



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

RAPORT DE AMPLASAMENT



Titular :

CARNIPROD SRL TULCEA

COMPLEX ZOOTEHNIC DE CRESTERE A PORCILOR NR. 1 - km 4

Soseaua TULCEA - MURIGHIOL km 4 - 5 , judetul Tulcea

Categoria de activitate conform Anexei 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale se incadreaza la punctul 6.6 , litera b : " Cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor , cu capacitate de peste 2000 locuri pentru porci de productie "

Colectiv elaborare :

SC ECO GREEN CONSULTING SRL

BADEA GHEORGHE – evaluator/auditor de mediu

BADEA D.GABRIELA PFA

MAI 2020



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

CUPRINS :

1. INTRODUCERE.....	4
1.1. Titularul activitatii	4
1.2. Context	4
1.3. Obiective.....	19
1.4. Scop si abordare.....	20
2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI	22
2.1. Localizare	22
2.2. Proprietate actuala	23
2.3. Utilizarea actuala a terenului	23
2.3.1. Categoria de folosinta a terenului.....	23
2.3.2. Activitati desfasurate pe amplasament	26
2.3.3. Modul de utilizare a terenului	61
2.3.4. Impact potential	61
2.4. Folosintele terenurilor din imprejurimi	72
2.4.1. Folosintele actuale ale terenului din imprejurimi.....	72
2.4.2. Amenajari viitoare in zona	73
2.5. Tipuri de deseuri rezultate de pe amplasament.....	73
2.6. Topografie , climat	77
2.7. Geologie si hidrogeologie	77
2.8. Hidrologie	78
2.9. Autorizatii curente	78
2.10. Monitorizare	78
2.11. Incidente legate de poluare.....	78
2.12. Vecinatatea cu arii protejate	79
2.13. Conditiiile cladirilor	110



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

2.14. Raspuns in situatii de urgenta	111
3. ISTORICUL TERENULUI	113
4. RECUNOASTEREA TERENULUI.....	114
4.1. Probleme identificate	114
4.2. Deseuri	114
4.3. Instalatia de tratare a dejectiilor	114
4.4. Zone interne de depozitare.....	116
4.5. Posibile poluari rezultate din folosinta anterioara a terenului.....	116
4.6. Analize.....	117
5. RECOMANDARI	120
5.1. Model conceptual.....	120
5.2. Concluzii, recomandari.....	121

ANEXE:

- Atestate SC Eco Green Consulting SRL , Badea Gabriela , Badea Gheorghe
- Plan de încadrare în zonă (scara 1:25 000);
- contract incheiat cu SC Cazacioc SRL , JT Grup SRL , Eco Fire Systems SRL
- alte autorizatii detinute



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

1. INTRODUCERE

1.1. *Titularul activitatii :*

- CARNIPROD SRL TULCEA Tulcea , cu sediul central/amplasament in Soseaua Tulcea-Murighiol, km 4-5, România, persoană juridică română, societate cu răspundere limitată, telefon: 0240-517.812, fax : 0240-2331761, e-mail: carniprod@artelecom.net , www.carniprodtl.ro

1.2. *Context :*

CARNIPROD SRL are în componere două puncte de lucru situate în amplasamente diferite dar aflate la mică distanță unul de altul, de cca. 1 km:

- complexul nr. 1 de creștere și îngrășare a porcilor cu capacitate de cazare de cca. 77600 capete (preluat în anul 2000) se numără printre furnizorii de carne de porc ai sectorului de industrializare este situat la km 4 pe șoseaua Tulcea-Murighiol, este instalatie IPPC, autorizată inițial în anul 2007 și reautorizată în 2012,
- sectorul de industrializare, amplasat la km 4-5 pe șoseaua Tulcea-Murighiol , care are în componere: abator, fabrica de preparate din carne, depozit frigorific, centrale termice, complexul de porci nr. 2, stație de tratare a apelor uzate, incinerator ș.a. ,complexul nr. 2 de creștere și îngrășare a porcilor cu o



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

capacitate de cazare maximă de cca. 7220 capete (6570 capete în halele de creștere și îngrășare și 650 capete în fosta hala de carantină).

- **Capacitatea de producție de preparate din carne este estimată la cca. 10 000 t/an, dar care nu a fost atinsă niciodată, iar capacitatea de producție a complexului nr. 2 este estimată la cca. 21 660 capete/an, dacă gradul de ocupare este de 100 %.**

Numărul mediu de angajați permanenți la Complexul zootehnic de creștere a porcilor nr. 1 de la km 4 de cca. 120 de persoane .

Regimul de lucru este următorul:

- 8 ore pe zi, 7 zile pe săptămână, 52 de săptămâni pe an pentru procesele zootehnice,
- procesele de depozitare sunt permanente, dar activități de intrare sau ieșire se desfășoară numai în zilele lucrătoare,
- stația de tratare a apelor reziduale funcționează câte 12 ore pe zi în zilele lucrătoare și câte 8 ore pe zi în zilele de sâmbătă și duminică,
- procesele de mentenanță se desfășoară în schimbul de zi, în toate zilele lucrătoare precum și în fiecare sâmbătă,
- prepararea hranei pentru personal se face numai în zilele lucrătoare,
- prepararea hranei pentru animale cât și comercializarea ei se face în funcție de necesar și comanda .

Raportul de amplasament a fost întocmit cu scopul evidențierii situației actuale a amplasamentului situat în municipiul Tulcea, șoseaua Tulcea – Murighiol km 4-5, unde CARNIPROD SRL TULCEA are COMPLEXUL ZOOTEHNIC DE CRESTERE A PORCILOR NR. 1 – km 4 .

Pe amplasamentul pe care SC CARNIPROD SRL isi desfasoara activitatea autorizata de crestere a porcinelor exista urmatoarele dotari (instalatii functionale) :

- o Cabina poarta ;
- o Baza dezinfectie auto ;
- o Pavilion administrativ /filtru sanitar/cantina ;
- o Micro FNC: aprovizionare/descarcare, depozitare, preparare furaje;
- o 7 silozuri (4 x 2000 t , 1 x 2200 t si 2 x 4000 t) dotate cu instalatie de desprafuire;
- o 2 magazii de cereale cu capacitatea totala de 4000 t (depozitare temporara) ;
- o Magazie pentru premixuri (200 t) ;



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

- o Atelier reparatii curente ;
- o 29 hale de productie cu o capacitate totala de 39.400 locuri, din care : 7 hala monta, 7 hale gestatie, 4 hale maternitate, 3 hale de crestere si 8 hale ingrasare;
- o Pavilion sanitar-veterinar ;
- o Birou sef ferma ;
- o Laborator de insamantari artificiale ;
- o Camera frig pentru depozitarea temporara a mortalitatilor ;
- o Centrale termica în numar de 4;
- o 2 Rezervoare subterane de stocare CLU cu capacitatea de 10 t fiecare , un rezervor suprateran de 5t și unul de 1 tona;
- o Statie epurare uzate cu treapta mecanica si treapta chimica în conservare
- o Depozit de dejectii /namol cu paturi de uscare si platforma de depozitare a dejectiilor deshidratate – 4 x 750 mp ;
- o 2 sisteme de bazine pentru stocarea temporara dejectii lichide , formate fiecare din 3 compartimente de stocare (2 bazine de omogenizare-decantare si 1 bazin de stocare) avand volumul total V=40.000 mc ;
- o 4 foraje de observatie a apei subterane situate pe directia de curgere a acesteia (cate unul amplasat in amonte si aval de rezervorul de combustibil si statia de tratare);
- o 4 bucati cisterne , capacitate 16.000 l fiecare , speciale pentru imprastierea dejectiilor lichide pe terenurile agricole in vederea fertilizarii.

Pe amplasamentul Complexului zootehnic exista urmatoarele instalatii care nu sunt functionale :

- ⊆ In cadrul statiei de epurare :
 - o Treapta chimica ;
 - o Bazin de omogenizare pneumatica ;
 - o Conducta de evacuare a apei uzate in Dunare , din azbociment cu Dn=250 mm , L=2500 m – blindata .

Coordonatele Stereo 1970 ale Complexului zootehnic nr. 1 Km 4 sunt prezentate in tabelul nr. 1 :

Nr. pct.	X [m]	Y [m]
----------	-------	-------



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

1	413977.935	803750.875
2	414012.500	803718.335
3	414058.032	803675.833
4	414091.064	803645.483
5	414097.019	803580.570
6	414098.981	803558.984
7	414038.848	803552.786
8	414047.227	803379.935
9	414040.689	803348.654
10	413886.927	803346.044
11	413885.184	803329.537
12	413790.432	803332.316
13	413718.745	803334.719
14	413729.939	803507.198
15	413740.888	803643.411
16	413751.156	803673.518
17	413768.137	803725.027
18	413800.519	803780.155
19	413802.856	803780.632
20	413885.944	803749.848
21	413923.645	803802.516
22	413935.637	803789.876
23	413937.840	803788.665

CARNIPROD SRL TULCEA Tulcea este titularul urmatoarelor activități declarate la Oficiul Registrului Comertului (conform Certificat Constatator emis de Oficiul Registrului Comertului de pe langa Tribunalul Tulcea emis in data de 12.02.2020) :

ACTIVITATEA PRINCIPALĂ :

Creșterea porcinelor – cod CAEN: 0146

Acest proces se desfășoară în Complexul nr. 1 care are în componența sa un număr de **29 hale**. Rolul complexului nr. 1 este de creștere și îngrășare a porcilor.

Capacitatea maximă de cazare este de cca. **77600 de capete**.

Capacitatea de cazare a halelor este următoarea (conform planului de amplasament anexat): - tabelul nr. 2-6



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

Ferma 1 : Ferma *Reproductie* cuprinde

- Laboratorul de insamantari artificiale;
- o hala de monta avand 7 compartimente;
- 10 compartimente de Gestatie respectiv hala 0, hala 1 – compartimentele 1,2 si extindere, hala 2 – compartimentele 1 si 2, hala 3 – compartimentele 1 si 2, hala 14 –



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

compartimentele 1 si 2

- 18 compartimente de Maternitate respectiv hala 3 – compartimentele 9 si 10, hala 4 – compartimentele 1,2,3,4,5,6,7,8, hala 5 – compartimentele 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, H15 si H16.

Laboratorul de insamantari artificiale

Personalul din cadrul Laboratorului de însămânțări artificiale este alcătuit din:

- operatorul de însămânțări artificiale
- recoltatorul
- tehnicianul veterinar

Operațiunile din cadrul Laboratorului de însămânțări artificiale sunt:

1.Verificarea probelor de material seminal din ziua precedentă, astfel: scoaterea contraprobelor de la frigider, unde sunt depozitate la temperatura de 17 grade C, după care acestea sunt aduse la temperatura de 37 -38 grade C, pentru a se verifica densitatea, mobilitatea și aspectul morfologic al spermatozoizilor. Dacă materialul seminal corespunde parametrilor din STAS, cu acesta se efectuează monta.

2.Recoltarea materialului seminal provenit de la vier cuprinde următoarele etape:

- ✓ pregătirea diluantului: se iau 5 l apă distilată la temperatura de 35 grade C și se amestecă cu 5 pliculețe de diluant „Goldlife” de 50,3 grame.
- ✓ verificarea și calibrarea aparatului care indică desitatea materialului seminal (fotodensimetru)
- ✓ verificarea materialelor ajutătoare (lamele, lame, furtune, pompițe, eprubete, câni de recoltare, aparatul de lipit dozele de material seminal, pipetele și micropipetele, cântarul electronic și microscopul)
- ✓ recoltarea materialului seminal de la vierii reproducători;
- ✓ verificarea parametrilor materialului seminal, prin analize succesive la microscop și fotodensimetru, astfel: se ia recipientul cu material seminal de la recoltator, se cântărește, se analizează la microscop mobilitatea materialului seminal după care se află densitatea acestuia;
- ✓ realizarea diluției materialului seminal în raport de 1:1 și depozitarea lui la temperatura de 17 grade C;

3.Igienizarea și dezinfectarea Laboratorului de însămânțări artificiale.

Monta

Operațiunile din Sectorului Montă sunt:



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

- verificarea halelor din punct de vedere al ventilației și a luminozității;
 - depistarea scrofițelor în călduri, scoaterea acestora din boxele comune și mutarea lor la hala de montă;
 - controlul scroafelor în călduri de către operator la hala de montă;
 - controlul scroafelor în călduri cu vierul depistator;
 - însămânțarea scroafelor care au prezentat călduri (prima însămânțare);
 - efectuarea însămânțării a-II-a;
 - efectuarea însămânțării a-III-a, în cazul în care scroafele mai prezintă imobilitate și prezența căldurilor;
 - controlul grupelor formate după 18 – 21 zile și scoaterea scroafelor care nu au prezentat instalarea gestației (reîntoarse) și reînsămânțarea acestora;
 - aplicarea tratamentelor cu antibiotice și vitamine la scroafele și scrofițele ce prezintă simptome de afecțiuni respiratorii, digestive și genitale;
 - mutarea scroafelor și scrofițelor în halele de gestație după formarea grupelor de montă;
 - testarea cu ecograful a scroafelor gestante la 28 și 35 de zile de la însămânțare;
 - crotalierea scroafelor și scrofițelor însămânțate și înregistrarea acestora în fisele de lot;
 - depistarea de după-amiază a scroafelor și scrofițelor și însămânțarea acestora;
 - stimularea scroafelor și scrofițelor care urmează la montă;
 - stimularea scroafelor și scrofițelor coborâte din maternitate, care urmează a fi depisate și montate
 - furajarea animalelor în fiecare dimineață și seară conform cantității de furaj necesară fiecărui animal în parte;
 - furajarea animalelor se face conform graficului de furajare, iar administrarea furajului se face în hrănitore care sunt prevăzute cu fronturi de furajare pe fiecare cap în parte;
 - curățirea boxelor și spălarea acestora cu ajutorul pompelor de spălare;
 - sprijinirea personalului sanitar veterinar în efectuarea unor acțiuni medicale;
 - urmărirea simptomatologiei și anunțarea șefului ierarhic în situația apariției unor disfuncționalități;
 - verificarea instalațiilor de apă de unde se adapă animalele;
 - mutarea animalelor de la o boxă la alta sau de la o hală la alta;
- ❖ **-executarea operațiunilor de curățenie în jurul halelor, pe sectoarele unde**



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

își desfășoară activitatea.

Gestatia

Scroafele gestante sunt mutate din sectorul Monta in sectorul Gestatie in ziua 42 dupa monta. Scroafele sunt furajate in acest sector cu furaj *GESTATIE* pentru o perioada de aproximativ 110 zile, urmarind atent planul de furajare pentru fiecare etapa de gestatie.

Operațiunile din Sectorului Gestație sunt:

- furajarea animalelor în fiecare dimineață și seară conform cantității de furaj necesară fiecărui animal în parte;
- furajarea animalelor se face conform graficului de furajare, iar administrarea furajului se face în hrănitore care sunt prevăzute cu fronturi de furajare pe fiecare cap în parte;
- curățirea boxelor și spălarea acestora cu ajutorul pompelor de spălare;
- verificarea halelor din punct de vedere al ventilației și a luminozității;
- vaccinarea scroafelor gestante contra colibacilozei, rinitei atrofice și anaerobiozei;
- aplicarea tratamentelor cu antibiotice și vitamine la scroafele și scrofițele ce prezintă simptome de afecțiuni respiratorii, digestive și genitale;
- sprijinirea personalului sanitar veterinar în efectuarea unor acțiuni medicale;
- urmărirea simptomatologiei și anunțarea șefului ierarhic în situația apariției unor disfuncționalități
- verificarea instalațiilor de apă de unde se adapă animalele;
- mutarea animalelor de la o boxă la alta sau de la o hală la alta;
- executarea operațiunilor de curățenie în jurul halelor, pe sectoarele unde își desfășoară activitatea.

Maternitatea

Scroafele gestante sunt mutate din sectorul Gestatie in sectorul Monta cu aproximativ 3 zile inainte de fatare. In aceste sector scroafele sunt furajate cu furaj *Lactatie*. Aceste scroafe primesc la cazarea in sectorul Maternitate *Fise individuale de fatare* pe care se inscriu urmatoarele date: nr matricol, nr grupei de gestatie, data fatarii, numarul de purcei fatati – total, vii, morti, mumifiati, tratamente si vaccinurile aplicate scroafelor si purceilor. De asemenea, se inscriu toate evenimentele care se petrec pe timpul cazarii in acest sector, de exemplu: purcei morti, purcei mutati, mutarea scroafelor, etc.



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

În ziua în care termina de fatat toate scroafele dintr-un compartiment, se încheie *Fisa de lot maternitate*, pe care se înscriu următoarele date: data lotului (care reprezintă media zilelor de fatare a scroafelor din compartimentul respectiv), numărul de pui cu care s-a încheiat lotul, datele estimate de vaccinare pentru scoafe și pui, evidența zilnică a mortalității sau mutațiilor de pui sau scoafe.

În ziua a III-a după fatare, puiilor li se aplică următoarele operațiuni: tăiat codite și colți, castrarea, injectare cu Fier, Draxxin și Toltarox (împotriva coccidiozei)

Din ziua a VII-a după fatare, puiii sunt furajați cu furaj granulat *STARTER 1 C* până la întarcere la aproximativ 28 de zile.

Întarcerea puiilor se face o dată pe săptămână în ziua de joi, când se întarcă aproximativ 144 scroafe. Puiii sunt mutați în sectorul *Crestere*, iar scroafele în sectorul *Monta*.

Ferma 2 :Crestere și Ingrasare cuprinde 8 hale de tineret respectiv hala nr.7,8, 17, 7A,8A,9A,10A,11A și 13 hale de porci grași respectiv hala nr. 8,9,10,11,12, 18,1A 2A,3A,4A,5A,6A, 12.

Fluxul tehnologic în această fermă începe odată cu întarcerea puiilor proveniți din Maternitate la vârsta de aprox.28-29 zile având o greutate medie de 7-8 kg/cap pui.

Puiii întarcați sunt lotizați pe grupe de greutate și cazați în compartimentele de tineret unde, în prealabil, s-a respectat principiul "*Totul gol- totul plin*" și s-a făcut dezinfectia compartimentului conform protocolului de dezinfectie aplicat în acest sector, principalul obiectiv fiind împiedicarea multiplicării micro-organismelor patogene, asigurându-se că fiecare lot nou de pui să ajungă într-un mediu liber de germeni patogeni .

Etapele protocolului de dezinfectie:

- Un prim pas este eliminarea întregii materii organice. Excrementele și deșeurile conțin nivele de contaminare foarte ridicate și constituie principala sursă de infecție, reducând eficiența procesului de curățenie și dezinfectie.
- Mișcarea hrănitoarelor, separatoare de țarcuri, utilaje și echipamente care sunt ușor de mișcat și demontat.
- Retragerea bălegarului și a tuturor resturilor pentru a ne asigura că întregul sector să fie cât mai curat.
- Curățenia chimică - Produsele utilizate au în componență un detergent care să ajute la eliminarea depozitelor de grăsimi și să faciliteze o curățenie în profunzime.



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

Se utilizeaza *Biocide - TP3* în diluție de 1:200 pentru curățarea suprafețelor. Se aplica, cu pulverizator sau apă cu presiune scăzută (35 bari) cu un unghi de 45°, 1 litru de diluție pentru fiecare m². Se lasă să acționeze produsul timp de 15-20 minute. Se limpezeste cu apă curată cu presiune de sus în jos. **Atenție mare** în special la colțuri și alte zone unde se acumulează mizeria. Dacă se consideră necesar se poate folosi o perie pentru a curăța crustele de mizerie. Sălile care au fost igienizate se lasă să se usuce înainte de a se dezinfecta.

- Curățenia echipamentelor de lucru. Echipamentele de lucru constituie o altă sursă de contaminare. După folosirea lor la o serie anterioară de animale acestea sunt spălate și dezinfectate înainte de introducerea următorului lot de porci.
- Dezinfectia - Se folosesc produsele *Biocide - TP3*.

Sectorul crestere

Porcii stau în acest sector până la vârsta de 70 zile, fiind hrăniți și vaccinați după protocoale stricte aplicate în această perioadă, hrana fiind constituită din furaje și premixuri de la firma *S.C Fatrom* după următoarea schemă de furajare :

- Porci 28-50 zile furaj *STARTER GRANULAT C-A*;
- Porci 50-70 zile furaj *STARTER 2*;
- Porci 70-90 zile furaj *CRESTERE*.

Protocolul de vaccinare pentru această categorie de porci:

- 1) 40 ZILE – primul vaccin contra *A. Pleuropneumoniae*;
- 2) 60 ZILE – al doilea vaccin contra *A. Pleuropneumoniae*;
- 3) 90 ZILE – vaccin contra *E. Rhusiopathiae*.

Protocolul de antibioterapie:

8 28-50 ZILE - Neomicina și Tilmicozin 2000 respectiv 2000 g /tona.

În această perioadă porcii sunt monitorizați cu ajutorul fișelor de lot ce cuprind informații despre:

- data fătării;
- data întărcării;
- data introducerii în compartiment;
- mortalitatea pe această perioadă;
- vaccinări efectuate;
- furaje folosite – cantități și tipuri.

Sectorul ingrasare



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

Sectorul Ingrasare cupride 11 hale unde porcii sunt cazati de la varsta de 90 zile pana la varsta de livrare aprox.180 zile . Compartimentele de ingrasatorie sunt supuse aceluasi protocol de dezinfectie ca cel de la tineret.

Schema de furajare pentru aceasta perioada:

- 1) Purcei 90-100 zile furaj *CRESTERE*;
- 2) Purcei 100-140 zile furaj *FINISHER 1*;
- 3) Purcei 140 -180 zile furaj *FINISHER 2*.

Protocolul de antibioterapie:

- 90-100 zile Pulmotil 20%.

La formarea loturilor de ingrasare sunt intocmite fisele de lot care, pe langa informatiile de pe fisele de lot din tineret, mai contin:

- data estimata de livrare;
- date ale livrarilor de necesitate.

La varsta de 180 de zile animalele sunt trimise spre sacrificare catre abatorul propriu, insotite de acte care releva date despre:

- numarul de capete;
- greutatea;
- data la care a inceput ciclul de ingrasare;
- antibiotice folosite pe parcursul vietii animalelor;
- diferite afectiuni de care au suferit acestea.

La eliberarea compartimentului se respecta atat principiul "*Totul gol- totul plin*" cat si protocolul de dezinfectie mai sus mentionat.

Instalatii de furajare

Sistemul de furajare este de tip "ad-libidum", adică la discretie, asigurandu-se un consum specific de 2,6 – 2,7 kg furaj/kg spor pe toata perioada de viață a animalului. Acest tip de furajare este posibil numai prin utilizarea hranei uscate, care are proprietatea de a nu se altera. De asemenea, categoria de hrană uscată permite o mecanizare evoluată și chiar o oarecare automatizare a modului de distribuire a hranei.

Fiecare hala este prevazuta cu cate doua buncare (13 mc fiecare) amplasate exterior. Aceste buncare reprezinta rezerva de hrana uscata, umplerea lor facandu-se cu ajutorul unui șnec care permite preluarea hranei direct din bena mijlocului de transport utilizat pentru distribuirea hranei la hale. Rezerva astfel realizata este suficienta pentru o perioada de cateva zile.



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

Din buncăr hrana este directionata spre boxele animalelor printr-un sistem alcatuit din tubulatura metalica, montata la cota superioara (1,70 m fata de cota pardoselii) lant de transport cu noduri PVC, unitate de actionare a lantului de transport, tuburi de coborare pentru fiecare hranitor, sensor de furajare care opreste automat alimentarea cu furaj fiind in legatura cu un programator central.

Acest sistem de furajare tip transportor cu noduri este acționat fiecare de o unitate motrice inox cu motor trifazat 1,85 kW.

Resturile de furaj din linie sunt reciclate cu un sistem de recuperare și sunt transportate la buncar, astfel se evită încărcarea unității motrice. De sub buncar furajul este distribuit uniform în transportor cu un șnec dozator, evitând astfel suprasolicitarea sistemului și garantând o durată de viață lungă a transportorului.

Pornirea furajării se face automat la orele programate, iar oprirea se face tot automat prin senzor.

Boxele sunt prevazute cu hranitoare (buncarase) de tip Pic Nic care garanteaza furajarea animalelor pe parcursul intregii zile fiind dispuse astfel: una in centru fiecarei boxe si una in dreptul parapetului desartitor care va deservi astfel doua boxe.

Evacuarea dejectiilor se face prin deschiderea stavilarului la pernele de apa. Apa de antrenare a dejectiilor este asigurata din sursa de apa tehnologica si nu se recircula. Periodicitatea evacuării dejectiilor depinde de stadiul de dezvoltare (varsta) animalelor, cat si de gradul de ocupare al halei de adapostire. Dejectiile colectate in retea interna de canalizare sunt dirijate gravitational direct in bazinele de colectare, unde sunt mentinute pe perioada de interdictie a aplicarii pe terenul agricol conform CODULUI DE BUNE PRACTICI AGRICOLE. In acest interval are loc procesul de fermentare a dejectiilor semilichide, dupa care, acestea sunt preluate prin vidanjare de autospeciale si utilizate ca fertilizant natural prin injectare in sol.

In concluzie, sistemul/tehnologia utilizata in cadrul halelor respecta conditionarile/recomandarile si este in concordanta cu precizarile din Documentul de Referinta asupra Celor mai bune tehnici disponibile in cresterea intensiva a pasarilor si porcilor”, editia din februarie 2017 [Decizia de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului , pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor.

Sistemul de adapare :



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

Conform BAT apa potabilă poate fi distribuită animalelor în diferite moduri:

- prin pipe amplasate în troc,
- prin pipe amplasate într-o cupă,
- printr-o pipă de sugere.

Apăsând pipa cu botul, porcul declanșează curgerea apei în troc sau în cupa. Capacitatea minimă necesară variază între 0,75- 1,0 litri pe minut pentru porci și 1,0 – 4,0 litri pentru scroafe.

Cel de-al treilea tip de pipă aprovizionează animalul cu apă în momentul în care este suptă, pentru aceasta deschizându-se o valvă. Apa nu curge într-o cupa sau troc. Capacitatea unui asemenea pipe este între 0,5 – 1,5 litri pe minut.

Asigurarea apei potabile prin umplerea trocului poate varia între un simplu robinet și un sistem computerizat de dozare care măsoară exact volumul necesar .

Toate halele beneficiaza de instalatii de apa cu suzete (instalatii automate) .

Instalatii de adapare :Adaparea asigură necesarul de apa in alimentație și este strans corelată in primul rand cu hrana consumata, cu felul hranei si cu sistemul de furajare. Necesarul de apa este influentat in acelasi timp si de o serie de factori, cum ar fi: sistemul de crestere, zona geoclimatica, anotimpul, rasa, categoria de varsta, sistemul de furajare, compozitia ratiei, etc.

Calitatea apei trebuie sa fie identica cu cea a apei pentru consumul uman.Adaparea se face cu ajutorul instalatiilor (adapatoare) tip suzeta.

Pentru adaparea porcilor s-a proiectat o instalatie de alimentare cu apa potabila racordata la rețeaua de alimentare cu apa existenta in exterior. Aceasta instalatie este alcatuita dintr-o conducta de distributie metalica cu un diametru de Dn 25 mm care este montata aparent pe axul cladirii orizontal la cota + 90 cm fata de cota pardoselii. Se vor monta cate doua suzete pe racordul vertical. Suzetele se vor monta la cota de 0,45 cm fata de cota pardoselii pe parapetul boxei. Astfel fiecare boxa va fi dotata cu doua suzete de adapare.In total in fiecare hala se vor monta un numar de 84 de suzete pentru adapat.

Instalatii de eliminare a dejectiilor

Pentru preluarea dejectiilor din hala s-a proiectat o rigola centrala (amplasata in axul longitudinal al halei, acoperita cu grătare de beton). Gratarele de beton constitue de fapt o mare parte a pardosealii boxelor. Sub aceste gratare la cota de aproximativ 50 cm se va executa o pardoseala cu panta spre rigola. Rigola va fi



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

amplasata desupra colectorului de canalizate cu diametru Dn 400 mm (conform planului parter A02 si a sectiunii A04).

Eliminarea dejectiilor cumulate pe pardoseala si sub gratare se face gravitational prin deschiderea stavilarului aferent pernei de apa. Acest procedeu consta in antrenarea dejectiilor cu jet de apa in presiune. Obtinerea jetului de apa se va face prin utilizarea de pompe de inalta presiune care dezvolta un jet sub forma de lama cu grosimea de cativa mm, asigurand astfel dislocarea eficienta a murdariei.

Folosirea pompelor de presiune reduce pretul de cost al actiunii de decontaminare prin reducerea de cateva ori a consumului de apa fata de pompele clasice, precum si cresterea eficientei decontaminarii.

Dejectiile astfel antrenate sunt evacuate prin rigola centrala in conducta de canalizare care traverseaza hala prin dreptul axului 22 si care este montata pe sub rigola. Conducta de evacuare a acestor ape uzate va fi racordata la sistemul de canalizare existent in incinta complexului. Sistemul de canalizare existent in incinta este alcatuit dintr-un colector care functioneaza gravitational. Amplasamentul acestui colector este subteran si traverseaza incinta pe sub toate halele existente transportand dejectiile din complex la statia de epurare existenta a complexului. Aceasta statie este echipata cu treapta mecanica, formata din doua camine de primire dotate cu gratare metalice pentru o filtrare grosiera care sa opreasca obiectele mai mari de 5 cm, un bazin de omogenizare dotat cu un agitator cu elice actionat electric, doua bazine de preluare si linistire a apelor de la sitele parabolice cu efect COANDA.

Sistemul de ventilatie al halelor :

1. Toate halele sunt dotate cu sistem de ventilatie natural (ferestre, iluminatoare) cât și cu ventilatoare pozitionate pe acoperișurile halelor

Sistemul de iluminare:

- Toate halele beneficiaza de sistem de iluminare natural (ferestre) si artificial (becuri, neoane) .

Sistemul de incalzire :

2. În afara de halele de porc gras toate halele sunt prevazute cu sistem de incalzire centralizat (calorifere).



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

In perioada de iarna halele de porci grasi pot beneficia de aeroterme (daca se impune datorita temperaturilor scazute).

Spatii si dotari

Epurarea apei reziduale în stația de epurare cu treaptă mecanică și chimică (grătare metalice, sită parabolică, bazin de omogenizare); apele uzate epurate mecanic in statia de epurare sunt stocate in 2 bazine tricompartimentate (fiecare dotat cu 2 bazine de primire si omogenizare si un bazin de stocare finala) avand capacitatea totala de 40.000 mc, impermeabilizate cu folie HDPE si dotate cu 8 conducte de monitorizare a calitatii impermeabilizarii.

Bucătărie pentru prepararea hranei calde pentru cca. 150 de persoane;

Depozitarea deșeurilor (spații frigorifice special amenajate pentru deșeuri organice, platforme pentru depozitarea și deshidratarea dejecțiilor, containere separate pentru ambalaje din hârtie, plastic, recipiente contaminate, metal, span și gunoi menajer);

Centrala termică în numar de patru pentru furnizarea agentului termic functioneaza pe CLU stocat în: doua rezervoare subterane cu capacitatea de 10 tone fiecare (situat in spatii ingradite in incinta complexului zootehnic), un rezervor suprateran de 5 tone și unul de o tona ce funcționează (toate) cu CLU.

Reparații și întreținere utilaje proprii (ateliere).Complexul este dotat cu atelier mecanic și electic spatii în care se fac reparatiile necesare desfasurarii activitatii pe amplasament.Utilajele ce deservesc complexul fac defectatia cât și schimburile de ulei,cauciucuri și alte consumabile pe amplasamentul de la abator intr-un spațiu special amenajat cu spatii de depozitate temporare a deseurilor.

Spălătorie chimică (pentru spălarea și dezinfecția echipamentului personalului).Amplasamentul are un spațiu separat dotat cu mașini de spălat și uscător în care se face curatarea echipamentelor intregului personal ce deserveste complexul

Alte activități (post trafo, magazii, administrație, o cantină pentru 150 persoane).

Precizare: nici una dintre activități nu se desfășoară pentru terți.

Acest raport a fost întocmit in conformitate cu cerințele Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale si ale Ordinului nr. 1158/2005 al MMGA pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu (care completeaza si modifica Ordinul nr. 818/2003 al MMGA), avand in vedere ca pana



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

la data intocmirii prezentului Raport de amplasament NU au fost publicate normele/procedurile aferente Legii 278/2013.

1.3. ***Obiective :***

Principalele obiective ale raportului de amplasament în conformitate cu prevederile prevenirii, reducerii și controlului integrat al poluării sunt :

- să prezinte situația actuală a activităților desfășurate pe amplasament ;
- să furnizeze informații asupra caracteristicilor fizice ale amplasamentului și a vulnerabilității sale ;
- să furnizeze dovezi ale unor investigații anterioare ale amplasamentului, în vederea atingerii scopurilor de respectare a prevederilor în domeniul protecției calității apelor;
- să prezinte utilizările anterioare și actuale ale amplasamentului, pentru a identifica dacă există zone cu potențial de contaminare ;
- să identifice informațiile cu privire la cadrul natural al amplasamentului, avându-se în vedere eventualitatea contaminărilor anterioare ;
- să acorde suficiente informații care să permită dezvoltarea inițială a unui model conceptual al amplasamentului și al împrejurimilor sale.

1.4. ***Scop si abordare :***

Având în vedere că CARNIPROD SRL TULCEA are emisa de către Agenția Regională pentru Protecția Mediului Galați Autorizația Integrată de Mediu nr.04/05.05.2011 pentru desfășurarea următoarelor activități :

- creșterea porcinelor (cod CAEN 0146)



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

- fabricare nutreturi combinate (cod CAEN 0162)
- comert cu ridicata a animalelor vii (cod CAEN 4623)
- tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase (cod CAEN 3821)

in prezentul Raport de amplasament s-au utilizat informatiile din :

- Raportul de amplasament intocmit in 2010 de SC ECO GREEN CONSULTING SRL ;
- Studiu agrochimic , elaborat de Oficiul Judetean pentru Studii Pedologice si Agrochimice Tulcea , 2012 ;
- Aspecte privind biodiversitatea , flora , fauna si regimul ariilor protejate legate de procesele desfasurate in sectorul de industrializare apartinand titularului
- Autorizatia Integrata de Mediu nr. 04/05.05.2011 .
- Buletine de analiza
- Raport anual de mediu 2018 pentru ca in anul 2019 complexul nu a mai functionat datorita PPA
- Raportare IPPC 2018 , pentru ca in anul 2019 complexul nu a mai functionat datorita PPA , pentru ca in anul 2019 complexul nu a mai functionat datorita PPA
- Raportare EPRTR 2018
- Raportul anual de gestiune a deseurilor

Scopul prezentului Raport de amplasament este acela de a actualiza informatiile existente in Complexul zootehnic de crestere a porcilor nr.1 -km 4, apartinand CARNIPROD SRL TULCEA .

Activitățile desfășurate în Complexul zootehnic de crestere a porcilor nr.1 -km 4 sunt următoarele:

- creșterea și îngrășarea porcilor,
- fabrica de nutreturi combinate
- siloz de 4000 tone
- depozit frigorific,
- stația de tratare nr. 2,
- centrale termice,



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

- spălătorie,
- sediu administrativ
- valorificarea deșeurilor organice prin predarea către Biocarnic Esco
- transportul rutier al mărfurilor și pasagerilor (numai pentru interes propriu),
- colectarea deșeurilor periculoase și a celor nepericuloase care se generează pe platforma complexului zootehnic și predarea lor firmelor specializate în vederea eliminării,
- captarea, tratarea cu radiații ultraviolete și distribuția apei potabile către consumatorii interni
- realizarea unor analize fizico-chimice de laborator în cadrul programului de autocontrol pe flux,
- depozitarea materiilor prime și auxiliare necesare desfășurării activității, precum și a pieselor de schimb, materialelor și a echipamentelor necesare activităților de mentenanță,
- depozitarea materialelor și substanțelor utilizate în activitățile de igienizare a spațiilor (dezinfecție și deratizare) și a mijloacelor de transport,
- depozitarea echipamentelor de lucru și de protecție pentru personal,
- depozitarea substanțelor necesare activităților de dezinfecție și deratizare,
- depozitarea combustibilului lichid ușor necesar funcționării centralelor termice,
- depozitarea reactivilor necesari funcționării stației de tratare a apelor reziduale,
- spălarea autovehiculelor,
- spălarea și igienizarea echipamentului de lucru al personalului,
- executarea lucrărilor de mentenanță,
- prepararea hranei calde pentru cca. 120 de persoane.

Prezentarea datelor despre calitatea amplasamentului se regăsește în Raportul de amplasament în următoarea structură :

- Capitolul 1 : Introducere
- Capitolul 2 : Descrierea amplasamentului
- Capitolul 3 : Istoricul terenului
- Capitolul 4 : Recunoașterea terenului
- Capitolul 5 : Recomandări



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

2.1. Localizare

Amplasamentul este situat în bazinul hidrografic DUNĂRE - cod XIV-1, la cca. 3500 m de brațul Sfântu Gheorghe al Dunării, pe malul drept. Clădirile sunt proprietatea CARNIPROD SRL TULCEA și sunt amplasate în incinta acesteia.

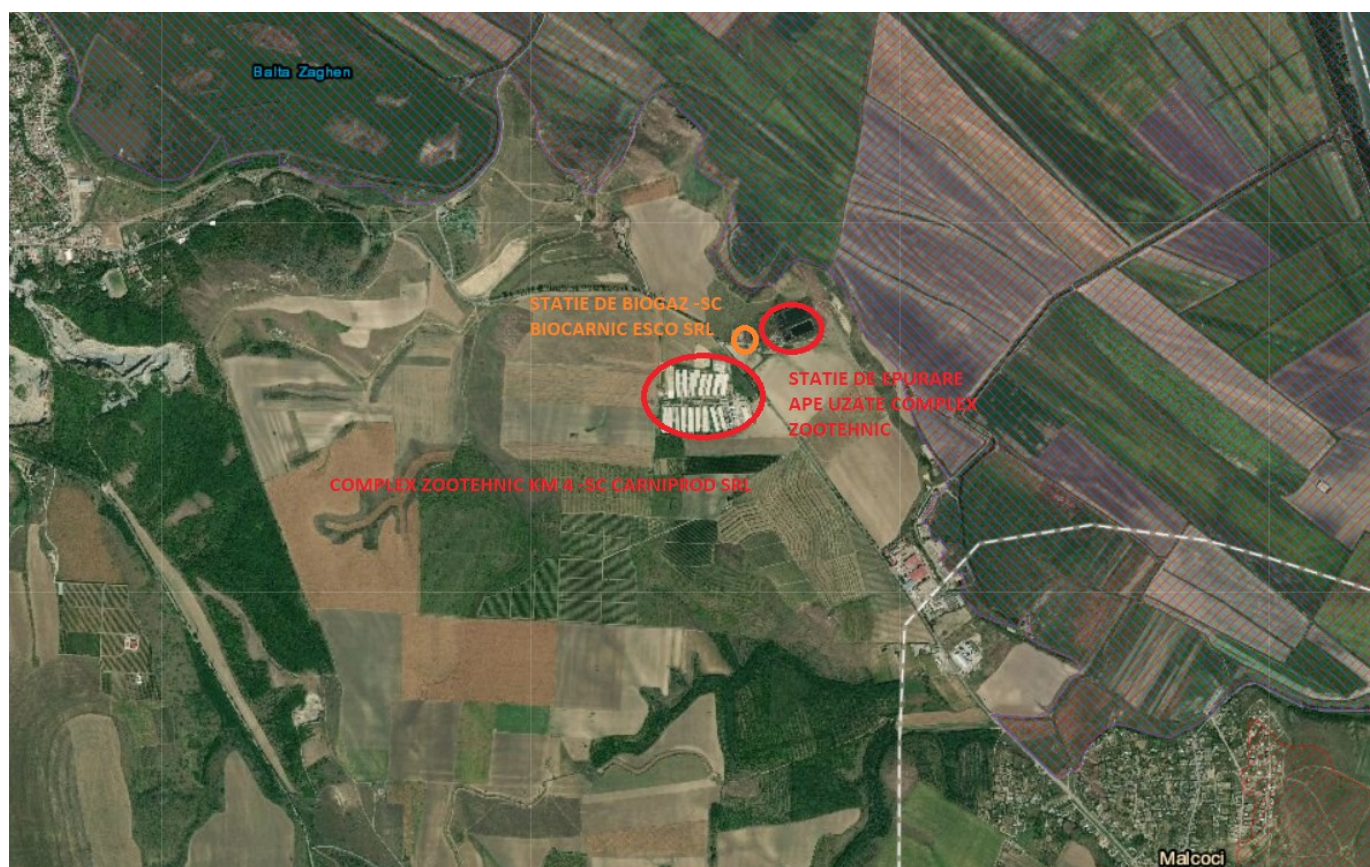


Fig. 1 – pozitionarea amplasamentului studiat fata de siturile Natura 2000

Obiectivul este delimitat la N-E de drumul județean DJ 222C Tulcea-Murighiol și la E, S, V, N de teren agricol privat.



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

Toate componentele sectorului de industrializare sunt identificate prin **cod SIRUTA 15962**.

Coordonatele punctului de la mijlocul aproximativ al amplasamentului sunt:

- 414039.800 ° latitudine nordică,
- 803598.300 ° longitudine estică.

Municipiul Tulcea este situat în partea de nord nord-vest a amplasamentului CARNIPROD SRL TULCEA Tulcea, la aproximativ 4 km distanță. În direcția sud –est – la circa 1800 m, este amplasat satul Malcoci, care face parte din teritoriul administrativ al comunei Nufăru.

Planul de situație al amplasamentului (incinta instalației IPPC), precum și dotările și delimitarea acestuia sunt anexate la prezentul raport.

2.2. Proprietate actuala

Terenul sectorului complex zootehnic (hale, fabrica de nutreturi combinate, depozit frigorific, stația de tratare nr. 2, centrale termice, spălătorie, sediu administrativ etc.) este proprietatea exclusivă a CARNIPROD SRL TULCEA și are suprafața de 133395 m².

Detalii ale delimitării terenului din proprietatea actuală sunt arătate în Planul de Situație al obiectivului. Acesta arată de asemenea limitele instalației pentru care s-a întocmit prezentul Raport de Amplasament.

2.3. Utilizarea actuala a terenului

2.3.1. Categoria de folosinta a terenului

Terenul pe care funcționează CARNIPROD SRL – Complex zootehnic de creștere a porcilor nr. 1 - km 4 este amplasat în intravilanul municipiului Tulcea , într-o zonă de culturi agricole (aflate în proprietate privată) , la cca 2,5 km de Rezervația Biosferei Delta Dunării și la cca 130 m față de limita ROSCI0065 Delta Dunării , ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoe .

Suprafețele construite în Complexul zootehnic sunt detaliate după cum urmează (conform planșei din anexa și a extraselor de carte funciara nr.42631 și 42632 / 11.06.2019) – tabelul nr. 7 :



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

Cod constructie	Suprafata construita la sol (mp)	Mentiuni
C1	2297	Suprafata construita desfasurata = 2297mp. Hala 7 crestere
C2	2298	Suprafata construita desfasurata = 2298mp. Hala 6 crestere
C3	2019	Suprafata construita desfasurata = 2019 mp.hala 5 crestere
C4	1934	Suprafata construita desfasurata = 1934 mp. Hala 4 maternitate
C5	1871	Suprafata construita desfasurata = 1871 mp. Hala 3 maternitate
C6	1877	Suprafata construita desfasurata = 1877 mp .Hala 2 gestatie
C7	555	Suprafata construita desfasurata = 555 mp. Hala 0 gestatie
C8	2622	Suprafata construita desfasurata = 2622 mp. Hala 1 gestatie
C9	365	Suprafata construita desfasurata = 365 mp. Hala monta individuala 6
C10	364	Suprafata construita desfasurata = 364 mp. Hala monta individuala 2
C11	8	Suprafata construita desfasurata = 8 mp. Tablou electric
C12	37	Suprafata construita desfasurata = 37 mp. Depozit premixuri si medicamente
C13	28	Suprafata construita desfasurata =28 mp. Magazie
C14	424	Suprafata construita desfasurata = 424 mp. Filtru sanitar
C15	12	Suprafata construita desfasurata = 12 mp. Bascula
C16	1646	Suprafata construita desfasurata = 1646 mp. Magazie furaje
C17	374	Suprafata construita desfasurata = 374 mp. Siloz metalic 4000 t
C18	192	Suprafata construita desfasurata = 192 mp. Siloz metalic 2000 t
C19	157	Suprafata construita desfasurata = 157 mp. Atelier mecanic
C20	181	Suprafata construita desfasurata = 181mp. Siloz metalic 2000 t
C21	180	Suprafata construita desfasurata = 180 mpsiloz metalic 2000 t
C22	431	Suprafata construita desfasurata = 431 mp. Magazie FNC
C23	74	Suprafata construita desfasurata = 74 mp. Magazie materiale
C24	113	Suprafata construita desfasurata = 113 mp. Rampa livrare
C25	2210	Suprafata construita desfasurata = 2210 mp. Hala 14 gestatie comuna



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

C26	2217	Suprafata construita desfasurata = 2217mp. Hala 13 ingrasare
C27	3284	Suprafata construita desfasurata = 3284 mp. Hala 12 ingrasare
C28	2186	Suprafata construita desfasurata = 2186mp. Hala 11 ingrasare
C29	3101	Suprafata construita desfasurata = 3101 mp. Hala 10 ingrasare
C30	2202	Suprafata construita desfasurata = 2202 mp. Hala 9 ingrasare
C31	166	Suprafata construita desfasurata = 166 mp. Pavilion
C32	101	Suprafata construita desfasurata = 101 mp. Centrala termica
C33	193	Suprafata construita desfasurata = 193 mp. Centrala termica
C34	58	Suprafata construita desfasurata = 58 mp. Birou veterinar
C35	350	Suprafata construita desfasurata = 350 mphala monta compartiment 7
C36	364	Suprafata construita desfasurata = 364 mp. Hala monta individuala 1
C37	364	Suprafata construita desfasurata = 364 mp. Hala monta individuala 3
C38	364	Suprafata construita desfasurata = 364 mp. Hala monta individuala 4
C39	364	Suprafata construita desfasurata = 364 mp. Hala monta individuala 5
C40	101	Suprafata construita desfasurata = 101 mp. Filtru sanitar
C41	191	Suprafata construita desfasurata = 191 mp.siloz metalic 2000 t
C42	181	Suprafata construita desfasurata = 181 mp. Siloz metalic 2000 t
C43	2217	Suprafata construita desfasurata = 2217 mp. Hala 8 ingrasare
C44	2218	Suprafata construita desfasurata = 2218mp. Hala 18 ingrasare
C45	2219	Suprafata construita desfasurata = 2219 mp. Hala 17 crestere
C46	26	Suprafata construita desfasurata = 26 mp. Centrala termica
C47	516	Suprafata construita desfasurata =516 mp. Hala 15 maternitate
C48	996	Suprafata construita desfasurata = 996 mp. Hala 16



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

		maternitate	
TOTAL	127202		

2.3.2. ACTIVITATI DESFASURATE PE AMPLASAMENT

a. **ACTIVITATEA PRINCIPALĂ** : Creșterea porcinelor – cod CAEN: 0146

Ferma 1 : Ferma *Reproductie* cuprinde

- Laboratorul de insamantari artificiale;
- o hala de monta avand 7 compartimente;
- 10 compartimente de Gestatie respectiv hala 0, hala 1 – compartimentele 1,2 si extindere, hala 2 – compartimentele 1 si 2, hala 3 – compartimentele 1 si 2, hala 14 – compartimentele 1 si 2
- 18 compartimente de Maternitate respectiv hala 3 – compartimentele 9 si 10, hala 4 – compartimentele 1,2,3,4,5,6,7,8, hala 5 – compartimentele 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, H15 si H16.

Ferma 2 : *Creștere si Ingrasare* cuprinde 8 hale de tineret respectiv hala nr.7,8, 17, 7A,8A,9A,10A,11A si 13 hale de porci grasi respectiv hala nr. 8,9,10,11,12, 18,1A

- 2A,3A,4A,5A,6A, 12.
- Fluxul tehnologic in aceasta ferma incepe odata cu intarcarea purceilor proveniti din Maternitate la varsta de aprox.28-29 zile avand o greutate medie de 7-8 kg/cap purcel.
- Purceii intarcati sunt lotizati pe grupe de greutate si cazati in compartimentele de tineret unde, in prealabil, s-a respectat principiul “*Totul gol- totul plin*”si s-a facut dezinfectia compartimentului conform protocolului de dezinfectie aplicat in acest sector, principalul obiectiv fiind împiedicarea multiplicării micro-



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

organismelor patogene, asigurandu-se ca fiecare lot nou de porci să ajungă într-un mediu liber de germeni patogeni .

b. ACTIVITĂȚI SECUNDARE

1. Fabricarea de furaje - cod CAEN:1091

Fabrica de producerea a nutrețurilor combinate este amplasată pe platforma complexului zootehnic nr.1, transportul furajelor către halele de creștere și îngrășare din cele doua complexe efectuându-se cu ajutorul tractoarelor cu remorci cu capacitatea de 2 tone . În fotografia următoare se poate vedea amplasarea fabricii vechi și locul unde s-a construit noua fabrica (zona marcată cu roșu).



Fig.2 - Amplasament FNC

Nutretul combinat (furajele) folosit in hrana animalelor este produs in FNC_ul propriu sub stricta supraveghere a Sefului Sector Asigurare furaje ,iar fabricarea lui este coordonata de Seful de Complex .Pentru fabricare nutretului combinat sunt folosite urmatoarele componente :

- cereale – porumb, grau, triticales, orz, orzoaia, etc
- premixuri vitamino-mineralice



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

- adaosuri – srot soia, srot floarea soarelui
- inhibitori/fixatori de micotoxine

Dupa producerea fiecarui tip de nutret combinat, acestea sunt transportate cu utilaje proprii la buncarele de depozitare aferente halelor/compartimentelor cu animale. Sefii de ferma au obligativitatea de a urmarii atent ca animalele aflate sub responsabilitatea lor sa primasca furajul adecvat.

Ingredientele necesare fabricarii de nutret combinat sunt depozitate in conditii optime, astfel:

- cerealele - silozuri (7)
- adaosuri - magazii (2)
- premixuri - magazia principala

Pentru respectarea normelor de depozitare sunt monitorizate permanent temperatura si umiditatea si sunt inscrise in registrele aferente. De asemenea, periodic, se recolteaza probe de cerele, adaosuri si nutret combinat care se supun analizelor fizico-chimice.

Cerealele depozitate în cele 7 silozuri au capacități cuprinse între 2000 t și 4000 t sunt preluate cu ajutorul transportoarelor cu lanț (șnecuri) . Moara noua este antrenată de un electromotor cu puterea de 76 kW și trebuie sa asigure o producție de 10-12 t/h. Cerealele măcinate sunt preluate în buncărele de zi și apoi cu ajutorul unei instalații de cântărire sunt dozate conform rețetelor specifice fiecărui tip de furaj produs. În procesul de amestecare a furajelor se introduc șroturi, grăsimi si premixuri (medicamente, vitamine, minerale si alți aditivi furajeri), acestea sunt introduse manual . Prezentăm în figura următoare schema tehnologică a fabricii de nutrețuri combinate existente.

Procesul de aprovizionare cu cereale, premixuri, seminte si produse fitosanitare se afla sub coordonarea Directorului General, Sefului Complexului Zootehnic si al Directorului Comercial .

Aprovizionarea se realizeaza dupa intocmirea “Necesarului de aprovizionare” care este avizat de Seful Complexului Zootehnic si aprobat de Directorul Comercial si are la baza urmatoarele criterii:

- stocul de animale din ferma
- stocurile de cereale, premixuri , seminte si produse fitosanitare existente



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

- ofertele curente
- raportul calitate/preț și termenele de plată

Fabrica de nutrețuri combinate are în componență :

- 7 buc. siloz pentru depozitarea cerealelor cu capacitatea de :
 - 4 buc. de 2000 t prevăzute cu ventilator pentru aerare forțată, putere electromotor 15 kW;
 - 1 buc. de 2200 t prevăzute cu ventilator pentru aerare forțată ,putere electromotor 15 kW;
 - 2 buc. de 4000 t prevăzute cu ventilator pentru aerare forțată ,putere electromotor 25 kW;
- 3 buc. transportor tubular melcat înclinat capacitate medie de transport 80 t/h, lungime totală 19 m, putere electromotor 15 kW;
- 2 buc. transportor tubular melcat înclinat capacitate medie de transport 50 t/h, lungime totală 9 m, putere electromotor 7,5 kW;
- 10 buc. transportor tubular melcat orizontal capacitate medie de transport 60t/h, lungime totala 9 m, putere electromotor 5,5 kW;
- Uscător de cereale echipat cu: două ventilatoare antrenate de electromotor trifazat cu puterea de 10 CP, două șnecuri unul inferior antrenat de un electromotor cu puterea de 3 CP și unul superior antrenat de electromotor cu puterea de 5 CP. Pentru uscare se folosește aerul cald produs de un arzător alimentat cu CLU dintr-un rezervor cu o pompă de combustibil antrenată de un electromotor de 5 CP și un electrocompresor antrenat de un electromotor de 5 CP;
- Moara NOUA (de fapt doua mori , una este în rezerva) cu discuri cu o productivitate de 12 t/h este antrenata fiecare de un electromotor cu puterea de 76 kW,

Capacitate fabrica furaj: 10 tone /h cu peletizare 3,5 mm

Sistem transport de la silozurile existente catre FNC nou:

Sistemul este alcatuit din elevatoare, transportoare cu lant cat si structura metalica de sprijin.

De la cele 7 silozuri exista o conexiune de la snecurile de golire catre elevatoarele noi cu cupe. Elevatoarele ridica cerealele catre un transportor cu lant ce transfera cerealele in noua fabrica. Elevatoarele sunt suficient de inalte pentru accesul camioanelor. Sistemul de transport este complet automat si face umplerea automata a



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

silozurile interioare din fabrica. Aici avem 3 elevatoare cu o capacitate 110 m³/h cereale. Elevatoarele au protectie impotriva intoarcerii, protectie pentru viteza, platforma de servisare si scara acces. Tot aici avem și 3 conveyere cu lant 110 m³/h cereale. Și conveerele au protectie de viteza si intrerupator preaplin.

Receptie

Volum 40 m³.

Conveyor – 70 m³/h. Conveyor cu lant cu 6 m receptie dubla, protectie viteza, intrerupator preaplin.

Curatitor cereale pana la 50 to/h. (14-18% umiditate) in precuratare grau, porumb, orz. Eficienta curatare 66% la 5% (greutate) si 15% (volum) impuritati.

Curatitorul include sistem de aspirare cu ventilator, ciclon, valva rotativa si platforma de servisare. Capacitatea ventilatorului este de maxim 1.600 m³/h.

Silozuri interioare materii prime :

- 3 buc. x 61 m³ , 450 , tip con.

- 2 buc. x 52 m³ , 600 , tip con si snec de extractie

- 1 buc. x 63 m³ , conveyor siloz .

- Cantar cereale capacitate 1,500 kg. Acuratete statica de cantarire +/- 0.1% din capacitatea maxima.

Macinare

Ajustare automata a granulatiei la macinare pentru macinis grosier la scoafesi macinis fin la purcei si grasuni - Nivelul de zgomot trebuie sa fie sub 85 dB(A)

Dozare Premix

Avem montate 2 cuve de 1500 litri, 2 cuve cu agitator si 6 din inox. Toate montate pe o structura suport cat si pe platforma de acces cu scara. Platforma este folosita ca zona de umplere cuve.

Cuva cantarire are un volum total de 600 litri din inox. Designul este făcut in asa fel incat se minimalizeaza depunerea de produs dupa dozare.

Dozare micro componente

Avem 6 buc. X 30 litri cuve inox cu celule de cantarire. Pentru adaugare micro elemente de la cateva sute de grame pana la 5 kg/sarja.

Mixarea



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

Mixer sunt în 3 pasi inclusiv adaugarea de ulei. Capacitatea mixer pana la 15 t/h. Principiul de mixare este cu dublu ax si palete de mixare (paddle mixer). Cu use automate de golire.

Acuratetea mixarii 1:100,000 coeficient de variatie <5%.

Peletizare

Instalatia de peletizare produce 12 to/h 3,5 mm furaj porc gras si durabilitate ridicata. Instalatia cuprinde:

Melc alimentare

Diam snec Ø250 echipar cu senzor de siguranta preaplin si senzor de golire.

Conditionator

Conditionator din inox. Ax amestecare cu palete calite ajustabile de inox. Volum 436 litri si lungime 2314 mm.

Presă peleti

Camera peletizare inox

2 buc deflectoare inox

2 buc role presare

Diametru matrita Ø630x200 mm

Lubrificare automata

Macara schimbare matrite.

Racitor contra flux

Răcitorul trebuie livrat cu supapă rotativă de intrare, sistem de evacuare triplă cu sistem de acționare cu angrenaj, senzori de nivel reglabil, golire pneumatica răcitor și fereastră de inspecție.

Sita

Sita inclusiv vibratorul trebuie să fie realizat într-o ediție sigilată cu deschideri de inspecție, strat de cernut cu arcuri de tensionare si suport. Transportul peletilor striviti catre repeletizare se face cu un snec tip jgheab.

Structura de susținere

Turn complet de sprijin din oțel pentru linia de granulare, inclusiv toate structurile din oțel, scările și balustradele.

Toate transporturile de peleti ar trebui să se facă cu transportoare cu lanț și elevatoare cupe. Nu vor fi acceptate snecuri tip conducta sau snecuri tip jgheab.

Silozuri furaje finite



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

Avem 6 buc cu un volum total de 44 m³. Diapozitivul de ieșire al silozurilor trebuie să fie acționat de motor. Silozurile au o înălțime destulă pentru umplerea camioanelor. Panou de comandă pentru operarea încărcării este plasat lângă silozuri , dar se poate modifica .

Sistem lichid pentru uleiul de floarea-soarelui

Rezervor izolat și încălzit 8000 litri cu încălzire indirectă prin circuitul de apă și elementul de încălzire.

Filtru lichid. Filtru de coș cu deschideri de ochiuri de 0,95 mm

Pompă de dozare 50 l / min cu supapă de presiune și supapă de reținere.

Măsurarea lichidelor prin debitmetru.

Injectorul lichid montat în mixerul orizontal.

Compresor de aer

Capacitate 800 litri / min la o presiune de 8 bar.

Răcitor de aer / uscător pentru aer comprimat.

Instalație de abur

Instalație de dedurizare a apei pentru duritatea DH 65 compusa din:

Filtru de rezervă

Rezervor de sare

Pompă dozatoare

Panou de control

Modul de alimentare cu apă cu rezervor izolat și control temperatură și rezervor de apă de alimentare de 1.000 de litri.

Cazan de abur (nu este un generator de abur)

Cazanul de abur cu presiune medie, cu aburi, producție 800 kg.

Inclusiv arzător pentru controlul cazanului și arzător de combustibil ușor.

Sistem de control

Panou complet de control pentru controlul central al întregii instalații. Funcționarea instalației ar trebui să aibă loc pe un PC cu diagrama dinamică a fluxului pe monitor, indicând acțiunile și starea instalației. Funcționarea de la distanță prin intermediul internetului trebuie să fie posibilă.

Manevreaza până la:

100 de materii prime

100+ de rețete

40+ de puncte de livrare



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

Sistemul de control ar trebui să poată gestiona stocurile și manipularea producției. Mai mult, ar trebui să existe trasabilitate în fiecare lot.

Panou electric de control pentru peletizare

Control automat al aburului, temperaturii și presiunii. Înregistrarea datelor. Operarea din camera centrală de control.

Sistemul de aspirație

Fiecare secțiune a fabricației de furaje ar trebui să includă filtre tip jet cu sistem de curățare automată a pungilor de filtrare și conducte în exteriorul clădirii.

Asamblarea pieselor și conductelor

Set complet de țevi și componente necesare pentru conectarea și asamblarea mașinilor.

Toate elevatoarele să fie echipate cu sistem de blocare a revenirii și protecție împotriva vitezei. Toate transportoarele cu lanț trebuie echipate cu un dispozitiv de protecție a vitezei și un comutator de supratensiune.

Datele tehnice ale soluției alese sunt prezentate în tabelul nr. 8:

Elementele instalației	Capacitate	U.M.	Comentarii
Capacitate de Alimentare	50	T/h	Bazata pe grane de 0,75t/mc
Capacitatea nominală fabrică	10	T/h	În funcție de rețetă
Capacitate de Amestecare	10	T/h	1000 kg sistem de loturi , 10 loturi/ora
Dozare ulei vegetal	Max. 2%		Din valoarea lotului direct în mixer, fără rezervor de zi
Capacitatea de granulare	10	T/h	Pe baza de furaje, dim. 4mm
Capacitatea de racire	10	T/h	granule
Capacitatea de peletizare	Maxim 10	T/h	In funcție de rețetă si de dimensiunea peleților
Capacitate curățitor cereale	50	T/h	Precurățire grâu și orz
Șarjă	1000	Kg	
Frecvență șarjă	10	Buc./h	
Sistem computerizat	>100	rețet	Vizualizare pe PC



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

de control		e	
Moara	11	T/h	
Putere motor moară	75	kW	
Consum specific moară	6	kWh/ to	
Capacitate mixer	1000	kg	Orizontal cu ax dublu și palete
Timp de mixare	2-3	Min.	1-2 min. fără adaos de lichid
Timp de golire mixer	30	Sec.	
Putere motor peletizare	160	kW	
Putere instalată (toată fabrica)	445	kW	



Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap.3
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : gabrielabadea2010@yahoo.com

Date Tehnice Principale

Elementele instalatiei	Capacitate	Unitate	Comentarii
Transport cereale de la silozurile existente	110	M ³	Capacitate ce depinde de snecurile de golire din silozurile existente
Volum gura receptie	~40-50	M ³	
Capacitate curatitor cereale	50	T/h	Pre curatire grau si orz (5%)
Capacitate receptie, cereale	50	T/h	(s.w.) = 0.75
Capacitate receptie, sroturi	50-60	M ³ /h	
Capacitate nominala fabrica	12	t/h	In functie de reteta
Capacitate peletizare	maxim 12	t/h	In functie de reteta si de dimensiunea peletilor
Sarja	1.000	kg	
Frecventa sarja	12	/h	
Sistem computerizat de control	>100	retete	Vizualizare pe PC
Puetera instalata (toata fabrica)	556	kW	
Necesar spatiu		m	Vezi desenele
Silozuri dozare cereale	4 x 61	M ³	= 4 x 45 τ (s.w. = 0.75)
Silozuri dozare sroturi	3 x 52	M ³	= 3 x 34 τ (s.w. = 0.65)
Buncar cantarire macro	1.500	kg	Sensibilitate cantar +/- 0,1% din maxim. Sistem dozare: +/- 2½ kg
Buncare dozare premix si minerale	12 x 600	litri	Plus volum pentru big-bag
Buncar cantarire srot	360	kg	Sensibilitate cantar +/- 100g Sistem de dozare: +/- 150 g
Microcomponente	6 x 30	litri	Agitatoare in toate cuvele
Moara	2 x 11	t/h	grau 13,5% umiditate 1.6 mm distanta disc.
Capacitate motor moara	2 x 75	kW	
Consum specific moara	6.0	kWh/to	grau 13,5% umiditate 1.6 mm distanta disc.
Mixer	1000	kg	Orizontal cu ax dublu si palete
Sensibilitatea mixer	1:100.000		Coeficient variatie <5%
Timp de mixare	2-3	min.	1-2 min. fara adaos de lichid
Timp golire mixer	30	sec.	
Dimensiune matrita peleti	0.30	m ²	Ø630 x 200 mm
Capacitate motor peletizare	160	kW	
Consum de abur	600 - 700	kg/h	3.0 bar
Consum de energie pentru abur	470	kW	
Racire peleti	12	T/h	Ø3.5 mm peleti
Capacitate insacuire	200-240	saci/h	20 - 50 kg sac
Silozuri furaj finit	6 x 44	M ³	



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

2.Comercializarea furajelor – cod CAEN:4621

Pe lângă hrana pentru porcii complexului moara noua poate produce hrana și pentru alte tipuri de animale în funcție de comenzi.

Furajele se pot realiza în funcție de vârstă, de tipul de animal și sunt de tip peleti.Din buncarele pentru furaj finit se poate face și vanzarea vrac.Insacuirea se face în funcție de comenzi.

3.Comertul cu ridicata al animalelor vii – cod CAEN:4623

În funcție de cerinte se pot vinde atât purcei cât și porci grasi la greutatea de livrare abator.

4.Comert cu amanuntul prin intermediul caselor de comenzi sau prin internet – cod CAEN:4791

Aceasta clasa include comertul cu amanuntul prin case de comenzi sau prin Internet, de exemplu: cumparatorul alege pe baza reclamelor, cataloagelor, informatiilor furnizate pe un website, a machetelor sau a altor mijloace de publicitate si face comanda prin posta, prin telefon sau pe Internet (de obicei prin mijloace speciale furnizate de un website). Produsele achizitionate pot fi descarcate direct de pe Internet, sau în cazul bunurilor materiale livrate clientului.

Aceasta clasa include:

- comertul cu amanuntul al oricarui tip de produs prin comanda postala
- comertul cu amanuntul al oricarui tip de produs prin Internet, pe baza de comanda

Aceasta clasa include de asemenea:

- vânzarea directa prin intermediul televiziunii, radio-ului sau telefonului
- licitatii cu amanuntul pe Internet

5.Cultivarea cerealelor,plante leguminoase și oleaginoase – cod CAEN:0111



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Societatea deține prin contract de concesiune cu Agenția Domeniilor Statului suprafața de 556,86 ha teren agricol.Terenul a fost dat în folosinta pentru activitatea de creștere porcine implicit de imprastiere a dejectiilor.Intreaga suprafața este cultivata cu : orz, grau, triticale, floarea soarelui, porumb, soia, mazare, lucerna.Suprafetele semanate variaza în fiecare an în funcție de rotatia culturilor.Toata productia este folosita în complex pentru asigurarea hranei pentru animale.

6.Activitati auxiliare pentru productia agricola - cod CAEN: 0161

Aici regasim urmatoarele activități agricole:

- pregatirea terenului
- stabilirea culturilor
- tratarea culturilor
- stropirea culturilor, inclusiv din aer
- recoltarea
- controlul daunatorilor (inclusiv rozatoare) din agricultura
- întretinerea terenului agricol în bune conditii agricole si de mediu
- utilizarea echipamentelor de irigatii

Aceasta clasa include de asemenea:

- închirierea masinilor agricole cu operatori si echipaje de lucratori mecanici specializati

7.Activitati după recoltare - cod CAEN: 0163

Dupa recoltare cerealele sunt transportate din câmp la complex unde sunt cantarite și se fac analizele ce stabilesc calitatea produsului.Sunt fie insilozate sau stocate în magazii temporare.Daca corpurile staine depășesc valoarea STAS cerealele sunt trecute prin selector și daca umiditatea cerealelor este mai mare de STAS ele sunt trecute prin uscător și apoi depozitate.

8.Activitati auxiliare pentru creșterea animalelor - cod CAEN: 0162



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

În cadrul complexului exista un laborator performant de inseminari artificiale. In acest laborator se fac recoltari de material seminar de la vierii premium și se efectueaza analize și verificări ale viabilitatii spermatozoizilor. Se face diluarea materialului seminal astfel ca dintr-o recoltare se obțin mai multe doze de inseminare.

Dotari:

- microscop;
- frigider;lada frigorifica
- 2 etuve sterilizat;
- centrifuga;
- termometre;
- cantare;aparatur fotometric de determinat densitatea spermatozoizilor
- calculator;
- aparatur de distilat apa(dublu distilată).
- instalatie lipit doze

9. Fabricarea de mâncăruri preparate – cod CAEN: 1085

În clădirea principala, se află bucătăria, care pregătește masa caldă pentru cca. 150 de persoane si unde se desfășoara cele trei tipuri de activități mentionate. Ea deține un depozit de alimente și de zarzavaturi și legume și este dotată cu echipamente specifice, cum ar fi: cuptoare, plita electica, mese din inox alimentar, mașină de feliat, mașină de tocat carne, mașină de curățat cartofi etc.

Apa potabilă este preluată din rețeaua existentă pe platformă. Apa menajeră este dirijată către stația de tratare nr. 2 prin rețeaua exterioară de canalizare. Deșeurile de tip menajer (cod: 200301) sau deșeurile de ambalaje (cod: 150102) sunt colectate selectiv, cea mai mare parte a deșeurilor fiind cele menajere. Deșeurile colectate sunt preluate de o firmă cu care este încheiat un contract.

10. Fabricarea altor produse alimentare – cod CAEN: 1089

Activitatea se desfășoară în cadrul bucătăriei unității care este amplasată în clădirea de birouri.



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Pentru asigurarea unei hrane echilibrate și sănătoase pentru personalul propriu care, din motive de siguranță a alimentului, nu are voie să aducă în unitate alimente de acasă, personalul care lucrează la bucătărie are obligația profesională de a pregăti unele preparate conservate pentru anotimpul rece: murături, varză murată etc. De asemenea, o parte din laptele produs de vite este transformat în brânză. Niciunul din aceste preparate nu este destinat comercializării pe piața liberă, ci numai pentru uz intern.

Deșeurile generate de această activitate sînt de tip menajer (cod: 200301), care sunt colectate în containere marcate și predate unor firme specializate. Apa uzată este evacuată în rețeaua de canalizare exterioară.

11. Operațiuni de mecanică generală – cod CAEN: 2562

Aceste activități acoperă majoritatea proceselor de mentenanță a utilajelor și echipamentelor de fabricație și se desfășoară de regulă la fața locului acolo unde sunt amplasate aceste echipamente care nu pot fi demontate, și anume în hale și cladirile ce deserveșc halele.

De asemenea este acoperită și gama de echipamente specifice procesului de creștere a porcilor care pot fi demontate cu ușurință de pe pozițiile de lucru și supuse unor lucrări de întreținere, reglare sau chiar de reparare în afara spațiilor de producție. De regulă acest tip de sisteme sunt prezente în mai multe exemplare și astfel este posibilă renunțarea la unele dintre ele pe perioade scurte de timp, fără a fi afectată producția. Formația de mentenanța mecanică este compusă din personal specializat (mecanici, electricieni, instalatori) care dispun de toate materiile și materialele necesare întreținerii bunei funcționări a instalațiilor și a utilajelor din unitate.

Deșeurile generate de acest proces constau în piese metalice uzate (cod: 020110), ce nu mai pot fi recondiționate. Piese ce mai pot fi utilizate sunt supuse unei operațiuni de recondiționare în atelierul de prelucrări prin așchiere sau în cel de sudură sau în ambele, în funcție de anvergura lucrărilor necesare.

Mai pot fi generate și alte deșeuri de altă natură: plastic (150102), menajer(200301), hârtie și carton(150101).



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Toate deșeurile sunt colectate selectiv și predate firmelor specializate în eliminare sau reciclare.

12. Repararea articolelor fabricate din metal- cod CAEN: 3311

Pentru repararea acestor articole o parte din piesele uzate sau defecte sunt reparate sau realizate în întregime în cadrul atelierului mecanic (C19 – 157 mp), cu ajutorul echipamentelor aflate în dotare:

- strung,
- freză,
- mașină de rectificat,
- mașină de găurit,
- aparat de sudură electrică,

Majoritatea deșeurilor generate (cod: 120101) sunt sub formă de șpan, care este colectat selectiv, în funcție de natura metalului din care provine.

13. Repararea echipamentelor electrice- cod CAEN: 3314

Alimentarea electrică a complexului este realizată prin patru posturi de transformare, respectiv trei de 250 kVA și unul de 1000 kVA.

Pentru îmbunătățirea factorului de putere sunt utilizate baterii de condensatoare cu regim automat de cuplare. Bateriile de condensatori sunt de tip uscat și nu conțin substanțe periculoase (PCB).

Alimentarea consumatorilor este făcută prin tablouri secundare de distribuție, amplasate cât mai aproape de consumatorii alimentați. Acestea sunt dotate cu comutator serie cu comandă rotativă pe ușa tabloului. Toate tablourile sunt dotate cu bară de distribuție a nulului.

În hală sunt amplasate cofrete cu prize de curent, protejate cu un dispozitiv diferențial de 30 mA.

Consumatorii aferenți birourilor sunt alimentați dintr-un tablou separat, amplasat la etaj. Circuitele de prize din acest tablou sunt protejate cu dispozitive diferențiale de 30 mA și toate tablourile au o rezervă de 10 %.

Iluminatul în hală și prizele de curent sunt alimentate dintr-un tablou separat. Comanda iluminatului este făcută prin întrerupătoare simple sau cap de scară.



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Alimentarea iluminatului, este făcută trifazat, astfel încât, la un defect pe una dintre faze, să rămână aprinse lămpile conectate la celelalte două faze.

Corpurile de iluminat sunt pozate separat – sunt utilizate lampi cu LED.

Iluminatul de siguranță este realizat din corpuri de iluminat autonome, permanente, de 1x 8 W, marcate corespunzător, cu indicatoare spre cea mai apropiată ieșire spre exterior.

Iluminatul exterior este realizat perimetral, folosind corpuri de iluminat cu vapori de Hg de 250 W, montate pe pereții halei la înălțimea de 6 m. Alimentarea acestora este făcută în mod automat cu ajutorul unei fotocelule amplasate în exteriorul clădirii.

Este alimentată pe un circuit separat și o reclamă luminoasă amplasată la stradă, aprinderea ei fiind făcută odată cu iluminatul exterior.

Majoritatea echipamentelor de fabricație din dotare sunt acționate electric. Elementele de alimentare cu energie electrică, circuitele de transport a energiei, aparatele de comutație, de semnalizare și de protecție necesită operațiuni atente de mentenanță. Unele operațiuni se execută la fața locului de funcționare a utilajului tehnologic iar altele în cadrul unui mic atelier, amplasat la subsolul clădirii (C38) de cca. 20 mp, unde se repară sau se reglează: contactoare, întrerupătoare, lămpi de semnalizare, blocuri de circuite electronice de comandă și control, afișaje etc.

Deșeurile generate sunt metalice (cod: 020110), de plastic (150102) și tuburi fluorescente corpuri de iluminat (cod: 200121*). Ele sunt colectate selectiv și predate firmelor specializate.

14. Repararea altor echipamente: - cod CAEN: 3319

Gama de lucrări la care se referă acest capitol este strict legată de capitolul reparații articole fabricate din metal. În cadrul acestor lucrări se realizează următoarele (tot în atelierul mecanic (C19):

- repararea sau confecționarea unor bazine, rezervoare, containere, buncăre etc.,
- repararea sau confecționarea unor grătare cu diverse dimensiuni,



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

- repararea sau confecționarea unor apărători de protecție ale echipamentelor de fabricație,
- repararea sau confecționarea unor registre din țevă pentru schimbătoare de căldură sau alte echipamente termotehnice din dotare,
- repararea sau confecționarea unor jgheaburi,
- repararea șnecurilor.

Deșeurile care se generează sunt de regulă metalice (cod: 020110) și acestea sunt colectate selectiv în containere marcate și apoi sunt valorificate prin predarea la firme specializate, pe bază de contract.

15. Instalarea mașinilor și echipamentelor industriale – cod CAEN: 3320

În procesul de dezvoltare și modernizare a unității care are un caracter continuu și se manifestă în principala a activitate (creșterea și îngrășarea porcilor), sunt necesare o seamă de lucrări de instalare, montare, reglare și punere în funcțiune a diverse echipamente de fabricație specifice. Aceste lucrări sunt executate de cele mai multe ori de personal propriu care are deja acumulată o experiență și mai are și o altă responsabilitate decât terțe persoane.

Acest tip de activități nu generează, de regulă, deșeuri în cantități semnificative.

16. Furnizarea de abur și aer condiționat – cod CAEN: 3530

i. Agentul termic este necesar pentru:

încălzirea spațiilor de fabricație furaje, a birourilor și a altor spații,
furnizarea apei calde menajere pentru igiena personalului,
încălzirea halelor de porci din Complex.

a. Centrala termică principală (nr1-C33 -supraf.193 mp)

Centrala termică principală este o construcție cu 4 travee de 6x7 m, cu structură metalică, pereți din zidărie de cărămidă cu învelitoare de azbociment.

Centrala termica este dotata cu trei cazane, tip METALICA cu o capacitate de 1 tona fiecare și o putere de 371 Kw fiecare. Gazele arse sunt evacuate printr-un cos de dispersie cu diametru= 200 mm, h= 3,5 m, 77 °C. Alimentarea cu combustibil



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

(CLU3) se face dintr-un rezervor de 10 t subteran cu ajutorul unui sistem de pompare.

Arderile și randamentul centralei sunt verificate periodic de o firmă de service specializată în acest domeniu.

b. Centrala termică secundara (nr.2-C46 – supraf.26mp)

Această centrală are în dotare un cazan de apă caldă de tip METALICA cu o capacitate de 1 tona destinat furnizării de agent termic pentru încălzirea halelor de creștere nr.17 și nr.18.Characteristicile cazanelor sînt:

-presiunea: 3 bar,

-temperatura apei furnizate: 95 °C,

-puterea instalată: 371 kw,

-temperatura gazelor arse la evacuarea din coșul de fum (diametru= 200 mm, h= 3,5 m, 77 °C).

Alimentarea se face cu C.L.U dintr-un bazin suprateran cu capacitatea de 5 tone situat în exteriorul centralei pe o structura metalica.

c.Centrala termica administrativ(nr.3 – C40 – supraf.12 mp)

Aceasta centrala deserveste zona administrativa cât și zona vestiare,cantina și spalatoria.Are în dotare un cazan de apă caldă de tip METALICA cu o capacitate de 1 tona și o putere de 371 Kw.Asigura incalzirea spatiilor cât și fabricarea apei calde menajere.Alimentare se face cu C.L.U dintr-un bazin suprateran aflat în interiorul centralei termice cu o capacitate de o tone ,suspendat aplicat pe perete.

d. Centrala termica FNC (nr.4 – supraf.32 mp).

Aceasta centrala deserveste doarn FNC-ul și este folosită pentru asigurarea incalzirii pe perioada rece cât și la prepararea hranei pentru animale.

Instalație de abur

Instalație de dedurizare a apei pentru duritatea DH 65 compusa din:

- Filtru de rezervă
- Rezervor de sare



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

- Pompă dozatoare
- Panou de control

Modul de alimentare cu apă cu rezervor izolat și control temperatură și rezervor de apă de alimentare de 1.000 de litri.

Cazan de abur (nu este un generator de abur)

Cazanul de abur cu presiune medie, cu aburi, producție 800 kg.

Inclusiv arzător pentru controlul cazanului și arzător de combustibil ușor.

Annual se efectuează analiza emisiilor de la centralele termice de către laboratoare autorizate.

ii. Aerul condiționat este necesar pentru:

asigurarea unui confort termic corespunzător în spațiile de birouri și compartimente funcționale (de exemplu, camera serverelor și a centralei telefonice).

Aerul condiționat este furnizat de instalații specifice montate în spațiile de interes sau de instalații de furnizare a frigului.

iii. Instalațiile de climatizare sunt necesare pentru:

- camera de necropsie unde sunt depozitate cadavrele animalelor

- hala 5 maternitate menținerea temperaturii.

Acest tip de activități nu generează deșeuri.

CARNIPROD SRL TULCEA NU DEȚINE STOCURI DE AGENT FRIGORIFIC. ÎN CAZ DE NECESITATE SE COMANDA CANTITATEA STRICT NECESARĂ , care este introdusă în sistem de persoană autorizată (frigotehnist) .

17. Captarea, tratarea și distribuția apei – cod CAEN: 3600

Apa necesară fluxurilor tehnologice provine din rețeaua de puturi de joasă adâncime, verificată lunar prin analize de laborator (organoleptice, fizico-chimice și bacteriologice) conform legii 458/2002 și a STAS-ului 1342/91 sau de câte ori este necesar la Laboratorul Sanitar Veterinar de Stat. Probele sunt recoltate de la robinetele din sectorul de producție, de la cel mai îndepărtat robinet față de



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

intrarea in unitate a conductei de racord precum si de la primul robinet de la intrare.

Stocarea apei realizandu-se in 2 rezervoare din beton (2 x 200 mc) amplasate în exteriorul unității dar în apropiere. În jurul forajelor este instituită o zonă de protecție severă sanitară.

Apa captată ajunge pe platforma de la km 5 printr-o conductă și apoi este distribuită consumatorilor din zonă după ce trece printr-un echipament dotat cu o sursă de radiații ultraviolete în vederea sterilizării avansate.

Periodic în urma unui program de lucru bazinele de stocare apa sunt curatate și igienizate.

Apa este utilizată atât în scopuri menajere cât și în scopul adaparii animalelor din ferma.

Alimentarea cu apă potabilă se face prin conducte cu diametre adecvate din oțel zincat sau din polipropilenă reticulară. Conductele sunt îmbinate cu fittinguri. Rețelele de distribuție, coloanele și legăturile sînt izolate termic.

Această activitate nu generează deșeuri.

Consumul de apa (tabelul 10) :

18. Colectarea și epurarea apelor uzate – cod CAEN: 3700

Apele uzate generate din sectorul zootehnic sunt preluate prin rețele de canalizare separate și dirijate către stația de tratare nr. 2. Cele două rețele transportă apele uzate menajere și dejective și pe cele tehnologice. Separarea celor două rețele este impusă de normele sanitar-veterinare.

Canalizarea exterioară preia atat dejectiile din hale precum si cea menajera, tehnologica si pluviala. Este amplasată la 3 m față de fundația clădirii si traverseaza soseaua subteran pana la statia de epurare.

Dejectiile din hale si apa uzata rezultata de la igienizare sunt colectate prin canalele de pardoseal acoperite cu gratare, prevazute cu praguri pentru asigurarea unei perne de apa permanente si evacuate in reseaua de canalizare a fermei.

Reteaua de canalizare este realizate din conducte de azbociment cu diametrul de 250 mm si lungime totala de 2500 m. Reteaua de canalizare preia toate apele uzate provenite din activitatea fermei si apele pluviale de pe platformele betonate si



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

acoperisuri. Apele colectate sunt transportate gravitațional la stația de epurare prin conductă de azbociment cu diametrul de 400 mm și lungime de 250 m.

Toate sistemele de drenaj sunt proiectate și executate astfel încât apa de suprafață nu poate fi contaminată. Apa utilizată în scopuri tehnologice nu poate fi recirculată, ea fiind stocată în bazinele tampon existente în cadrul stației de epurare.

Apele uzate sunt colectate într-un bazin de omogenizare după care grosierul este captat pe sitele parabolice cu efect COANDA. Apoi apele sunt pompate și stocate în 2 bazine tricompartimentate (două bazine de primire și omogenizare și un bazin de stocare finală), impermeabile cu folie de tip HDPE, cu capacitate totală de stocare de 40000 mc.

Fracția solidă rezultată de la stația de epurare este depozitată pe 4 platforme de deshidratare, betonate, cu suprafața de 1050 mp fiecare și este folosită în totalitate de BIOCARNIC ESCO pentru producerea biogazului. Apa din bazinele de stocare este utilizată pentru fertirigarea terenurilor agricole deținute de societatea noastră cât și în procesul de producere biogaz. Înainte de a fi folosite se fac analize la laboratoare acreditate.

Parametrii apelor tratate sînt monitorizați prin analizarea lor lunară la laboratorul AGENȚIEI PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA și trimestrial la laboratorul SISTEMULUI DE GOSPODĂRIRE A APELOR TULCEA.

Spații și dotări stație de epurare a apelor uzate

Stația de epurare cuprinde treapta mecanică și treapta chimică. Treapta chimică și bazinul de omogenizare pneumatică sunt în conservare.

Componenta stației de epurare:

- 2 cămine de primire și filtrare grosieră a dejectiilor, bicompartimentate, dotate cu gratare metalice;
- bazine de omogenizare cu agitare mecanică, dotat cu agitator mecanic, cu capacitate de 84 mc;
- două pompe (una în funcțiune și una de rezervă) tip ACV 100-15, cu următoarele caracteristici: $Q = 90 \text{ mc/h}$, $H = 15 \text{ mcA}$, $P = 10 \text{ kW}$;
- site parabolice cu efect COANDA pentru separarea dejectiilor solide care se depozitează pe platformele de deshidratare, de apă uzată;



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

- doua bazine tampon cu capacitate de 2*60 mn(un bazin de primire și unul de linistire)

-camera de comanda distributie apa spre bazinele de stocarea

-retea de conducte PEHD, cu diametrul de 150 mm, lungime de cca.470 m.

În bazinele de stocare tricompartimentate datorită trecerii succesive prin cele doua bazine de primire și omogenizare se face decantarea finala.

Pentru monitorizarea calitatii apei din pânza freatica sunt executate doua foraje de observație, pe direcția de curgere a apei, un foraj în zona depozitelor de combustibil pentru centrala termica și un foraj în zona statiei de epurare.Indicatorii analizati:PH, nitriti, azotati, amoniu, sulfati, Cu, Zn.Pana în prezent nu s-au putut preleva probe de apa din foraje deoarece nu au apa.

19. Colectarea deșeurilor nepericuloase – cod CAEN: 3811

Pe amplasament sunt positionate pubele de colectare selectiva a deșeurilor.In momentul în care sunt pline este chemata firma cu care avem contract iar deseul este eliminat de pe amplasament.Se face colectarea selectiva a deșeurilor (hârtie și carton, plastic, menajer).Pe amplasament exista spatii speciale de stocare provizorie a deșeurilor nepericuloase.Amplasamentul este prevăzut cu o platdorma unde sunt depozitate temporar deșeurile metalice.

20. Lucrări de demolare a construcțiilor – cod CAEN: 4311

Demolarea unor construcții este necesară uneori pentru asigurarea spațiului unde urmează să fie făcute alte construcții. Lucrările de demolare sunt executate de personal propriu.

După demolarea unor construcții rezultă deșeuri din azbociment, care sunt colectate separat și apoi predate pentru eliminare unor firme specializate. Celelalte deșeuri care rezultă sunt colectate selectiv, în măsura în care este posibil și predate unor firme, pe bază de contract.

21. Lucrări de pregătire a terenului – cod CAEN: 4312

Pregătirea terenului se face după operațiunile de demolare, are scopul furnizării locului adecvat pentru construcții noi și se execută cu personal propriu. Unitatea are în dotare echipament terasier adecvat.



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

De cele mai multe ori nu rezultă deșeuri în urma desfășurării acestor operațiuni, pentru că pământul excavat este folosit pentru completarea denivelărilor.

22. Lucrări de instalații electrice – cod CAEN: 4321

Acest tip de activitate se desfășoară atât în cazul executării unor construcții noi cât și atunci când este necesară înlocuirea celor învechite. Personalul care execută aceste lucrări posedă autorizație valabilă.

Deșeurile care rezultă (metalice, cod: 120101, din plastic, cod: 150102) sunt colectate selectiv și predate firmelor specializate pentru valorificare sau eliminare.

23. Lucrări de instalații sanitare, de încălzire și de aer condiționat – cod CAEN: 4322

Aceste activități se referă la montarea instalațiilor sanitare, de încălzire și de aer condiționat atât în cazul unor investiții cât și pentru înlocuirea unora existente dar învechite.

În urma acestor lucrări rezultă deșeuri metalice (cod: 120101) care sunt colectate și apoi valorificate prin firme specializate.

24. Alte lucrări de instalații pentru construcții – cod CAEN: 4329

Acest tip de lucrări se referă la canalizări, alimentare cu apă potabilă, lucrări de amenajare a organizărilor de șantier ș.a. Ele sunt necesare mai ales la lucrările de anvergură mai mare și care au durată mai mare de execuție. Nu sunt generate deșeuri în cantități semnificative.

25. Lucrări de învelitori, șarpante și terase la construcții – cod CAEN: 4391

Majoritatea lucrărilor de investiții, care pot însemna chiar și realizarea integrală de construcții, sunt realizate în regie proprie, datorită necesității unor economii însemnate la cheltuielile și a menținerii unui control riguros al calității lucrărilor în fiecare etapă. Cele mai frecvente sînt amenajările unor hale de porci, necesare atât pentru încadrarea în cerințele legislației europene referitoare la bunăstarea animalelor și la asigurarea biosecurității acestora cât și pentru mărirea capacității de cazare în vederea creșterii producției de carne.



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Toate lucrările sînt executate în baza unei documentații aprobate și a avizelor și aprobărilor emise de forurile competente.

Unitatea dispune de mijloace tehnice adecvate pentru executarea lucrărilor specifice de construire, precum și de personal cu calificare corespunzătoare pentru toate domeniile presupuse de astfel de lucrări.

Materialele necesare sînt asigurate de la furnizori evaluați și selectați.

Deșeurile care rezultă în urma executării lucrărilor sunt colectate selectiv și predate spre valorificare sau eliminare unor firme specializate.

26. Transporturi rutiere de mărfuri – cod CAEN: 4941 si transport de pasageri – cod CAEN: 4939

Transportul animalelor se face cu mijloace auto autorizate sanitar-veterinar. Acestea asigura pe toata durata transportului spatiul necesar fiecarui animal. Mijloacele de transport sunt igienizate (curatate mecanic si dezinfectate) corespunzator dupa fiecare utilizare.

Furajarea halelor de porci din complex2 se face cu ajutorul tractoarelor dotate cu remorci speciale de furajare. Ele transporta furajul de la FNC la halele din complex2 de pe amplasamentul complexului pe amplasamentul abatorului pe deumul judetean pe o distanța de 1 km. Acelasi lucru se întîmpla și cu utilajul special ce transporta animale vii de la complex la abatorizare.

Personalul ce lucrează la ferma este transportat la și de la serviciu în regie proprie cu autobuze și microbuze aflate în dotare (tabel 11) .Ele se regasesc pe amplasamentul de la abator.

Nr. crt.	Tipul mijlocului de transport	Numărul de înmatriculare1
1	TRACTOR	TL-16-CPR
2	TRACTOR	TL-14-CPR
3	TRACTOR	41-TL-547
4	FOTON	TL55CRT
5	DAF	TL56CRT



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Toate mijloacele de transport care constituie parcul auto sunt garate pe o platformă specială din beton armat amplasată în incinta unității pe amplasamentul abatorului.

27. Depozități – cod CAEN: 5210

Depozitul frigorific

Se afla în continuarea cantar bascula și magazie premixuri și este compus din doua camere:una de necropsie si una de depozitare cadavre animale insumand total 40 mp.Este prevăzut cu instalatie specială ce asigura temperatura optima pastrarii animalelor moarte pana la momentul predarii către firme specializate în vederea neutralizarii.

Depozitul de combustibili

Depozitarea combustibilului folosit pentru centralele termice (CLU) se face în depozite atât subterane cât și supraterane.Pentru centrala principala cât și pentru FNC bazinele sunt îngropate în spatii delimitate inchise etans, fără pierderi.Periodic se fac analize de sol pe diferite adincimi.Celelalte centrale au bazine suspendate unul de 5 tone iar celalalt de 1 tona.Sunt confectionate din metal conform standardelor pe platforme betonate.Se verifica periodic etanseitatea lor.

Rezervoarele sunt marcate și îngrădite.

Alimentarea rezervoarelor se face cu ajutorul unor cisterne.

Nu se generează deșeuri.

Depozitul central pentru investiții (C28)

Acest depozit este destinat păstrării, în condiții de siguranță, a materialelor și echipamentelor achiziționate pentru lucrările de investiții planificate.

Are o suprafață de 654 mp.

Uneori sunt generate deșeuri de ambalaje din lemn (cod: 150103), din plastic (cod: 150102) sau din hârtie și carton (cod: 150101).

Depozitele de piese de schimb, materiale, ambalaje, substanțe, rechizite și echipamente

Aceste depozite se află în continuarea magaziei de premixuri. Ele sunt dotate cu rafturi metalice cu blaturi din lemn. Aceste depozite generează deșeuri atunci



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

cînd produsele sînt scoase din ambalajele lor. De asemenea, recipientele în care au fost diverse substanțe devin deșeuri după golire. Acestea sunt gestionate în funcție de frazele de risc consemnate pe etichete lor. Unele dintre aceste recipiente sunt returnate furnizorilor, conform cerințelor contractuale. Sunt generate deșeuri de ambalaje din lemn (cod: 150103), din plastic (cod: 150102) sau din hîrtie și carton (cod: 150101).

Depozite de materii prime

1. Depozit medicamente și produse biologice cu o suprafața de 12 mp dotat cu rafturi din lemn pe care sunt depozitate medicamentele folosite zilnic în activități veterinare.

2. Depozit D.D.D cu o suprafața de 20 mp în care esunt așezate pe paleti soluțiile folosite la dezinfectie și deratizare.

3. Spațiu preparare medicamente cu o suprafața de 16 mp

4. Depozit premixuri situat în continuarea vechiului FNC cu o capacitate de 400 tone.

5. Magazii cereale cu o capacitate de 4000 tone

6. Silozuri cereale în număr de 7 buc: 2 buc de 4000 tone, 4 buc de 2000 tone și 1 buc de 2200 tone

Se generează deșeuri de ambalaje de plastic (cod: 150102) și de carton și hîrtie (cod: 150101).

28. Activități de telecomunicații prin rețele cu cablu – cod CAEN: 6110

Comunicarea operativă între sectoarele funcționale și între persoanele de coordonare și a celor de execuție se face cu ajutorul unei rețele de telecomunicații prin cablu. Centrala telefonică electronică se află într-o încăpăre climatizată amplasată în clădirea administrativă, în zona apropiată de birourile administrative.

Rețeaua este compusă dintr-o centrală telefonică automată, amplasată într-o încăpăre special destinată, dotată cu instalații de climatizare și dintr-o rețea de cabluri de conectare a posturilor telefonice fixe. O parte a acestei rețele se află în afara incintei de la km 4-5.



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Furnizarea serviciilor de telecomunicații prin cablu este făcută de o firmă specializată, pe bază de contract, dar majoritatea lucrărilor de întreținere curentă a porțiunii interne a acestei rețele este făcută de personal calificat propriu.

Nu sunt generate deșeuri.

29. Alte activități de telecomunicații – cod CAEN: 6190

Se referă la comunicațiile telefonice prin radio care deserveșc în exclusivitate sectoarele funcționale ale CARNIPROD SRL TULCEA. Acest sistem de comunicații permite comunicația pe principiul fiecare cu fiecare pentru un număr de 36 de posturi, pentru care există emisă licență. Menținanța și expolatarea sistemului este asigurată de personal propriu. Nu sunt prestate servicii de comunicații telefonice prin radio pentru terți.

Nu sunt generate deșeuri.

30. Activități de management (gestiune și exploatare) a mijloacelor de calcul – cod CAEN: 6203

CARNIPROD SRL TULCEA deține un sistem de unități de calcul care are o componentă utilizată pentru circulația informațiilor între sectoarele funcționale și între acestea și internet.

Operațiunile specifice de reparații sau de întreținere curentă a echipamentelor se desfășoară ori la locul de amplasare a acestora ori, dacă ele pot fi demontate și există rezerve, în micul atelier aflat pe amplasamentul de la abator

Întreaga rețea este gestionată de specialiști proprii și sunt prestate servicii informatice la terți.

Pot fi generate cartușe de toner (cod: 080318), ce se colectează pe amplasamentul abatorului și sunt predate la firmă de colectare pe bază de contract .

31. Activități de testări și analize tehnice – cod CAEN: 7120

Pentru eficiența și eficacitate se fac anumite analize cum ar fi:

1.apa potabila – analize fizico-chimice în care este determinat conținutul de nitriti și nitrați

2.furaje- analiza proteina bruta



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

- organisme modificate genetic
- micotexine(zearalenona, DON, α -toxine)
- 3.teste sanatate (nr:total germeni)
- 4.examen serologic (bruceloza, PRRS, APP,auejscky)

32. Activități veterinare – cod CAEN: 7500

Activitățile veterinare specifice pentru animale sunt prestate de medici și tehnicieni veterinari proprii, care sunt subordonați directorului complexului zootehnic. Toate produsele medicale de uz veterinar sunt păstrate în spații special destinate din cadrul complexului zootehnic de la km 4.

Cantitățile de deseuri medicale rezultate lunar sunt prezentate în tabelul nr. 12 (datele sunt în kilograme/luna) :

ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sept	oct	nov	dec
47	43	60	47	95	62	43,5	27	53	83	23	21

Activitățile veterinare au în vedere efectivele de animale aflate pe amplasament. Aceste activități sînt în sarcina personalului veterinar (medici și tehnicieni veterinari), care aplică tratamente și vaccinări în conformitate cu procedurile specifice.

Materialele, medicamentele și ustensilele necesare sunt procurate de pe piața liberă .

Deșeurile rezultate (cod: 180103, 020102) sunt tratate în conformitate cu normele în vigoare: sunt colectate în cutii speciale furnizate de firma de ecarisaj cu care există un contract de preluare în vederea eliminării.

Activitățile veterinare nu sunt făcute pentru terți.

33. Activități generale de curățenie a clădirilor – cod CAEN: 8121

Aceste activități se desfășoară pentru menținerea curățeniei și igienei în spațiile nonproductive ale unității: birouri, holuri, grupuri sanitare, bucătărie, săli de mese. Sunt prestate de personal propriu care nu are acces în spațiile de producție. Materialele utilizate sunt numai de uz menajer procurate din comerț.



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Deșeurile constau în deșeuri menajere (cod: 200301) și deseu ambalaje plastic(cod:150102) care sunt colectate în containere și predate la o firmă specializată.

LISTA SUBSTANTELOR UTILIZATE IN PROCESUL DE IGIENIZARE –tabelul 13

Denumire substanta	Domeniul de utilizare	Furnizor
Biocide -TP 2	Dezinfectanti ce nu sunt destinati aplicarii directe la om și animale	Biohygiene
Biocide- TP 3	Igiena veterinara	Farmavet, Phylaxia Pharmarom,Altius
Biocide – TP 18	Insecticide	Amidor,Maravet

Situatia consumului de substante si materiale specifice igienizarii anuale este următoarea- tabelul 14 :

Nr. crt.	Denumirea produselor	UM	Cantitate consumată	Stoc	Caracteristicile produsului
1	Biocide – TP 2	L	1000	-	Dezinfectanti
2	Biocide – TP 3	L	4500	-	Dezinfectanti spatii+hale
3	Biocide – TP 18	L	100	-	Insecticide folosite la deratizari
4	Biocide – TP 14	Kg	500	-	Raticide

34. Activitati specializate de curățenie – cod CAEN: 8122

Igienizarea spațiilor și echipamentelor de fabricație

Spațiile și echipamentele de productie necesită aplicarea unor măsuri severe de spălare și igienizare în vederea diminuării și chiar a eliminării posibilei contaminări microbiologice a produselor. Operațiunile specifice se desfășoară sub coordonarea unui cadru tehnic cu calificare adecvată, fiind planificate astfel încât acestea să nu coincidă cu procesele de productie.

Pentru operațiunile de spălare și igienizare sînt utilizate materiale și substanțe aprobate pentru domeniul veterinar.



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

În urma proceselor de spălare și igienizare este generată apă reziduală care este preluată de canalizarea interioară și dirijate către cea exterioară, pînă la stația nr. 2 de tratare.

Pot fi generate deșeuri de ambalaje de plastic (cod: 150102).

Igienizarea echipamentului de lucru

Echipamentul de lucru și de protecție al personalului care lucrează este spălat, dezinfectat, uscat și călcat într-un spațiu amenajat în acest scop, amplasat în clădirea administrativă.

Spălătoria este dotată cu:

- bazin de inox de 200 l, pentru înmuierea rufelor,
- mașini de spălat cu tambur orizontal, cu capacitatea de 15 Kg rufe uscate,
- centrifuga de stors rufe,
- mașina de uscat rufe,
- mașina de călcat cu role.

Spălătoria folosește pentru spălare și dezinfectarea rufelor următoarele substanțe și materiale:

- detergenți lichizi și solizi,
- săpun de rufe,
- hipoclorit de sodiu lichid.

Nu sunt generate deșeuri.

35. Activități de ambalare – cod CAEN: 8292

Activitățile de ambalare fac parte din procesele de fabricație și se desfășoară într-un spațiu adecvat în cadrul FNC-ului nou, dotat cu echipamente specializate pentru astfel de lucrări.

Linia ambalare cuprinde :

- Silozuri de umplere de aprox. 10 m³ cu senzori de nivel.
- Cantarire semiautomată brută pentru umplerea sacilor.
- Capacitate 300 saci pe ora (saci de 30 kg)
- Suprafață de cântărire de la 20 la 50 kg.



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

- Curea de coasere și cusătură complet automată, concepută pentru cantarul de ambalare.

În urma procesului de ambalare rezultă deșeuri de hîrtie (cod: 150101) și de plastic (cod: 150102), care sunt colectate selectiv și predate firmelor specializate în vederea valorificării sau a eliminării.

Inventarul ieșirilor (produselor) – tabelul 15 :

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitate (volum/lungime)
creșterea și îngrășarea porcilor	Porci grași pentru sacrificare	Fabricarea preparatelor din carne	Cca. 300 porci pe zi, la greutatea optimă de sacrificare, de cca. 100-110 kg
prepararea apei calde	Apa caldă (pt uz intern)	Scopuri menajere Încălzirea halelor	100 0 kcal/h x 3 cazane

Inventarul ieșirilor (deșeurilor) – tabelul 16 :

Numele procesului	Numele/ tipul deșeurii	Impactul deșeurii	Cantitate
Creșterea și îngrășarea porcilor	Dejecții de animale cod 020106	Emisii de NH ₃ , CH ₄ și N ₂ O în atmosferă, miros specific Emisii în sol și apa subterană	153 tone/zi



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Creșterea și îngrășarea porcilor	Animale moarte de diferite vârste cod 020102	Miros (până la predare în vederea eliminării)	25 tone/lună
Prepararea apei calde	Emisii de gaze de ardere	Emisii de CO ₂ , CO, NO _x , SO ₂ , pulberi	1242 t/an CO ₂ , 46,2 kg/an CO, 2712 kg/an NO _x , 1627 kg/an SO ₂ , 172 kg/an pulberi Emisiile pot fi considerate minore datorită consumului redus de CLU (max. 100 t/an)
Alte activități anexe	Deșeuri valorificabile: -hîrtie cod 150101, -plastic cod 150102, -metale cod 120101, -lemn cod 150103)	Nu sunt emisii	- Cca. 50kg/luna - Cca.150kg/luna - cca 800 kg/luna - cca 1000 kg/luna
Alte activități anexe	Deșeuri eliminate: -chimicele constand din sau continand subst.periculoase(cod: 180106)	Nu sunt emisii	Cca.115kg/an
Alte activități anexe	Deșeuri menajere cod 200301	Miros, dacă nu sînt preluate la timp de firmele specializate	Cca. 16 tone/an
Alte activități conexe	Deșeuri medicale cod 180103 Deșeuri raticide cod 150110	Nu sunt emisii	cca. 40 kg/lună cca. 5 kg/lună



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Instalațiile și procesele din obiectivul analizat nu prezintă elemente importante pentru protecția mediului, diagramele fluxurilor tehnologice fiind prezentate detaliat în Fișa de solicitare .

c. Bilanțul de materiale

Gama de materii prime folosite de SC CARNIPROD SRL – Complex zootehnic km4 pentru creșterea porcilor sunt:

- furaje
- premixuri
- substanțe D.D.D
- medicamente
- vaccinuri
- CLU

Pentru respectarea cerințelor legale în ceea ce privește stocarea , manipularea acestor substanțe CARNIPROD SRL TULCEA a luat următoarele măsuri :

- este ținută evidența strictă a mișcării substanțelor periculoase,
- toate substanțele periculoase sunt păstrate sub cheie în spații special destinate,
- există fișe tehnice de securitate pentru toate substanțele utilizate sau deținute,
- toate recipientele care conțin sau cu care sînt manipulate substanțele periculoase sunt marcate cu etichete în limba română,
- personalul care utilizează sau gestionează substanțe periculoase este instruit și dotat cu echipamente adecvate,
- sunt elaborate instrucțiunile scrise pentru manipularea, depozitarea și utilizarea substanțelor periculoase.

Toate produsele chimice utilizate au fișe de securitate.



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Sintetizand datele mentionate mai sus , ele se regasesc in tabelul nr. 17.



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Principalele materii prime/utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R1)	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % în produs % în apa de suprafața % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) și va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D)2) Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
Nutreturi combinate și concentrate proteice	Nu	Consum realizat: -2176 tone/an concentrate proteice -22595 tone/an furaje	nu	Nu are impact	Nu există alternativă	Depozitare in silozuri
Materiale D.D.D	Nepericuloase/Periculoase	Consum înregistrat: - 6500 litri	Variabil în funcție de tipul de produs acizitionat	Nu are impact	Nu există alternativă	Depozitare în spații special amenajate (magazii)
Medicamente -de uz veterinar	Periculoase H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii. H315 Provoacă iritarea pielii. H332 Nociv în caz de inhalare. H350 Poate provoca cancer. H361d Susceptibil de a dăuna fătului H373 Poate provoca leziuni ale organelor (sânge, timus,	Cca 39000 kg/an	nu	Nu are impact	Nu există alternativă	Depozitare la temperaturi scăzute in spatii special amenajate



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

	ficat) în caz de expunere prelungită sau repetată. H410 Foarte toxic pentru viața acvatică având efecte de lungă durată.					
Vaccinuri- de uz veterinar	Periculoase H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii. H315 Provoacă iritarea pielii. H332 Nociv în caz de inhalare. H350 Poate provoca cancer. H361d Susceptibil de a dăuna fătului H373 Poate provoca leziuni ale organelor (sânge, timus, ficat) în caz de expunere prelungită sau repetată. H410 Foarte toxic pentru viața acvatică având efecte de lungă durată.	Cca 3500 flacoane/an	Nu	Nu are impact	Nu există alternativă	Depozitare la temperaturi scăzute in spatii special amenajate
Motorina	Periculos Cancerigen Cat 2, H351- Susceptibil de a provoca cancerul Lichid Inflamabil Categoria 3 ² (OIN 12)	Cca 160 tone/an	Nu intră în compoziția produsului	Produce gaze de ardere	Nu există alternativă	Depozitare la Km 5 in rezervor
Benzina	Periculos Flam. Liq. 1 H224 Skin Irrit. 2 H315 Muta. 1B H340 Carc. 1B H350 Repr. 2 H361f Asp. Tox. 1 H304 Aquatic Chronic 2 H411 STOT SE 3 H336	Cca 1 tona/an	Nu intră în compoziția produsului	Produce gaze de ardere	Nu există alternativă	Depozitare la km 5 in rezervor
C.L.U	Periculos	Cca 90 tone/an	Nu intră în	Produce gaze de ardere	Nu există alternativă	Depozitare in rezervoare



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

	H226 Lichid și vapori inflamabili. H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii. H315 Provoacă iritarea pielii. H332 Nociv în caz de inhalare. H350 Poate provoca cancer. H361d Susceptibil de a dăuna fătului H373 Poate provoca leziuni ale organelor (sânge, timus, ficat) în caz de expunere prelungită sau repetată. H410 Foarte toxic pentru viața acvatică având efecte de lungă durată.		compoziția produsului			de 2 x 10000 l , 5000 l si 1000 l
Apa	nu	Cca 260.000 mc anual	Nu intră în compoziția produsului	Nu are impact	Nu există alternativă	Alimentarea cu apa din subteran printr-un foraj de adancime, situat la 3 km nord de amplasament, stocarea apei realizandu-se in 2 rezervoare din beton (2 x 200 mc). Adaparea se realizeaza prin echipamente tip suzeta.
Energie electrica		Cca 2500 MWh	Nu intră în compoziția produsului	Nu are impact	Nu există alternativă	-



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

LISTA SUBSTANTELOR UTILIZATE IN PROCESUL DE IGIENIZARE –tabelul 18

Denumire substanta	Domeniul de utilizare	Furnizor
Biocide -TP 2	Dezinfectanti ce nu sunt destinati aplicarii directe la om și animale	Biohygiene
Biocide- TP 3	Igiena veterinara	Farmavet, Phylaxia Pharmarom,Altius
Biocide – TP 18	Insecticide	Amidor,Maravet

Situatia consumului de substante si materiale specifice igienizarii anuale este următoarea- tabelul 19 :

Nr. crt.	Denumirea produselor	UM	Cantitate consumată	Stoc	Caracteristicile produsului
1	Biocide – TP 2	L	1000	-	Dezinfectanti
2	Biocide – TP 3	L	4500	-	Dezinfectanti spatii+hale
3	Biocide – TP 18	L	100	-	Insecticide folosite la deratizari
4	Biocide – TP 14	Kg	500	-	Raticide

1. Cantitățile anuale de produse rezultate (tabel 20) :

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitate (volum/lungime)
creșterea și îngrășarea porcilor	Porci grași pentru sacrificare	Fabricarea preparatelor din carne	Cca. 300 porci pe zi, la greutatea optimă de sacrificare, de cca. 100-110 kg
prepararea apei calde	Apa caldă (pt uz intern)	Scopuri menajere Încălzirea halelor	100 0 kcal/h x 3 cazane



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

2. Cantitățile anuale de deseuri rezultate(tabel 21) :

Numele procesului	Numele/ tipul deșeurii	Impactul deșeurii	Cantitate
Creșterea și îngrășarea porcilor	Dejecții de animale cod 020106	Emisii de NH ₃ , CH ₄ și N ₂ O în atmosferă, miros specific Emisii în sol și apa subterană	153 tone/zi
Creșterea și îngrășarea porcilor	Animale moarte de diferite vârste cod 020102	Miros (până la predare în vederea eliminării)	25 tone/lună
Prepararea apei calde	Emisii de gaze de ardere	Emisii de CO ₂ , CO, NO _x , SO ₂ , pulberi	1242 t/an CO ₂ , 46,2 kg/an CO, 2712 kg/an NO _x , 1627 kg/an SO ₂ , 172 kg/an pulberi Emisiile pot fi considerate minore datorită consumului redus de CLU (max. 100 t/an)
Alte activități anexe	Deșeuri valorificabile: -hârtie cod 150101, -plastic cod 150102, -metale cod 120101, -lemn cod 150103)	Nu sunt emisii	- Cca. 50kg/luna - Cca.150kg/luna - cca 800 kg/luna - cca 1000 kg/luna



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Alte activități anexe	Deșeuri eliminate: -chimicele constand din sau continand subst.periculoase(cod: 180106)	Nu sunt emisii	Cca.115kg/an
Alte activități anexe	Deșeuri menajere cod 200301	Miros, dacă nu sînt preluate la timp de firmele specializate	Cca. 16 tone/an
Alte activități conexe	Deșeuri medicale cod 180103 Deșeuri raticide cod 150110	Nu sunt emisii	cca. 40 kg/lună cca. 5 kg/lună

2.3.3. Modul de utilizare a terenului

Activitatea de creștere a porcilor se desfășoară pe un amplasament, cu o suprafață totală de 20,7 ha, distribuit astfel: sector zootehnic, cu o suprafață totală de 13,3 ha și sector stație de epurare, platforme depozitare deșeurilor solide și bazine impermeabilizate pentru ape tehnologice epurate, cu o suprafață totală de 7,4 ha.

În tabelul nr.7 au fost detaliat modul de utilizare a suprafețelor de teren în cadrul Complexului zootehnic de creștere a porcilor nr. 1 – km 4 .

2.3.4. Impact potential

Evaluarea calitativă și cantitativă a impactului obiectivului asupra factorilor de mediu

I. Evaluarea calitativă a impactului asupra factorilor de mediu

În continuare este prezentată în mod sintetic evaluarea efectelor potențiale asupra componentelor de mediu, pe termen scurt, mediu și lung, cu explicitarea punctajelor acordate, luând în considerare următoarele semnificații ale simbolurilor:

Legenda:

(+) = impact pozitiv



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

(-) = impact negativ

(x) = fără impact

Grad de intensitate a impactului:

xxx = mare

xx = medie

x = redusă

Termen

- **scurt și mediu** : perioada de funcționare

- **lung**: perioada de încetare a activității

tabelul 22 :

Nr. crt	Componente de mediu	Efectele impactului asupra mediului pe termen			Observații/explicații/ caracterizare impact
		Scurt	Mediu	Lung	
1	Sol/Subsol	(-)	(-)	(-)	Conform explicațiilor anexate
		(+)	(+)		
2	Apă subterană	(+)	(+)	(+)	Conform explicațiilor anexate
		(+)	(+)		
3	Apă de suprafață	(-)	(-)	(x)	Conform explicațiilor anexate
		(+)	(+)		
4	Aer	(-)	(-)	(x)	Conform explicațiilor anexate
		(+)	(+)		
5	Clima	(+)	(+)		Conform explicațiilor anexate
6	Flora și fauna terestră	(+)	(+)	(x)	Conform explicațiilor anexate
		(-)	(-)		
7	Sănătatea populației	(-)	(-)		Conform explicațiilor anexate
8	Comunitatea locală/Mediul social și economic	(++)	(++)	(-)	Conform explicațiilor anexate
9	Peisaj	(x)	(x)	(-)	Conform explicațiilor anexate



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

1. SOL/SUBSOL/APĂ SUBTERANĂ

Pe termen scurt și mediu – perioada de funcționare

(-)

Surse care prezintă potențial de poluare:

- depozitarea necorespunzătoare a materiilor prime, materialelor sau a substanțelor chimice;
- gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor generate (deșeuri organice, dejecții, nămol stația de epurare);
- administrarea necorespunzătoare a dejecțiilor și a apei din lagune pe terenurile agricole;
- evacuarea apelor uzate și pluviale;
- manipularea și depozitarea necorespunzătoare a combustibilului lichid;
- infiltrații în rețelele de canalizare (situații accidentale) sau alte infiltrații .

(+)

Observațiile și investigațiile făcute în teren au evidențiat următoarele:

- materiile prime, auxiliare și substanțele chimice sunt depozitate în spații special amenajate (depozite, platforme betonate, magazii);
- substanțele și preparatele chimice periculoase sunt păstrate sub cheie și sunt gestionate de către personal instruit și echipat adecvat;
- deșeurile menajere se depozitează în containere speciale, iar cele valorificabile sunt colectate pe categorii (hârtie, plastic, sticlă, metal) în containere separate și nu ridică probleme;
- deșeurile tehnologice (organice, medicale) sunt păstrate în spații cu temperaturi reduse de unde sunt preluate de firme specializate (la fiecare 2 zile) ;
- depozitarea dejecțiilor se face în bazine betonate, iar aplicarea lor ca fertilizanți pe terenurile agricole se realizează numai după notificarea autorităților de mediu ;
- rezervoarele de combustibil sunt monitorizate în permanență sunt marcate, îngrădite și prevăzute cu guri de alimentare și ventilație;

Pe termen lung – perioada de încetare a activității

(-)



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

- după încetarea activității pe amplasament, se vor goli controlat toate bazinele de depozitare, inclusiv rezervoarele de combustibil, circuitele tehnologice, de conținutul lor;
- se vor elimina controlat toate deșeurile tehnologice, menajere, inclusiv cele provenite din substanțe toxice și periculoase.

2. APA DE SUPRAFAȚĂ

Pe termen scurt și mediu – perioada de funcționare

(+)

- nu se mai fac evacuări de ape uzate tehnologice în emisar (fluviul Dunarea) . Apele uzate sunt colectate prin sistemul de canalizare al complexului și sunt depozitate temporar în lagune . De aici sunt utilizate în procesul tehnologic de obținere a biogazului de către SC Biocarnic ESCO SRL , iar surplusul este utilizat ca fertilizant agricol .

Pe termen lung – perioada de încetare a activității

(x)

Fără impact – se vor respecta întocmai prevederile Planului de închidere a Societății, a Programului de Conformare/Obligațiile de mediu anexe la Avizul de Mediu pentru încetarea activității.

3. AER

Pe termen scurt și mediu – perioada de funcționare

(-)

Surse care prezintă potențial de poluare:

- arderea combustibilului pentru producerea energiei termice în cazanele de abur de la centrala termică;
- emisii de gaze din procesele tehnologice: din halele de creștere și îngrășare porci, de la celulele de fierbere și afumare, instalația de stocare și distribuție a propanului, de la împrăștierea fertilizanților naturali pe terenurile agricole;
- emisii în aer de la mijloacele de transport auto.

Poluanți: gaze (NH_3 , NO_x , SO_2 , CO , CO_2 , CH_4), pulberi

(+)

Observațiile și investigațiile făcute în teren au evidențiat următoarele:



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

- concentrațiile de SO₂, NO_x, CO și pulberi prezintă valori sub pragul de alertă cf. Ord. 462/93 și Legea nr. 104/2011 privind calitatea mediului înconjurător
- Cantitatea gazelor arse emise de incinerator și încadrarea acestora în Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale – pe perioada funcționării incineratorului
- debitele masice de poluanți specifici procesului de ardere a combustibilului lichid ușor sunt reduse, deci impactul asupra zonei este nesemnificativ;
- imisiile la limita amplasamentului sunt insesizabile (sub limita de detecție);
- emisiile de noxe din procesul tehnologic sunt reduse;
- se iau măsuri de reducere a emisiilor de gaze la împrăștierea fertilizanților pe terenurile agricole, prin utilizarea unor cisterne speciale prevăzute cu sisteme eficiente de încorporare în sol.

Pe termen lung – perioada de încetare a activității

(x)

Fără impact – se vor respecta întocmai prevederile Planului de închidere a Societății, a Programului de Conformare/Obligațiile de mediu anexe la Avizul de Mediu pentru încetarea activității, în vederea eliminării surselor potențiale de poluare a aerului.

4. CLIMA

Pe termen scurt și mediu – perioada de funcționare

(+)

Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și a gazelor cu potențial de acidifiere;

Pe termen lung – perioada de încetare a activității

(x)

Nu se vor manifesta fenomene adverse.

5. FLORA ȘI FAUNA TERESTRĂ

Pe termen scurt și mediu – perioada de funcționare

(+)

- utilizarea de echipamente, utilaje și mijloace de transport performante, care să nu producă un impact semnificativ de mediu prin noxele emise în atmosferă și nivelul de zgomot realizat;



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

- păstrarea curățeniei și ordinii pe amplasament;
- se va evita depozitarea necontrolată a deșeurilor de orice fel;
- evitarea realizării lucrărilor de reparații și întreținere pe amplasament, cu excepția unor necesități minore.
- respectarea emisiilor de poluanți în conformitate cu prevederile legale;
- evitarea accidentelor ecologice;
- gestionarea corespunzătoare a tuturor deșeurilor generate, inclusiv colectarea selectivă a deșeurilor, depozitarea temporară controlată, verificarea și eliminarea finală a deșeurilor cu firme autorizate;
- amenajarea corespunzătoare a tuturor depozitelor de materiale și deșeuri;

(-)

- pulberi și zgomot de la mijloacele auto și de la utilajele acționate electric de capacitate mare;
- gestionare necorespunzătoare a materialelor și deșeurilor;
- emisii accidentale de noxe în atmosferă;
- utilizarea apei din canalul de desecare la irigarea culturilor agricole și împrăștierea dejectiilor pe terenurile agricole situate în zona de dezvoltare durabilă/amenajări agricole a Rezervației Biosferei Delta Dunării poate conduce la poluarea cu nitrați a solului și apei, în cazul aplicării incorecte și în exces a acestor fertilizanți naturali;
- eutrofizarea apelor, datorată excesului de nutrienți, manifestată prin creșterea algală excesivă mai ales în corpurile cu apă stagnantă sau semi-stagnantă, poate conduce la apariția următoarelor fenomene nedorite:
 - schimbarea compoziției speciilor;
 - scăderea biodiversității speciilor;
 - reducerea populației piscicole, în contextul reducerii semnificative a concentrației de oxigen;

Pe termen lung – perioada de încetare a activității

(x)

Fără impact – se vor respecta întocmai prevederile Planului de închidere a Societății, a Programului de Conformare/Obligațiile de mediu anexe la Avizul de Mediu pentru încetarea activității.



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

6. SĂNĂTATEA POPULAȚIEI

Pe termen scurt și mediu – perioada de funcționare

(-)

- impact redus spre nesemnificativ al emisiilor de noxe, datorită amplasamentului la distanță față de zonele locuite și direcțiilor dominante ale vântului;
- impact redus al zgomotului, datorită amplasamentului la distanță și măsurilor compensatorii prevăzute;
- impactul se va manifesta doar local, asupra personalului de execuție și operare în cadrul societății.

Pe termen lung – perioada de încetare a activității

(x)

Fără impact

7. COMUNITATEA LOCALĂ/MEDIUL SOCIAL ȘI ECONOMIC

Pe termen scurt și mediu – perioada de funcționare

(++)

- Activitatea desfășurată pe amplasament conduce la:
 - Menținerea și chiar crearea unor noi locuri de muncă pentru comunitatea locală;
 - Creșterea profitabilității și competitivității societății;
 - Contribuții la veniturile bugetului local
 - Contribuții la dezvoltarea economică a municipiului și județului Tulcea.

Pe termen lung – perioada de încetare a activității

(-)

- impact negativ, atât în ceea ce privește aspectele sociale (lipsa locurilor de muncă), cât și economico-financiare (lipsă venituri la bugetul local și de stat).

8. PEISAJUL

Pe termen scurt și mediu – perioada de funcționare

(x)

Fără impact – activitatea desfășurată pe amplasament nu aduce modificări asupra aspectului peisagistic din zonă



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Pe termen lung – perioada de încetare a activității

(x)

Fără impact

(-)

- lipsa zonelor amenajate

II. Determinarea Indicelui de poluare globală – Ipg

Pentru aprecierea impactului unor activități umane asupra mediului, cât și pentru urmărirea evoluției în timp a fenomenului de poluare a mediului, se utilizează **o metodă de evaluare globală** a stării de sănătate sau de poluare a mediului la un moment dat. Exprimarea cantitativă a acestei stări se face pe baza unui indicator rezultat dintr-un raport între valoarea ideală și valoarea la un moment dat a unor indicatori de calitate considerați specifici pentru factorii de mediu analizați. Metoda presupune parcurgerea unor etape de aprecieri sintetice bazate pe indicatori de calitate posibili să reflecte o stare generală a factorilor de mediu analizați și corelarea acestora printr-o metodă grafică. În general se consideră că este posibilă aprecierea mediului dintr-o anumită zonă și la un moment dat prin:

- calitatea aerului
- calitatea solului
- calitatea apei
- starea de sănătate a populației
- deficitul de specii de plante și animale înregistrat (indice de biodiversitate)

Fiecare dintre acești factori se poate caracteriza prin câțiva indicatori de calitate reprezentativi pentru aprecierea gradului de poluare și pentru care există limite admisibile stabilite. În funcție de înscrierea în limite normate se acordă notă de bonitate (pe o scară de la 1 la 10).

În continuare este prezentată evaluarea cantitativă a efectelor potențiale asupra componentelor de mediu, generate de activitatea desfășurată pe amplasamentul Secției de Industrializare a Cărnii, prin calcularea „**Indicelui de poluare globală – Ipg**”

Pentru evaluarea indicelui de poluare global, s-a considerat influența generată de activitatea desfășurată pe amplasament asupra a trei factori de mediu:



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

- apa de suprafață
- aerul (inclusiv zgomot, miros și sănătatea oamenilor)
- solul/subsolul și apele freatice

Pentru fiecare dintre acești factori, s-a întocmit o scară de bonitate, de la 0 la 10, prin acordarea de note în funcție de încadrările în limitele normate, valoarea 10 reprezentând starea ideală pentru fiecare.

Astfel, pentru aprecierea calității apelor de suprafață s-a folosit Ord. 161/2006 pentru aprobarea normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea apelor de suprafață și HG 188/2002 completată și modificată cu HG 352/2005 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate – normativul NTPA 001/2005; pentru aprecierea calității solului s-au folosit limitele prevăzute în Ord. 756/1997 – reglementare privind evaluarea poluării mediului, iar pentru starea calitatea aerului notele de bonitate s-au acordat în funcție de încadrarea în limitele prevăzute în Ord. Nr. 462/1993 și Legea 104/2011 privind calitatea aerului în mediul înconjurător.

În cazul stării ideale, suprafața triunghiului echilateral care unește vârfurile celor trei scări de bonitate (S_i , mm^2) reprezintă starea ideală a mediului din zona de amplasament a activității.

Suprafața triunghiului rezultat prin unirea punctelor de bonitate efectivă a fiecărui dintre cei trei factori de mediu (S_r , mm^2) va reprezenta starea reală a mediului afectat numai de activitatea propusă analizei.

Indicele stării de poluare globală - I_{pg} a unui ecosistem este reprezentat de raportul dintre starea ideală și starea reală, respectiv: **$I_{pg} = S_i/S_r$** .

Când nu există modificări ale calității factorilor de mediu, deci când nu există poluare, acest indice este egal cu 1. Grafic, figura geometrică (triunghiul) ilustrând starea reală a mediului se suprapune pe triunghiul care reprezintă starea ideală. Când există modificări în calitatea factorilor de mediu, indicele I_{pg} va căpăta valori supraunitare din ce în ce mai mari, pe măsura reducerii suprafeței triunghiului care reprezintă starea reală, ca urmare a activității obiectivului analizat.

Se poate obține o scară cu valori de la 1 la 6, pentru indicele poluării globale, după cum urmează:

$i = 1$ – mediu natural neafectat de activitatea umană;

$1 < i < 2$ - mediu supus efectului activității umane în limite admisibile;



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

$2 < i < 3$ – mediu supus efectului activității umane, provocând stare de discomfort formelor de viață;

$3 < i < 4$ - mediu afectat de activitatea umană, producând tulburări formelor de viață;

$4 < i < 6$ – mediu grav afectat de activitatea umană, periculos formelor de viață;

$i > 6$ – mediu degradat, impropriu formelor de viață.

Avantajele metodei constau în faptul că:

- oferă o imagine globală a stării de sănătate a mediului, a calității acestuia, la un moment dat;
- permite compararea între ele a unor zone diferite cu condiția ca acestea să poată fi analizate în baza aceluiași indicatori;
- permite compararea stării unei zone în diferite momente de timp, oferind posibilitatea urmării atât a calității diferiților factori de mediu cât și a calității globale a mediului în zona respectivă;
- posibilitatea stabilirii unei legături directe între sănătatea mediului și sănătatea populației;
- se asigură utilizarea activă a unui enorm fond de date privind parametrii de stare a mediului ce se obțin în urma funcționării sistemului de monitoring la nivelul național.

Impactul global produs asupra apei

Impactul activității CARNIPROD SRL TULCEA –Complex zootehnic de creștere a porcilor nr. 1 – km 4 este inexistent , deoarece nu se mai evacuează ape uzate în emisar .

Impactul global produs asupra aerului

Pentru evaluarea impactului produs asupra aerului s-a realizat matricea de intercorelare emisii gazoase – aer atmosferic, pentru condițiile concrete de funcționare a instalațiilor pe amplasament, considerând 3 clase de risc: redus, sever și extrem. Pentru evidențierea și cuantificarea interdependențelor reciproce, s-au luat în considerare următoarele criterii:

- caracteristicile emisiilor care s-au comparat cu limitele maxim admise de Ord. MAPPM 462/93;
- risc la poluări accidentale
- riscuri asupra mediului ambiant
- riscuri asupra sănătății mediului



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Punctajele obținute sunt prezentate după cum urmează (tabelul nr. 23) :

Parametri	Caracteristici/Criterii	Punctaj		Situati a actuală	Punctaj
		Risc redus	Risc extrem		
A	Caracteristici emisie	1p	30p		
A1	CO	< 5	> 170	8,8	2p
A2	NO _x	< 5	> 450	311	15 p
A3	SO _x	< 5	> 1700	189	2 p
A4	Pulberi	< 0,5	> 50	32,8	15p
	Total A	4 x1	4 x 30		34 p
B	Risc la poluări accidentale	1 reduc	30 major		5p
C	Riscuri asupra mediului ambiant				
C1	Calitate aer - nr. indicatori depășiți	1 pct - 0	30 pct > 2		1p
C2	Agresivitate poluanți	1pct - reducă	30 pct - ridicată		1p
C3	Toxicitate	5 pct - reducă	30 pct - ridicată		5p
C4	Efecte odorante	1 pct - minor	10 pct - puternic		1p
	Total C	8p	100p		8p
D	Risc asupra sănătății mediului				
D1	Nr. locuitori expuși	5 pct > 1000	30 pct > 10000		5 p
	Efecte asupra plantelor	1 pct - minor, local	30 p - major, extins		1p
	Total D	6p	60p		6p
	Total	19 p	310p		53p

Evaluarea matricială a impactului desfășurării activității desfășurate pe amplasament asupra aerului a condus la următoarea pondere pentru situația actuală:

$$P2a = 17,09 \%, \text{ respectiv nota de bonitate acordată de: } 10 - (10 \times 0,1709) = 8,3$$



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Impactul global produs asupra solului

Pentru evaluarea impactului produs asupra solului s-a utilizat o matrice de intercolare surse poluare- proprietăți naturale ale solului, cu trei clase de risc: sol necontaminat, sol mediu contaminat și sol contaminat. Punctajele obținute sunt prezentate în tabelul de mai jos (tabelul nr. 24) :

Parametru	Caracteristici/Criterii	Punctaj		
		Sol necontaminat	Sol contaminat	Situația actuală
A	Forma de poluare	1	30	
A1	punctiformă	1	30	5
A2	liniară	1	30	1
A3	difuză	1	30	1
A4	ocazională	1	30	20
A5	permanentă	1	30	1
	Total A	5	150	28p
B	Tipul de folosință a solului	5 mai puțin sensibil	20 sensibil	5p
C	Risc de contaminare accidentală	1 redus	30 maxim	10 p
D	Amplasare			
D1	- distanță față de zona locuită	1pct > 2000 m	25 pct < 500 m	1
D2	Vecinătate culturi agricole	1	25	5
D3	Încadrare în peisaj	1	15	5
	Total D	3	65	11p
	Total	14p	265p	54p

Criteriile care s-au luat în considerare au fost: forma de poluare, tipul de folosință a solului și riscul de poluare accidentală.

Evaluarea matricială a desfășurării activității pe amplsament a condus la următoarea pondere pentru situația actuală:



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

P3a = 20,37 %, respectiv nota de bonitate pentru factorul de mediu sol este:

$$10 - (10 \times 0,2037) = 8,0$$

Efectul cumulat al celor 3 factori de mediu asupra stării de poluare globală a activității desfășurate de CARNIPROD SRL TULCEA – Sector Industrializare a Cărnii, este reprezentat grafic în Anexa III, de unde rezultă următoarele valori pentru **I_{pg}**:

$$I_{pg} = Si/Sr = 12560,00/6743,6 = 1,862$$

Prin urmare, gradul de afectare a mediului prin activitatea desfășurată de CARNIPROD SRL TULCEA – Complex zootehnic de creștere a porcilor nr.1 – km 4 se prezintă astfel:

- pentru starea actuală : **clasa 1 - 2: $1 < i < 2$ - mediu supus efectului activității umane în limite admisibile.**

2.4. Folosintele terenurilor din imprejurimi

2.4.1. Folosintele actuale ale terenului din imprejurimi

Terenurile din imprejurimile instalatiei sunt in principal terenuri agricole, aflate în administrarea titularului.

Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Fig. 4 – folosinte actuale ale terenurilor din zona

Complexul zootehnic de la km 4 este situată având în vecinătate următoarele:

- la Nord-drum de exploatare ,
- la Est – drum exploatare ,
- la Sud-drum exploatare si teren ADS si
- la Vest – drum Judetean , teren ADS si Ravena .

Activitatea desfășurată în zonă este una cu caracter agrozootehnic . În apropiere se află societăți comerciale cu profil divers:

- S.C. CARNIPROD SRL – COMPLEX ZOOTEHNIC SI ABATOR;
- TERENURI ARABILE SI VITA DE VIE
- VINALCOOL
- SILOZ CEREALE

2.4.2. Amenajari viitoare in zona



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

In Planul Urbanistic General al municipiului Tulcea nu sunt prevazute realizarea altor obiective in zona .

In incinta amplasamentului titularul a finalizat lucrarile de construire pentru „ INFIINTARE FABRICA DE NUTRETURI COMBINATE , CONSTRUIRE SILOZ 400 TONE„.Datorita acestei investitii titularul solicita revizuirea Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 04/05.05.2011 .

2.5. Tipuri de deseuri rezultate de pe amplasament

Din procesul tehnologic și activitățile anexe rezultă deșeuri care sunt gestionate astfel:

- deșeuri menajere și deșeuri nevalorificabile, preluate periodic sau la cerere de firme specializate;
- deșeuri valorificabile (hârtie, plastic, sticlă, acumulatori, deșeuri metalice, lemn) colectate pe categorii și valorificate prin agenți economici autorizați;
- deseuri periculoase (medicamente , vaccinuri , raticide) colectate si predate la SC ECO FIRE SYSTEMS SRL , conform Contract nr. 4018/20.12.2018
- deșeuri organice (mortalități) colectate și depozitate în spații frigorifice special amenajate preluate de CAZACIOC SRL TULCEA în vederea eliminării , conform Contract nr. 259/2020
- dejecții animaliere lichide si solide depozitate pe platformele de depozitare și deshidratare (cod 02 01 06 nepericuloase, conf. HG 856/2002) si lagunele impermeabilizate .

Deșeurile reciclabile sunt colectate pe categorii și valorificate.

Dejecțiile sunt parțial deshidratate cu ajutorul filtrelor parabolice din statia de epurare si sunt utilizat in procesul tehnologic de obtinere a biogazului (de catre SC BIOCARNIC ESCO SRL) .Apa rezultată este dirijata prin rețeaua de canalizare in lagunele impermeabilizate .

Dejecțiile solide si lichide care nu sunt utilizate in procesul tehnologic de producere a biogazului sunt utilizate ca îngrășământ natural prin aplicarea acestora pe solul terenului agricol al CARNIPROD SA TULCEA (cca. 560 ha). Având în vedere că studiul soluției tehnice realizate în cadrul BM II/2005 arată că terenul destinat are carență de azot și conținut redus de humus. Aplicarea se face în condiții bine stabilite, în conformitate cu bunele practici agricole, cu prevederile Studiului pedologic și agrochimic (ultimul realizat în 2015, valabil până în 2025) .



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Evidența deșeurilor este strictă și se face o raportare lunară a situației acestora către organismele locale de mediu.

Tipurile de deseuri rezultate din activitățile de creșterea porcilor , modul de manipulare si depozitare sunt prezentate in tabelul nr. 25 :

Referinta deșeurii	1. Identificati sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificati fluxurile de deșeuri (ce deșeuri sunt generale) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deșeuri (de ex. m ³ pe zi)	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - Deșeurile colectate separat? - traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?
1	Creșterea și îngrășarea porcilor	020106	Dejecții animaliere	178 tone/zi	Valorificate pentru productia de biogaz și aplicat pe terenul agricol pt fertiirigare
2		150110*	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase (raticide)	5 kg/luna	Preluare de firmă autorizată în vederea eliminării
		180103*	Deșeuri medicale	40 kg/luna	Preluare de firmă autorizată
		18 01 06	Deseuri DDD	10 kg/luna	Preluare de firmă autorizată
6		020102	Deșeuri de țesuturi animale (cadavre de animale)	25 tone/luna	Colectare și preluare în vederea eliminării prin incinerare de terți
	Lucrări de mentenanță	160117 120101	Metale feroase Pilitura și span feros	900 kg/luna	Colectare și preluare de terți pentru reciclare
14		200121*	Tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur	15 kg/luna	Colectare și preluare de terți pentru eliminare
17		170605*	Materiale de construcție cu conținut de azbest	300 kg/an	Colectare și predare în vederea eliminării



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

23	Aprovizionare materială și comercializare produs finit	150101	Ambalaje de hîrtie și carton	1 t/an	Colectare și preluare de terți pentru reciclare
24		150102	Ambalaje de materiale plastice	10 t/an	Colectare și preluare de terți pentru reciclare
		150103	Ambalaje de lemn	12 t/ an	Valorificate personalului propriu
25	Activități de birou și prepararea hranei pentru personal	200301	Deșeuri municipale amestecate	16 tone/an	Colectare și preluare de terți pentru eliminare

Modul de gospodărire, măsurile, dotările și amenajările pentru protecția mediului (tabel 26) :

- cameră frigorifică pentru deșeuri organice,
- colectare selectivă a deșeurilor,
- dotare cu tomberoane și pubele pentru colectarea deșeurilor,
- contracte încheiate cu firme specializate pentru preluarea în vederea eliminării sau valorificării deșeurilor și a gunoiului menajer.

Identificați zona	Deșeuri depozitate	Sunt ele identificate in mod clar, inclusiv capacitatea maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?*	Apropierea fata de: Cursuri de apa Zone de folosința publica / vulnerabile la vandalism alte perimetre sensibile (va rugam dați detalii) Identificați masurile necesare pentru minimizarea riscurilor.
-------------------	--------------------	---	--



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

4 bazine de stocare din cadrul stației de epurare special amenajate, betonate cu suprafața de 1050 mp fiecare depozitare temporara	Dejecții de animale cod 020106	Da	Distanța față de puncte vulnerabile sau zone locuite este suficient de mare pentru a nu genera nici un fel de disconfort.
Curtea cu platforme betonate, spatii special amenajate, dotate cu europubele depozitare temporara	Carton și hîrtie cod 150101 Deșeuri metalice cod 120101 , 160117 Deșeuri de lemn cod 150103 Deșeuri menajere cod 200301 Deseuri plastice cod 150102	Da	Nu există riscuri
Atelierul mecanic spațiu special amenajat cu pardoseala betonata dotat cu europubele și recipiente metalice depozitare temporara	Deșeuri metalice cod 120101 160117	Da	Nu există riscuri



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Spațiu frigorific special amenajat, camera necropsie pardoseala betonata depozitare temporara	Cadavre de animale cod 020102	Da	Sunt predate cel târziu a doua zi unei firme pentru incinerare (CAZACIOC SRL SMÎRDAN)
---	-------------------------------	----	---

2.6. Topografie , climat

Pantele terenului sunt orientate de la Sud-Vest către Nord-Est, predominante în zonă fiind solurile loessoide, cu grosimi de la 5 la 30 de m, caracteristice climatului de tranziție de la climatul continental al Europei de Sud-Est către climatul submediteranean, cu influențe evidente datorate Mării Negre.

Planul de situație cu dotările amplasamentului, indică curbele de nivel și scurgerile de pe versanții din zonă, care nu influențează în nici un fel stația de epurare, bazinele de stocare și funcționalitatea acestora.

Pantele favorizează scurgerile gravitaționale, astfel încât nu sunt utilizate pompe pentru transportul apelor încărcate cu deșeuri din incinte la sistemul de canalizare și, mai departe, către zona stației de epurare .

Din măsurătorile și evidențele multianuale efectuate în cadrul stației meteorologice Tulcea, media lunară a temperaturilor este de 10⁰ C, iar media precipitațiilor este de 439,0 l/mp.an.

Regimul vânturilor este determinat de dezvoltarea diferitelor sisteme barice ce traversează zona de sud a țării, cu influențe directe ale climatului secetos al Mării Negre.



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Direcțiile dominante primăvara și vara sunt din sectorul sudic, iarna predomină vânturile aspre din direcția stepei ruse.

2.7. Geologie si hidrogeologie

Potrivit elementelor de geologie, amplasamentul analizat se află situat în orogenul nord dobrogean, în partea estică a acestuia, delimitându-se subunitatea Tulcea, cunoscută ca zona triasică, în care depozitele de loess au fost bine dezvoltate.

Ca poziționare, acesta este situat pe horstul dobrogean, în apropierea limitei zonei umede formate de Complexul de lacuri Somova Cîșla și zona umeda Zaghen – Nufaru, ce ocupă porțiunea dintre malul Dunării (brațul Sfântu Gheorghe) și poalele horstului. Predominante în zonă sunt solurile balane și cernoziomurile carbonatice.

Pe baza informațiilor referitoare la hidrogeologia zonei, nu este posibil ca apa subterană să fie influențată de scurgerile apelor de suprafață din aceasta zonă. Totuși, dată fiind așezarea terenului și vecinătatea cu Brațul Sfântu Gheorghe al Dunării, este posibil ca apa subterană a terenului să fie în continuare adiacentă cu cursul de apă. Aceasta confirmă faptul că frontul de captare pentru alimentarea cu apă a instalației este situat în perimetrul Bogza, din care face parte și alimentarea cu apă subterană a municipiului Tulcea (spre nord, la cca. 2,5 km de amplasament).

Conform studiului geotehnic întocmit de SC GEOTEHNIC SRL , in zona de realizare a investițiilor -FNC si siloz de 4000 tone – terenul de fundare este un pamant coeziv cu plasticitate redusa la medie , in conditiile unei stratificatii relativ uniforme si orizontale.

2.8. Hidrologie

Amplasamentul studiat (Instalatia IPPC) se situeaza in partea de Nord-Est a Podisului Dobrogei , in apropierea limitei zonei umede formate din Complexul de lacuri Somova-Casla si zona umeda Zaghen-Nufaru , ce ocupa portiunea dintre malul Dunarii (bratul Sfantu-Gheorghe) si poalele podisului dobrogean .

2.9. Autorizatii curente

- ❖ Autorizatie Integrata de Mediu nr. 04/05.05.2011 ;
- ❖ Autorizatie de Gospodarire a Apelor nr. 144/19.10.2012



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

- ❖ Autorizatia de mediu nr. nr. 1373/10.01.2019 emisa de ARBDD pentru obiectivul “ FERMA VEGETALA “
- ❖ Autorizatie sanitar-veterinara

2.10. Monitorizare

Monitorizarea activitatii se va face conform prevederilor Autorizatiei Integrate de Mediu , capitolul 13 .

2.11. Incidente legate de poluare

Nu s-au semnalat .

2.12. Vecinatatea cu arii protejate

Amplasamentul este amplasat în interiorul vecinatatea urmatoarelor arii naturale protejate:

- Rezervația Biosferei Delta Dunării, sit cu valoare de Patrimoniu Natural Mondial și de Zona Umedă de Importanță Internațională (sit Ramsar);
- **Situl de importanță comunitară ROSCI0065 – Delta Dunării**, în conformitate cu Ordinul nr. 1964/2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în Europa , modificat si completat prin Ordinul nr. 2387/2011

Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

- **Situl de protecție specială avifaunistică ROSPA 0031 Delta Dunării și Complexul Razim –Sinoe** , conform HG nr. 1284/2007, privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România , modificată și completată de HG nr. 971/2011.



fig. 5 – poziționarea amplasamentului față de ariile protejate

Studiile și investigațiile realizate până în prezent au relevat că, **zona aparținând amplasamentului analizat nu prezintă în componența sa floristică specii de interes conservativ menționate în Listele roșii românești, sau în anexele Directivei Habitate, ori ale Convenției de la Berna.**

În ceea ce privește fauna, aceasta este reprezentată în cea mai mare parte de specii comune, frecvente în ecosistemele cu grad ridicat de antropizare.

Prezența lor în zonă este o consecință a modului de folosire a terenurilor.



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

2.12.1. Date generale despre ROSCI0065 Delta Dunarii :

A. Tipuri de ecosisteme prezente in ROSCI0065 Delta Dunarii :

In Delta Dunarii se intalnesc 30 de tipuri de ecosisteme (23 naturale si 7 antropice) .

Formatiunile de apa cuprind apele curgatoare (Dunarea si bratele sale principale, canalele cu circulatie activa a apei, canale din zonele naturale cu circulatie a apei in regim liber, canale din interiorul polderelor, cu schimbul controlat al apei sau fara schimb de apa), ape dulci statatoare (lacuri cu o suprafata mare si/sau schimb activ de apa, lacuri cu schimb redus de apa si lacuri din interiorul polderelor cu schimb controlat de apa), ape statatoare salcii si sarate (lacuri izolate), lagune costiere (lagunele cu legatura la mare), zone marine costiere (golfuri semi-inchise si ape marine costiere).

Zonele umede includ vegetatia acvatica limitrofa (stufarisurile, plaurii, formatiunile de salcii de pe maluri, pasunile de pe malurile inundate frecvent in asociatie cu palcuri de salcii sau salcii izolate).

Padurile, tufisurile si vegetatia ierboasa cuprind padurile fluviatile temperate (padurile mixte de stejar), tufisurile si vegetatia ierboasa (pajistile de stepa, luncile de pe grindurile marine, luncile de pe campiile cu loess, si tufisurile si vegetatia ierboasa de pe solul calcaros), si zonele deschise cu sau fara vegetatie saraca (dune, dune cu nisipuri miscatoare sau partial miscatoare, partial acoperite cu vegetatie, cordoane litorale slab consolidate si plajele).

Amenajari (amenajari agricole, amenajari forestiere, plantatii de plop de pe malurile raului, amenajari piscicole, diverse alte amenajari, poldere abandonate aflate in refacere ecologica).

Orase si sate (asezari urbane si rurale)

Amplasamentul propus pentru construire celor doua hale de crestere suine este amplasat in interiorul Complexului zootehnic existent situat la km 4-5 pe soseaua Tulcea – Murighiol , deci intr-un ecosistem antropic (ferma suine), la aproximativ 800 m de localitatea Malcoci .



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

B. Lista tipurilor de habitate de interes comunitar pentru care a fost declarat situl de importanta comunitara ROSCI0065 Delta Dunarii conform Anexei 4 la Ordinul 1964/2007, cu modificarile si completarile ulterioare (Ordin 2387/2011):

Tipuri de habitate prezente in sit:

- 1110 Bancuri de nisip acoperite permanent de un strat mic de apa de mare
- 1150 * Lagune costiere
- 1210 Vegetatie anuala de-a lungul liniei tarmului
- 1310 Comunitati cu salicornia si alte specii anuale care colonizeaza terenurile umede si nisipoase
- 1410 Pajisti saraturate de tip mediteranean (Juncetalia maritimi)
- 1530* Pajisti si mlastini saraturate panonice si ponto-sarmatice
- 2110 Dune mobile embrionare (in formare)
- 2130 * Dune fixate cu vegetatie herbacee perena (dune gri)
- 2160 Dune cu Hippophae rhamnoides
- 2190 Depresiuni umede intradunale
- 3130 Ape statatoare oligotrofe pana la mezotrofe cu vegetatie din Littorelletea uniflorae si/sau Isoeto-Nanojuncetea
- 3140 Ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetatie bentonica de specii de Chara
- 3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetatie tip Magnopotamion sau Hydrocharition
- 3160 Lacuri distrofice si iazuri
- 3260 Cursuri de apa din zonele de campie, pana la cele montane, cu vegetatie din Ranunculion fluitantis si Callitriche-Batrachion
- 3270 Rauri cu maluri namoloase cu vegetatie de Chenopodion rubri si Bidention
- 62C0 * Stepe ponto-sarmatice
- 6120 * Pajisti calcaroase pe nisipuri xerice; pajisti xerofile calcaroase pe nisip
- 6410 Pajisti cu Molinia pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (Molinion caeruleae)
- 6420 Pajisti mediteraneene umede cu ierburi inalte din Molinio-Holoschoenion
- 6430 Comunitati de liziera cu ierburi inalte higrofile de la nivelul campilor, pana la cel montan si alpin
- 6440 Pajisti aluviale din Cnidion dubii
- 6510 Pajisti de altitudine joasa (Alopecurus pratensis Sanguisorba officinalis)
- 7210* Mlastini calcaroase cu Cladium mariscus
- 92A0 Zavoaii cu Salix alba si Populus alba
- 40C0* Tufarisuri de foioase ponto-sarmatice
- 91AA Vegetatie forestiera ponto-sarmatica cu stejar pufos
- 91F0 Paduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor rauri (Ulmenion minoris)
- 92D0 Galerii ripariene si tufarisuri (Nerio-Tamaricetea si Securinegion tinctoriae)



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește (tabel 27)

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	N P	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICI D	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. Globala
1110			4536		Buna	B	C	B	B
1150	X		15000		Buna	B	A	B	B
1210			2		Buna	A	A	B	B
1310			8		Buna	B	A	B	B
1410			30		Buna	A	A	A	A
1530	X		22		Buna	B	C	B	B
2110			11		Buna	B	A	B	B
2130	X		3		Buna	A	A	A	A
2160			1		Buna	A	A	A	A
2190			4536		Buna	A	A	A	A
3130			4536		Buna	A	A	A	A
3140			4536		Buna	B	A	B	B
3150			45364		Buna	A	B	A	A
3160			4536		Buna	B	B	B	B
3260			9072		Buna	A	A	A	A
3270			4536		Buna	A	A	A	A
40C0	X		4		Buna	C	C	B	C
6120	X		4536		Buna	A	C	A	A
62C0	X		4536		Buna	A	C	A	A
6410			4536		Buna	B	C	B	B
6420			0		Buna	A	A	B	B
6430			136093		Buna	A	A	A	A
6440			4536		Buna	B	C	B	B
6510			4536		Buna	B	B	B	B
7210	X		4		Buna	B	A	B	B
91AA			9		Buna	C	C	B	C
91F0			3629		Buna	A	B	A	A
92A0			13609		Buna	A	A	A	A
92D0			907		Buna	B	A	B	B



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește (tabel 28)

Specie			Populatie							Sit				
Grup	Cod	Denumire stiintifica	S	N P	Ti p	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVI P	Calit . date	AIBICID		AIBIC	
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	
M	1337	Castor fiber(Castorul)			P	10	15	i	P	G	C	B	B	
M	1355	Lutra lutra			P				R		A	B	C	
M	2609	Mesocricetus newtoni (Hamsterul-românesc)			P					M	C	C	C	
M	2633	Mustela eversmanii()			P				V		B	B	B	
M	1356 *	Mustela lutreola()			P				R		A	B	B	
M	1335	Spermophilus citellus			P				P		C	B	C	
M	2635	Vormela peregusna			P				V		C	B	B	
A	1188	Bombina bombina			P				C		A	A	C	
A	1220	Emys orbicularis			P				C		A	B	C	
A	1219	Testudo graeca			P				R		C	B	B	
A	1993	Triturus dobrogicus			P				C		A	B	B	
A	1298	Vipera ursinii			P				R		A	A	A	
F	4125	Alosa immaculata(Scrumbie de Dunare)			P				P		A	B	C	
F	4125	Alosa immaculata(Scrumbie de Dunare)			R				C		A	B	C	
F	4127	Alosa tanaica(Rizeafca)			P				P		A	B	C	
F	4127	Alosa tanaica(Rizeafca)			R				C		A	B	C	
F	1130	Aspius aspius(Aun)			P				C		A	A	C	
F	1149	Cobitis taenia(Zvârlugă)			P				C		A	B	C	
F	1124	Gobio alpipinnatus(Porcușor de nisip)			P				C		B	A	C	
F	2511	Gobio kessleri(Petroc)			P				V		D			
F	2555	Gymnocephalus baloni (Ghibort de râu)			P				C		A	A	B	
F	1157	Gymnocephalus schraetzer (Răspăr)			P				C		A	B	B	
F	1145	Misgurnus fossilis(Chiscar, Tipar)			P				C		A	A	C	
F	2522	Pelecus cultratus(Sabita)			P				C		A	B	C	
F	1134	Rhodeus sericeus amarus (Boarcă)			P				P		B	A	C	



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

F	1146	Sabanejewia aurata (Dunăriță)			P				C		A	B	C
F	2011	Umbra krameri(Tigănuș)			P				R		A	B	B
F	1160	Zingel streber(Fusar)			P				P		B	B	C
F	1159	Zingel zingel(Fusar mare, Pietrar)			P				P		B	B	C
I	4056	Anisus vorticulus			P				R		B	B	C
I	4027	Arytrura musculus			P				R		A	B	C
I	4028	Catopta thrips			P				R		B	B	C
I	4045	Coenagrion ornatum			P				P?	DD	D		
I	1082	Graphoderus bilineatus			P				P		B	B	C
I	4036	Leptidea morsei			P				P		A	B	C
I	1060	Lycaena dispar			P				C		B	B	C
I	1089	Morimus funereus			P				R		D		
I	1037	Ophiogomphus cecilia			P				P		A	B	C
P	1516	Aldrovanda vesiculosa			P				R		A	B	C
P	2253	Centaurea jankae			P				R		A	B	A
P	2255	Centaurea pontica			P				V		A	B	A
P	4067	Echium russicum			P				R		C	A	C
P	1428	Marsilea quadrifolia			P				R		A	B	C

Alte specii importante de flora și faună (tabel 29)

		Specie			Populatie				Motivatie					
Grup	Cod	Denumire stiintifica	S	NP	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVI P	Anexa		Alte categorii			D
					Min.	Max			IV	V	A	B	C	
		Corispermum marschallianum						R						X
		Petunia parviflora						V						X
		Zannichellia prodani						P						X
M	1353	Canis aureus(Șacal)						P		X			X	
M		Erinaceus concolor concolor						R						X
M		Lepus europaeus(Iepure)						R						X
M		Micromys minutus(Soarecele-pitic)						R						X
M		Mus spicilegus						R						X
M		Mustela erminea aestiva						R						X
M	2634	Mustela nivalis(Nevăstuică)						R					X	
M	2595	Neomys anomalus						P					X	



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

M	259 9	Sorex araneus						R						X
A	236 1	Bufo bufo						C						X
A	128 3	Coronella austriaca						R	X					X
A	239 0	Eremias arguta						P						X
A	120 3	Hyla arborea						P	X					X
A	126 1	Lacerta agilis						P	X					X
A	119 7	Pelobates fuscus						P	X					X
A	120 0	Pelobates syriacus						P	X					X
A	124 8	Podarcis taurica						P	X					X
A	121 2	Podarcis taurica						C		X				X
A	235 7	Triturus vulgaris()						P						X
F		Carassius auratus auratus(Caras rosu)						P						X
F		Carassius carassius(Caracuda)						V						X
F		Chalcalburnus chalcoides mento						P?						X
F		Esox reichertii						P						X
F		Leuciscus borysthenicus						R						X
F		Leuciscus idus(Lugoanel)						R						X
F		Neogobius syrman						P?						X
F		Perca fluviatilis(Biban)						P						X
F		Sander lucioperca(Alaar)						P						X
F		Sander volgensis(Salaul vargat)						P						X
F		Silurus soldatovi						P						X
F	201 1	Umbra krameri(Tigănuș)						R						X
F		Vimba vimba(Lostie)						P						X
I		Bagrada stolata						R						X
I		Crypsinus angustatus						R						X
I		Geotomus elongatus						R						X
I		Geotomus punctulatus						R						X
I		Leprosoma inconspicuum						R						X
I		Melanocoryphus tristrami						R						X
I		Menaccarus arenicola						R						X
I		Ochetostethus nanus						R						X
I		Odontoscelis fuliginosa						R						X
I		Odontoscelis hispidula						R						X
I		Pachybrachius fracticollis						R						X



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

I		Paramysis intermedia						V						X
I		Paramysis kessleri						V						X
I		Pterocuma pectinatum						V						X
I	105 0	Saga pedo						R	X				X	
I		Sciocoris homalonotus						R						X
I		Stagonomus bipunctatus						R						X
I		Stibaropus henkei						R						X
I		Tholagmus flavolineatus						R						X
P	210 2	Alyssum borzaeanum						R					X	
P		Anacamptis pyramidalis						V					X	
P		Artemisia arenaria						R						X
P		Asperula setulosa						R						X
P		Astrodaucus littoralis						V						X
P		Cakile maritima ssp. euxina						R						X
P		Camphorosma monspeliaca						V						X
P		Carex secalina						V						X
P		Centaurium spicatum						R						X
P		Ceratophyllum demersum						C						X
P		Convolvulus lineatus						R						X
P		Convolvulus persicus						R						X
P		Crambe maritima						R						X
P		Eryngium maritimum						R						X
P		Euphorbia paralias						P					X	
P		Frankenia hirsuta						R						X
P		Groenlandia densa						P						X
P		Heliotropium curassavicum						V						X
P		Hottonia palustris						R						X
P		Limonium meyeri						R						X
P	172 5	Lindernia procumbens						P	X				X	
P		Medicago marina						V						X
P		Melilotus arenaria						R						X
P		Merendera sobolifera						V						X
P		Myriophyllum spicatum						C						X
P		Nuphar lutea						P						X
P		Nymphaea alba						P						X
P		Onosma arenaria						R						X
P		Orchis coriophora ssp. fragrans						R					X	
P		Orchis laxiflora ssp. elegans						R					X	
P		Orchis morio						V					X	
P		Phragmites australis						C						X
P		Plantago cornuti						R						X
P		Polygonum amphibium						P						X
P		Polypogon monspeliensis						R						X



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

P		Potentilla pedata						R								X
P		Ranunculus aquatilis						P								X
P		Ruppia cirrhosa						V								X
P		Ruppia maritima						V								X
P		Saccharum strictum						V								X
P	205 9	Salvinia natans						C							X	
P		Scolymus hispanicus						R								X
P		Silene thymifolia						V								X
P		Stachys maritima						V								X
P		Syrenia montana						R								X
P	216 5	Trapa natans						C							X	
P		Zygophyllum fabago						V								X

Caracteristici generale ale sitului (tabel 30) :

<i>Cod</i>	<i>Clase habitate</i>	<i>Acoperire (%)</i>
N01	Zone marine, insule maritime	0.12
N02	Estuare, lagune	14.81
N03	Mlaștini sărăturate	1.20
N04	Plaje de nisip	1.37
N06	Râuri, lacuri	12.77
N07	Mlaștini, turbării	48.68
N09	Pajiști naturale, stepe	4.35
N12	Culturi (teren arabil)	9.85
N14	Pășuni	0.55
N15	Alte terenuri arabile	.010
N16	Păduri de foioase	4.45
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.86
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	0.87
Total acoperire		99.98

Alte caracteristici ale sitului:

Prima coordonată geografică a Deltei Dunării este situarea în emisfera nordică, la intersecția paralelei de 45° N (deci la jumătatea distanței dintre Ecuator și Polul Nord) cu meridianul de 29° E, aproximativ între delta propriu-zisă și Complexul lacustru Razim – Sinoie, pe Dealurile Tulcei.

O caracteristică importantă este și aceea că Dunărea, pe cei 2 860 km lungime și 817 000 km² bazin hidrografic, are o desfășurare latitudinală, de la influențe ușor oceanice, în vest, la cele continentale, ambele făcând parte din climatul temperat. Această poziție a Dunării, cu drenarea prin afluenții săi, a două formațiuni muntoase – cele mai importante în Europa – Alpii și Carpații, are influențe uneori până la determinare, a regimului hidrologic în zona de vărsare, adică asupra deltei. Dacă la această caracteristică a bazinului Dunării luăm în considerare Marea Neagră în care se varsă, cu trăsăturile specifice – morfobatimetrice (platform continental extinsă) și dinamica apei (maree, seșe, curenți, valuri), vom descifra



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

mai ușor procesele de consolidare și evoluție, în timp, a teritoriului deltaic. Față de condițiile care favorizează formarea deltelor, la vărsarea Dunării în Marea Neagră s-au întrunit cel puțin patru condiții și anume: existența golfului limanic de formă aproximativ triunghiulară platforma continentală (șelful) care are adâncimi de câțiva metri la țărm și se adâncește treptat spre povârnișul continental până la 180 – 200 m pe o distanță de 180 km; amplitudinea mica a mareelor, între 9 – 11 cm; curenți litorali care aduc material aluvionar din țărmul nord-vestic și îl blochează pe cel dunărean; cantitatea apreciabilă de aluviuni transportate de Dunăre.

Aceste condiții au constituit mediul de formare a Deltei Dunării care poate fi încadrată atât la forma triunghiulară cât și la cea barată (prin cordonul inițial Jibieni-Letea-Caraorman). Teritoriul Deltei Dunării se caracterizează printr-o diversitate deosebit de mare de elemente areologice, atât din punctul de vedere al refugiilor postglaciale cât și al repartiției geografice actuale a speciilor. Se poate aprecia că, la originea diversității ridicate a florei și faunei teritoriului RBDD, un rol important l-a avut poziția geografică sud-est-europeană, apropiată de refugiile postglaciare mediteraneene, precum și influențele refugiilor estice, mai pronunțate decât în teritoriile central-europene. De asemenea, o importantă influență a avut și specificul genezei Deltei Dunării. Se știe că aceasta și-a definitivat relieful cu o mare diversitate de tipuri de habitate acvatice, palustre și terestre relativ recent (sub 10 000 de ani). Această mare diversitate de habitate a permis o diversitate ridicată de tipuri ecologice de specii.

Sub aspect biogeografic, teritoriul Deltei Dunării se află situat în marea regiune paleartică (ce cuprinde întreaga Europă, partea de nord a Africii și Asia fără India și Indochina), subregiunea euromediteraneană.

Sub aspect fitogeografic se încadrează în provincia danubiano-pontică, formând o unitate proprie, și anume districtul Delta Dunării (V. Ciocârlan, 1994). Sub aspectul zoogeografic al faunei de apă dulce, subregiunea euromediteraneană este divizată în provincia ponto-caspică, districtul nord-ponto-caspic, iar în ceea ce privește Marea Neagră, aici se întâlnesc specii aparținând atât regiunilor marine litorale cât și celor pelagice (P. Bănărescu, N. Boșcaiu, 1973). Diversitatea mare de ecosisteme acvatice, palustre, terestre, fluviale, fluvio-marine și costiere a creat posibilitatea populării regiunii cu o diversitate ridicată de ecotipuri ale speciilor migrate din refugiile postglaciare cuaternare, cu preponderență din cele mediteraneene și estice.

Calitate si importanta

Delta Dunării, în comparație cu alte delte ale Europei și chiar ale Terrei, a păstrat o biodiversitate mai ridicată, respectiv, un număr mare de specii dintr-o mare diversitate de unități sistematice, începând de la plantele inferioare (unicelulare) și până la cele superioare (cormofite), de la animalele unicelulare (protozoare) și până la vertebratele cele mai evolute (mamifere). Dar, mai mult decât atât, delta Dunării frappează încă prin densitatea ridicată de exemplare la multe specii, care în zilele noastre sunt rare sau lipsesc din alte regiuni ale continentului, cu toate că, datorită unor influențe antropice din ultimele decenii (poluarea apelor, transformarea unor suprafețe naturale în terenuri silvice, piscicole și agricole etc.), n-a produs o diminuare până la dispariție a unor specii de plante și animale. Numărul speciilor ce trăiesc pe acest teritoriu este cu siguranță mai mare decât cel cunoscut în prezent, întrucât inventarele întreprinse în trecut și după înființarea RBDD nu au cuprins toate zonele, nici sub aspect sistematic și nici teritorial. Până



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

acum au fost inventariate 1 642 specii de plante și 3 768 specii de animale, dintre care circa 1 530 specii de insecte, 70 specii de melci, 190 specii de pești, 16 specii de reptile, 8 specii de broaște, 325 specii de păsări și 34 specii de mamifere. Amintim dintre plante – endemitele *Centaurea pontica* și *Centaurea jankae*, orhideele (*Orchis elegans*, *Platantera bifolia*, *Anacamptis pyramidalis*), liana grecească (*Periploca graeca*), volbura de nisip (*Convolvulus persicus*), dintre insecte fluturii iris (*Apatura metis*, *Rhiparioides metelkana*, *Catocala elocata*, *Arctia villica*, *Thersamonia dispar*), dintre coleoptere - nasicornul (*Oryctes nasicornis*), mantodeul *Empusa fasciata* și ortopterul *Saga pedo*. Dintre amfibieni, brotăcelul (*Hyla arborea*) este deosebit de numeros aici. Păsările sunt bine reprezentate, unele protejate (pelican comun și pelican creț, lebăda cucuiată, egreta mare și egreta mică, stârcul galben, stârcul lopătar, avozeta, piciorongul, rața cu perucă, gâsca cu gât roșu și multe altele). Majoritatea sunt cuibăritoare în zonă. Comparativ cu flora regiunii continentale limitrofe (Dobrogea), care cuprinde peste 1 900 specii de cormofite (reprezentând peste 50 % din flora întregii țări), flora Deltei Dunării și a Complexului lagunar Razim – Sinoie este mai săracă (779 specii), cuprinzând în majoritatea lor taxoni cu areal larg: elemente eurasiatice – cca 30 %; continental-eurasiatice – cca 15 %; cosmopolite – cca 10 %).

Majoritatea speciilor sunt hidrofile (acvatice), higrofile (palustre), psamofile (adaptate la zone nisipoase) și halofile (de sărătură).

Comparând numărul de specii din diferite familii de angiosperme observate în Delta Dunării, se constată că numărul speciilor semnalate de literatura de specialitate (total 995 specii) este mai mare decât cel al taxonilor observați în perioada 1991 – 1996 (total 729 specii).

Trebuie ținut cont, însă, atât de faptul că în lista floristică de cca 150 specii sunt citate după literatura veche de peste o jumătate de secol. Dintre acești taxoni neregăsiți pe teritoriul deltei fac parte specii de pajiști umede, de pădure sau din vecinătatea pădurii (*Orchis morio*, *Orchis coriophora*, *Liparis loeselii*, *Gentiana cruciata* etc.) sau specii palustre (*Calla palustris*, *Caldesia parnassifolia*, *Viola palustris*, *Menyanthes trifoliata* etc.)

- **Rezervatia Biosferei Delta Dunarii**

Delta Dunării a fost declarată de către Guvernul României în 1990, **rezervație a biosferei**, hotărâre confirmată, apoi de Parlamentul României, prin **Legea nr. 82/1993**. Valoarea universală a rezervației a fost recunoscută prin includerea acesteia în rețeaua internațională a rezervațiilor biosferei (1990), în cadrul Programului "Omul și Biosfera" (MAB), lansat de UNESCO în 1970, deoarece Delta Dunării îndeplinește principalele **caracteristici ale unei rezervații a biosferei**:

a) conservă exemple de ecosisteme caracteristice și conține zone strict protejate, zone de utilizare tradițională a resurselor, cum sunt, de exemplu resursele piscicole sau stuficole și zone de tampon pentru a reduce impactul activităților umane;

b) este un teritoriu sau o zonă costieră/marină în care oamenii reprezintă o component integrală și care este administrată pentru obiective mergând de la protecția completă până la producția intensivă dar durabilă;

c) este un centru regional pentru monitoring, cercetare, educare și instruire asupra ecosistemelor naturale și administrate;



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

d) este un loc unde factorii de decizie guvernamentali, oamenii de știință și populația locală cooperează pentru rezolvarea necesităților umane împreună cu conservarea proceselor naturale și a resurselor biologice.

Rezervația biosferei Delta Dunării are o suprafață totală de circa **5800 km²** poziția sa geografică fiind delimitată de următoarele coordonate:

- 28° 42' 45" longitudine estică (Sulina);
- 45° 27' latitudine nordică (brațul Chilia, km 43) și
- 44° 20' 40", latitudine sudică (Capul Midia).

Așa cum reiese din coordonatele geografice menționate, prin rezervație trece paralela 45° care marchează jumătatea distanței dintre Ecuator și Polul Nord. Această poziție cu semnificații climatice, asociată și cu caracterul preponderent amfibi al zonei a avut o mare influență, în decursul timpului, asupra traseelor păsărilor migratoare.

Teritoriul rezervației cuprinde câteva unități fizico-geografice deosebite atât din punct de vedere morfologic cât și genetic:

- Delta Dunării propriu-zisă,
- complexul lagunar Razim Sinoe,
- litoralul Mării Negre până la izobata de 20m,
- dunărea maritimă până la Cotul Pisicii și cu zona inundabilă Isaccea Tulcea precum și
- sărăturile Murighiol Plopu.

Limita continentală a rezervației este reprezentată de contactul podișului dobrogean cu zonele umede și palustre.

Delta Dunării propriu zisă este cea mai mare componentă a rezervației și are o suprafață totală de cca 4178 km² din care cea mai mare parte se găsește pe teritoriul României adică 3446km², reprezentând cca 82% restul de cca 732 km² fiind situată pe partea stângă a brațului Chilia, inclusiv delta secundară a acestuia, în Ucraina.

Păstrând caracteristica deltelor, Delta Dunării este o regiune plană (câmpie aluvială în formare) cu o înclinare mică de la vest la est (0,006 %) din care apar mai pronunțate câmpul Chiliei – un martor de eroziune din Câmpia Bugeacului, grindul continental Stipoc și grindurile marine Letea și Caraorman.

În raport cu nivelul "0" al Mării Negre, 20,5% din teritoriul deltei se găsește sub acest reper iar 79,5% deasupra acesteia. Cea mai mare extindere o au suprafețele situate între 0 și 1m (54,5%), după care urmează cele între 1 și 2m (18%). Cele mai ridicate cote se întâlnesc pe grindurile marine (Letea 12,4m, Caraorman 7m) iar adâncimile cele mai mari se întâlnesc pe brațele Dunării (-39m pe Chilia, -34m pe Tulcea, -26m pe Sf. Gheorghe, -18m pe Sulina). În depresiunile lacustre adâncimea nu depășește 3m, cu excepția lacului Belciug care are 7m. Altitudinea medie a deltei este de 0,52m.

Complexul lagunar Razim – Sinoe, a doua componentă a rezervației este situat în sudul Deltei Dunării și ocupă o suprafață totală de cca 1015 km² din care suprafața lacurilor este de 863km². Cea mai mare parte a complexului o constituie zona depresionară ocupată inițial de apele mării și care a fost compartimentată ulterior prin formare de cordoane și grinduri.

La formarea complexului au contribuit prezența Dunării cu cantitățile însemnate de aluviuni și deplasarea treptată spre est a traseului curenților litorali, pe măsura avansării deltei. Aceste procese au scos de sub



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

acțiunea directă a mării, țărmul vechiului golf Halmyris și au creat condiții favorabile formării unor noi țărmuri ce au închis marele complex lacustru Razim Sinoe. Formarea propriu-zisă a lacurilor a început cu izolarea parțială a lacurilor Zmeica și Golovița de Grindul Lupilor și totală a lacurilor Tuzla, Nunțași de Gridul Saele. Într-o etapă următoare s-a format grindul Chituc care a izolat partea sudică a lacului Sinoe. În etapa a treia s-a definitivat izolarea de mare a complexului prin formarea cordonului litoral dintre grindul Chituc și grindul Perișor.

În perimetrul complexului se găsesc și câteva insule, dintre care cea mai importantă este insula Popina cu o suprafață de 102,5ha și o înălțime de 47m.

În ultimele decenii complexul a suferit transformări foarte mari datorită acțiunii umane. După lucrările hidrotehnice realizate după 1970 complexul lagunar a fost transformat în două unități:

1. *Unitatea Razim* formată din lacurile Razim, Golovița, Zmeica și Babadag cu cele două lacuri componente Tăuc și Topraichioi care a fost izolată de influența mării și transformată în rezervor de apă dulce pentru alimentarea sistemelor de irigație amenajate în jurul complexului;

2. *Unitatea Sinoe* formată din lacurile Sinoe, Nunțași și Tuzla care își păstrează legătura cu Marea Neagră printr-un stăvilar, păstrându-și caracterul ușor salmastru.

În perioada 1960-1978 zonele vestice din lacurile Razim și Golovița au fost îndulcite și amenajate ca bazine piscicole.

Dunărea maritimă este o altă componentă a rezervației dispusă între Ceatalul Ismail și limita vestică a rezervației Cotul Pisicii, între milele Mm 43 - Mm 74, reprezentând de fapt un tronson al Dunării maritime ce se întinde între gura brațului Sulina și Brăila.

Din punct de vedere geografic Dunărea maritimă are aici o singură matcă care împreună cu lunca inundabilă este situată între horstul dobrogean și podișul Moldovei. Lățimea fluviului este mare în această zonă ajungând până la 1000m în dreptul localității Isaccea iar pantele sunt mult mai reduse atingând 0,005 – 0,006 ‰.

Zona inundabilă Isaccea -Tulcea este situată în amonte de municipiul Tulcea delimitată de brațul Tulcea, fluviul Dunărea și dealurile horstului dobrogean. Zona are aspectul unei depresiuni și cotele conturului superioare celor din interior. Suprafața totală a complexului este 91,7km² și are o formă alungită cu dimensiunea maximă pe direcția fluviului Dunărea cca 22 km. Lățimea zonei este cuprinsă între 2 și 5,8km.

Zona Sărături-Murighiol este zona situată între localitățile Murighiol și Plopu fiind delimitată la est de localitatea Murighiol la sud de șoseaua Plopu Murighiol și la vest și nord de dealurile Murighiolului. Lacul Sărături este situat pe terasa Dunării, are o lungime de 2km și o lățime maximă de 500m. Apele lacului sunt puternic salinizate de tip cloruro-sulfatic caracterizate prin marea bogăție de zooplancton și fitoplancton. Lacul atrage o avifaună caracteristică, incluzând singura colonie de pescăruși mediteraneeni *Larus melanocephalus* din zonă.

Unul din motivele pentru care Delta Dunării a devenit rezervație a biosferei este acela că, în comparație cu alte delte ale Europei și chiar ale Terrei, a păstrat o biodiversitate mai ridicată, prin aceasta înțelegându-se un număr mare de specii dintr-o mare diversitate de unități sistematice. Mai mult decât atât, Delta Dunării frapează prin densitatea ridicată la multe specii, care sunt rare sau lipsesc din alte zone ale



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

continentului, cu toate că din cauza efectelor activităților antropice din ultimile decenii și efectivele acestor specii ca și habitatele lor au fost grav afectate.

Începând cu anul 1991 s-a demarat inventarierea florei și faunei din teritoriul RBDD, acțiune ce continuă și în prezent, având două obiective majore: cunoașterea unei importante component a patrimoniului natural într-o rezervație a biosferei și evidențierea speciilor ce necesită măsuri de protecție și conservare.

Mozaicul de habitate dezvoltate în RBDD este cel mai variat din România și găzduiește o mare varietate de comunități de plante și animale al căror număr a fost apreciat la 5.429 de tipuri.

- 30 tipuri de ecosisteme,
- 5 429 specii, din care
 - 1 839 specii de floră
 - alge planctonice (678 specii)
 - licheni (107 specii)
 - macromicete (38 specii)
 - plante vasculare (1016 specii)
- 3 590 specii de faună
 - moluște (91 specii)
 - insecte (2 244 specii)
 - pești (135 specii)
 - amfibieni (10 specii)
 - reptile (11 specii)
 - păsări (331 specii)
 - mamifere (42 specii)

Bancă naturală de gene cu valoare inestimabilă pentru patrimoniul natural mondial.

D.Criterii de evaluare a sitului pentru o anumita specie din anexa II (in conformitate cu Sectiunea B din anexa III a Directivei Habitatare)

POPULATIE: marimea si densitatea populatiei speciei prezente din sit in raport cu populatiile prezente pe teritoriul national. Acest criteriu are scopul evaluarii marimii relative sau densitatii relative a populatiei in sit cu cea la nivel national. Se foloseste un model progresiv ca cel de mai jos:

- A: $100 \geq p > 15\%$
- B: $15 \geq p > 2\%$
- C: $2 \geq p > 0\%$
- D: populatie nesemnificativa.



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

CONSERVARE: gradul de conservare a trasaturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective si posibilitatile de refacere. Acest criteriu cuprinde doua sub-criterii:

- i) gradul de conservare a trasaturilor habitatului care sunt importante pentru specie;
 - I: elemente in stare excelenta,
 - II: elemente bine conservate,
 - III: elemente in stare medie sau partial degradata
- ii) posibilitatile de refacere.
 - I: refacere usoara
 - II: refacere posibila cu efort mediu,
 - III: refacere dificila sau imposibila.

Sinteza aplicata la clasificarea dupa cele doua sub-criterii

- A: conservare excelenta = elemente in stare excelenta (i I), indiferent de clasificarea posibilitatii de refacere,
- B: conservare buna = elemente bine conservate b (i II), indiferent de clasificarea posibilitatii de refacere, = elemente in stare medie sau partial degradata (i III) si usor de refacut (ii I),
- C: conservare medie sau redusa = toate celelalte combinatii.

IZOLARE: gradul de izolare a populatiei prezente in sit fata de aria de raspandire normala a speciei:

- A: populatie (aproape) izolata,
- B: populatie ne-izolata, dar la limita ariei de distributie,
- C: populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa.

GLOBAL: evaluarea globala a valorii sitului pentru conservarea speciei respective.

- A: valoare excelenta
- B: valoare buna,



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Pe amplasamentul Complexului zootehnic de crestere a porcilor nr. 1 – km 4 s-au identificat specii de plante / habitate naturale , zona fiind puternic antropizata (constructii si platforme betonate) .

De-a lungul canalului de desecare apare vegetatie spontana cu stuf (*Phragmites australis*). Terenurile agricole sunt cultivate cu cereale (grau , orz) .

Biodiversitatea din zona Zaghen CARNIPROD SRL TULCEA este relativ săracă, fiind reprezentată, în special, prin specii cu efective relativ reduse. Motivul prezenței acestei biodiversități scăzute - teritoriu relativ restrâns, puține tipuri de habitate/ecosisteme, fapt ce nu permite dezvoltarea unei mari diversități floristice si faunistice .

2.12.2. Date generale despre ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim-Sinoe

Situl de protectie speciala ROSPA 0031 Delta Dunarii si Complexul Razim – Sinoie se intinde pe o suprafata de 508.302 ha in cadrul regiunii biogeografice pontice si stepice, cu o altitudine medie de 4 m (variind intre 0 si 137 m). Acest sit cuprinde mai multe clase de habitate dupa cum urmeaza:

Tabel nr. 31 : Caracteristici generale ale sitului ROSPA 0031

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N02	Estuare, lagune	13.21
N03	Mlaștini sărăturate	1.07
N04	Plaje de nisip	1.20
N06	Râuri, lacuri	11.49
N07	Mlaștini, turbării	43.94
N09	Pajiști naturale, stepe	3.97
N12	Culturi (teren arabil)	18.02
N14	Pășuni	0.79
N15	Alte terenuri arabile	0.18
N16	Păduri de foioase	4.23
N21	Vii și livezi	0.13
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.80
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	0.90
Total acoperire		99.93

Acest sit gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate. Conform datelor avem urmatoarele categorii:

a) numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 97;

b) numar de alte specii migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn): 151;



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

c) numar de specii periclitare la nivel global: 17.

Conform Formularului standard Natura 2000 situl ROSPA 0031 Delta Dunarii si Complexul Razim-Sinoe a fost declarat pentru urmatoarele specii de pasari (tabel 32) :

Grup	Cod	Denumire științifică	Populație							Sit				
			S	NP	Tip	Marime		Categ.		Calit. da	AIBI CID	AIBIC		
						Min.	Max.		CIRI VIP			Pop.	Conser. v.	Izol. are
B	A402	Accipiter brevipes			R	3	5	p			C	B	C	B
B	A402	Accipiter brevipes			C	40	80	i			C	B	C	B
B	A086	Accipiter nisus()			C				C		D			
B	A086	Accipiter nisus()			W				C		D			
B	A298	Acrocephalus arundinaceus(Lăcar mare)			R				C		B	B	C	B
B	A298	Acrocephalus arundinaceus(Lăcar mare)			C				C		B	B	C	B
B	A293	Acrocephalus melanopogon			R	400	1000	p	R		A	A	C	B
B	A296	Acrocephalus palustris(Lăcar de mlastină)			R				P		C	B	C	B
B	A296	Acrocephalus palustris(Lăcar de mlastină)			C				C		C	B	C	B
B	A295	Acrocephalus schoenobaenus(Lăcar mic)			R				C		B	B	C	B



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

B	A 2 9 5	Acrocephalus schoenobaenus(Lăcar mic)			C				C		B	B	C	B
B	A 2 9 7	Acrocephalus scirpaceus(Lăcar de stuf)			R				C		B	B	C	B
B	A 2 9 7	Acrocephalus scirpaceus(Lăcar de stuf)			C				C		B	B	C	B
B	A 1 6 8	Actitis hypoleucos(Fluier ar de munte)			C	400	70 0	i	P		C	B	C	C
B	A 2 4 7	Alauda arvensis(Ciocârlie de câmp)			R				C		D			
B	A 2 2 9	Alcedo atthis			R	1500	17 00	p	C		A	B	C	B
B	A 0 5 4	Anas acuta(Rală sulilar)			C	1200	70 00	i	C		B	B	C	C
B	A 0 5 6	Anas clypeata(Rală lingurar)			C	9000	10 00 0	i	C		A	B	C	B
B	A 0 5 2	Anas crecca(Rală pitică)			C	9000	20 00 0	i	P		B	B	C	C
B	A 0 5 0	Anas penelope(Ra lă fluierătoare)			C	8000	10 00 0	i	C		A	B	C	C
B	A 0 5 3	Anas platyrhynchos(Ra lă mare)			W	2000 0	40 00 0	i	C		A	B	C	B
B	A 0 5 5	Anas querquedula(Ra lă cărâitoare)			C	4500	80 00	i	P		B	B	C	C
B	A 0 5 1	Anas strepera(Rală pestrilă)			W	1300	30 00	i	C		A	B	C	A
B	A 0 4	Anser anser(Gâscă de vară)			W	6500	15 00 0	i	R		A	B	C	A



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

	3													
B	A 0 4 2	Anser erythropus			W	10	3 0	i	C		A	B	C	A
B	A 0 3 9	Anser fabalis(Gâscă de semănătură)			C	20	1 2 0	i	R		C	B	C	C
B	A 2 5 5	Anthus campestris			R				C		C	B	C	C
B	A 2 5 8	Anthus cervinus(Fâsă roșiatică)			C				R		B	B	C	C
B	A 2 5 9	Anthus spinoletta(Fâsă de munte)			C				P		D			
B	A 2 5 6	Anthus trivialis(Fâsă de pădure)			C				P		D			
B	A 2 2 6	Apus apus(Drepnea neagră)			C				R		D			
B	A 2 2 8	Apus melba(Drepnea mare)			C				V		D			
B	A 0 9 0	Aquila clanga			W	8	1 4	i	C		A	B	A	B
B	A 4 0 4	Aquila heliaca			C	1	3	i	C		B	B	C	C
B	A 0 8 9	Aquila pomarina			C	200	3 0 0	i	C		C	B	C	C
B	A 0 2 8	Ardea cinerea(Stâr c cenușiu)			P	600	8 0 0	p	V		C	B	C	C
B	A 0 2 9	Ardea purpurea			R	230	4 5 0	p	C		A	B	C	A
B	A 0 2	Ardeola ralloides			R	3000	40 00	p			A	B	C	A



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

	4													
B	A 1 6 9	Arenaria interpres(Pietruș)			C	80	1 2 0	i	C		A	B	C	C
B	A 2 2 2	Asio flammeus			W	8	1 2	i	R		C	B	C	B
B	A 2 2 1	Asio otus(Ciuf de pădure)			P				C		D			
B	A 0 5 9	Aythya ferina(Rală cu cap castaniu)			W	2400 0	38 00 0	i	P		B	B	C	B
B	A 0 6 1	Aythya fuligula(Rală molată)			W	1800 0	20 00 0	i	C		A	B	C	B
B	A 0 6 0	Aythya nyroca			R	3800	42 00	p	R		A	B	C	A
B	A 2 6 3	Bombycill a garrulus(Mătăsar)			W				R		D			
B	A 0 2 1	Botaurus stellaris			R	800	10 00	p			A	B	C	A
B	A 3 9 6	Branta ruficollis			C	7000	24 00 0	i	C		A	B	C	A
B	A 3 9 6	Branta ruficollis			W	1000	30 00	i	C		A	B	C	A
B	A 0 2 5	Bubulcus ibis(Stârc de cireadă)			R	2	8	p	V		A	B	B	
B	A 0 6 7	Bucephala clangula(Rală sunătoare)			R	30	5 0	p	C		A	B	C	B
B	A 0 6 7	Bucephala clangula(Rală sunătoare)			W	1000	12 00	i	C		A	B	C	B
B	A 1	Burhinus oedicnemus			R	44	6 0	p	R		B	B	C	C



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

	3 3												
B	A 0 8 7	Buteo buteo(Șorecar comun)			P			R		D			
B	A 0 8 7	Buteo buteo(Șorecar comun)			C			P		D			
B	A 0 8 8	Buteo lagopus(Șorecar încăllat)			W			R		D			
B	A 4 0 3	Buteo rufinus			R	4	5	p	R		C	B	C
B	A 1 4 4	Calidris alba(Nisipar)			C	300	8 0 0	i	R		B	B	C
B	A 1 4 9	Calidris alpina(Fungaci de lărm)			C	1000 0	17 00 0	i	P		B	B	C
B	A 1 4 3	Calidris canutus			C	1	5	i	P		A	B	A
B	A 1 4 7	Calidris ferruginea(Fungaci roșcat)			C	8000	90 00	i	P		B	B	C
B	A 1 4 5	Calidris minuta(Fungaci mic)			C	2800	32 00	i	P		B	B	C
B	A 1 4 6	Calidris temminckii(Fungaci pitic)			C	120	4 0 0	i	P		B	B	C
B	A 3 6 6	Carduelis cannabina(C ânepar)			R				R		D		
B	A 3 6 6	Carduelis cannabina(C ânepar)			C				C		D		
B	A 3 6 4	Carduelis carduelis(Sticlete)			R				P		D		
B	A 3	Carduelis carduelis(Sticlete)			C				C		D		



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

	6 4													
B	A 3 6 3	Carduelis chloris(Florinte)			R			P		D				
B	A 3 6 3	Carduelis chloris(Florinte)			C			C		D				
B	A 3 6 8	Carduelis flammea(Inărilă)			C			R		D				
B	A 3 6 5	Carduelis spinus(Scatiu)			C			C		D				
B	A 3 7 1	Carpodacus erythrinus(Mugu rar roșu)			C			V		D				
B	A 3 3 5	Certhia brachydactyla(Coj oaică cu degete scurte)			P			R		D				
B	A 1 3 8	Charadrius alexandrinus			R	90	1 2 0	p	C		A	B	C	B
B	A 1 3 8	Charadrius alexandrinus			C	450	5 2 0	i	C		A	B	C	B
B	A 1 3 9	Charadrius morinellus			C				R		C	B	C	C
B	A 1 9 6	Chlidonias hybridus			R	5000	60 00	p			A	B	C	B
B	A 1 9 6	Chlidonias hybridus			C	3000 0	50 00 0	i			A	B	C	B
B	A 1 9 7	Chlidonias niger			R	200	3 0 0	p	R		B	B	C	C
B	A 0 3 1	Ciconia ciconia			R	100	1 2 0	p			B	B	C	C



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

B	A	Ciconia ciconia			C	4500 0	60 00 0	i			B	B	C	C
B	A	Ciconia nigra			R	2	5	i			C	B	C	B
B	A	Ciconia nigra			C	500	10 00	i			C	B	C	B
B	A	Circaetus gallicus			C				R		D			
B	A	Circus aeruginosus			R	300	4 0 0	p	R		A	B	C	B
B	A	Circus cyaneus			W	150	2 0 0	i			B	B	C	B
B	A	Circus macrourus			C	50	6 0	i			B	B	C	C
B	A	Circus pygargus			R	3	6	i	C		B	B	C	C
B	A	Circus pygargus			C	500	8 0 0	i	C		B	B	C	C
B	A	Columba oenas(Porumbel de scorbură)			R				R		D			
B	A	Columba oenas(Porumbel de scorbură)			C				R		D			
B	A	Coracias garrulus			R	500	6 0 0	p			B	B	C	B
B	A	Cygnus columbianus bewickii			W	10	4 0	i			A	B	C	B
B	A	Cygnus cygnus			W	340	12 70	i	C		B	B	C	A



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

	3 8													
B	A 0 3 6	Cygnus olor(Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)			W	3600	53 00	i	V		A	B	C	A
B	A 2 5 3	Delichon urbica(Lăstun de casă)			R				C		D			
B	A 2 3 8	Dendrocopos medius			P				R		D			
B	A 4 2 9	Dendrocopos syriacus			P				C		D			
B	A 2 3 6	Dryocopus martius			P				C		D			
B	A 0 2 7	Egretta alba			R	320	3 6 0	p			A	B	C	A
B	A 0 2 7	Egretta alba			W	1000	12 00	i			A	B	C	A
B	A 0 2 6	Egretta garzetta			R	1700	25 00	p	R		A	B	C	A
B	A 3 7 9	Emberiza hortulana			R				R		D			
B	A 5 1 1	Falco cherrug			R	2	4	i			B	B	C	B
B	A 5 1 1	Falco cherrug			W	5	1 0	i			B	B	C	B
B	A 0 9 8	Falco columbarius			W	20	6 0	i	R		B	B	C	B
B	A 0 9 5	Falco naumanni			R	1	3	p	P		A	B	A	C



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

B	A 1 0 3	Falco peregrinus			R	2	4	i			B	B	C	C
B	A 1 0 3	Falco peregrinus			W	10	2 0	i			B	B	C	C
B	A 0 9 9	Falco subbuteo(Șoimul rândunelelor)			R				C		C	B	C	B
B	A 0 9 7	Falco vespertinus			R	300	3 5 0	p			A	B	C	A
B	A 0 9 7	Falco vespertinus			C	2000	30 00	i			A	B	C	A
B	A 3 2 1	Ficedula albicollis			C				C		D			
B	A 3 2 2	Ficedula hypoleuca(Muscar negru)			C				C		D			
B	A 3 2 0	Ficedula parva			C				C		D			
B	A 3 5 9	Fringilla coelebs(Cinteză de pădure)			R				C		D			
B	A 3 5 9	Fringilla coelebs(Cinteză de pădure)			C				P		D			
B	A 3 6 0	Fringilla montifringilla(Cinteză de iarnă)			W				C		D			
B	A 1 2 5	Fulica atra(Lișilă)			R				C		B	C	C	B
B	A 1 2 5	Fulica atra(Lișilă)			C	8000 0	10 00 0 0	i	C		B	C	C	B
B	A 1 2	Fulica atra(Lișilă)			W	4000 0	50 00 0	i	C		B	C	C	B



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

	5												
B	A 1 5 3	Gallinago gallinago(Becalină comună)		C	5000	10 00 0	i	C		B	B	C	B
B	A 1 5 4	Gallinago media		C	20	8 0	i	C		A	B	B	B
B	A 1 2 3	Gallinula chloropus(Găinușă de baltă)		P				C		C	B	C	C
B	A 0 0 2	Gavia arctica		W	50	8 0	i			A	B	C	C
B	A 0 0 1	Gavia stellata		W	40	5 0	i			A	B	C	C
B	A 1 8 9	Gelochelidon nilotica		R	8	1 2	p	R		A	B	C	B
B	A 1 8 9	Gelochelidon nilotica		C	320	3 5 0	i	R		A	B	C	B
B	A 5 1 5	Glareola nordmanni		R	1	5	i	C		A	B	A	C
B	A 1 3 5	Glareola pratincola		R	420	5 4 0	p	C		A	B	C	B
B	A 1 2 7	Grus grus		C				R		C	B	C	C
B	A 1 3 0	Haematopus ostralegus(Scoicar)		R	15	2 0	p	C		A	B	C	C
B	A 0 7 5	Haliaeetus albicilla		R	26	2 8	p	R		A	B	C	A
B	A 0 9 2	Hieraaetus pennatus		C	50	8 0	i			D			
B	A	Himantopus		R	220	3	p	C		A	A	C	B



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

	1 3 1	himantopus				7 0								
B	A 1 3 1	Himantopus himantopus			C	1400	22 00	i	C		A	A	C	B
B	A 2 9 9	Hippolais icterina(Frunzărilă galbenă)			R				C		C	B	C	C
B	A 2 9 9	Hippolais icterina(Frunzărilă galbenă)			C				C		C	B	C	C
B	A 4 3 8	Hippolais pallida(Frunzărilă cdnușie)			R				R		A	B	A	C
B	A 2 5 2	Hirundo daurica(Rândunică roșcată)			C				R		D			
B	A 2 5 1	Hirundo rustica(Rândunică)			R				P		D			
B	A 2 5 1	Hirundo rustica(Rândunică)			C				P		D			
B	A 0 2 2	Ixobrychus minutus			R	3000	35 00	p	C		A	B	C	A
B	A 3 3 8	Lanius collurio			R				C		D			
B	A 3 3 8	Lanius collurio			C				C		D			
B	A 3 4 0	Lanius excubitor(Sfrâncio c mare)			W				R		D			
B	A 3 3 9	Lanius minor			R				R		D			
B	A 3 3 9	Lanius minor			C				C		D			



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

B	A	Lanius senator(Sfrâncioc cu cap roșu)			C				R		D		
B	A	Larus cachinnans(Pescăruș și pontic)			R	1500	2000	p	C		A	B	C
B	A	Larus cachinnans(Pescăruș și pontic)			C	15000	20000	i	C		A	B	C
B	A	Larus canus(Pescăruș și sur)			C	4000	10000	i	C		C	B	C
B	A	Larus fuscus(Pescăruș și negricios)			C	200	400	i	V		C	B	C
B	A	Larus genei			C	20	70	i	C		C	B	C
B	A	Larus melanocephalus			R	160	200	p			A	B	B
B	A	Larus minutus			C	10000	12000	i	C		A	B	C
B	A	Larus ridibundus(Pescăruș și răzător)			R	2000	3000	p	R		B	B	C
B	A	Larus ridibundus(Pescăruș și răzător)			C	20000	50000	i	R		B	B	C
B	A	Limicola falcinellus(Prun dăraș de nămol)			C	700	950	i	R		B	B	C
B	A	Limosa lapponica			C	1	5	i	C		D		
B	A	Limosa limosa(Sitar de mal)			C	10000	15000	i	V		B	B	C
B	A	Locustella luscinioides(Grelușel de stof)			R				P		A	B	C



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

	2													
B	A 2 9 0	Locustella naevia(Grelușel pățat)			C			R		D				
B	A 2 4 6	Lullula arborea(Ciocarla de padure)			R			R		D				
B	A 2 4 6	Lullula arborea(Ciocarla de padure)			C			R		D				
B	A 2 7 0	Luscinia luscinia(Privighe toare de zăvoi)			R			P		D				
B	A 2 7 0	Luscinia luscinia(Privighe toare de zăvoi)			C			C		D				
B	A 2 7 1	Luscinia megarhynchos(Privig hetoare roșcată)			R			P		D				
B	A 2 7 1	Luscinia megarhynchos(Privig hetoare roșcată)			C			C		D				
B	A 2 7 2	Luscinia svecica			R	300	7 0 0	p	R		A	B	C	B
B	A 1 5 2	Lymnocyptes minimus(Becal nă mică)			C	500	10 00	i	C		B	B	C	B
B	A 2 4 2	Melanocorypha calandra			R				C		D			
B	A 0 6 8	Mergus albellus			R				R		A	B	C	A
B	A 0 6 8	Mergus albellus			W	4000	50 00	i	R		A	B	C	A
B	A 0 7 0	Mergus merganser(Ferestra ș mare)			W	120	1 8 0	i	R		B	B	C	B



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

B	A	Mergus serrator(Ferestras molat)			C	230	3 4 0	i	R		C	B	C	C
B	A	Merops apiaster(Prigorie)			R				P		D			
B	A	Merops apiaster(Prigorie)			C				C		D			
B	A	Miliaria calandra(Presură sură)			R				C		D			
B	A	Miliaria calandra(Presură sură)			W				P		D			
B	A	Milvus migrans			R	6	7	i	R		C	B	C	C
B	A	Milvus migrans			C	20	3 0	i	R		C	B	C	C
B	A	Motacilla alba(Codobatură albă)			R				C		C	B	C	B
B	A	Motacilla alba(Codobatură albă)			C				C		C	B	C	B
B	A	Motacilla cinerea(Codob atură de munte)			C				P		D			
B	A	Motacilla cinerea(Codob atură de munte)			W				P		D			
B	A	Motacilla flava(Codobatură galbenă)			R				C		C	B	C	B
B	A	Motacilla flava(Codobatură galbenă)			C				C		C	B	C	B
B	A	Muscicapa striata(Muscar			R				P		D			



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

	9	sur)											
B	A 3 1 9	Muscicapa striata(Muscar sur)			C				C		D		
B	A 0 5 8	Netta rufina(Rală cu ciuf)			C				P		A	B	C
B	A 0 5 8	Netta rufina(Rală cu ciuf)			W	540	24 70	i	P		A	B	C
B	A 1 6 0	Numenius arquata(Culic mare)			C	4500	60 00	i	C		A	B	C
B	A 1 5 8	Numenius phaeopus(Culic mic)			C	200	5 0 0	i	C		C	B	C
B	A 1 5 9	Numenius tenuirostris			C	1	3	i	R		A	B	C
B	A 0 2 3	Nycticorax nycticorax			R	3500	40 00	p	R		A	B	C
B	A 2 7 8	Oenanthe hispanica(Pietrar mediteranean)			C				R		C	B	C
B	A 4 3 5	Oenanthe isabellina(Pietrar răsăritean)			C				R		D		
B	A 2 7 7	Oenanthe oenanthe(Pietrar sur)			R				P		D		
B	A 2 7 7	Oenanthe oenanthe(Pietrar sur)			C				C		D		
B	A 5 3 3	Oenanthe pleschanka			R	12	2 4	p	R		B	B	B
B	A 3 3 7	Oriolus oriolus(Grangur)			R				C		D		



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

B	A	Otus scops(Ciuș)			C				R		D		
	2												
	1												
	4												
B	A	Oxyura leucocephala			W	1	4	i	R		C	B	C
	0												
	7												
	1												
B	A	Pandion haliaetus			C				C		C	B	C
	0												
	9												
	4												
B	A	Pelecanus crispus			R	320	4	p	C		A	B	B
	0						1						
	2						0						
	0												
B	A	Pelecanus onocrotalus			R	3560	41	p	C		A	A	A
	0						60						
	1												
	9												
B	A	Phalacrocorax carbo(Cormoran mare)			R	8000	12	p	C		A	B	C
	0						00						
	1						0						
	7												
B	A	Phalacrocorax carbo(Cormoran mare)			C	4000	50	i	C		A	B	C
	0					0	00						
	1						0						
	7												
B	A	Phalacrocorax carbo(Cormoran mare)			W	3000	70	i	C		A	B	C
	0						00						
	1												
	7												
B	A	Phalacrocorax pygmeus			R	8700	95	p	C		A	B	C
	3						00						
	9												
	3												
B	A	Phalacrocorax pygmeus			C	4000	65	i	C		A	B	C
	3						00						
	9												
	3												
B	A				W				C		A	B	C
	3												
	9												
	3												
		Phalacrocorax pygmeus				4000	65	i					
							00						
B	A	Phalaropus lobatus			C	700	12	i	C		C	B	C
	1						00						
	7												
	0												
B	A	Philomachus pugnax			C	1300	18	i	C		B	B	C
	1					0	00						
	5						0						
	1												



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

B	A 2 7 3	Phoenicurus ochruros(Codroș de munte)			C				P		D			
B	A 2 7 4	Phoenicurus phoenicurus(Co droș de pădure)			R				C		C	B	C	B
B	A 2 7 4	Phoenicurus phoenicurus(Co droș de pădure)			C				C		C	B	C	B
B	A 3 1 5	Phylloscopus collybita(Pituli ce mică)			R				R		D			
B	A 3 1 5	Phylloscopus collybita(Pituli ce mică)			C				P		D			
B	A 3 1 4	Phylloscopus sibilatrix(Pitulice sfârâitoare)			C				P		D			
B	A 3 1 6	Phylloscopus trochilus(Pitulice fluierătoare)			C				P		D			
B	A 2 3 4	Picus canus			P				C		D			
B	A 0 3 4	Platalea leucorodia			R	360	4 4 0	p	R		A	B	C	A
B	A 3 7 5	Plectrophenax nivalis(Pasărea omătului)			W				V		D			
B	A 0 3 2	Plegadis falcinellus			R	2000	32 00	p	P		A	B	C	A
B	A 1 4 0	Pluvialis apricaria			C	300	5 0 0	i	C		B	B	C	C
B	A 1 4 1	Pluvialis squatarola(Ploier argintiu)			C	2500	30 00	i	C		B	B	C	B
B	A 0 0	Podiceps cristatus(Corocod el mare)			P				C		C	B	C	C



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

	5													
B	A 0 0 6	Podiceps grisegena(Corocod l cu gât roșu)			R	400	8 0 0	p	C		A	B	C	B
B	A 0 0 6	Podiceps grisegena(Corocod l cu gât roșu)			C	5000	10 00 0	i	C		A	B	C	B
B	A 0 0 8	Podiceps nigricollis(Corocod el cu gât negru)			R				C		B	B	C	B
B	A 0 0 8	Podiceps nigricollis(Corocod el cu gât negru)			C				C		B	B	C	B
B	A 0 0 8	Podiceps nigricollis(Corocod el cu gât negru)			W				C		B	B	C	B
B	A 1 2 0	Porzana parva			R	2000	30 00	p	C		A	B	C	A
B	A 1 1 9	Porzana porzana			R	300	4 0 0	p	C		B	B	C	B
B	A 1 2 1	Porzana pusilla			C				V		C	B	C	C
B	A 2 6 6	Prunella modularis(Bru mărilă de pădure)			C				P		D			
B	A 4 6 4	Puffinus yelkouan			C	20	1 0 0	i	C		B	B	B	B
B	A 1 1 8	Rallus aquaticus(Cârstel de baltă)			P				C		A	B	C	C
B	A 1 3 2	Recurvirostra avosetta			R	220	2 8 0	p	V		A	A	C	B
B	A 1 3 2	Recurvirostra avosetta			C	800	12 00	i	V		A	A	C	B



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

B	A 3 1 7	Regulus regulus(Aușel cu cap galben)			C				P		D			
B	A 3 3 6	Remiz pendulinus(Boicuș)			P				C		D			
B	A 2 4 9	Riparia riparia(Lăstun de mal)			R	5000	70 00	p	C		B	B	C	B
B	A 2 4 9	Riparia riparia(Lăstun de mal)			C				C		B	B	C	B
B	A 2 7 5	Saxicola rubetra(Mărăcinar mare)			C				C		D			
B	A 2 7 6	Saxicola torquata(Mărăcinar negru)			C				C		D			
B	A 1 5 5	Scolopax rusticola(Sitar de pădure)			C				R		B	B	C	C
B	A 1 5 5	Scolopax rusticola(Sitar de pădure)			W				C		B	B	C	C
B	A 3 6 1	Serinus serinus(Cănăraș)			R				C		D			
B	A 1 7 4	Stercorarius longicaudus(Lup de mare codat)			C				V		D			
B	A 1 7 3	Stercorarius parasiticus(Lup de mare mic)			C				R		B	A	C	B
B	A 1 9 5	Sterna albifrons			R	40	1 0 0	p	C		A	B	C	B
B	A 1 9 0	Sterna caspia			C	500	10 00	i	C		A	B	C	B
B	A 1 9	Sterna hirundo			R	1800	23 00	p	C		A	B	C	B



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

	3													
B	A 1 9 1	Sterna sandvicensis			R	250	3 0 0	p	C		A	B	C	B
B	A 1 9 1	Sterna sandvicensis			C	3000	50 00	i	C		A	B	C	B
B	A 2 1 0	Streptopelia turtur(Turturică)			C				C		D			
B	A 3 5 3	Sturnus roseus(Lăcustar)			R				P		B	B	C	C
B	A 3 5 3	Sturnus roseus(Lăcustar)			C				C		B	B	C	C
B	A 3 5 1	Sturnus vulgaris(Graur)			R				P		D			
B	A 3 5 1	Sturnus vulgaris(Graur)			C				P		D			
B	A 3 1 1	Sylvia atricapilla(Silvie cu cap negru)			C				P		D			
B	A 3 1 0	Sylvia borin(Silvie de grădină)			C				P		D			
B	A 3 0 9	Sylvia communis(Silvie de câmp)			C				P		D			
B	A 3 0 8	Sylvia curruca(Silvie mică)			C				P		D			
B	A 3 0 7	Sylvia nisoria			R				R		C	B	C	C
B	A 3 0 7	Sylvia nisoria			C				C		C	B	C	C



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

B	A	Tachybaptus ruficollis(Corcodel mic)			P				C		B	B	C	C
B	A	Tadorna tadorna(Călifar alb)			W	800	1200	i	C		B	B	C	A
B	A	Tringa erythropus(Fluierar negru)			C	3000	4000	i	C		A	B	C	B
B	A	Tringa nebularia(Fluierar cu picioare verzi)			C	1300	2600	i	V		B	B	C	C
B	A	Tringa ochropus(Fluierar de de zăvoi)			C	4000	5000	i	V		B	B	C	C
B	A	Tringa stagnatilis(Fluierar de lac)			C	600	700	i	C		B	B	C	B
B	A	Tringa totanus(Fluierar cu picioare roșii)			C	3500	12000	i	C		B	B	C	B
B	A	Turdus iliacus(Sturz de vii)			C				R		D			
B	A	Turdus philomelos(Sturz cântător)			C				P		D			
B	A	Turdus pilaris(Cocoșar)			C				C		D			
B	A	Turdus viscivorus(Sturz de vâsc)			C				R		D			
B	A	Upupa epops(Pupăză)			R				C		D			
B	A	Vanellus vanellus(Nagâl)			R	500	600	p	C		B	B	C	C
B	A	Vanellus vanellus(Nagâl)			C	10000	12000	i	C		B	B	C	C



Tulcea, str. Garii , nr. 1, Bl. G1, Sc. C, Ap. 3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

	2													
B	A 1 6 7	Xenus cinereus			C	1	3	i	C		A	B	C	C



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

În ceea ce privește posibilele vulnerabilități ale sitului, acestea sunt reprezentate de intensificarea agriculturii, schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje și mașini, schimbarea habitatului semi-natural (fânețe, pășuni) datorită încetării activităților agricole ca și cositul sau pășunatul, în turbării - cositul în perioada de cuibărire - industrializare și extinderea zonelor urbane, distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor, deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului (colonii), arderea vegetației (a miriștii și a pârloagelor), reglarea cursurilor râurilor, electrocutare și coliziune în linii electrice, turismul în masă, amplasare de generatoare eoliene, înmulțirea necontrolată a speciilor invazive, defrișările, tăierile ras și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari, tăierile selective a arborilor în vârstă sau a unor specii, adunarea lemnului pentru foc, împăduririle zonelor naturale sau seminaturale (pășuni, fânețe etc.), reglarea cursurilor râurilor, arderea stufului în perioada de cuibărire și nu în ultimul rând navigația.

Fauna Dobrogei se caracterizează printr-o deosebit de mare bogăție și diversitate, datorată în principal varietății habitatelor terestre, acvatice și cavernicole, a particularităților climatice precum și a particularităților geografice legate de dispunerea și întrepătrunderea acestor habitate, fiind astfel reprezentată de un număr de peste 7445 specii de nevertebrate și 587 specii de vertebrate ce pot fi identificate în peisajul faunistic dobrogean. Din cadrul celor aproximativ 587 de specii de vertebrate fac parte 180 specii de pești, 12 specii de amfibieni, 28 specii de reptile, 287 specii de păsări și 80 specii de mamifere.

Clasele Chondrichthyes și Osteichthyes sunt reprezentate de un număr de 180 de specii. Dintre cele aproximativ 180 de specii prezente în tabloul faunistic dobrogean, din punctul de vedere al gradului de protecție avem 12 specii vulnerabile, 18 specii periclitare, 6 specii rare și 6 specii endemice.

Speciile de ihtiofaună de interes național, cu o pondere de 10,7% din totalul de specii, se împart în două categorii, după cum urmează: specii de interes național care necesită o protecție strictă, conform Anexei 4B la O.U.G. 57/2007, reprezentate prin 2 taxoni, și specii de importanță națională a căror prelevare din



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management (Anexa 5B la O.U.G. 57/2007), acestea din urmă fiind reprezentate de un număr de 2 taxoni.

Speciile de interes comunitar se distribuie astfel:

- 11 specii a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare (Anexa 3 la O.U.G. 57/2007), 6% din totalul speciilor de pești prezenți în Dobrogea;
- 11 specii de interes comunitar a căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management (Anexa 5A la O.U.G. 57/2007), reprezentând 6% din totalul speciilor de pești prezenți în Dobrogea.

Clasa Amphibia este reprezentată printr-un număr de 12 taxoni pentru care este necesară aplicarea unor măsuri de conservare, reprezentând 63,15% din speciile de amfibieni din fauna României. În funcție de gradul de protecție, 3 specii sunt vulnerabile, două sunt periclitate și una endemică.

Speciile de amfibieni de interes național, reprezentate printr-un singur taxon intră în categoria speciilor care necesită o protecție strictă, conform Anexei 4B la O.U.G. 57/2007. Speciile de interes comunitar se distribuie astfel:

- 4 specii a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare (Anexa 3 la O.U.G. 57/2007), 33,33% din totalul speciilor de amfibieni prezenți în Dobrogea;
- 7 specii care necesită protecție strictă (Anexa 4A la O.U.G. 57/2007), 58,33% din totalul speciilor de amfibieni prezenți în Dobrogea;
- 2 specii de interes comunitar ale căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management (Anexa 5A la O.U.G. 57/2007), 16,66% din totalul speciilor de amfibieni prezenți în Dobrogea.

Clasa Reptilia este reprezentată prin 28 taxoni cu diferite grade de periclitare: 6 specii vulnerabile, 4 specii rare, 3 specii periclitate, 1 specie critic periclitată și 2 specii endemice. Fauna de reptile a județului reprezintă aproximativ 70% din cea a țării.

Speciile de reptile de interes național, cu o pondere de 14% din totalul herpetofaunei dobrogene, sunt reprezentate printr-un număr de 2 taxoni care necesită o protecție strictă, conform Anexei 4B la O.U.G. 57/2007.

Speciile de reptile de interes comunitar se distribuie astfel:



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

- 5 specii a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare (Anexa 3 la O.U.G 57/2007), 17,85% din totalul speciilor de reptile prezente în Dobrogea;

- 13 specii de reptile care necesită protecție strictă (Anexa 4A la O.U.G. 57/2007), 46,42% din totalul speciilor de reptile prezente în Dobrogea.

Clasa Aves este reprezentată de specii ce sunt dominante ca număr și importanță conservativă în cadrul tabloului faunistic dobrogean, reprezentând din punct de vedere al compoziției specifice 71,75 % din avifauna României, dintre acestea 33 specii fiind vulnerabile, 17 specii sunt periclitate și 13 specii sunt critic periclitate.

Speciile de păsări de interes național, cu o pondere de 15% din totalul avifaunei dobrogene sunt reprezentate de 43 de specii care necesită o protecție strictă, conform Anexei 4B la O.U.G. 57/2007.

Speciile de interes comunitar, cu o pondere de 52,62% din totalul avifaunei dobrogene, se distribuie astfel:

- 93 de specii a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică (Anexa 3 la O.U.G. 57/2007), 32,4% din totalul de specii de păsări prezente în Dobrogea;

- 39 de specii a căror vânatoare este permisă (Anexa 5C la O.U.G. 57/2007), 13,58% din totalul de specii de păsări prezente în Dobrogea;

- 4 specii de pasari de interes comunitar, a căror comercializare este permisă (Anexa 5D la O.U.G. 57/2007), 1,64% din totalul de specii de păsări prezente în Dobrogea;

- 15 specii a căror comercializare este permisă în condiții speciale (Anexa 5E la O.U.G. 57/2007), reprezentând 5% din totalul speciilor de păsări prezente în Dobrogea.

Clasa Mammalia, reprezentată în cadrul tabloului faunistic dobrogean de 80 de specii, prezintă un număr considerabil de specii de mamifere care sunt vulnerabile (15 specii), periclitate (6 specii), endemice (5 specii) și rare (o specie). Foarte bine reprezentați numeric sunt lilieci din *Fam. Rhinolophidae* și *Fam. Vespertilionidae*, în marea lor majoritate specii vulnerabile sau periclitate, precum și reprezentanți ai *Fam. Mustelidae*.



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Speciile de mamifere de interes național se împart în două categorii:

- 5 specii care necesită o protecție strictă, conform Anexei 4B la O.U.G. 57/2007 cu modificările și completările ulterioare, reprezentând 6,25% din totalul speciilor de mamifere;
- specii de importanță națională a căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management (Anexa 5B la O.U.G. 57/2007) sunt în număr de 9 specii, reprezentand 11,25% din totalul speciilor de mamifere din Dobrogea.

Speciile de interes comunitar se distribuie astfel:

- 15 specii a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare (Anexa 3 la O.U.G. 57/2007), 33,3% din totalul de specii de mamifere;
- 27 specii de animale care necesită protecție strictă (Anexa 4A la O.U.G. 57/2007), 60% din totalul de specii de mamifere;
- 3 specii de animale de interes comunitar ale căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management (Anexa 5A la O.U.G. 57/2007), 6,6% din totalul de specii de mamifere.

Starea de conservare a faunei de vertebrate este prezentată în tabelul nr. 31 în comparație cu datele înregistrate în cadrul amplasamentului ce se dorește a fi amenajat.

Tabelul nr. 33 – Diversitatea faunei dobrogene

Grupe de specii	Nr. total de specii	Gradul de conservare a speciilor					Specii observate pe amplasament
		Specii vulnerabile	Specii rare	Specii periclitate	Specii endemice	Specii stabile	
Pești	180	12	6	18	6	138	0
Amfibieni	12	3	-	2	1	6	0
Reptile	28	8	4	5	3	8	2
Păsări	287	75	12	36	8	156	31
Mamifere	80	31	3	9	6	31	0
TOTAL	587	129	25	70	24	339	33



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

În cazul reptilelor s-au identificat doua specii și anume , Podarcis taurica (soparla de stepa) si gusterul (Lacerta viridis) aceste doua specii având o largă răspândire pe teritoriul Dobrogei și a României.

În cazul păsărilor, diversitatea speciilor este mai mare, cuprinzând 31 de specii, așa cum reiese și din tabelul următor (nr. 34):

2.13. Condițiile cladirilor

Toate clădirile sunt realizate din beton sau zidărie și au pardoselile din beton, fiind total impermeabilizate. Acoperișurile sunt acoperite cu azbest peste care s-au montat panouri tip „ sandwich „,



Fig. 6-7 - situația cladirilor de pe amplasamentul IPPC



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



2.14. Raspuns in situatii de urgenta

Procedurile sunt elaborate în conformitate cu cerințele prevederilor legislative în vigoare privind:

- protecția muncii pentru prevenirea accidentelor în cadrul obiectivului, prin instruirea periodică a personalului și crearea condițiilor impuse de normele sanitare, sanitar-veterinare și de mediu; ;
- protecția mediului la toate obiectivele care sunt cuprinse în autorizația de mediu și autorizația de gospodărire a apelor (monitorizare periodică a indicatorilor de calitate pentru apa freatică captată precum , a apelor uzate epurate în stația de epurare proprie si a celor evacuate in emisar – fluvial Dunarea –brat Sfantu Gheorghe);
- protecția împotriva dezastrelor, prin închiderea traseului de evacuare a apelor uzate către stația de epurare, în cazul unui accident neprevăzut sau a unei poluări accidentale pe amplasamentul instalației IPPC.

Evenimentele care pot avea consecințe semnificative asupra mediului au fost sintetizate în tabelul nr. 35 :



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

--	--	--	--	--

3. ISTORICUL TERENULUI

CARNIPROD SRL TULCEA este persoană juridică română, societate cu răspundere limitată, a fost înființată în anul 1993 și are capital 100% privat românesc.

Activitatea SC Carniprod SRL s-a desfășurat din 1993 până în anul 1999 în spații închiriate de la AGROINDUSTRIALA NUFĂRU SA TULCEA, iar din anul 1999 SC CARNIPROD SRL TULCEA a cumpărat active de la aceasta, conform contractului nr. 446/27.07.1999.

Unitatea are în compunere două puncte de lucru situate în amplasamente diferite dar aflate la mică distanță unul de altul, de cca. 1 km:



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

- Complexul nr. 1 de creștere și îngrășare a porcilor cu capacitate de cazare maxima de cca. 77600 capete/an , daca gradul de ocupare este de 100% (se numără printre furnizorii de carne de porc ai sectorului de industrializare) , este situat la km 4 pe șoseaua Tulcea-Murighiol, este instalatie IPPC, autorizată inițial în anul 2007 și reautorizată în 2011 (termen de valabilitate al AIM nr.4/05.05.2011 este 04.05.2021)
- Sectorul industrializare situat la km 5 pe șoseaua Tulcea-Murighiol , este de asemenea instalatie IPPC (AIM nr.2/09.11.2015) .
- Societatea detine de asemenea Autorizatia de mediu nr. 1373/10.01.2019 emisa de ARBDD Tulcea pentru activitatea desfasurata in cadrul fermei agricole (in suprafata de 588,23 ha) .
- Conform Deciziei etapei de incadrare nr. 584/20.09.2017 emisa de APM Tulcea proiectul „ Infiintare Fabrica de Nutreturi Combinate (Moara) , Construire siloz 4000T si Hala gestatie-Crestere Porc Gras) nu se supune evaluarii impactului asupra mediului .

Activitatea de crestere a porcilor se desfasoara pe un amplasament, cu o suprafata totala de 20,7 ha, distribuit astfel: sector zootehnic, cu o suprafata totala de 13,3 ha si sector statie de epurare, platforme depozitare dejectii solide si bazine impermeabilizate pentru ape tehnologice epurate, cu o suprafata totala de 7,4 ha.

4. RECUNOASTEREA TERENULUI

4.1. Probleme identificate

Pe amplasamentul instalatiei IPPC NU s-au identificat urmatoarele probleme care sa contravina prevederilor legislatiei de mediu .

Din luna iunie 2018 cand a fost identificata pesta porcina africana (PPA) , in incinta Complezului zootehnic NU s-au mai desfasurat activitati de crestere a porcinelor .



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

4.2. Deșeuri – a se vedea subcapitolul 2.5.

4.3. Instalatia de tratare a apelor uzate

Sistemul de canalizare a apelor uzate

Efluentul general al instalațiilor existente pe amplasament este constituit din :

- ✓ ape reziduale din halele de producție (29 hale) constituite din dejecții și ape de spălare;
- ✓ ape menajere de la grupurile sanitare și cantina pentru 120 angajați;
- ✓ apa de incendiu;
- ✓ ape pluviale.

Evacuarea dejecțiilor se face prin deschiderea stavilarului la pernele de apa. Apa de antrenare a dejecțiilor este asigurată din sursa de apă tehnologică și nu se recirculă. Periodicitatea evacuării dejecțiilor depinde de stadiul de dezvoltare (varsta) animalelor, cât și de gradul de ocupare al halei de adăpostire. Dejecțiile colectate în rețeaua internă de canalizare sunt dirijate gravitațional direct în bazinele de colectare, unde sunt menținute pe perioada de interdicție a aplicării pe terenul agricol conform CODULUI DE BUNE PRACTICI AGRICOLE (cantitățile care nu sunt utilizate de către SC BIOCARNIC ESCO SRL la producerea biogazului). În acest interval are loc procesul de fermentare a dejecțiilor semilichide, după care, acestea sunt preluate prin vidanjare de autospeciale și utilizate ca fertilizant natural prin injectare în sol.

Precizăm ca din 01.08.2010 SC Carniprod SRL NU a mai evacuat ape uzate epurate în emisar (fluviul Dunărea), deoarece a pus în funcțiune cele două bazine de stocare temporară, cu capacitate de 40.000 mc. Apele uzate astfel stocate sunt utilizate parțial din ele în procesul tehnologic de obținere a biogazului de către SC BIOCARNIC ESCO SRL, precum și la irigarea terenurilor agricole proprietate (conform studiului agrochimic elaborat de OSPA Tulcea).

Instalații de eliminare a dejecțiilor



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Pentru preluarea dejectiilor din hala s-a proiectat o rigola centrala (amplasata in axul longitudinal al halei, acoperita cu grătare de beton). Gratarele de beton constituie de fapt o mare parte a pardosealii boxelor. Sub aceste gratare la cota de aproximativ 50 cm se va executa o pardoseala cu panta spre rigola. Rigola este amplasata desupra colectorului de canalizate cu diametru Dn 400 mm (conform planului parter A02 si a sectiunii A04).

Eliminarea dejectiilor cumulate pe pardoseala si sub gratare se face gravitacional prin deschiderea stavilarului aferent pernei de apa. Acest procedeu consta in antrenarea dejectiilor cu jet de apa in presiune. Obtinerea jetului de apa se va face prin utilizarea de pompe de inalta presiune care dezvoltă un jet sub forma de lama cu grosimea de cativa mm, asigurand astfel dislocarea eficienta a murdariei.

Folosirea pompelor de presiune reduce pretul de cost al actiunii de decontaminare prin reducerea de cateva ori a consumului de apa fata de pompele clasice, precum si cresterea eficientei decontaminarii.

Dejectiile astfel antrenate sunt evacuate prin rigola centrala in conducta de canalizare care traverseaza hala prin dreptul axului 22 si care este montata pe sub rigola. Conducta de evacuare a acestor ape uzate va fi racordata la sistemul de canalizare existent in incinta complexului. Sistemul de canalizare existent in incinta este alcatuit dintr-un colector care functioneaza gravitacional. Amplasamentul acestui colector este subteran si traverseaza incinta pe sub toate halele existente transportand dejectiile din complex la statia de epurare existenta a complexului. Aceasta statie este echipata cu treapta mecanica, formata din doua camine de primire dotate cu gratare metalice pentru o filtrare grosiera care sa opreasca obiectele mai mari de 5 cm, un bazin de omogenizare dotat cu un agitator cu elice actionat electric, doua bazine de preluare si linistire a apelor de la sitele parabolice cu efect COANDA.

4.4. Zone interne de depozitare

Stocarea materialelor – depozite de materii prime, combustibili - rezervoare subterane



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Fabrica de nutrețuri combinate are în componență :

- 7 buc. siloz pentru depozitarea cerealelor cu capacitatea de :

- 4 buc. de 2000 t prevăzute cu ventilator pentru aerare forțată, putere electromotor 15 kW;
- 1 buc. de 2200 t prevăzute cu ventilator pentru aerare forțată ,putere electromotor 15 kW;
- 2 buc. de 4000 t prevăzute cu ventilator pentru aerare forțată ,putere electromotor 25 kW;
- Depozitarea combustibililor se face în patru rezervoare metalice de formă cilindrică, cu capacitatile : 2 x 10000 l , 1 x 5000 l si 1 x 1000 l .

Rezervoarele de 10.000 l sunt subterane , amplasate in cuve din beton armat , iar celelalte doua , de 5000 l , respectiv 100 l sunt supraterane si sunt prvazute cu cuve de retentie .

✓ **Silozuri interioare materii prime**

Avem : - 3 buc. x 61 m³ , 45⁰ , tip con.

- 2 buc. x 52 m³ , 60⁰ , tip con si snec de extractie

- 1 buc. x 63 m³ conveyor siloz .

✓ **Silozuri furaje finite**-6 buc cu un volum total de 44 m³ .

✓ Linia ambalare cuprinde :

- Silozuri de umplere de aprox. 10 m³ cu senzori de nivel.

4.5. Posibile poluari rezultate din folosinta anterioara a terenului – nu se cunosc .



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

4.6. Analize (tabel 36) :

Tipul poluării	Sursa de poluare	Nr. surse de poluare	Poluarea maxim permisă	Poluarea calculată produsă de activitate și măsuri de eliminare/reducere pe zona obiectivului (la limita incintei)	Măsuri de eliminare/reducere a poluării		
				Conform legislației în vigoare	Fără măsuri de eliminare/reducere a poluării	Cu implementarea măsurilor de eliminare/reducere a poluării	
Gaze de ardere	Coșuri de dispersie al centralelor termice	3	Conf. Ord. 462/1993 Anexa 1 Debit masic, Conc. emisii g/h mg/m ³ Pulberi-TSP > 500 < 50 NOX (NO ₂) > 5000 500 SOX (SO ₂) > 5000 500 HAP (clasa 1-pct. 8) > 0,5 0,1	Conc. emisii Pulberi-TSP 5,1 μg/Nm ³ NOX (NO ₂) 250 mg/Nm ³ SOX (SO ₂) 37,3 mg/Nm ³ HAP 2,88x10 ⁻⁴ μg/Nm ³	- NOX (NO ₂) 960 mg/Nm ³	Conc. emisii Pulberi-TSP 5,1 μg/Nm ³ NOX (NO ₂) 250 mg/Nm ³ SOX (SO ₂) 37,3 mg/Nm ³ HAP 2,88x10 ⁻⁴ μg/Nm ³	Coș de dispersie: Ø: 350 mm H: 6 m



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Gaze de ardere	Coș de dispersie al gazelor arse	1	Conf. Ord. 462/1993 Anexa 1 Debit masic, Conc. emisii g/h mg/m3 Pulberi-TSP > 500 < 50 NOX (NO2) > 5000 500 SOX (SO2) > 5000 500 NH3 > 300 30	Conc. emisii Pulberi-TSP 50 mg/m3 NOX (NO2) 400 mg/m3 SOX (SO2) 120 mg/m3 NH3 25 mg/m3	- - - -	Conc. emisii Pulberi-TSP 50 mg/m3 NOX (NO2) 400 mg/m3 SOX (SO2) 120 mg/m3 NH3 25 mg/m3	- Coș de dispersie: Ø: 350 mm H: 6 m - monitorizarea continuă a temperaturii gazelor arse și menținerea acesteia la minimum 850 °C
Emisii difuze de noxe în aer	1. Bazine de stocare a dejecțiilor solide și a digestatului	2	Conf. Ord. 462/1993 Anexa 1 Debit masic, Conc. emisii g/h mg/m3 NH3 > 300 < 30	Conc. emisii NH3 20 mg/m3	Conc. emisii NH3 100 mg/m3	Conc. emisii NH3 20 mg/m3	- Fermentare mixtă aerob/anaerobă ; - Tratament bioenzimatic ; - Agitare numai la golire.



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

	2. Împrăștierea dejectiilor semilichide pe terenurile agricole	-	NH3 > 300 < 30	NH3 0,03 mg/m3	-	NH3 0,03 mg/m3	- Împrăștierea cu sisteme moderne, conform prevederilor Bunelor practici agricole
Ape uzate	Ape uzate menajere: - grup social; - clădiri operaționale;	1	Conform NTPA 002/2005 : Suspensii: 350 mg/l CB05 : 300 mg/l Detergenți: 25 mg/l	Ape uzate menajere: -Suspensii: 300 mg/l - CB05: 250 mg/l	-	-	- Se separă de fracțiunea solidă și se depozitează în două bazine tricompartimentate
	Ape uzate tehnologice: - spălare și igienizare halelor pentru animale	3		Ape uzate tehnologice: - Suspensii: 400 mg/l - CB05 : 600 mg/l - Detergenți: 0,5 mg/l	-	-	
Zgomot	- compresoare - pompe, - ventilatoare - instalații de producere a frigului - mijloace de transport		- La locul de muncă : 87 dB, conf. HG 493/2006, modificată și completată prin HG 601/2007 - La limita incintei : 65 dB, conf. STAS 10.009/1988	- La locul de muncă : 87 dB, - La limita incintei : 65 dB	-	- La locul de muncă : 87 dB, - La limita incintei : 65 dB	- Amplasarea CHP într-o incintă izolată fonic ; - Atenuator de zgomot pe traseele de exhaustare aer; - Carcase la motoare ; - Echipări standard antifonice.
				-	-	-	- Elemente de



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

Vibrații	- Funcționarea utilajelor acționate electric	15	- Valoarea limită de expunere zilnică : 5 m/s ² (8 h), conform HG 1876/2005				montaj elastice; - Fundații cu preluarea și atenuarea vibrațiilor; - Compensatoare de vibrații la ventilator.
Radiație electromagnetică	Nu este cazul	-	-	-	-	-	Nu este cazul
Radiație ionizantă	Nu este cazul	-	-	-	-	-	Nu este cazul
Poluarea biologică	- Dejecțiile de porc - Digestatul	2	Conf. Regulament 1774/ 2002, Anexa VI	Conf. Regulament 1774/ 2002, Anexa VI	-	Conf. Regulament 1774/ 2002, Anexa VI	- Stocare în bazine sau lagune în perioadele de interdicție - Creșterea temperaturii în fracțiunea solidă în timpul stocării în bazine sau pe platforme - Monitorizare conf. Regulament 1774/2002



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

5. RECOMANDARI

5.1. Model conceptual

Scopul Raportului de amplasament pentru un obiectiv este de a stabili calitatea mediului de pe amplasament si imprejurimi la momentul inceperii activitatii obiectivului in cauza si/sau la modificari ce afecteaza activitatea instalatiei IPPC .

Starea de calitate a mediului la momentul initial se ia in considerare ca punct “ initial” de referinta .

Pentru aceasta , se realizeaza un model conceptual tip *sursa – cale –receptor* bazat atat pe consideratii generale privind tipul de activitate desfasurata in instalatia in cauza , cat si pe consideratii specifice amplasamentului analizat .

Consideratii generale :

- Activitatea desfasurata pe amplasamentul IPPC (crestere intensiva a suinelor) nu presupune , in general folosirea de substante chimice periculoase care sa conduca la contaminarea terenurilor aferente amplasamentului ;
- Deseurile specifice sunt depozitate selectiv , in conditii de siguranta si valorificate/eliminate prin societati autorizate . Dejectiile solide si lichide rezultate din cadrul Statiei de epurare sunt preluate de SC BIOCARNIC ESCO SRL ca materie prima in procesul tehnologic de obtinere a biogazului .

Consideratii specifice amplasamentului :

- reseaua de canalizare a fost refacuta astfel incat la aceasta data nu este posibila pierderea de ape uzate pe traseu ;
- dejectiile animaliere lichide si solide sunt utilizate in producerea biogazului .



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

5.2. Concluzii, recomandari

Obligațiile de bază ale titularului activității privind exploatarea instalațiilor de pe platforma incintei analizate sunt următoarele:

- luarea tuturor măsurilor de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile;
- luarea măsurilor care să asigure că nici o poluare importantă nu va fi cauzată;
- diminuarea producerii de deșeuri, iar în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în caz de imposibilitate tehnică și economică, neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului;
- utilizarea eficientă a energiei;
- luarea măsurilor necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;
- luarea măsurilor necesare, în cazul încetării definitive a activităților, pentru evitarea oricărui risc de poluare și pentru aducerea amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea acestora.

În determinarea celor mai bune tehnici disponibile, trebuie să se acorde o atenție specială următorilor factori, fără a uita costurile și beneficiile posibile ale unei măsuri, precum și principiile de precauție și prevenire:

- utilizarea unei tehnologii care să producă cât mai puține deșeuri;
- utilizarea substanțelor mai puțin periculoase;
- promovarea recuperării și reciclării substanțelor generate și utilizate în proces, precum și a deșeurilor;
- procese, facilități și metode comparabile de operare care au fost încercate cu succes pe alte amplasamente;
- tehnologii avansate și schimburi în înțelegerea și cunoașterea științifică;
- tipul, efectele și volumul emisiilor cu potențial de risc;
- date de intrare în funcțiune pentru instalațiile existente și pentru cele noi;
- perioada de timp necesară pentru a introduce cele mai bune tehnici disponibile;



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

- consumul și tipul materiilor prime (inclusiv apa) utilizate în proces și eficiența lor energetică;
- necesitatea prevenirii sau reducerii la minim a unui impact general al emisiilor în mediu și riscurile implicate de acesta;
- necesitatea prevenirii accidentelor și minimizarea efectelor pentru mediul înconjurător.

Avand in vedere elementele prezentate in sectiunile 4.9 si 5.1 se poate aprecia ca prin aplicarea masurilor de management al dejectiilor descris in documentul de Solicitare , activitatea din Complexul zootehnic de crestere a porcilor nr. 1 – km 4 nu va crea un impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu .



Tulcea, str. Garii , nr. 1 , Bl. G1, sc.C, apt.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

ANEXE