanjabil (V=12 mc). De aici, apele uzate sunt vidanjate periodic de operatori autorizați.
- Evacuarea dejecțiilor și a apelor de spălare a hălelor s-a modificat prin noile funcțiuni introduse prin proiectul *Construire silozuri și clădire descărcare cereale, bazine de stocare dejecții, platformă dejecții solide și montare separator dejecții*. În situația anterioară, dejecțiile și apele uzate de spălare a hălelor erau trecute prin stația de preepurare existentă, care era prevăzută cu un cămin cu grătare cu 2 compartimente cu funcționare alternativă. De aici ajungeau într-un bazin de uniformizare al stației SP1, de unde erau pompate spre cele 3 lagune. În situația după implementarea proiectului, dejecțiile și apele uzate de spălare din bazinul SP1 sunt trecute printr-un separator care separă fracția lichidă de cea solidă. După separare, fracția lichidă este pompată în lagunele existente, iar fracția solidă se depune pe o platformă prevăzută cu pereți din beton armat pe contur. Dejecțiile vor rămâne depozitate pe platformă până la împrăștierea pe terenurile agricole când este cazul.
- Alimentarea cu energie electrică. Prin implementarea proiectului „Montare centrală electrică fotovoltaică  $P_i=1128,60$  kwp/ 950 kw pe acoperiș clădiri existente pe teren proprietate S.C. SUINPROD S.A și racordare la rețeaua electrică”, se asigură producerea a 1305 MWh/an energie electrică din surse neconvenționale, ceea ce înseamnă aprox. 35 – 45% din totalul necesarului de energie electrică anual. Proiectul prevede eficientizarea energetică a complexului zootehnic, reducând emisiile de gaze cu efect de seră cu 914.8 tone CO<sub>2</sub>/an.

### **6.1.2 Rezultatele investigațiilor**

Activitatea de creștere a porcilor se face în acord cu cele mai bune tehnici disponibile. Halele de producție și dotările aferente sunt proiectate și construite după ultimele norme în domeniu. Implicit consumurile de materii prime și materiale, emisiile de deșeuri, ape uzate, poluanți atmosferici se încadrează în intervalele recomandate în documentele de referință:

- Ordin nr. 169 din 02/03/2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe, a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană - Documentul de Referință asupra Celor mai bune tehnici disponibile în creșterea intensivă a păsărilor și porcilor, iulie 2003.
- Ordin nr. 1234 din 14/11/2006 privind aprobarea Codului de bune practici în fermă.
- Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, aprobate prin Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15.02.2017

Cu ocazia revizuirii autorizației integrate de mediu în anul 2018, s-a realizat o evaluare a tehnicilor aplicate în fermă în raport cu tehnicile considerate BAT. Rezultatul a fost că Ferma respectă recomandările documentelor de referință, inclusiv a concluziilor BAT. De asemenea, nivelurile de emisii se încadrează în limitele BAT-AEL.

Prin noile proiecte realizate în fermă nu se aduc modificări care să schimbe modul de conformare cu tehnologiile BAT. **Concluzia este că tehnicile aplicate în fermă după implementarea noilor proiecte, sunt BAT și valorile parametrilor specifici prin tehnicile aplicate în Fermă se încadrează în limitele BAT-AEL.**

## 6.2 RECOMANDĂRI

### 6.2.1 Recomandări pentru programul de conformare

În urma auditării Fermei **nu s-au identificat neconformități cuantificabile** care să facă obiectul unor măsuri de conformare cu legislația din domeniul mediului.

### 6.2.2 Recomandări pentru îmbunătățirea performanțelor de mediu

Ferma își îmbunătățește continuu performanțele de mediu. Nu se fac recomandări suplimentare.

### 6.2.3 Recomandări pentru monitorizarea mediului

Ferma funcționează în baza Autorizației Integrate de Mediu nr. 4/15.04.2010, rev. 1 2013, rev.2 2016, rev.3 2018, prin care s-a impus un program de monitorizare a activității care cuprinde:

- Monitorizarea emisiilor în aer – coș incinerator – analize anuale la indicatorii NOx, CO, SO2 și Pulberi.
- Monitorizarea calității aerului – doar în cazul unor sesizări referitoare la poluarea continuă a aerului cu amoniac, se vor efectua determinări asupra concentrației de amoniac în imisii (limita la 24 ore este de 100 µg/mc și la 30 minute este de 300 µg/mc conform STAS 10812/76). Punctele de măsurare sunt în zona halelor de producție și în zona lagunelor de dejecții.
- Monitorizarea emisiilor în apă: se monitorizează calitatea apelor freactice din cele 2 puțuri situate în aval de fermă, între hale și lagune, cu o frecvență anuală. Se analizează indicatorii pH, CCOCr, amoniu, nitrați, nitriți, sulfuri și fenoli.  
Apele potabile se monitorizează conform solicitărilor DSVSA.
- Monitorizarea solului – nu este cazul;
- Monitorizare zgomot – nu este cazul; se va face doar la solicitarea APM sau GNM
- Monitorizare miros – nu este cazul; se urmărește aplicarea tehnicilor BAT de reducere a mirosului și se raportează anual în RAM.
- Monitorizarea tehnologică – parametri tehnologici specifici: consumuri de materii prime, materii auxiliare și utilități; producția realizată, ape uzate, dejecții, deșeuri etc.;
- Monitorizarea deșeurilor – lunar, conform HG 856/2002 și altor prevederi legislative aplicabile;
- Monitorizarea substanțelor chimice și periculoase – conform legislației aplicabile;
- Monitorizarea post-închidere – conform planului de închidere.

Datele monitorizare sunt raportate către autoritățile competente prin Raportul anual de mediu și celelalte raportări obligatorii, conform legii.

Având în vedere că noile modificări aduse instalației nu implică emisii suplimentare semnificative în mediu, se propune menținerea programului de monitorizare de mai sus.

## 7 ANEXE

1. CUI Suinprod
2. Certificat constatator Suinprod
3. Act de proprietate Suinprod
4. Plan de situație și plan de încadrare în zonă Complex porci Suinprod
5. Studiu agropedochimic 2016, 500 ha teren
6. AIM nr. 4/2010, revizuită
7. AGA modificatoare nr. 132 din 27.05.2015;
8. Contract nr. 1853/01.08.2008 pentru preluarea deșeurilor periculoase de ambalaje și a altor deșeuri periculoase, la cerere (cum ar fi pesticidele expirate) cu SC APISORELIA SRL. + acte adiționale pentru includerea unor anumite tipuri de deșeuri cum ar fi cenușa de la incinerator (cod 19.01.12).
9. Contract pentru eliminarea deșeurilor periculoase, cu SC DEMECO SRL – ctr. Nr. 458/10.02.2020, care prevede inclusiv preluarea și eliminarea deșeurilor 15.01.10\*.
10. Act adițional nr. 1 din 01.07.2018 la contractul nr. 248 încheiat cu SC ROSSAL SRL Roman;
11. RAM 2018 și RAM 2019 Suinprod.
12. Anexe Magazie substanțe chimice:
  - a. Fișe tehnice și de securitate pentru substanțe
  - b. Autorizație utilizare produse categoria 1
  - c. Plan de situație
  - d. Autorizația de mediu nr. 208/2009
13. Anexe centrală fotovoltaică
  - a. Centralizator hale pe care se instalează panouri
  - b. Plan de situație
14. Anexe silozuri și separator
  - a. Plan de încadrare în zonă silozuri
  - b. Plan de situație silozuri
  - c. Plan și secțiune zonă separator
  - d. Decizia etapei de încadrare pentru proiect
15. Anexe decontaminator
  - a. Plan de încadrare spălătorie
  - b. Plan de situație spălătorie
  - c. Clasare notificare proiect