
Punct de lucru: Calea Văcărești nr.342
sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91
0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: **office@ecosimplexnova.ro**
ecosimplexnova@yahoo.com

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
„ PLAN URBANISTIC ZONAL– ZONĂ
MIXTĂ: UNITĂȚI AGROZOOOTEHNICE ȘI
UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI
DEPOZITE ”COMUNA GĂLBINAȘI, SAT
BENTU, JUDEȚUL BUZĂU
2020**

Beneficiari:

S.C. AGRI AVIS AVICOLA S.R.L.
S.C. AVA MC EUROFERMA S.R.L.
S.C. ROOTARY TRUCKS S.R.L
S.C. PENTAPAC S.R.L.

COLECTIV ELABORARE

expert mediu Georgeta Stela Capră

inginer chimist Florina Monica Vigheci

inginer ecolog Ana Maria Ciobanu

DIRECTOR

geograf Augustin Viorel Capră

DIRECTOR TEHNIC

inginer chimist Corina Maria Cață

CUPRINS

LISTĂ FIGURI.....	6
LISTĂ ABREVIERI.....	8
GLOSAR DE TERMENI.....	9
INFORMAȚII GENERALE.....	16
1. INFORMAȚII PRIVIND PP SUPUS APROBĂRII.....	18
1.1. Informații privind PP: denumirea, descrierea, obiectivele acestuia, informații privind producția care se va realiza, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate.....	18
1.1.1. Denumirea obiectivului și adresa	18
1.1.2. Informații privind proiectele propuse	18
1.1.2.1. Capacități de producție.....	20
1.1.2.1.1. Descrierea din punct de vedere constructiv	20
1.1.2.1.1.1. Amplasament Ferme de creștere pui de carne - AVA MC EUROFERMA S.R.L.; ROOTARY TRUCKS S.R.L	20
1.1.2.1.1.2. Amplasament Ferma de creștere pui de carne, Abator și punct de desfacere - AGRI AVIS AVICOLA S.R.L.....	25
1.1.2.1.1.3. Secție de prelucrare și ambalare carne – PENTAPAC S.R.L.	28
1.1.2.2. Utilaje si echipamente tehnologice aferente fermelor de creștere pui de carne	31
1.1.2.3. Instalații tehnologice abator	32
1.1.2.4. Instalații tehnologice secție prelucrare și ambalare carne	32
1.1.3. Asigurarea utilităților.....	33
1.1.3.1. Asigurarea cu utilități a amplasamentului AVA MC EUROFERMA S.R.L.	33
1.1.3.2. Asigurarea cu utilități a amplasamentului ROOTARY TRUCKS S.R.L.....	33
1.1.3.3. Asigurarea cu utilități a amplasamentului AGRI AVIS AVICOLA S.R.L.....	34
1.1.3.4. Asigurarea cu utilități a amplasamentului PENTAPAC S.R.L.....	34
1.2. Localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor Stereo 70	35
1.3. Modificările fizice ce decurg din PP (din excavare, consolidare, dragare etc.) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a PP	37
1.4. Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc).....	38
1.5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea PP.....	38
1.6. Emisii și deșeuri generate de PP (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora;	38
1.6.1. Emisii și deșeuri generate de proiect în perioada construcției	38

1.6.2. Emisii și deșeuri generate de proiect în perioada exploatării	41
1.6.2.1. Emisii de poluanți în aer	41
1.6.2.2. Emisii în sol și subsol	46
1.6.2.3. Nivel Zgomot	46
1.6.2.4. Emisii Ape uzate	47
1.6.2.5. Deșeuri	48
1.6.2.6. Evaluarea nivelului cumulat al emisiilor rezultate din activitățile propuse pe amplasamentul PUZ	50
1.7. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu, drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj etc).....	61
1.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune etc, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de interes comunitar	64
1.9. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a PP etc	64
1.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării PP	65
1.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului (în cazul în care autoritatea competentă pentru protecția mediului solicită acest lucru)	65
1.11.1. Descrierea fluxului tehnologic din cadrul fermelor de creștere pui de carne.....	65
1.11.2. Descrierea fluxului tehnologic din cadrul abatorului aparținând AGRI AVIS AVICOLA S.R.L	70
1.11.3. Descrierea fluxului tehnologic din cadrul secției de prelucrare carne	73
1.12. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar	73
2. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PP	74
2.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar.....	74
2.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP	84
2.3. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	88
2.4. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate – Spermophilus Citellus	90
2.5. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar;.....	90
2.6. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management	90
2.7. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor;	92

3. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI	94
3.1. Identificarea impactului	94
3.1.1. Tipuri de impact asupra factorilor de mediu (aer, apă, sol/subsol biodiversitate)	94
❖ Faza de construcție.....	94
3.1.2. Tipuri de impact negativ cu efecte asupra ariilor protejate	96
3.2. Evaluarea impactului	97
3.2.1. Evaluarea impactului fără măsuri de reducere	97
3.2.1.1. Impact direct și indirect	97
3.2.1.2. Impact pe termen scurt sau lung	100
3.2.2. Evaluarea impactului rezidual după implementarea măsurilor de reducere a impactului	100
3.2.2. Evaluarea impactului cumulativ al proiectului propus cu alte proiecte	100
4. MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI	102
4.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra solului/subsolului	103
4.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra apei de suprafață.....	104
4.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra apei subterane	105
4.4. Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului	105
4.5. Măsuri de diminuare a impactului asupra biodiversității	107
5. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI (INDICATORI DE REALIZARE, CALENDARUL IMPLEMENTĂRII, RESPONSABIL ȘI ESTIMARE FINANCIARĂ)	108
6. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	111

LISTĂ FIGURI

Figura nr. 1 Plan de situație Ferma AVA MC EUROFERMA SRL	23
Figura nr. 2 Plan de situație Ferma ROOTARY TRUCKS SRL.....	24
Figura nr. 3 Plan de situație Ferma, abator și punct de desfacere AGRI AVIS AVICOLA SRL	27
Figura nr. 4 Plan de situație Secție prelucrare carne PENTAPAC SRL – EVISMART SRL	30
Figura nr. 5 PUZ încadrare în teritoriu	35
Figura nr. 6 Nivel concentrație indicator NH3, medie zilnică.....	55
Figura nr. 7 Nivel concentrație indicator NH3, medie anuală	56
Figura nr. 8 Nivel concentrație indicator NOx, medie zilnică.....	57
Figura nr. 9 Nivel concentrație indicator NOx, medie anuală	58
Figura nr. 10 Nivel concentrație indicator PM10, medie zilnică	59
Figura nr. 11 Nivel concentrație indicator PM10, medie anuală.....	60
Figura nr. 12 PUZ situația existentă.....	62
Figura nr. 13 Limitele sitului ROSCI0103.....	74
Figura nr. 14 Distribuția habitatelor identificate în cadrul ROSCI0130.....	79
Figura nr. 15 Limită ROSPA0160	82
Figura nr. 16. Distribuția habitatului 62C0* Stepe ponto-sarmatice în situl Natura 2000 Lunca Buzăului.....	85
Figura nr. 17 Distribuția speciei <i>Lucanus Cervus</i> (rădașcă)	85
Figura nr. 18 Distribuția speciei <i>Spermophilus citellus</i>	86
Figura nr. 19 Foto 1 și 2 – SITUAȚIE EXISTENTĂ PE AMPLASAMENT PUZ.....	89
Figura nr. 20 Foto 3 și 4 – SITUAȚIE EXISTENTĂ PE AMPLASAMENT PUZ.....	89
Figura nr. 21 PUZ – Plan de reglementări urbanistice – zonificare funcțională	98

LISTĂ TABELE

Tabel nr. 1 Informații privind investițiile din proiectul propus	18
Tabel nr. 2 Coordonate Stereo 70 ale conturului amplasamentului.....	36
Tabel nr. 3 Limite BAT - AEL	44
Tabel nr. 4 Limite BAT	49
Tabel nr. 5 Estimare emisii rezultate din activitățile desfășurate pe amplasamentul PUZ-ului.....	50
Tabel nr. 6 Valori limită – STAS 12574/87	53
Tabel nr. 7 Valori limită – Legea nr. 104/2011	53
Tabel nr. 8 Nivelul concentrațiilor de poluanți rezultat din modelare	54
Tabel nr. 9 Bilanț teritorial existent zona PUZ	62
Tabel nr. 10 Bilanț teritorial propus zona PUZ	62
Tabel nr. 11 Bilanț teritorial în incintă - S.C. PENTAPAC S.R.L. NR. CAD. 22507....	63
Tabel nr. 12 Bilanț teritorial în incintă - S.C. AGRI AVIS AVICOLA S.R.L., NR. CAD. 22506	63
Tabel nr. 13 Bilanț teritorial în incintă - S.C. AVA MC EUROFERMA S.R.L. NR. CAD. 21686	63
Tabel nr. 14 Bilanț teritorial în incintă -S.C. ROOTARY TRUCKS S.R.L., NR. CAD. 21687	64
Tabel nr. 15 Arii protejate de interes comunitar	74
Tabel nr. 16 Caracteristicile generale ale sitului ROSCI0103	75
Tabel nr. 17. Habitatele de interes conservativ și corespondența acestora cu habitatele după clasificarea națională:.....	78
Tabel nr. 18 Asociațiile vegetale care au valoare conservativă potențială și habitatele pe care le definesc:.....	79
Tabel nr. 19 Specii de nevertebrate de interes conservativ și statutul de protecție al acestora:	80
Tabel nr. 20 Speciile de pești de interes conservativ și statutul acestora	80
Tabel nr. 21 Specii de amfibieni și reptile conform Formularului Standard al sitului ROSCI0103	81
Tabel nr. 22 Statutul de protecție al popândăului conform legislației internaționale, comunitare și naționale.....	81
Tabel nr. 23 Caracteristicile generale ale sitului ROSPA 0160	83
Tabel nr. 24 Specii prevăzute în articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerare în Anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește	83
Tabel nr. 25 Amenințări, presiuni, impacte și activități cu efect mediu/ unic.....	84
Tabel nr. 26 Evaluarea stării de conservare a speciei Spermophilus citellus la nivel local și global (sit)	88
Tabel nr. 27 Obiective generale, specifice (măsuri) și activități prevăzute în – Planul de management - pentru speciile și habitatele de interes conservativ din zona de implementare a PP și din zona învecinată	91
Tabel nr. 28 Presiunile și amenințările asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	92
Tabel nr. 29 Evaluarea impactului asupra speciei de Spermophilus citellus în raport cu indicatorii cheie	101
Tabel nr. 30 Monitorizarea implementării măsurilor de reducere a impactului (indicatori de realizare, calendarul implementării, responsabil și estimare financiară).....	108

LISTĂ ABREVIERI

NC- număr cadastral	NFR (cod) – Nomenclatorul de raportare a emisiilor de substanțe poluante rezultate din activitățile economice; Nomenclator comun de raportare la secretariatul CLRTRAP (Convenția privind poluarea atmosferică transfrontalieră)
P.U.G – Plan Urbanistic General	IUCN - Uniunea internațională pentru conservarea naturii
P.U.Z. – Plan Urbanistic Zonal	Natura 2000 SCI – Situri de Importanță Comunitară
A.P.M. – Agenția pentru Protecția Mediului	Natura 2000 SPA – arii de protecție specială avifaunistică
C.U.I – Certificat Unic de Înregistrare	NH ₃ – amoniac
S.C. – Societate Comercială	H ₂ S – hidrogen sulfurat
S.R.L. – Societate cu Răspundere Limitată	NO _x / NO ₂ – oxizi de azot /dioxid de azot
M.M.D.D. – Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile	CO/ CO ₂ – monoxid de carbon / dioxid de carbon
M.M.A.P.- Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor	SO _x / SO ₂ - oxizi de sulf / dioxid de sulf
PP- plan/proiect	HAP – hidrocarburi aromatice din petrol
HG – Hotărâre de Guvern	NMVOC – compuși organici volatili nemetanici
OUG – Ordonanță de Urgență a Guvernului	CH ₄ - metan
Ord. - Ordin	Pb – plumb
BAT - Best Available Techniques (Cele Mai Bune Tehnici Disponibile)	Jud. – județ
BREF - Best Available Techniques Reference Document (Documentul de referință pentru cele mai bune tehnici disponibile)	str. – strada
BAT – AEL – Best Available Techniques – Associated emission levels	nr. – număr
EMEP/EEA – Ghidul inventarului emisiilor de poluanți atmosferici	ap. – apartament
FE – factor de emisie	lit. – litera
SNAP – SNAP (cod) – Nomenclatorul Selectat pentru Sursele de Poluare a Aerului; Nomenclator standard pentru poluarea aerului, dezvoltat ca parte a proiectului CORINAIR pentru a distinge sursele de emisie din diferite sectoare	mun. – municipiu
	ha - hectar
	m – metru
	mp – metru pătrat
	Nmc – normal metru cub
	mg - miligram
	cap. - capitol

GLOSAR DE TERMENI

1. **Conservare** - ansamblul de măsuri care se pun în aplicare pentru menținerea sau refacerea habitatelor naturale și a populațiilor de specii de faună și floră sălbatice, într-o stare favorabilă, în sensul pct. 5 și 9; OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

2. **Habitate naturale** - zonele terestre, acvatice sau subterane, în stare naturală sau seminaturală, ce se diferențiază prin caracteristici geografice, abiotice și biotice; OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

3. **Tipuri de habitate naturale de interes comunitar** - acele tipuri de habitate care:

A) sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural;

B) au un areal natural redus ca urmare a restrângerii acestuia sau datorită faptului că în mod natural suprafața sa este redusă;

C) sunt eșantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre cele 5 regiuni biogeografice specifice pentru România: alpină, continentală, panonică, stepică și pontică, OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

4. **Tipuri de habitate naturale prioritare** - tipurile de habitate naturale în pericol de dispariție, pentru a căror conservare comunitatea europeană are o responsabilitate particulară, ținând cont de proporția arealului lor natural de răspândire, OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

5. **Stare de conservare a unui habitat natural** - totalitatea factorilor ce acționează asupra unui habitat natural și asupra speciilor caracteristice acestuia și care îi pot afecta pe termen lung distribuția, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor ce îi sunt caracteristice. Starea de conservare a unui habitat natural se consideră favorabilă atunci când sunt îndeplinite cumulativ următoarele condiții:

A) arealul său natural și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;

B) are structura și funcțiile specifice necesare pentru menținerea sa pe termen lung, iar Probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;

C) speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă, așa cum este definită la pct. 9; OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

6. **Habitat al unei specii** - mediul definit prin factori abiotici și biotici, în care trăiește o specie în orice stadiu al ciclului biologic; OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

7. **Specii de interes comunitar** - speciile care pe teritoriul uniunii europene sunt:

A) periclitate, cu excepția celor al căror areal natural este situat la limita de distribuție în areal și care nu sunt nici periclitate, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartică;

B) vulnerabile, speciile a căror încadrare în categoria celor periclitate este probabilă într-un viitor apropiat dacă acțiunea factorilor perturbatori persistă;

C) rare, speciile ale căror populații sunt reduse din punctul de vedere al distribuției sau/și numeric și care chiar dacă nu sunt în prezent periclitare sau vulnerabile riscă să devină. Aceste specii sunt localizate pe arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafețe largi; OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

[[*]] D) endemice, speciile de plante/animale care se găsesc exclusiv într-o regiune/locatie și care necesită o atenție particulară datorită caracteristicilor habitatului lor și/sau impactului potențial al exploatării acestora asupra stării lor de conservare; (literă modificată prin art. I pct. 2 din LEGEA nr. 49/2011, în vigoare de la 16 aprilie 2011) OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

8. **Specii prioritare** - speciile vizate la pct. 7 lit. A) pentru a căror conservare comunitatea europeană are o responsabilitate specială datorită proporției reduse a arealului acestora pe teritoriul uniunii europene. Aceste specii sunt indicate printr-un asterisc în anexa nr. 3; OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

9. **Stare de conservare a unei specii** - totalitatea factorilor ce acționează asupra unei specii și care pot influența pe termen lung distribuția și abundența populațiilor speciei respective. Starea de conservare va fi considerată favorabilă dacă sunt întrunite cumulativ următoarele condiții:

A) datele privind dinamica populațiilor speciei respective indică faptul că aceasta se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului său natural;

B) arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil;

C) există un habitat suficient de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung;

OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

10. **Sit/arie** - zonă definită geografic, exact delimitată; OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

11. **Sit de importanță comunitară** - situl/aria care, în regiunea sau în regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menținerea ori restaurarea la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale prevăzute în Anexa nr. 2 sau a speciilor de interes comunitar prevăzute în Anexa nr. 3 și care contribuie semnificativ la coerența rețelei "NATURA 2000" și/sau contribuie semnificativ la menținerea diversității biologice în regiunea ori regiunile biogeografice respective. Pentru speciile de animale cu areal larg de răspândire, siturile de importanță comunitară trebuie să corespundă zonelor din areal în care sunt prezenți factori abiotici și biotici esențiali pentru existența și reproducerea acestor specii; OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

[[*]] 12. **Arie specială de conservare** - situl de importanță comunitară desemnat printr-un act statutar, administrativ și/sau contractual în care sunt aplicate măsurile de conservare necesare

menținerii sau de refacere la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale și/sau a populațiilor speciilor de interes comunitar pentru care situl este desemnat; (punct modificat prin art. I pct. 3 din LEGEA nr. 49/2011, în vigoare de la 16 aprilie 2011) OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

12¹. **Arii de protecție specială avifaunistică** - ariile naturale protejate ale căror scopuri sunt conservarea, menținerea și, acolo unde este cazul, refacerea la o stare de conservare favorabilă a speciilor de păsări și a habitatelor specifice, desemnate pentru protecția de păsări migratoare, mai ales a celor prevăzute în anexele nr. 3 și 4 a; (punct introdus prin art. I pct. 4 din LEGEA nr. 49/2011, în vigoare de la 16 aprilie 2011) OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

13. **Exemplar** - orice plantă sau animal în stare vie ori moartă sau orice parte ori derivat din acestea, precum și orice alte produse care conțin părți sau derivate din acestea, așa cum sunt specificate în documentele care le însoțesc, pe ambalaje, pe mărci ori etichete sau în orice alte situații; OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

14. **Mediu natural** - ansamblul componentelor, structurilor și proceselor fizico-geografice, biologice și biocenotice naturale, terestre și acvatice, având calitatea de păstrător al vieții și generator de resurse necesare acesteia; OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

15. **Patrimoniul natural** - ansamblul componentelor și structurilor fizico-geografice, floristice, faunistice și biocenotice ale mediului natural, ale căror importanță și valoare ecologică, economică, științifică, biogenă, sanogenă, peisagistică și recreativă au o semnificație relevantă sub aspectul conservării diversității biologice floristice și faunistice, al integrității funcționale a ecosistemelor, conservării patrimoniului genetic, vegetal și animal, precum și pentru satisfacerea cerințelor de viață, bunăstare, cultură și civilizație ale generațiilor prezente și viitoare; OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

[[*]] 16. **Bun al patrimoniului natural** - componenta patrimoniului natural care necesită un regim special de protecție, conservare și utilizare durabilă în vederea menținerii în beneficiul generațiilor prezente și viitoare; (punct modificat prin art. I pct. 5 din LEGEA nr. 49/2011, în vigoare de la 16 aprilie 2011) OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

[[*]] 17. **Peisaj** - zona percepută de către populație ca având caracteristici specifice rezultate în urma acțiunii și interacțiunii factorilor naturali și/sau umani; (punct modificat prin art. I pct. 5 din LEGEA nr. 49/2011, în vigoare de la 16 aprilie 2011) OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

17¹. **Declararea zonelor naturale** - operațiunea de încadrare a zonelor naturale în categoriile de arii naturale protejate prevăzute la art. 5 alin. (1); (punct introdus prin art. Unic pct. 1 din O.U.G. nr. 31/2014, în vigoare de la 4 iunie 2014)

[[*]] 18. **Arie naturală protejată** - zona terestră și/sau acvatică în care există specii de plante și animale sălbatice, elemente și formațiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice,

speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică ori culturală deosebită, care are un regim special de protecție și conservare, stabilit conform prevederilor legale; (punct modificat prin art. I pct. 5 din LEGEA nr. 49/2011, în vigoare de la 16 aprilie 2011) OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

19. **Conservare "in situ"** - protecția și conservarea bunurilor patrimoniului natural în mediul lor natural de geneză, existență și evoluție; OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

20. **Coridor ecologic** - zona naturală sau amenajată care asigură cerințele de deplasare, reproducere și refugiu pentru speciile sălbatice terestre și acvatice și în care se aplică unele măsuri de protecție și conservare; OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

[[*]] 21. **Rețea națională de arii naturale protejate** - ansamblul ariilor naturale protejate, de interes național, comunitar și internațional; (punct modificat prin art. I pct. 5 din legea nr. 49/2011, în vigoare de la 16 aprilie 2011) OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

22. **Rețea ecologică a ariilor naturale protejate** - ansamblul de arii naturale protejate, împreună cu coridoarele ecologice; OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

23. **Rețea ecologică "NATURA 2000"** - rețeaua ecologică europeană de arii naturale protejate și care cuprinde arii de protecție specială avifaunistică, stabilite în conformitate cu prevederile DIRECTIVEI 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice și arii speciale de conservare desemnate de comisia europeană și ale DIRECTIVEI 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a faunei și florei sălbatice; OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

24. **Specii indigene** - speciile de plante și animale sălbatice care se regăsesc în mod natural în România și nu ca urmare a introducerii accidentale sau forțate de către om de-a lungul secolelor; OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

[[*]] 25. **Specii protejate** - orice specii de floră și faună sălbatică care beneficiază de un statut legal de protecție; (punct modificat prin art. I pct. 5 din LEGEA nr. 49/2011, în vigoare de la 16 aprilie 2011) OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

26. **Specii alohtone** - speciile introduse/răspândite, accidental sau intenționat, din altă regiune geografică, ca urmare directă ori indirectă a activității umane, lipsind în mod natural dintr-o anumită regiune, cu o evoluție istorică cunoscută într-o arie de răspândire naturală, alta decât zona de interes, care pot fi în competiție, pot domina, pot avea un impact negativ asupra speciilor native, putând chiar să le înlocuiască; OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

27. **Specii invazive** - speciile indigene sau alohtone, care și-au extins arealul de distribuție sau au fost introduse accidental ori intenționat într-o arie și/sau s-au reproduș într-o asemenea măsură și

atât de agresiv încât influențează negativ/domină/înlocuiesc unele dintre speciile indigene, determinând modificarea structurii cantitative și/sau calitative a biocenozei naturale, caracteristică unui anumit tip de biotop; OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

[[*]] 28. **Zonare internă a ariilor naturale protejate** - definirea și delimitarea de zone în interiorul ariilor naturale protejate conform prevederilor prezentei ordonanțe de urgență și planurilor de management, în care se stabilesc măsuri speciale de management și se reglementează activitățile umane în conformitate cu obiectivele pentru care a fost desemnată aria naturală protejată; (punct modificat prin art. I pct. 5 din LEGEA nr. 49/2011, în vigoare de la 16 aprilie 2011)

[[*]] 29. **Activități cu impact negativ semnificativ din vecinătatea ariilor naturale protejate și/sau coridoarelor ecologice** - activități din afara limitei unei arii naturale protejate care pot genera un impact negativ semnificativ asupra habitatelor naturale sau speciilor sălbatice pentru care au fost desemnate; (punct modificat prin art. I pct. 5 din LEGEA nr. 49/2011, în vigoare de la 16 aprilie 2011)

[[*]] 30. **Comunități locale** - comunitățile umane situate în interiorul sau în vecinătatea ariei naturale protejate și/sau care dețin proprietăți ori desfășoară diverse activități pe teritoriul sau în vecinătatea ariei naturale protejate; (punct modificat prin art. I pct. 5 din LEGEA nr. 49/2011, în vigoare de la 16 aprilie 2011)

[[*]] 31. **Activități tradiționale** - activitățile de utilizare durabilă a resurselor naturale și specifice zonei respective de către comunitățile locale, care au stat la baza dezvoltării comunității de-a lungul timpului și nu afectează obiectivele de conservare a biodiversității; (punct modificat prin art. I pct. 5 din LEGEA nr. 49/2011, în vigoare de la 16 aprilie 2011)

[[*]] 32. **Turism speologic specializat** - parcurgerea unei peșteri în echipe mici, conduse de ghizi agreați de către agenția națională pentru arii naturale protejate/administrația peșterii și dotate cu echipament corespunzător, care utilizează, dacă este cazul, doar amenajări temporare pentru asigurarea siguranței participanților; (punct modificat prin art. I pct. 1 din LEGEA nr. 220/2019, în vigoare de la 21 noiembrie 2019)

33. **Reconstrucție ecologică** - refacerea ecosistemelor naturale fundamentale și menținerea sau refacerea ecosistemelor conform obiectivelor ariei naturale protejate; (punct introdus prin art. I pct. 6 din LEGEA nr. 49/2011, în vigoare de la 16 aprilie 2011)

34. **Plan de management al ariei naturale protejate** - documentul care descrie și evaluează conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management. Planul de management se aprobă în conformitate cu prevederile prezentei ordonanțe de urgență; (punct introdus prin art. I pct. 6 din LEGEA nr. 49/2011, în vigoare de la 16 aprilie 2011)

35. **Regulament al ariei naturale protejate** - documentul în care se includ toate prevederile legate de activitățile umane permise și modul lor de aprobare, precum și activitățile restricționate sau interzise pe teritoriul ariei naturale protejate; (punct introdus prin art. I pct. 6 din LEGEA nr. 49/2011, în vigoare de la 16 aprilie 2011)

[[*]] 36. **Modalitate de administrare a ariei naturale protejate** - felul în care se asigură managementul unei arii naturale protejate, respectiv prin agenția națională pentru arii

- naturale protejate și structurile de administrare special constituite; (punct modificat prin art. I pct. 1 din LEGEA nr. 220/2019, în vigoare de la 21 noiembrie 2019)
37. **Administrator al ariei naturale protejate** - orice persoană fizică sau juridică care administrează arii naturale protejate, conform prevederilor prezentei ordonanțe de urgență; (punct introdus prin art. I pct. 6 din LEGEA nr. 49/2011, în vigoare de la 16 aprilie 2011)
38. **Coordonare metodologică** - sprijin acordat de autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor sau de alte autorități în vederea administrării ariilor naturale protejate; (punct introdus prin art. I pct. 6 din LEGEA nr. 49/2011, în vigoare de la 16 aprilie 2011)
39. **Comanagement**- actul de administrare al unei arii naturale protejate de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor în parteneriat cu diferite entități. (punct introdus prin art. I pct. 6 din LEGEA nr. 49/2011, în vigoare de la 16 aprilie 2011).
40. **Aer înconjurător** - aerul din troposferă, cu excepția celui de la locurile de muncă, astfel cum sunt definite prin Hotărârea Guvernului nr. 1091/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă, unde publicul nu are de regulă acces și pentru care se aplică dispozițiile privind sănătatea și siguranța la locul de muncă (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
41. **Poluant** - orice substanță prezentă în aerul înconjurător și care poate avea efecte dăunătoare asupra sănătății umane și/sau a mediului ca întreg (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului)
42. **Nivel** - concentrația unui poluant în aerul înconjurător sau depunerea acestuia pe suprafețe într-o perioadă de timp dată (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
43. **Evaluare** - orice metodă utilizată pentru a măsura, calcula, previziona sau estima niveluri (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
44. **Valoare limită** - nivelul stabilit pe baza cunoștințelor științifice, în scopul evitării și prevenirii producerii unor evenimente dăunătoare și reducerii efectelor acestora asupra sănătății umane și a mediului ca întreg, care se atinge într-o perioadă dată și care nu trebuie depășit odată ce a fost atins (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
45. **Nivel critic** - nivelul stabilit pe baza cunoștințelor științifice, care dacă este depășit se pot produce efecte adverse directe asupra anumitor receptori, cum ar fi copaci, plante sau ecosisteme naturale, dar nu și asupra oamenilor (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
46. **Prag de alertă** - nivelul care, dacă este depășit, există un risc pentru sănătatea umană la o expunere de scurtă durată a populației, în general, și la care trebuie să se acționeze imediat (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
47. **Prag superior de evaluare** - nivelul sub care, pentru a evalua calitatea aerului înconjurător, se poate utiliza o combinație de măsurări fixe și tehnici de modelare și/sau măsurări indicative (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
48. **Prag inferior de evaluare** - nivelul sub care, pentru a evalua calitatea aerului înconjurător, este suficientă utilizarea tehnicilor de modelare sau de estimare obiectivă (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
49. **PM10** - particule în suspensie care trec printr-un orificiu de selectare a dimensiunii, astfel cum este definit de metoda de referință pentru prelevarea și măsurarea PM10, SR EN 12341, cu un randament de separare de 50% pentru un diametru aerodinamic de 10 micrometri (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)

50.PM2,5 - particule în suspensie care trec printr-un orificiu de selectare a dimensiunii, astfel cum este definit de metoda de referință pentru prelevarea și măsurarea PM2,5; SR EN 14907, cu un randament de separare de 50% pentru un diametru aerodinamic de 2,5 micrometri (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)

51.Oxizi de azot - suma concentrațiilor volumice (ppbv) de monoxid de azot (oxid nitric) și de dioxid de azot, exprimată înunități de concentrație masică a dioxidului de azot (micrograme/mc) (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)

52.Titular de activitate - orice persoană fizică sau juridică ce exploatează, controlează sau este delegată cu putere economică decisivă privind o activitate cu potențial impact asupra calității aerului înconjurător (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)

53.Emisii fugitive - emisii neregulate, eliberate în aerul înconjurător prin ferestre, uși și alte orificii, sisteme de ventilare sau deschidere, care nu intră în mod normal în categoria surselor dirijate de poluare (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)

54.Emisii din surse fixe - emisii eliberate în aerul înconjurător de utilaje, instalații, inclusiv de ventilație, din activitățile de construcții, din alte lucrări fixe care produc sau prin intermediul cărora se evacuează substanțe poluante (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)

55.Emisii din surse mobile de poluare - emisii eliberate în aerul înconjurător de mijloacele de transport rutiere, feroviare, navale și aeriene, echipamente mobile nerutiere echipate cu motoare cu ardere internă (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)

56.Emisii din surse difuze de poluare - emisii eliberate în aerul înconjurător din surse de emisii neregulate de poluanți atmosferici, cum sunt sursele de emisii fugitive, sursele naturale de emisii și alte surse care nu au fost definite specific (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)

INFORMAȚII GENERALE

Studiul de evaluare adecvată pentru Planul Urbanistic Zonal menționat, s-a întocmit la cererea beneficiarilor:

S.C. PENTAPAC SRL
S.C. ROOTARY TRUCKS SRL
S.C. AVA EUROFERMA SRL
S.C. AGRI AVIS AGRICOLA

și ca urmare a Deciziei Nr.37/decembrie 2019 emisă de Agenția de Protecție a Mediului Buzău ca rezultat al consultărilor din cadrul ședinței Comitetului Special constituit din data de 17.12.2019 – etapa de încadrare.

Studiul de evaluare adecvată are scopul de a demonstra dacă proiectele propuse afectează în mod direct sau indirect habitatele și speciile de interes conservativ din:

◇ **situl Natura 2000 ROSCI 0103 LUNCA BUZĂULUI**

- plan management – anexa nr. 1 (*aprobat prin Ordin 1075/06.06.2016*)
- regulament – anexa nr. 2 (*aprobat prin Ordin 1075/06.06.2016*).

◇ **situl Natura 2000 ROSPA 0160 LUNCA BUZĂULUI**

- aprobat ca arie de protecție specială avifaunistică prin HG nr. 663 din 14.09.2006 și care în prezent nu are plan de management.

Conform Deciziei inițiale a etapei de încadrare nr.37/17.12.2019 „Planul Urbanistic Zonal – comuna Gălbinași, sat Bentu, județul Buzău – „Zonă mixtă: Unități agrozootehnice și unități industriale și depozite”, necesită evaluare de mediu și evaluare adecvată, cu obligativitatea efectuării raportului de mediu și a studiului de evaluare adecvată

Motivele care au stat la baza luării deciziei:

- Planul se încadrează în categoria planurilor ce se supun evaluării de mediu, conform H.G. nr.1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe – capitolul II, art.5, alin.(2), pct.a) și a Ordinului M.M.G.A. nr.995/2006, Anexă pct.12, lit.j (Planurile urbanistice zonale);
- Planul stabilește cadrul pentru emiterea viitoarelor acorduri unice pentru un proiect prevăzut în Legea nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa nr.1 la pc.17, lit. a (85000 de locuri pentru creșterea păsărilor de carne, respectiv 60000 de locuri pentru păsări ouătoare); Activitatea prevăzută de implementarea planului se încadrează în prevederile Legii nr.278/2013 privind emisiile industriale, Anexa nr.1, pct.6.6, lit.a (peste 40000 de locuri pentru păsări de curte);
- Necesitatea determinării efectelor semnificative potențiale asupra mediului produse prin

propunerile de implementarea planului;

- Necesitatea integrării condițiilor de mediu în PUZ cu stabilirea de permisiuni, restricții și condiționări, și identificarea efectelor semnificative asupra mediului produse prin implementarea planului ținându-se cont de cele mai bune tehnici disponibile (BAT/BREF) pentru domeniul de activitate aferent proiectului propus;
- Planul propune schimbarea destinației terenului a unei suprafețe de 8 ha de pășune, iar suprafața luată în studiu aferentă planului fiind de 10 ha;
- Planul intră sub incidența art.28 din O.U.G. nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea nr.49/2011, cu modificările și completările ulterioare și se supune procedurii de evaluare adecvată, din următoarele considerente:
 1. Amplasamentul planului este inclus în siturile comunitare ROSCI0103 și ROSPA0160 Lunca Buzăului, desemnate prin Ordinul M.M.D.D. nr.1964/2007 cu modificările și completările ulterioare, respectiv prin H.G. 663/2016;
 2. Schimbarea destinației terenurilor incluse în zona studiată poate avea un impact semnificativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost declarate, drept pentru care, se va completa memoriul de prezentare cu informații conform Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul nr.19/2010 cu modificările și completările ulterioare.

*

* *

Studiul de evaluare adecvată a fost întocmit conform normativului de conținut din Anexa 2A din Ordinul nr.19/2010 – Ghid metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, (*anexă înlocuită prin art.I din Ordinul M.M.A.P. nr.262/2020, în vigoare de la 5 martie 2020*) – privind etapa de încadrare a planului/proiectului și se va axa pe efectele potențiale rezultate din schimbarea categoriei de folosință a terenurilor, aflate în intravilanul localității Gălbinași, sat Bentu prin implementarea proiectelor propuse, asupra celor două arii naturale protejate de interes comunitar menționate, cu scopul de a oferi informații pertinente în procesul decizional al autorităților cu competențe în avizarea investițiilor propuse.

Elaborarea studiului a avut la bază:

- Decizia etapei de încadrare nr 37/17.12.2019 emisă de APM Buzău,
- Studiul de oportunitate depus la APM Buzău,
- Proiectele, datele, informațiile puse la dispoziție de către titularii de proiect,
- Formularele standard ale siturilor ROSCI0103 și ROSPA0160 Lunca Buzăului
- Planul de management al sitului ROSCI0103.

1. INFORMAȚII PRIVIND PP SUPUS APROBĂRII

1.1. Informații privind PP: denumirea, descrierea, obiectivele acestuia, informații privind producția care se va realiza, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

1.1.1. Denumirea obiectivului și adresa

Plan Urbanistic Zonal „Zonă mixtă: Unități agrozootehnice și unități industriale și depozite” comuna Gălbinași, jud. Buzău (NC 22507, 22506, 21686 și 21687).

Terenurile pe care se propune realizarea investițiilor au făcut obiectul reglementărilor P.U.G. comuna Gălbinași, sat Bentu și potrivit Regulamentului de Urbanism aferent acestuia sunt încadrate ca terenuri intravilane cu destinația de terenuri agricole sau terenuri destinate industriei și depozitării, pe care este interzisă construirea temporară, până la elaborarea PUZ.

Planul urbanistic zonal are ca scop schimbarea categoriei de folosință a terenurilor destinația propusă fiind de „zonă cu funcțiuni mixte - unități agrozootehnice, industriale și de depozitare”.

Suprafața totală a PUZ - ului este de 100 000 mp (10 ha) din care suprafețele de teren proprietatea beneficiarilor ce se reglementează prin PUZ reprezintă 80 000 mp (8 ha).

Beneficiarii investițiilor:

- S.C. AGRI AVIS AVICOLA S.R.L., CUI 39036735, J10/282/16.03.2018, cu sediul în oraș Pogoanele, str. Unirii, nr. 18A, bloc 3, etaj 1, ap.3, județul Buzău;
- S.C. AVA MC EUROFERMA S.R.L., CUI 38870847, J10/160/15.02.2018, cu sediul în municipiul Buzău, str. Nicu Constantinescu, nr. 194, județul Buzău;
- S.C. ROOTARY TRUCKS S.R.L., CUI 38190913, J10/1116/07.09.2017, cu sediul în sat Stâlpu, comuna Stâlpu, nr. 80, județul Buzău;
- S.C. PENTAPAC S.R.L., CUI18635448, J40/7212/04.05.2006, cu sediul în București, sector 4, șoseaua Berceni, nr. 104, bloc turn, bloc clădire, etaj 7, ap. camera 3B.

1.1.2. Informații privind proiectele propuse

Tabel nr. 1 Informații privind investițiile din proiectul propus

Nr. crt.	Titular proiect	Număr cadastral	Denumire proiect	Situația terenului	Vecinătăți
1	AVA MC EUROFERMA	21686	„Construire ferma crestere pui de carne”	Suprafața totală :20000 mp în prezent este liber de constructii, liber de sarcini cu o deschidere: Spate (N) – 67.49 / 67.34 m,	Pe direcție : Nord - Izlaz ; Sud -DN2B și drum servitute; Est - NC21685 Vest – NC21687

Nr. crt.	Titular proiect	Număr cadastral	Denumire proiect	Situația terenului	Vecinătăți
				Față (S) – 19.94 m , Lateral stânga (V) – 204.92 m, Lateral dreapta (E) – 149.12 m Având destinația de teren agricol – pășune	
2	S.C. ROOTARY TRUCKS S.R.L	21687	„Construire ferma creștere pui de carne”	Suprafața totală: 20000 mp în prezent este liber de construcții, liber de sarcini, cu o deschidere: Spate (N) – 151.5 m, Față (S) – 146.8 m , Lateral stânga (V) – 149.12 m, Lateral dreapta (E) – 65.0 / 59.87 m. Având destinația de teren agricol – pășune	Pe direcție: Nord - Izlaz ; Sud -DN2B și drum servitute; Est - NC21686 Vest – canal / domeniu public
3	SC PENTAPAC SRL care transferă dreptul de suprafață asupra terenului către EVISMART SALES S.R.L	22507	„Construire secție prelucrare și ambalare carne”	Suprafața totală: 20000 mp în prezent terenul este liber de construcții, liber de sarcini , are o deschidere: Spate (N) – 120.0 m, Față (S) – 120.0 m , Lateral stânga (V) – 166.89 m, Lateral dreapta (E) – 166.89 m. Având destinația de teren agricol – pășune	Pe direcție: Nord – NC22508 ; Sud - DN2B si drum servitute; Est - NC22508 Vest – NC22506
4	S.C. AGRI AVIS AVICOLA S.R.L.	22506	„Construire ferma creștere pui de carne, abator și punct de desfacere”	Suprafata totală de 20.000,00 mp în prezent terenul este liber de construcții, liber de sarcini Având destinația de teren agricol –	Pe direcție: Nord – DRUM DC24; Sud - Canal; Est - Vecin Anton Lucreția. Vest – Vecin Dumitru Stana

Nr. crt.	Titular proiect	Număr cadastral	Denumire proiect	Situația terenului	Vecinătăți
				pășune	

1.1.2.1. Capacități de producție

- **AVA MC EUROFERMA S.R.L – „Ferma de creștere pui de carne”-** va avea o capacitate de 52.477 capete/serie.
 - Având în vedere faptul ca se vor popula 6 serii pe an:
52.477 cap/seria x 6 serii = 314.862 cap/an
- **ROOTARY TRUCKS S.R.L – „Ferma de creștere pui de carne”** va avea o capacitate de 52.477 capete/serie.
 - Având în vedere faptul ca se vor popula 6 serii pe an:
 - 52.477 cap/seria x 6 serii = 314.862 cap/an
- **AGRI AVIS AVICOLA S.R.L- „Ferma de creștere pui de carne”** va avea o capacitate 61 000 de capete/serie.
 - „Abator” va avea o capacitate de 4000 capete/zi.
- **PENTAPAC S.R.L – „Secția de prelucrare și ambalare carne”** va avea o capacitate de prelucrare carne de 40 tone/zi.

1.1.2.1.1. Descrierea din punct de vedere constructiv

1.1.2.1.1.1. Amplasament Ferme de creștere pui de carne - AVA MC EUROFERMA S.R.L.; ROOTARY TRUCKS S.R.L

Pentru fiecare din cele două ferme de pui se vor prezenta în continuare obiectele componente așa cum sunt prezentate în planurile de situație anexate documentației:

Halele de producție vor fi construite pe structură metalică, închisă cu panouri termoizolante și vor avea fiecare dimensiuni în plan 14,73 m x 116,25 m, cu Sconstruită = 1712,36 mp.

Construcții anexe aferente halelor de creștere pui:

Camera de comandă, va fi poziționată pe frontonul halei, afferent axului transversal 1 între axele longitudinale B' și C.

Accesul personalului și a aprovizionării se va face prin ușile duble de pe laturile scurte ale celor două hale. Suprafața construită va fi de 10,43mp (4,17m x 2,50m).

Clădire Filtru sanitar – va avea regim de înălțime parter, urmând a fi utilizat de către personalul productiv aferent fermei avicole de creștere a puilor. Clădirea filtrului sanitar va avea în componență pe lângă funcțiunea de bază (filtru sanitar), un birou pentru personalul TESA, spațiu pentru servirea mesei pentru personalul TESA și angajații societății, spălătorie cu loc de uscare a rufelor, farmacie, depozit materiale, cameră necropsie, vestiare, grupuri sanitare. Suprafața construită va fi de 204.38mp (12.28m x 16.65m) și suprafața utilă de 167.59mp.

Depozit asternut – va realiza cu suprastructură metalică și fundații izolate din beton armat legate perimetral cu grinzi de fundare; placa de la cota 0.00 este de tip placa din beton armat. Va avea suprafața construită 447,62mp (14,70m x 30,45m).

Atelier mecanic – construcția se va realiza cu suprastructura metalică și fundații izolate din beton armat, legate perimetral cu grinzi de fundare, având suprafața construită de 108.65mp (14.70m x 7.35m).

Camera frigorifică și cabina poartă va avea o structură de lemn închisă cu panouri, cu izolație vată minerală și gips carton la interior, suprafața construită va fi de 8.00mp (4.00m x 2.00m), iar suprafața utilă va fi de 4.48mp (1.40m x 3.20m).

Camera frigorifică va include o lada frigorifică pentru respectarea cerințelor sanitar - veterinar.

Bazin de retenție ape tehnologice – de aproximativ 180 mc în care se vor apele uzate tehnologice urmând ca apele să fie impraștiate parțial pe platforma de gunoi și parțial pe terenurile agricole din proximitate. Bazinul va fi prevăzut cu hidroizolație, pasarelă de acces tehnic împrejmuire perimetrală cu gard din plasa metalică pe structura metalică. Suprafața ocupată de întreg sistemul de retenție ape tehnologice este de cca 804mp (42.04m x 19.12m).

Platforma de dejectii – suprafața construită a platformei va fi de **526,30mp** (17,20m x 30,60m) și suprafața utilă de **500mp** (16,50m x 30,25m) închisă perimetral cu un zid având înălțimea de 2,00 m, cu acces din două direcții. Platforma de dejecții a fost dimensionată pentru a asigura depozitarea dejecțiilor pentru o serie de pui. Platforma de neutralizare a așternutului este prevăzută cu drenaj și racordată la rețeaua de canalizare ape tehnologice.

Gospodaria de apă este organizată astfel:

- ❖ pentru alimentarea cu apă tehnologică și de incendiu s-au prevăzut:
 - Rezervor de înmagazinare apă cu volumul de minim 33.72 m³
 - Grup de pompare (1A+1R) care asigură următoarele caracteristici:
 - D = 5.81 l/s
 - dP = 60 mCA
- ❖ pentru alimentarea cu apă a hidranților exteriori au fost prevăzute următoarele:
 - Rezervor de înmagazinare apă cu volumul de minim 108 m³
 - Grup de pompare (1A+1R) care asigură următoarele caracteristici:
 - D = 10 l/s
 - dP = 60 mCA

Put forat – acesta va fi echipat cu electropompă submersibilă și pompă hidrofor în vederea asigurării debitelor de apă necesare funcționării obiectivului.

Rețeaua de apă: se va realiza pentru întreaga fermă asigurându-se numărul necesar de hidranți și debitul de apă stabilit în măsurile de prevenire și stingere a incendiilor.

Distributia apei la instalațiile pentru stingerea incendiilor și la consumatorii tehnologici din halele de creștere intensivă a puilor de carne se va face prin intermediul unei rețele comune racordată la gospodaria de apă prin intermediul următoarelor bransamente:

- 2 x Dn100 – racord de la grupul de pompare hidranți exteriori
- 2 x Dn80 – racord de la grupul de pompare apă tehnologică/hidranți interiori.

Rampa spălare auto cu dezinfector.

Dezinfectorul rutier va fi amplasat pe drumul de acces în incinta fermei, și va fi executat cu pereți din beton armat și cu o suprafață rutieră betonată care permite colectarea substanțelor dezinfectante.

Va avea următoarele componente:

- rigole acoperite cu gratar pentru retragerea lichidului decontaminant;
- camin de golire;
- șibăr de golire;
- tub de racord la canalizare;
- partea carosabilă;
- soluție decontaminare, nivel permanent de cca 30 mm.

Suprafața construită a dezinfectorei rutier va fi de 43.92mp (3.60m x 12.20m), iar suprafața utilă de 35.70mp (3.00m x 11.90m).

Bazin Vidanjabil ape menajere: apele menajere de la filtrul sanitar vor fi colectate într-un bazin vidanjabil subteran ce se va executa din beton armat prevăzut cu hidroizolație.

Bazin vidanjabil de 50 mc: care va colecta drenajul de la platforma de retenție dejecții, va fi o construcție subterană cu volum de 50 mc, betonat și prevăzut cu hidroizolație. Bazinul este vidanajat periodic, și va fi utilizat la fertilizarea terenurilor agricole.

Grup electrogen: va asigura alimentarea cu energie electrică a consumatorilor vitali, în situații de avarii. Va fi amplasat pe platformă betonată cu suprafața de 18 mp.

Post de transformare: va fi montat pe platforma betonată alături de grupul electrogen.

Aleile și platformele betonate interioare: vor fi realizate din beton rutier și marcate conform legislației rutiere din România. Incinta fermei va fi împărțită în 2 zone, curată și murdară, accesul spre zona curată făcându-se după ce automobilele trec prin rampa spălător auto și dezinfector. După dezinfector este prevăzut în zona carosabilă și un cântar auto. În zonele fără trafic rutier sunt prevăzute drumuri pavate cu piatră spartă.

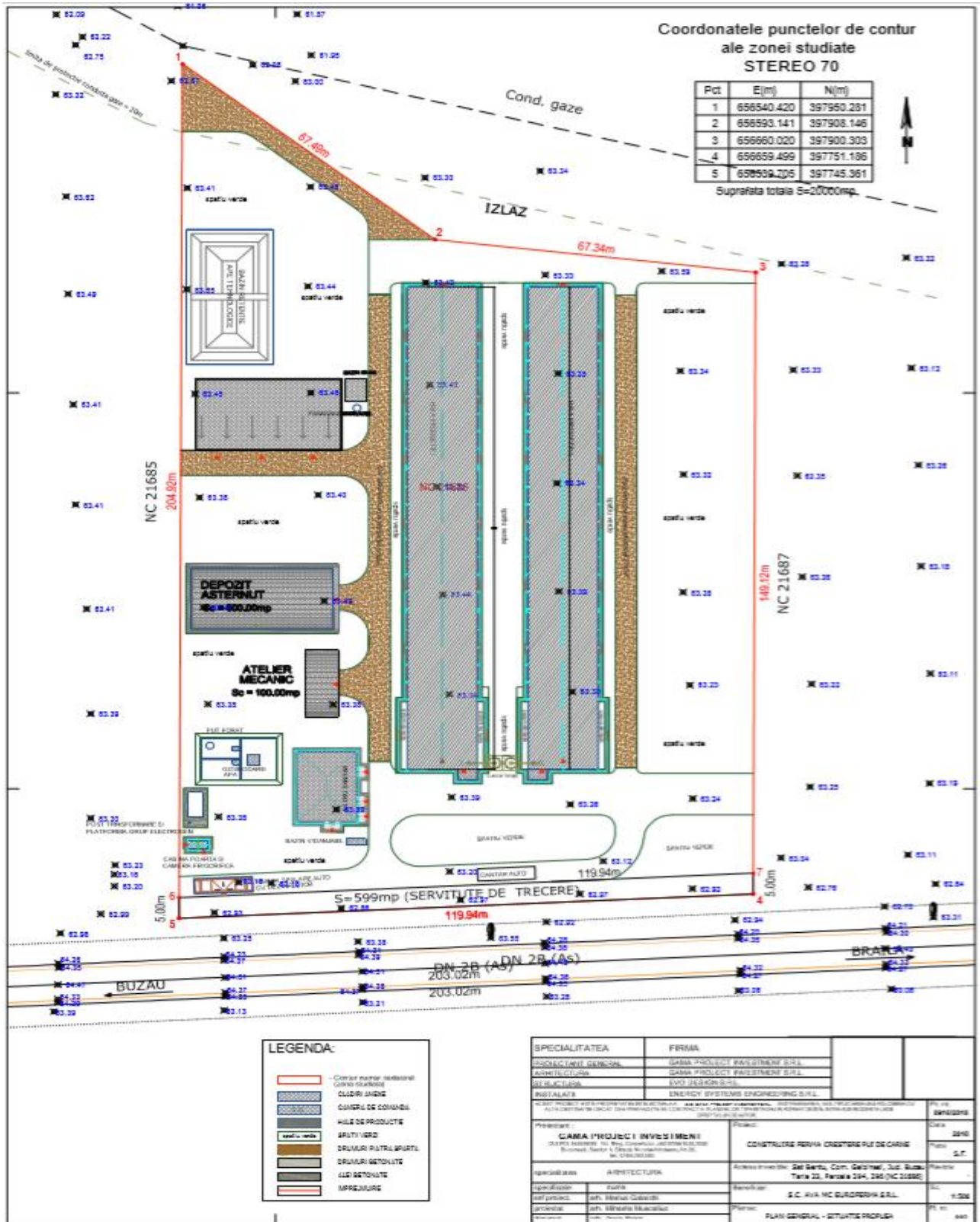


Figura nr. 2 Plan de situatie Ferma ROOTARY TRUCKS SRL

1.1.2.1.1.2. Amplasament Ferma de creștere pui de carne, Abator și punct de desfacere - AGRI AVIS AVICOLA S.R.L

Pe terenul proprietate AGRI AVIS AVICOLA S.R.L după aprobarea PUZ, se vor construi două hale pentru creștere pui de carne cu filtru sanitar și spații tehnice, spații anexă pentru personal, un abator și un punct de desfacere.

În continuare se prezintă din punct de vedere constructiv obiectele componente conform planului de situație anexat prezentei documentații.

Halele de creștere pui de carne: vor avea regim de înălțime Parter, iar destinația este de creștere a puilor de carne. Fiecare hală va avea o suprafață construită de 1823,64 mp. Pe lângă spațiul destinat creșterii puilor de carne, în hale vor mai exista spații tehnice și filtrul sanitar.

Spațiul tehnic aferent fiecărei hale va avea o suprafață construită de 30 mp.

Filtrul sanitar va avea o suprafață construită de 75 mp.

Adiacent fiecărei hale de creștere se va amplasa câte un siloz pentru depozitare hrană pentru pui de carne.

Halele vor avea structura metalică, iar închiderile exterioare și interioare vor fi realizate din panouri tip sandwich, cu spumă poliuretanică. Acoperișul va fi de tip șarpantă metalică, iar învelitoarea va fi din panouri termoizolante.

Clădire spațiul anexă și punct de desfacere: spațiul anexă destinat personalului va avea regim de înălțime parter cu suprafața construită de 100 mp, punctul de desfacere va avea o suprafață construită de 60 mp. Construcția va avea structura metalică, închiderile fiind realizate din panouri tip sandwich. Acoperișul va fi de tip șarpantă metalică cu învelitoarea realizată din panouri termoizolante. Clădirea va adăposti următoarele spații: holuri acces, birou șef, birou medic veterinar, farmacie- laborator și spațiul pentru servirea mesei.

Abatorul– vor avea regim de înălțime parter și o suprafață construită de 495 mp.

Construcțiile vor avea structura metalică, închiderile fiind realizate din panouri tip sandwich. Acoperișul va fi de tip șarpantă metalică cu învelitoarea realizată din panouri termoizolante.

Exterior adiacent clădirii abator se vor amplasa agregatele frigorifice, pe platformă betonată cu suprafața construită de 25 mp.

Platformă depozitare dejectii – suprafața construită a platformei va fi de 710 mp, betonată și închisă perimetral cu un zid de BCA cu înălțimea de 1,8 m. Platforma de dejectii este prevăzută cu drenaj și racordată prin rețeaua de canalizare ape tehnologice.

Platformă depozitare paie betonată - va avea suprafața construită 300mp.

Bazin vidanjabil subteran pentru colectarea apelor uzate din halele de creștere pui de carne cu volum de 50 mc.

Fosă septică - cu volum de 4mc, pentru colectare apa uzată din spațiile pentru personal și rețeaua de colectare ape uzate de la clădirea abator.

Gospodaria de apă este formată din bazin de înmagazinare apă cu volumul de 40 m³ și grup de pompare.

Put forat – acesta va fi echipat cu electropompă submersibilă și pompă hidrofor în vederea asigurării debitelor de apă necesare funcționării obiectivului.

Rețeaua de apă: se va realiza pentru întregul amplasamentul.

Rampa spălare auto cu dezinfectant. Dezinfectantul rutier va fi amplasat pe drumul de acces în incinta fermei.

Grup electrogen: va asigura alimentarea cu energie electrică a consumatorilor vitali, în situații de avarii. Va fi amplasat pe platformă betonată.

Post de transformare: va fi montat pe platforma betonată alături de grupul electrogen.

Aleile și platformele betonate interioare: vor fi realizate din beton rutier și marcate conform legislației rutiere din România. Incinta fermei va fi împărțită în 2 zone, curată și murdară, accesul spre zona curată făcându-se după ce automobilele trec prin rampa spălător auto și dezinfectant. După dezinfectant este prevăzut în zona carosabilăși un cântar auto. În zonele fără trafic rutier sunt prevăzute drumuri pavate cu piatră spartă.

1.1.2.1.1.3. Secție de prelucrare și ambalare carne – PENTAPAC S.R.L.

Realizarea documentației PUZ a fost inițiată în vedere realizării unei secții de prelucrare și ambalare a cărnii de pui. Se propune realizarea pe amplasament a două corpuri de clădire din care o hală de prelucrare carne și un corp destinat filtrului sanitar și birourilor.

Hala de prelucrare și ambalare va avea regim de înălțime parter, iar corpul de vestiare și birouri va avea regim de înălțime P+1. În vedere desfășurării activităților specifice în bune condiții va fi necesară construirea unei serii de construcții anexe.

Beneficiarul, prin proiectul propus, va realiza următoarele:

- platforma betonată de acces în incintă,
- drumuri și alei din piatră spartă în incintă,
- spații verzi, plantate,
- rețele exterioare,
- împrejmuire,
- grup electrogen / post trafo,
- gospodărie de apă,
- stație de epurare / bazin vidanjabil,
- bazin de apă de incendiu,
- racordare la utilitățile publice (alimentare cu curent electric și gaze naturale).

Aprovizionarea cu carne pentru prelucrare se va face de la fermele din zonă. Obiectele componente așa cum sunt prezentate în planul de situație anexat sunt prezentate în continuare:

Hala de prelucrare și ambalare carne, cu regim de înălțime Parter, va fi construită pe structura metalică, închisă cu panouri termoizolante și va avea dimensiuni în plan 48.22 m x 30.50 m.

Clădirea halei și cea destinată filtrului sanitar-birouri sunt alipite, având fundații comune și suprastructura separată de un rost structural de 10cm lățime.

Clădirea halei este organizată conform următoarelor funcțiuni:

- rampa recepție;
- depozit confiscate;
- depozit refrigerare;
- secție tranșare;
- spălat navete;
- secție injectare/ tenderizare;
- depozit produs proaspat;
- salatratementtermic;
- depozit condimente;
- circulații;
- spațiu tehnic;
- depozit ambalaje;
- răcire rapidă;
- sala ambalare;
- depozit refrigerare;
- congelare rapidă;

- rampă livrare;
- birou.

Filtru sanitar/birouri va avea regim de înaltime P+1, urmând a fi utilizat de către personalul productiv aferent secției, având suprafață desfășurată de 428.0 mp (12.51m x 17.10m) și suprafața utilă de 354.1 mp.

Construcția va corespunde normelor de proiectare pentru clădiri cu destinația de filtru sanitar și birouri administrative, finisaje interioare și exterioare corespunzând zonei în care se încadrează imobilul.

Gospodăria de apă va fi realizată dintr-o structură de beton armat (10.35m x 16.00m), cu volum de 50 mc care va asigura necesarul de apă intangibilă pentru stingerea incendiilor și o rezervă de apă pentru procesele tehnologice din incinta. Construcția fiind subterană se vor prevedea hidroizolații. Accesul se va realiza prin intermediul a trei chepenguri.

Put forat – va fi echipat cu electropompă submersibilă și pompă hidrofor în vederea asigurării debitelor de apă necesare funcționării obiectivului.

Inel apă - se va realiza inelul de apă pentru întreaga incintă asigurându-se numărul necesar de hidranți și debitul de apă stabilit în măsurile de prevenire și stingere a incendiilor.

Bazin vidanjabil. Se va construi un bazin vidanjabil în care se vor colecta apele menajere de la filtrul sanitar și hala de prelucrare și ambalare. Bazinul se vor executa din beton armat.

Grup electrogen. Va fi montat pe o placă din beton armat.

Post de transformare. Va fi montat pe un stâlp din beton armat.

Aleile și platformele betonate interioare vor fi realizate din beton rutier conform normativului NE014 -03. Drumurile vor fi marcate conform legislației rutiere din România.

În zonele fără trafic rutier intens se vor prevedea drumuri pavate cu piatră spartă.

1.1.2.2. Utilaje si echipamente tehnologice aferente fermelor de creștere pui de carne

Pentru fiecare hală de creștere pui din cadrul celor trei ferme de creștere pui se vor utiliza următoarele utilaje și echipamente:

Sistem de furajare – 1 sistem/hală : este alcătuit din 4 linii de furajare având fiecare o lungime de aprox. 110–115 m. Sistemul include un cântar electronic pe hală în vederea asigurării controlului consumului furajului în hală.

Siloz cu sistem șnec– 1 sistem/hală: în componența sistemului de furajare intră și un buncăr cu o capacitate de stocare de min. 19 tone, cu rol păstrare pentru a perioadă scurtă a furajului destinat păsărilor. Buncărul este confecționat din metal, este prevăzut cu umplere pneumatică. Acesta va fi dotat cu un sistem transportor pentru descărcarea furajului depozitat.

Sistem de adăpare– 1 sistem/hală: sistemul de adăpare este compus din 5 linii de adăpare având fiecare o lungime de aprox. 110 – 115 m. Este necesară achiziționarea unui astfel de sistem pentru adăparea puilor din hale.

Sistem de ventilație – 1 sistem/hală: ventilația va asigura microclimatul hălelor, atât în perioada rece cât și în perioada caldă, respectând limita tehnologică admisă în ceea ce privește circulația aerului (depresiune) pentru creșterea puilor de carne.

Ventilația minimă este asigurată de un număr de 5-6 ventilatoare. Ventilatoarele de minimă ventilație sunt cu turație variabilă.

Ventilația maximă este asigurată de un număr de 8-10 ventilatoare, montate pe fronton.

Admisia aerului în halele de creștere a puilor de carne se face cu ajutorul unor trape de admisie aer confecționate din material izolant, conectate la guri de aerisire montate pe hală, prevăzute cu protecții împotriva accesului păsărilor din exteriorul halei.

Sistem de răcire cu panouri (PAD COOLING) tip faguri – 1 sistem/hală: aerul din exteriorul halei pătrunde în interiorul halei prin intermediul unor trape de admisie aer montate în spatele panourilor de răcire, pe hală. Panouri sunt umezite printr-un sistem de recirculare al apei cu ajutorul unei pompe de recirculare a apei. În contact cu panourile, aerul este răcit.

Întreg sistemul de răcire este montat în capetele halei pe fiecare parte fiind prevăzut cu sistem de protejare în timpul iernii. Sistemul este compus din 2 sisteme cu o lungime de 12-18 m/latură.

Sistem de încălzire – 1 sistem/hală: în cazul sistemului de încălzire se va alege varianta optimă astfel încât să asigure un microclimat optim pentru creșterea puilor de carne. Încălzirea aerului din hale se va realiza cu aeroterme pe gaz natural de 65-95 Kw cu acoperire 40 m.

Sistem control climat– 1 sistem/hală: sistemul de microclimat din hala este asigurată de un calculator care gestionează și transmite către un calculator central informațiile primite de la senzorii (senzor temperatura exteriora, senzor temperatura interiora, senzor depresiune, senzor umiditate) montați în hală.

În cazul în care apar abateri de la limitele tehnologice admise pentru creșterea puilor ale parametrilor înregistrați de senzorii, prin intermediul calculatorului pot fi restabilite limitele tehnologice admise pentru temperatură, umiditate, depresiune, etc. Sistemul control climat va include și un controler alarmă, o goarnă precum și indicator vizual de alarmare.

Sistem de iluminat– 1 sistem/hală: se va alege un sistem de iluminat format din 2-4 rânduri de lămpi cu posibilitatea modificării intensității luminoase cu ajutorul unui dimer care va asigura o intensitate luminoasă de min. 30 lucsi la nivelul pasarilor.

Sistem de comunicare ferma – 1 sistem/fermă: calculatoarele din hală vor fi controlate de un calculator extern, ce va fi amplasat în clădirea filtru a fermei. Sistemul poate monitoriza parametrii tehnologici înregistrări în hale, existând posibilitatea de a fi controlați de la distanță

Cântar auto: cu următoarele caracteristici standard: lungime 18 m, latime 3 m, capacitate 60 to, platformacantare, celule de sarcina, indicator digital de greutate, cutie joncțiune, cablu semnal, protecție rozătoare, sistem calculator PC cu licența, imprimanta, soft gestiune date.

Incarcator frontal: Capacitate max de ridicare 1700-1900 kg, înaltime max. de ridicare: 2,90 – 3 m, Putere motor : 45-55 CP.

1.1.2.3. Instalații tehnologice abator

Pentru desfășurarea activităților specifice abatoarelor s-a propus dotarea abatorului cu instalații de producere a frigului, instalații de producere apă caldă și abur tehnologic. Clădirea abatorului va fi deservită de un sistem propriu de climatizare, ventilare și încălzire.

1.1.2.4. Instalații tehnologice secție prelucrare și ambalare carne

➤ Instalația de producere a frigului

Pentru acoperirea sarcinii frigorifice, au fost prevazute agregate individuale pentru condiții impuse diferite. Fiecare instalație de frig aferentă este echipată cu:

- un grup condensator compresor montat la exterior;
- unul sau mai multe vaporizatoare montate la interior.

Agregatul frigorific este complet automatizat, dispunând de un reglaj de capacitate frigorifică în trepte ce va fi realizat în funcție de necesarul de frig pentru formarea și menținerea gheții. Condensatoarele au un reglaj de capacitate prin acționarea ventilatoarelor în funcție de temperatura freonului lichid evacuat.

Tinând seama de eventualul impact asupra mediului, prin agentul frigorific, se vor prevedea următoarele măsuri pentru protecția mediului:

- recuperarea freonului în cazul pierderilor exagerate, sau a unor avarii, cu ajutorul unei stații de recuperare, de către o firmă specializată;
- umplerea și reumplerea instalației cu freon de către o firmă specializată.

➤ Instalația de producere abur tehnologic

Centrala termică pe abur va fi amplasată la parterul clădirii. Instalația este compusă din:

- 1 generator de abur electric cu o capacitate de 244kg/h (sarcina electrică 3x60kW);
- 1 rezervor de condens;
- 1 expandor de purjă;
- 1 pompă de condens;

Presiunea de lucru este de 7bar.

Pentru prepararea apei calde menajere a fost prevazută o instalație de captatori solari montați pe terasa clădirii.

➤ **Instalații de climatizare și ventilație**

Fiecare corp de clădire va fi deservit de un sistem propriu de climatizare, ventilare și încălzire. Pentru obținerea unui confort optim și pentru îndeplinirea condițiilor impuse de beneficiar au fost prevazute soluții diferite fiecărei clădiri în parte.

Construcțiile proiectate se încadrează la CATEGORIA “C” DE IMPORTANTA (curenta), conform HGR nr. 766/1997 și la CLASA “I” DE IMPORTANTA (fosta IV), conform Codului de proiectare seismică P100/2013.

1.1.3. Asigurarea utilităților

În zona studiată nu există rețele edilitare: apă și canalizare. În apropierea zonei studiate există rețea de gaze naturale subterană și rețea electrică aeriană.

1.1.3.1. Asigurarea cu utilități a amplasamentului AVA MC EUROFERMA S.R.L.

- **Alimentarea cu energie electric** se va realiza din rețeaua S.C. Electrica S.A., prin intermediul unui post de transformare 20KV/0.4KV, având o putere aparentă nominală de 160KVA.
- **Alimentarea cu gaze naturale** a sistemelor de încălzire a halelor de producție, proiectul acesteia, precum și execuția va face parte integrantă din contractul încheiat cu distribuitorii de gaze naturale, în a căror sarcină revine proiectarea, avizarea și montarea conductelor.
- **Alimentarea cu apă** a obiectivului se va realiza dintr-un puț forat ce se va executa, după obținerea avizelor necesare. Acesta va fi echipat cu electropompă submersibilă în vederea asigurării debitelor de apă necesare funcționării obiectivului.
- **Canalizarea menajeră:**apele menajere uzate provenite de la filtrul sanitar se vor colecta în bazinul vidanjabil amplasat lângă intrarea în incintă.
- **Canalizarea tehnologică:** apele uzate tehnologice din halele de producție precum și de la spălarea platformelor și căilor de acces betonate, sunt preluate prin canalizarea tehnologică și conduse la bazinul vidanjabil cu volum de 100 mc. Apele uzate de drenaj de la platforma de dejecții vor fi preluate în bazinul vidanjabil cu volum de 50 mc.
- **Canalizarea pluvială:**apele pluviale de pe acoperișuri și suprafața amenajată a fermei vor fi colectate prin jgheaburi și burlane și deversate către rigolele amplasate la marginile căilor de circulație aferente halelor. Apele pluviale vor fi deversate către canalul de deversare.

1.1.3.2. Asigurarea cu utilități a amplasamentului ROOTARY TRUCKS S.R.L

- **Alimentarea cu energie electric** se va realiza din rețeaua S.C. Electrica S.A., prin intermediul unui post de transformare 20KV/0.4KV, având o putere aparentă nominală de 160KVA.
- **Alimentarea cu gaze naturale** a sistemelor de încălzire a halelor de producție, proiectul acesteia, precum și execuția va face parte integrantă din contractul încheiat cu distribuitorii de gaze naturale, în a căror sarcină revine proiectarea, avizarea și montarea conductelor.
- **Alimentarea cu apă** a obiectivului se va realiza dintr-un puț forat ce se va executa, după obținerea avizelor necesare. Acesta va fi echipat cu electropompă submersibilă în vederea asigurării debitelor de apă necesare funcționării obiectivului.
- **Canalizarea menajeră:**apele menajere uzate provenite de la filtrul sanitar se vor colecta în

bazinul vidanjabil amplasat lângă intrarea în incintă.

- **Canalizarea tehnologică:** apele uzate tehnologice din halele de producție precum și de la spălarea platformelor și căilor de acces betonate, sunt preluate prin canalizarea tehnologică și conduse la bazinul vidanjabil cu volum de 100 mc. Apele uzate de drenaj de la platforma de dejecții vor fi preluate în bazinul vidanjabil cu volum de 50 mc.
- **Canalizarea pluvială:** apele pluviale de pe acoperișuri și suprafața amenajată a fermei vor fi colectate prin jgheaburi și burlane și deversate către rigolele amplasate la marginile căilor de circulație aferente halelor. Apele pluviale vor fi deversate către canalul de deversare.

1.1.3.3. Asigurarea cu utilități a amplasamentului AGRI AVIS AVICOLA S.R.L

- **Alimentarea cu energie electric** se va realiza din rețeaua S.C. Electrica S.A., prin intermediul unui post de transformare.
- **Alimentarea cu gaze naturale** a sistemelor de încălzire a halelor de producție, proiectul acesteia, precum și execuția va face parte integrantă din contractul încheiat cu distribuitorii de gaze naturale, în a căror sarcină revine proiectarea, avizarea și montarea conductelor.
- **Alimentarea cu apă** a obiectivului se va realiza dintr-un puț forat ce se va executa, după obținerea avizelor necesare. Acesta va fi echipat cu electropompă submersibilă în vederea asigurării debitelor de apă necesare funcționării obiectivului.
- **Canalizarea menajeră:**apele menajere uzate provenite de la filtrul sanitar, clădirea anexă și abator se vor colecta în fosa septică cu volul de 4mc.
- **Canalizarea tehnologică:** apele uzate tehnologice din halele de producție, sunt preluate prin canalizarea tehnologică și conduse la bazinul vidanjabil cu volum de 50 mc.
- **Canalizarea pluvială:**apele pluviale de pe acoperișuri și suprafața amenajată a fermei vor fi colectate prin jgheaburi și burlane și deversate către rigolele amplasate la marginile căilor de circulație aferente halelor. Apele pluviale vor fi deversate către canalul de deversare.

1.1.3.4. Asigurarea cu utilități a amplasamentului PENTAPAC S.R.L

- **Alimentarea cu energie electrică a obiectivului** se va realiza printr-un post de transformare prefabricat în anvelopă de beton cu o putere de $S=630\text{KVA}$, amplasat în incinta obiectivului, conform soluției din avizul de racordare, ce va fi eliberat de furnizorul de energie electrică,. Electrica S.A.
- **Aerul comprimat** necesar echipamentelor tehnologice va fi asigurat de către o instalație de aer comprimat avînd presiunea nominală $P=6$ bar și debitul de aer $D=500$ l/min. Distribuția aerului comprimat se va face pe la plafon și se vor folosi conducte din cupru. Dimensionarea instalației a fost făcută astfel încât valoarea presiunii în instalație să nu scadă cu mai mult de 10% din valoarea presiunii nominale a compresorului (6 bar).
- **Alimentarea cu apa a obiectivului** se va realiza dintr-un put forat amplasat incintă, puț ce se va executa după întocmirea documentelor și avizelor necesare de către firma specializată.
- **Canalizarea menajeră:**apele menajere precum și cele tehnologice uzate provenite de la filtrul sanitar și din hala de producție se vor scurge către un bazin vidanjabil.
- **Canalizarea pluvială:**apele pluviale cazute de pe acoperișuri și suprafața amenajată vor fi colectate prin jgheaburi și burlane și deversate la teren. Apele pluviale căzute pe suprafața betonată a parcerii incintei vor fi colectate cu ajutorul căminelor cu grătar de tip gaiger,

trecute printr-un separator de hidrocarburi cu by-pass și direcționate către bazinul taluzat amplasat în incintă.

1.2. Localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor Stereo 70

- Terenurile care se reglementează prin PUZ sunt situate din punct de vedere administrativ în intravilanul satului Bentu, comuna Gălbinași, jud. Buzău, și sunt proprietatea beneficiarilor;

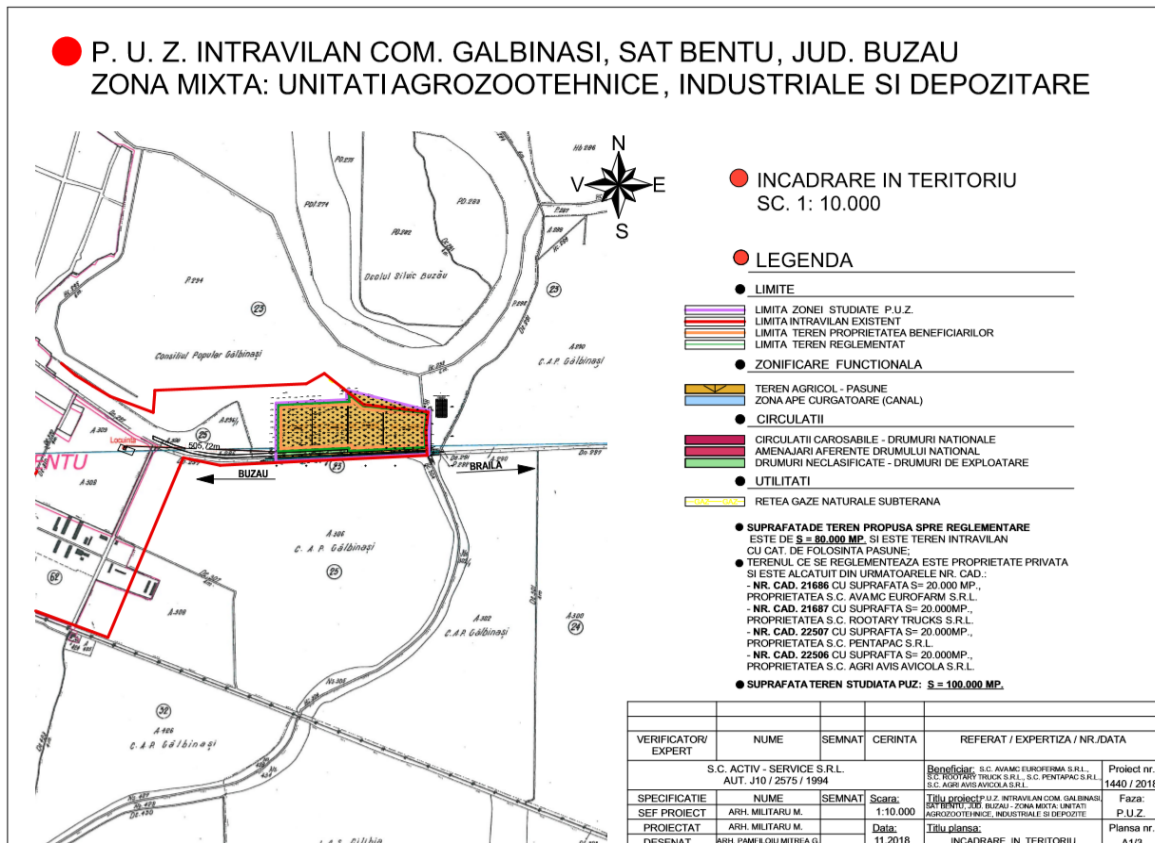


Figura nr. 5 PUZ încadrare în teritoriu

- Din punct de vedere biogeografic se precizează că terenul respectiv se situează integral în situl Natura 200 ROSCI0103 Lunca Buzăului și ROSPA0160 Lunca Buzăului

Coordonatele Stereo 70 ale conturului amplasamentului ce a generat PUZ-ul (cu suprafața de 80000 mp) sunt:

Tabel nr. 2 Coordonate Stereo 70 ale conturului amplasamentului

NR. CRT	X (long)	Y (Lat)
1	656300,605	397910,613
2	656420,464	397916,439
3	656540,322	397922,266
4	656540,420	397950,281
5	656593,141	397908,146
6	656660,020	397900,303
7	656810,528	397882,655
8	656802,958	397818,097
9	656806,199	397758,319
10	656659,499	397751,186
11	656539,705	397745,361
12	656539,740	397755,374
13	656419,882	397749,547
14	656300,023	397743,720

➤ Terenul pe care se va amplasa investitia „**ferma crestere pui de carne**” aparținând **AVA MC EUROFERMA** este în comuna Gălbinași, Sat Bentu, județul Buzău, tarlăua 23, parcela 294,296 și are o suprafață totală de 20.000,00 mp.

In prezent terenul este liber de constructii, liber de sarcini cu o deschidere de Spate (N) – 67.49 / 67.34 m, Fata (S) – 19.94 m , Lateral stânga (V) – 204.92 m, Lateral dreapta (E) – 149.12 m.

Vecinătățile amplasamentului sunt:

- **Nord** - Izlaz ;
- **Sud** -DN2B si drum servitute;
- **Est** - NC21685
- **Vest** – NC21687

➤ Terenul pe care se va amplasa investitia „**Construire fermă crestere pui de carne**” este în comuna Gălbinași, sat Bentu, județul Buzău, tarlăua 23, parcela 294,296, are o suprafață totală de 20.000,00 mp, aparține **S.C. ROOTARY TRUCKS S.R.L.**

In prezent terenul este liber de construcții, liber de sarcini, cu o deschidere de Spate (N) – 151.5 m, Fata (S) – 146.8 m , Lateral stânga (V) – 149.12 m, Lateral dreapta (E) – 65.0 / 59.87 m.

Vecinătățile amplasamentului sunt:

- **Nord** - Izlaz ;
- **Sud** -DN2B si drum servitute;
- **Est** - NC21686
- **Vest** – canal / domeniu public

➤ Terenul pe care se va amplasa investitia „**Construire secție prelucrare și ambalare carne**” este în comuna Gălbinași, sat Bentu, jud. Buzău, parcela 294,296 nr. Cad. 22507, are o suprafața totala de 20.000,00 mp, aparține **SC PENTAPAC SRL**, cu sediul in mun. București,

sector 4, Șoseaua Berceni, nr. 104, bloc Turn, Bloc Cladire, et. 7, camera 3B.

Societatea **SC PENTAPAC SRL**, a *transferat dreptul de suprafață asupra terenului* către **EVISMART SALES S.R.L.**

În prezent terenul este liber de construcții, liber de sarcini, are o deschidere de Spate (N) – 120.0 m, Fata (S) – 120.0 m, Lateral stânga (V) – 166.89 m, Lateral dreapta (E) – 166.89 m.

Vecinătățile amplasamentului sunt:

- **Nord** – NC22508 ;
- **Sud** - DN2B și drum servitute;
- **Est** - NC22508
- **Vest** – NC22506

➤ Terenul pe care se va amplasa investiția „**Construire ferma creștere pui de Carne, abator și punct de desfacere**” este în comuna Gălbinași, sat Bentu, jud. Buzău, parcela 294,296 nr. Cad. 22506, are o suprafață totală de 20.000,00 mp, aparține S. C. AGRI AVIS AVICOLA S.R.L.

Vecinătățile amplasamentului sunt:

- **Nord** – DRUM DC24;
- **Sud** -Canal;
- **Est** - Vecin Anton Lucreția.
- **Vest** – Vecin Dumitru Stana.

1.3. Modificările fizice ce decurg din PP (din excavare, consolidare, dragare etc.) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a PP

Proiectele propuse prin PUZ presupun realizarea unor construcții permanente care vor modifica relieful în amplasament și peisajul zonei, modificând mediul natural din amplasament prin lucrări de îndepărtare a vegetației ierboase existente pe suprafața aferentă proiectelor cât și datorită construcțiilor. Aceste construcții permanente sunt construcții supraterane (halele de creștere pui, clădire filtru sanitar, atelier mecanic, clădire hală prelucrare și amplasare carne pui, clădire abator) împrejuriri de protecție și siguranță, construcții subterane (forajele de alimentare cu apă, bazinele subterane de stocare apă de alimentare sau bazinele de ape uzate). De asemenea, o parte a amplasamentului va fi ocupată de drumuri de incintă pentru circulația auto și alei pietonale.

În organizarea de șantier se vor executa următoarele lucrări:

- decopertarea terenului și transportul materialului rezultat – materiale de umplutură – la locul stabilit. Transportul și depozitarea controlată a materialului excavat intră în sarcina societății care se va ocupa de construire.
- săpături pentru fundații și branșamente la utilități;
- montarea armăturilor, cofrarea și turnarea betoanelor;
- montarea instalațiilor electrice, de alimentare cu apă și canalizare;
- finisări interioare și exterioare;
- verificarea calității lucrărilor efectuate.

Organizarea de șantier se va desfășura în exclusivitate în suprafața de teren care este proprietatea fiecărei societăți fără a afecta în vreun fel celelalte vecinătăți.

1.4. Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc)

Implementarea proiectelor propuse prin PUZ presupune utilizarea de resurse naturale din amplasamentul acestuia sau din alte surse.

▪ Resurse naturale din amplasamentului propus

Resursa principală ce va fi exploatată din amplasamentul proiectelor este APA, necesară pentru consum uman, tehnologic și alte utilizări, din foraj de captare.

Procesul tehnologic de construcție implică utilizarea unor resurse naturale secundare, respectiv solul și vegetația ierbacee de pe suprafața ce urmează a fi ocupată definitiv (suprafața de sub construcțiile tehnologice și administrative, împrejurimile de protecție, drumurile de acces și aleile pietonale), care se constituie ca pierderi cauzate prin implementarea proiectelor.

Stratul de sol decapat va fi recuperat și refolosit la amenajarea spațiilor verzi proiectate.

▪ Resurse naturale din afara amplasamentului propus

- balast pentru fundații de platforme, drumuri și alei, aprovizionat de la balastieră autorizată, în cantitățile prevăzute în proiectele tehnice;
- piatră spartă pentru drumuri, aprovizionată de la carieră autorizată, în cantitățile prevăzute în proiectele tehnice;
- nisip pentru construcții și amenajări, aprovizionat de la balastiere autorizate, în cantitățile prevăzute în proiectele tehnice.

1.5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea PP

Nu este cazul.

Resursele naturale utilizate la implementarea proiectului nu vor fi extrase din ariile naturale protejate vizate de proiect.

1.6. Emisii și deșeuri generate de PP (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora;

1.6.1. Emisii și deșeuri generate de proiect în perioada construcției

Principalele emisii de poluanți generate în perioada de construcție a componentelor proiectelor ce fac obiectul PUZ precum și modalități de eliminare:

➤ **Emisiile de pulberi în suspensie (Praful)** sunt generate de surse mobile (utilaje și mijloace de transport specifice activității de construcții):

- în incinta șantierului de construcții prin operațiunile de incarcare - descarcare, manipulare și transport pământ din săpături și materiale de construcții în vrac;
- pe drumul de acces, în timpul transportului, când curenții de aer antrenează în atmosferă praful rezultat din deplasarea mijloacelor de transport pe drumul de pământ, sau de la suprafața încărcăturii. Cantitatea de praf emisă în atmosferă este direct proporțională cu numărul utilajelor și mijloacelor de transport care operează în șantier și cu numărul orelor de funcționare a surselor.

Eliminarea / reducerea emisiilor de praf în incinta șantierul de construcții și pe drumul de acces se realizează prin aplicarea următoarelor măsuri:

- stropirea cu apă a surselor de praf și a drumurilor de pământ, în perioadă de uscăciune;
- mijloacele de transport vor circula cu viteză redusă pentru a ridica în atmosferă cantități reduse de particule fine de praf;
- încărcătura vrac va fi acoperită în timpul transportului, sens în care autobasculantele vor fi dotate obligatoriu cu prelate.

➤ **Emisii de gaze generate de surse mobile**, prin arderea carburanților în motoarele utilajelor și ale mijloacelor de transport, ce degajă în atmosferă gaze de eșapament, în a căror componență sunt: oxizi de azot (NOx), oxizi de carbon (CO); oxizi de sulf (SOx); HAP, aldehide, cetone, Pb, pulberi. Cantitățile de noxe eliberate în atmosferă depind de: puterea, regimul și timpul de funcționare al motoarelor, caracteristicile carburantului folosit etc.

Măsuri de eliminare / reducerea emisiilor de noxe se referă la:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al gazelor de eșapament și folosirea de utilaje cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de reținere a poluanților.

➤ **Zgomotul** provine de la surse mobile și fixe și este generat de motoarele utilajelor și mijloacelor de transport. Propagarea undelor sonore se face diferit, în funcție de mai mulți factori, dintre care menționăm: distanța receptorului față de sursă, gradul de denivelare a terenului care desparte receptorul de sursă, gradul de ocupare cu obstacole care despart receptorul de sursă etc.

Prin îmbunătățirea nivelului tehnologic al motoarelor, echipându-le cu atenuatoare de zgomot, se prognozează scăderea intensității acestuia cu 30%.

Măsuri de reducerea a nivelului de zgomot se referă la:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al nivelului de zgomot și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu atenuatoare de zgomot.

➤ **Vibrațiile** sunt generate de surse mobile, provenind de la funcționarea utilajelor și ale mijloacelor de transport pe parcursul desfășurării activității. Vibrațiile se înscriu într-o arie

cvasicirculara cu $R = 60 - 75$ m. Posibilitatea propagării vibrațiilor în împrejurimile și în incinta fermei, cel puțin teoretic, este foarte redusă.

➤ ***Ape uzate evacuate în perioada de execuție:***

Din activitățile de execuție rezultă următoarele tipuri de ape uzate:

- ape uzate menajere care sunt colectate prin toalete ecologice prin organizarea de șantier și vidajate periodic;
- ape pluviale încărcate cu suspensii.

➤ ***Emisii în sol și subsol și ape subterane***

În faza de organizare de șantier se pot identifica următoarele surse de poluare a solului și subsolului zonal:

- prin materialele de construcții depozitate direct pe sol;
- prin pierderi accidentale de produse petroliere și uleiuri minerale de la mijloacele auto.

Datorită faptului că în organizarea de șantier nu vor fi utilizate materiale periculoase, nu se consideră că probabilitatea de producere a unei poluări este semnificativă.

În această fază măsurile de diminuare a impactului asupra mediului vizează gestiunea corectă a deșeurilor rezultate din construcții și respectarea zonelor (fronturilor) de lucru.

Se interzic cu desăvârșire:

- depozitări de materiale direct pe sol;
- zonele de lucru vor fi restrânse la minim în timpul organizării de șantier;
- decopertarea se va depozita separat și va fi utilizată ulterior pentru refacerea amplasamentului în zonele afectate de lucrări.

➤ ***Deșeuri generate de proiect în perioada construcției, modalități de eliminare:***

- *deșeurile menajere* sunt generate de personalul deservent al șantierului de construcții, în cantitate de circa 0,5 kg/zi/persoană. Deșeurile menajere se vor colecta și înmagazina temporar în recipiente specifici și vor fi transportate la depozit ecologic printr-un operator autorizat, ori de câte ori este nevoie.
- *pământ în exces rezultat de la excavări și solul fertil din decopertare*, care va fi transportat pe terenul fermei în afara zonei construite, în depozit amenajat, copertat cu sol vegetal și se va cultiva agricol.
- *deșeuri de materiale de construcții* (moloș, cărămidă, lemn, materiale feroase și neferoase, ambalaje de carton, de plastice, etc). Acestea se vor colecta și se vor preda la unități specializate pentru valorificare.
- *uleiuri uzate*, pot proveni de la utilaje, organe de transmisie și instalații hidraulice de capacitate mare, atunci când schimbul de ulei se face în locuri neamenajate. Acestea se colectează și se depozitează în recipiente metalici cu capacitatea de 200 l, care vor fi păstrați în magazia de materiale până la valorificarea lor la unități specializate.

- *ambalaje și resturi de materiale de construcții nevalorificabile* se vor depozita și evacua împreună cu deșeurile menajere.

1.6.2. Emisii și deșeuri generate de proiect în perioada exploatării

1.6.2.1. Emisii de poluanți în aer

❖ *Activități desfășurate în cadrul fermelor de creștere a puilor de carne*

În timpul exploatării obiectivelor în incinta fermelor nu se produc emisii de pulberi în suspensie, ca urmare a modului de amenajare a acestora și a utilajelor tehnologice din dotare, astfel:

- drumul de acces pentru auto, aleile pietonale și platformele carosabile vor fi amenajate cu suprastructură din beton;
- mijloacele de transport furaje sunt cu benă închisă, iar descărcarea se face cu elevatoare care funcționează în mediu închis;
- utilajele și instalațiile folosite în procesul de producție nu sunt generatoare de praf, acestea funcționând în sistem închis;
- zonele neocupate de construcții, drumuri de incintă, platforme carosabile și alei pietonale vor fi amenajate și întreținute ca spații verzi.

➤ *Emisiile de pulberi în suspensie* se produc numai pe drumul de acces în ferme, în perioadele de secetă și este generat de surse mobile - mijloace de transport specifice activității în zootehnie (autospeciale pentru transport furaje, mijloace de transport de mic tonaj etc.).

Cantitatea de pulbere în suspensie emisă în atmosferă este direct proporțională cu numărul mijloacelor de transport care se deplasează pe drum și cu numărul orelor de funcționare ale acestora.

Eliminarea / reducerea emisiilor de pulberi în suspensie pe drumul de acces în afara fermei se realizează prin aplicarea următoarelor măsuri:

- mijloacele de transport vor circula cu viteza redusă pentru a reduce în atmosfera cantități reduse de particule fine de praf;
- modernizarea drumului de acces cu strat rutier care nu generează praf (asfaltare / betonare).

➤ *Emisii de poluanți generate de surse mobile* (utilaje tehnologice și mijloacele de transport) și de grupul electrogen, prin arderea carburanților (motorina) în motoarele Diesel, ce degajă în atmosferă gaze de eșapament, în a căror componență sunt: oxizi de azot (NO_x), oxizi de carbon (CO), oxizi de sulf (SO_x), HAP, aldehide, cetone, Pb, pulberi. Cantitățile de noxe eliberate în atmosferă depind de: puterea, regimul și timpul de funcționare al motoarelor, caracteristicile carburantului folosit etc.

Măsuri de eliminare / reducerea emisiilor de poluanți din gazele de eșapament se referă la:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al gazelor de eșapament și folosirea de utilaje cu motoare

performante dotate cu sisteme Euro de retinere a poluantilor.

➤ **Emisii de gaze de ardere** (NO_x, SO_x, CO, pulberi) rezultate de la sistemele de încălzire a halelor de creștere pui, evacuate prin sistemele de ventilație aferente halelor.

➤ **Emisiile de poluanți din surse fugitive și difuze**, specifice procesului tehnologic de creștere a puilor sunt:

- *hala de creștere*: emisii de pulberi, amoniac (NH₃), dioxid de carbon (CO₂), compuși organici volatili nemetanici (NMVOC), CH₄, miros (reprezentant fiind NH₃ și secundar H₂S);
- *depozitare dejecții*: emisii de amoniac (NH₃), compuși organici volatili nemetanici (NMVOC), oxizi de azot (exprimat ca NO₂), CH₄, miros (reprezentant fiind NH₃ și secundar H₂S);
- *bazine de stocare ape uzate*: emisii de amoniac (NH₃), compuși organici volatili nemetanici (NMVOC), oxizi de azot (exprimat ca NO₂), CH₄, miros (reprezentant fiind NH₃ și secundar H₂S);

Estimarea emisiilor poluanților specifici pentru acest tip de activitate s-a calculat utilizând factorii de emisie (FE) conform EMEP/EEA air pollutant emission inventory Guidebook 2019.

EMEP/EEA air pollutant emission inventory Guidebook 2019 furnizează următoarele date pentru calculul emisiilor de poluanți (SNAP 100903, 100904 – NFR 3B3):

Managementul dejecțiilor, pui de carne (Tabelul 3.9):

- TAN: cantitatea totală anuală de azot (excretat, depozitat sau aplicat în timpul procesului de împrăștiere pe sol) exprimată în kg de N/AAP an

$$N_{ex} = 0,36 \text{ kg/an}$$

- proporție TAN: 0,7

(factori de emisie tabelul 3.9)

- factor de emisie adăposturi: $FE_{NH_3 \text{ adăpost}} = 0,21 \text{ kg/AAP an}$

- factor de emisie depozitare dejecții: $FE_{NH_3 \text{ depozitare}} = 0,30 \text{ kg/AAP an}$

- factor de emisie împrăștiere pe terenuri agricole $FE_{NH_3 \text{ împrăștiere}} = 0,38 \text{ kg/AAP an}$

- factorul de emisie este 0,027 kg/AAP an (Tabelul 3.3)

- factorul de emisie compuși organici volatili este 0,108 kg/AAP an (Tabelul 3.4)

- factorul de emisie pulberi (Tabelul 3.5) este:

TSP = 1,05 kg/AAP an ,
PM10 = 0,14 kg/AAP an
PM2,5 = 0,06 kg/AAP an

▪ Cantitatea totală anuală de azot :

$$TAN = 0,36 \times 0,7 = 0,252 \text{ kg/an}$$

Ferma de creștere pui de carne aparținând AGRI AVIS AVICOLA S.R.L va avea o capacitate 61000 capete/serie.

Având în vedere faptul ca se vor popula 6 serii pe an:

$$61000 \text{ capete/seria} \times 6 \text{ serii} = 366000 \text{ cap/an}$$

▪ Emisia de amoniac din adăposturi:

$$E_{\text{NH}_3 \text{ adăposturi}} = 0,21 \times 0,252 \times 366000 = 19368,72 \text{ kg/an}$$

- Emisia de amoniac din depozitarea dejecțiilor:
 $E_{\text{NH}_3 \text{ depozitare}} = 0,30 \times 0,252 \times 366000 = 27669,6 \text{ kg/an}$
- Emisia de oxizi de azot exprimată în NO_2 din depozitarea dejecțiilor
 $E_{\text{NO}_2} = 0,027 \times 366000 = 9882 \text{ kg/an}$
- Emisia de compuși organici volatili
 - $E_{\text{NMVOC}} = 0,108 \times 366000 = 39528 \text{ kg/an}$
- Emisia de pulberi totale din adăposturi
 - $E_{\text{TSP}} = 0,04 \times 366000 = 14640 \text{ kg/an}$
 - $E_{\text{PM}_{10}} = 0,02 \times 366000 = 7320 \text{ kg/an}$
 - $E_{\text{PM}_{2,5}} = 0,002 \times 366000 = 732 \text{ kg/an}$

Ferma de creștere pui de carne aparținând ROOTARY TRUCKS S.R.L. va avea o capacitate de 52.477 capete/serie.

Având în vedere faptul ca se vor popula 6 serii pe an:

$$52.477 \text{ capete/seria} \times 6 \text{ serii} = 314.862 \text{ cap/an}$$

- Emisia de amoniac din adăposturi:
 $E_{\text{NH}_3 \text{ adăposturi}} = 0,21 \times 0,252 \times 314\ 862 = 16662,49 \text{ kg/an}$
- Emisia de amoniac din depozitarea dejecțiilor:
 $E_{\text{NH}_3 \text{ depozitare}} = 0,30 \times 0,252 \times 314\ 862 = 23803,56 \text{ kg/an}$
- Emisia de oxizi de azot exprimată în NO_2 din depozitarea dejecțiilor:
 - $E_{\text{NO}_2} = 0,027 \times 314\ 862 = 8501,27 \text{ kg/an}$
- Emisia de compuși organici volatili:
 - $E_{\text{NMVOC}} = 0,108 \times 314\ 862 = 34005,09 \text{ kg/an}$
- Emisia de pulberi totale din adăposturi:
 - $E_{\text{TSP}} = 0,04 \times 314\ 862 = 12594,48 \text{ kg/an}$
 - $E_{\text{PM}_{10}} = 0,02 \times 314\ 862 = 6297,24 \text{ kg/an}$
 - $E_{\text{PM}_{2,5}} = 0,002 \times 314\ 862 = 629,72 \text{ kg/an}$

Ferma de creștere pui de carne aparținând AVA MC EUROFERMA S.R.L. va avea o capacitate medie de 52.477 capete/serie.

Având în vedere faptul ca se vor popula 6 serii pe an:

$$52.477 \text{ capete/seria} \times 6 \text{ serii} = 314.862 \text{ cap/an}$$

- Emisia de amoniac din adăposturi:
 $E_{\text{NH}_3 \text{ adăposturi}} = 0,21 \times 0,252 \times 314\ 862 = 16662,49 \text{ kg/an}$
- Emisia de amoniac din depozitarea dejecțiilor:
 $E_{\text{NH}_3 \text{ depozitare}} = 0,30 \times 0,252 \times 314\ 862 = 23803,56 \text{ kg/an}$
- Emisia de oxizi de azot exprimată în NO_2 din depozitarea dejecțiilor:
 - $E_{\text{NO}_2} = 0,027 \times 314\ 862 = 8501,27 \text{ kg/an}$
- Emisia de compuși organici volatili:
 - $E_{\text{NMVOC}} = 0,108 \times 314\ 862 = 34005,09 \text{ kg/an}$
- Emisia de pulberi totale din adăposturi:
 - $E_{\text{TSP}} = 0,04 \times 314\ 862 = 12594,48 \text{ kg/an}$

- $E_{PM10} = 0,02 \times 314\ 862 = 6297,24 \text{ kg/an}$
- $E_{PM2,5} = 0,002 \times 314\ 862 = 629,72 \text{ kg/an}$

În conformitate cu cerințele Deciziei de punere în aplicare (UE) 2017/302 a comisiei din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, nivelul de emisie BAT-AEL pentru emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru puii de carne cu o greutate finală de până la 2,5 kg trebuie să se încadreze în valorile prezentate în continuare:

Tabel nr. 3 Limite BAT - AEL

Parametru	Parametru BAT-AEL(1)(2) (kg de NH ₃ /spatiu pentru animal/an)
Amoniac, exprimat ca NH ₃	0,01 – 0,08
<p>(1) Este posibil ca BAT-AEL să nu fie aplicabile următoarelor tipuri de creștere: creștere în spații închise – sistem extensiv, creștere liberă, creștere liberă tradițională și creștere liberă cu libertate totală, așa cum sunt definite în Regulamentul (CE) nr. 543/2008 al Comisiei din 16 iunie 2008 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentului (CE) nr. 1234/2007 al Consiliului în ceea ce privește standardele de comercializare a cărnii de pasăre (JO L 157, 17.6.2008, p. 46).</p> <p>(2) Limita inferioară a intervalului este asociată cu utilizarea unui sistem de purificare a aerului.</p>	

➤ **Mirosuri**

În cadrul fermelor de pui de carne un factor de poluare nenormat este mirosul, care poate fi generat în principal de emisiile de amoniac din halele de creștere pui și de platforma de depozitare dejecțiilor și secundar hidrogen sulfurat din halele de creștere, în situația umezirii așternuturilor sau în caz de boală a păsărilor.

Emisiile odorizante emanate sunt în funcție de conținutul de proteine din dietele de hrănire a puilor.

Emisiile de mirosuri provenite din activitățile desfășurate în cadrul fermelor de creștere pui, depind și de factori precum activitățile de întreținere și organizare a fermei, compoziția hranei și tehnicile folosite pentru manevrarea și depozitarea dejecțiilor. Pentru reducerea emisiilor odorizante s-au luat în calcul mai multe surse, printre care și dietele cu conținut scăzut de proteină la pui de carne.

Pentru proiectele propuse prin PUZ-ul analizat s-au realizat evaluări ale impactului asupra sănătății populației de către Centrul Național de Monitorizare a Riscurilor din Mediul Comunitar, din care rezultă că acestea întrunesc condițiile impuse de **Ordinul nr. 994/2018** - pentru modificarea și completarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014.

❖ **Activități desfășurate în cadrul abatorului de păsări - AGRI AVIS AVICOLA S.R.L**

❖ **Emisii de poluanți generate de surse mobile** (utilajele tehnologice și mijloacele de transport) și de grupul electrogen, prin arderea carburanților (motorina) în motoarele Diesel, ce degajă în atmosferă gaze de eșapament, în a căror componență sunt: oxizi de azot (NO_x), oxizi de

carbon (CO), oxizi de sulf (SO_x), HAP, aldehide, cetone, Pb, pulberi. Cantitățile de noxe eliberate în atmosferă depind de: puterea, regimul și timpul de funcționare al motoarelor, caracteristicile carburantului folosit etc.

❖ ***Emisiile de poluanți specifice procesului tehnologic*** sunt:

- emisiile de pulberi de la sisteme de ventilație din zona de recepție a păsărilor;
- mirosuri rezultate de la descompunerea subproduselor animale și depozitarea necorespunzătoare și peste perioada limită conform procesului tehnologic, de la bazinele de stocare ape tehnologice, de la canalizarea interioară a spațiilor de lucru;

Concentrațiile de pulberi în aerul evacuat prin sistemul de ventilație se va situa sub valoarea de 50 mg/Nmc, conform Ordinului nr. 462/93 – pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare.

Pentru reducerea mirosurilor se vor aplica următoarele tehnici:

- păstrarea pe perioade scurte de timp a subproduselor animale sau dacă nu este posibil refrigerarea lor;
- igienizarea spațiilor de lucru;
- vidanșarea regulată a bazinelor de ape uzate.

❖ ***Activități desfășurate în cadrul secției de prelucrare carne - PENTAPAC S.R.L***

❖ ***Emisii de poluanți generate de surse mobile*** (utilajele tehnologice și mijloacele de transport) și de grupul electrogen, prin arderea carburanților (motorina) în motoarele Diesel, ce degajă în atmosferă gaze de eșapament, în a căror componență sunt: oxizi de azot (NO_x), oxizi de carbon (CO), oxizi de sulf (SO_x), HAP, aldehide, cetone, Pb, pulberi. Cantitățile de noxe eliberate în atmosferă depind de: puterea, regimul și timpul de funcționare al motoarelor, caracteristicile carburantului folosit etc.

❖ ***Emisiile de poluanți din surse dirijate***, specifice procesului tehnologic sunt:

- emisiile de la sisteme de ventilație aferente spațiilor de procesare carne, și de la spațiul administrativ.
- Principalii poluanți emisii în aer ca urmare a proceselor tehnologice sunt:
- pulberi rezultate din activitatea de manipulare și procesare a materiilor prime, în special pulberi în suspensie;
- pulberi și mirosuri specifice rezultate din activitatea de depozitare necotrolată a deșeurilor solide provenite din activitatea de procesare a cărnii, și de la rețeaua de canalizare a spațiilor tehnologice și de la bazinele de stocare ape uzate tehnologice și menajere.

Concentrațiile de pulberi în aerul evacuat prin sistemul de ventilație se va situa sub valoarea de 50 mg/Nmc, conform Ordinului nr.462/93 – pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind

protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare.

1.6.2.2. Emisii în sol și subsol

Surse potențiale de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice la fermele de creștere pui, abator și secție de prelucrare carne pot fi:

- depozitățile necontrolate de dejecții în spații neamenajate sau depozitarea dejecțiilor direct pe sol;
- pierderile accidentale de furaj din silozurile de depozitare și la transport/manipulare;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor;
- exfiltrațiile de ape uzate din bazinele de stocate și rețele de canalizare;
- pierderile accidentale de uleiuri minerale și produse petroliere de la utilitare și mijloacele auto din incintă.

În principal suprafețele destinate utilizării tehnologice ca platformele exterioare, drumuri de acces etc. sunt betonate, deci este puțin probabilă contaminarea solului.

Dotările pentru protecția solului și subsolului avute în vedere în faza de proiect sunt:

- suprafețe funcționale acoperite;
- depozit pentru dejecții etanș;
- depozitarea controlată în spații amenajate a agenților de spălare și dezinfecțiilor utilizați;
- colectarea și evacuarea controlată a apelor uzate și a apelor pluviale;
- etanșarea bazinelor vidanjabile pentru stocare ape uzate;
- mijloace de intervenție în caz de poluare accidentală.

1.6.2.3. Nivel Zgomot

Principalele surse de poluare sonoră datorare funcționării obiectivelor ce vor fi reglementate prin PUZ sunt:

- activitatea de creștere a păsărilor;
- sistemul de ventilație din incinta halelor;
- mijloacele de transport din incinte.

În cadrul celor trei ferme pentru creșterea intensivă a puilor de carne, zgomotul de intensitate crescută poate fi generat păsările din halele de creștere în special în timpul hrănirii, de echipamentele de ventilație, echipamentele de transport furaje în halele de creștere, de transport dejecții din hale.

În cadrul abatorului cât și al secției de preparate din carne generatoare de zgomot sunt motoarele electrice ale echipamentelor de producție, ale instalațiilor frigorifice.

Alte surse de zgomot autovehiculele de transport al produselor din abator și din secția de preparate din carne.

Nivelul de zgomot la limita amplasamentelor se va situa la 65 dB conform STAS 10009/2017 - Acustica urbană - Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

Pentru menținerea nivelului de zgomot în limitele admisibile, în cadrul activităților din cadrul amplasamentelor care fac obiectul PUZ se vor adopta următoarele măsuri:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;

- controlul periodic al nivelului de zgomot și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu atenuatoare de zgomot.
- raționalizarea hrănirii animalelor administrând cantitatea zilnică de hrană în mai puține mese pe zi.

1.6.2.4. Emisii Ape uzate

❖ *Apele uzate evacuate* din cadrul fermelor de creștere a puilor de carne se încadrează în tipurile:

- ape uzate tehnologic;
- ape uzate menajere de la filtrul sanitar;
- ape pluviale.
- *Ape uzate tehnologic provin din:*
 - igienizarea halelor de creștere a puilor de carne;
 - neutralizarea așternuturilor din paie;
 - de la spălarea platformelor și căilor de acces betonate.

Acestea sunt preluate prin canalizarea tehnologică și conduse la bazinul vidanjabil cu volum de 100 mc.

Apele uzate de drenaj de la platforma de dejecții vor fi preluate în bazinul vidanjabil cu volum de 50 mc.

• *Apele uzate menajere* de la filtrul sanitar: provin din activitățile igienico-sanitare ale angajaților și de la dezinfecția auto. Apele de la filtrul auto vor fi tratate (reținerea produsului petrolier, ulei, lubrifianți în separatorul de produs petrolier și grăsimi), și sunt colectate în rețeaua de canalizare menajeră și deversate în bazinul vidanjabil amplasat lângă intrarea în incinta fiecărei ferme.

Vidanjarea se realizează ori de câte ori este necesar de către o firmă specializată în domeniu în baza unui contract de preluare.

- *Apele pluviale* se împart în două categorii:
 - apele de pe acoperișuri și suprafața amenajată a fermei vor fi colectate prin jgheaburi și burlane și deversate către rigolele amplasate la marginile căilor de circulație aferente halelor. Apele pluviale vor fi deversate către canalul de deversare;
 - ape meteorice impurificate provenite de pe platformele betonate înainte de a fi deversate în bazinul vidanjabil sunt tratate (deznisipator/decantor de produse petroliere provenite de la mijloacele de transport).

❖ *Apele uzate evacuate* din cadrul abatorului AGRI AVIS AVICOLA SRL sunt:

- ape uzate tehnologic colectate prin sifoane de pardoseală sunt stocate în bazinul vidanjabil;
- ape uzate menajere de la filtrul sanitar sunt colectate în fosa septică ce va fi vidanțată.
- ape pluviale neimpurificate sunt evacuate la teren;

❖ *Apele uzate evacuate* din cadrul Secției de prelucrare carne - PENTAPAC S.R.L SRL sunt:

- ape uzate menajere sunt formate din ape rezultate din activitățile igienico-sanitare ale personalului din clădire filtru sanitar;
- apele uzate tehnologic colectate prin sifoane de pardoseală;
- ape pluviale.

Apele uzate menajere și apele uzate tehnologic sunt colectate într-un bazin vidanjabil.

Apele pluviale colectate de pe acoperisuri și suprafața amenajată vor fi dirijate prin jgheaburi și burlane și evacuate la teren.

Apele pluviale cazute pe suprafața betonată a parcurii incintei vor fi colectate cu ajutorul caminelor cu grătar de tip gaiger, trecute printr-un separator de hidrocarburi cu by-pass și direcționate către bazinul vidanjabil amplasat în incintă.

1.6.2.5. Deșeuri

Deșeurile rezultate din activitățile *fermelor de creștere pui de carne* sunt:

- deșeuri menajere și asimilabile menajere, provenite din activitățile personalului de exploatare a obiectivelor;
- deșeuri tehnologice specifice domeniului de activitate, rezultate de la:
 - curățarea halelor de pui, respectiv dejecții de pasăre (găinaș-așternut-furaje)
 - stocarea materiilor prime și auxiliare: ambalaje și deșeuri de ambalaje de tipul butoaie și bidoane pentru materiale de igienizare și deratizare, ambalaje de medicamente;
 - întreținerea și curățarea utilajelor și echipamentelor: uleiuri uzate și vaseline uzate, lavete îmbibate cu produse petroliere și lubrifianți, etc;
 - curățarea și igienizarea bazinelor vidanjabile, precum și activități de curățare a rețelei de canalizare a rețelei de canalizare interioare material sedimentat/nămol;
- utilizarea mijloacelor de transport auto proprii: anvelope uzate, uleiuri arse, etc;
- deșeuri provenite de la păsări, cadavre pui;
- deșeuri medicamentoase: fiole, pansamente, ambalaje, seringi, resturi de medicamente, etc;
- anvelope uzate, uleiuri uzate, nevetă uzate, bujii, acumulatori proveniți din activitatea de mentenanță a utilajelor și mijloacelor de transport utilizate în incinta fermei.
- deșeuri pene, viscere, sânge, din procesul de prelucrare din cadrul abatorului.

Principale tipuri de deșeuri generate *de activitatea fermelor de creștere pui, a abatorului și a secției de prelucrare și ambalare carne* sunt:

Deșeuri nepericuloase

- deșeuri menajere (din activitatea personalului care lucrează în incintă): cod 20 03 01;
- dejecții de pasăre – cod 02 01 06;
- deșeuri de țesuturi animale (cadavre de păsări) – cod 02 01 02;
- viscere, pene, sânge – cod 02 02 02
- deșeuri metalice din activitatea de întreținere curentă – cod 01 01 10;

- nămol bazin de retenție și bazin de levigat – cod 02 01 01;

Deșeuri periculoase

- deșeuri de ambalaje rezultate de la dezinfectanți – cod 15 01 10*;
- deșeuri medicale veterinare – cod 18 02 02 *

Deșeurile menajere se depozitează temporar în containere (pubele) etanșe în locuri special amenajate și sunt preluate periodic de firme autorizate.

Deșeuri cu risc biologic

Cuprinde două categorii distincte de deșeuri:

- deșeuri de la materialele sanitare folosite pentru tratamente, recipientii de la medicamente etc., care rezultă în activitatea curentă a fermei. Acestea se vor colecta în recipienti separat de deșeurile menajere și se predau la societăți specializate pentru distrugere prin incinerare.
- pierderi naturale din efectiv (animale moarte) și resturile rezultate din maternitate sunt specifice procesului tehnologic creștere a puilor de carne. Acestea sunt depozitate într-o încăpere destinată special acestui scop, respectiv camera frigorifică, fiind eliminat astfel riscul contaminărilor survenite de la cadavre și alte resturi biologice în putrefacție. Eliminarea acestor deșeuri se face prin preluarea și incinerarea acestora de către firme autorizate.
- deșeuri pene, viscere, sânge, din procesul de prelucrare din cadrul abatorului. acestea fiind colectate și depozitate în spații speciale, amenajate la temperaturi scăzute în vederea preluării lor de societăți abilitate.

Deșeul format din dejecțiile de păsări este colectat pe platforma de dejecții unde este stocat.

Cantitatea anuală de dejecții de pui de carne, care se produc variază cu categoria de producție, conținutul de nutrienți al hranei și de sistemul de adăpare aplicat, ca și de diferitele stadii de producție cu metabolismul lor tipic. Cu cât sunt mai avansate stadiile de dezvoltare, cu atât sunt mai ridicate cantitățile de dejecții.

Producția de dejecții pentru fiecare fermă conform ”Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry and Pigs (2017)” este prezentată în continuare:

Tabel nr. 4 Limite BAT

Specia	Productie dejecții	
	Kg/loc pasăre/an	kg/m2 /an
Pui de carne	5-14	120 - 150

Dejecțiile de păsări sub formă de gunoi de grajd solid după fermentare timp de 6 luni, pot fi folosite cu rezultate foarte bune, ca fertilizant pentru terenurile agricole din zonă. Aceasta soluție este aplicată conform prevederilor Ord. MMGA nr. 344/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură, modificat și completat. Imprăștierea fertilizanților naturali, se va realiza cu respectarea strictă a prevederilor Codului Bunelor Practici Agricole și a celorlalte prevederi legale conexe, în

baza unor Permise de aplicare aprobate de autoritățile competente și în baza unei monitorizări stricte a caracteristicilor fizico – chimice și biologice a amestecului de dejecții lichide.

1.6.2.6. Evaluarea nivelului cumulat al emisiilor rezultate din activitățile propuse pe amplasamentul PUZ

Aprecierea calității aerului ambiental în zona de impact a viitoarelor activități ce se vor desfășura în perimetrul ce face obiectul PUZ-ului s-a făcut pe baza modelării dispersiei poluanților atmosferici în vederea estimării concentrațiilor poluanților.

Modelul de dispersie atmosferică reprezintă simularea matematică a modului de împrăștiere a poluanților în atmosferă și estimarea concentrației poluanților atmosferici.

Pentru estimarea emisiilor de poluanți rezultați din principalele activități desfășurate pe amplasamentul ce face obiectul PUZ, s-au folosit factorii de emisie conform *EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook 2019* și *factorii de emisie Corinair*.

Tabel nr. 5 Estimare emisii rezultate din activitățile desfășurate pe amplasamentul PUZ-ului

Emisii	Debit	
	kg/an	g/s
Ferma de puide creștere pui de carne aparținând AGRI AVIS AVICOLA S.R.L		
Emisii NH ₃ din adăposturi	19368,72	0,00061
Emisii NH ₃ din depozitarea dejecțiilor	27669,6	0,00087
Emisii de oxizi de azot (exprimată prin NO ₂)	9882	0,00031
Emisii de NMVOC	39528	0,00125
Emisii de pulberi PM10	7320	0,00025
Emisii de la poluanți de la sisteme de încălzire		
CO	3977	0,00012
NOx	9084,12	0,000288
SO ₂	28,0	0,0000008
Pulberi PM10	90,75	0,000002
Ferma de puide creștere pui de carne aparținând ROOTARY TRUCKS S.R.L		
Emisii NH ₃ din adăposturi	16662,49	0,00052
Emisii NH ₃ din depozitarea dejecțiilor	23803,56	0,00075
Emisii de oxizi de azot (exprimată prin NO ₂)	8501,27	0,00027
Emisii de NMVOC	34005,09	1,00008
Emisii de pulberi PM10	6297,24	0,00021
Emisii de la poluanți de la sisteme de încălzire		
CO	3191	0,00010
NOx	7281,8	0,00023
SO ₂	23	0,0000007
Pulberi PM10	72,7	0,000002
Ferma de puide creștere pui de carne aparținând AVA MC EUROFERMA S.R.L		
Emisii NH ₃ din adăposturi	16662,49	0,00052
Emisii NH ₃ din depozitarea dejecțiilor	23803,56	0,00075
Emisii de oxizi de azot (exprimată prin NO ₂)	8501,27	0,00027
Emisii de NMVOC	34005,09	1,00008
Pulberi PM10	72,7	0,00021
Emisii de la poluanți de la sisteme de încălzire		
CO	3191	0,00010
NOx	7281,8	0,00023
SO ₂	23	0,0000007
Pulberi	72,7	0,000002

❖ *Evaluarea nivelului indicatorilor de calitate a aerului prin tehnici de modelare*

Modelul matematic utilizat pentru dispersia poluanților

Dispersia atmosferică caracterizează evoluția, în timp și spațiu, a unui ansamblu de particule (aerosoli, timp și spațiu) emise în atmosferă. Fenomenul de dispersie atmosferică este influențat de condițiile atmosferice, parametrii solului și valorile emisiilor.

Modelul de dispersie atmosferică reprezintă simularea matematică a modului de împrăștiere a poluanților în atmosferă. Modelele de dispersie atmosferică sunt folosite pentru estimarea concentrației poluanților atmosferici emiși în urma activității industriale sau a traficului auto în direcția vântului.

Pentru modelarea dispersiei poluanților în aer a fost utilizat programul **AERMOD View** dezvoltat de firma Canadiană Lakes Environmental. Programul conține un pachet complet de modelare a dispersiilor care încorporează într-o singură interfață modele: ISCST3, ISC-PRIME și AERMOD, utilizate pe scară largă în evaluarea concentrațiilor poluanților și depunerilor provenite de la diverse surse.

Modelele încorporate au fost dezvoltate de Agenția de Protecția Mediului din Statele Unite (US EPA) și sunt recunoscute pe plan mondial.

AERMOD este bazat pe un model de pană staționară. În stratul limită stabil distribuția concentrațiilor este considerată gaussiană atât în plan orizontal, cât și în plan vertical. În stratul limită convectiv, distribuția în plan orizontal este considerată gaussiană, iar distribuția verticală este descrisă cu o funcție de densitate de probabilitate bi-gaussiană. AERMOD ia în calcul așa-numita "pană ascensională", prin care o parte a masei unei pene generate de o sursă se ridică și rămâne în apropierea părții superioare a stratului limită, înainte de a se amesteca în stratul convectiv limită. AERMOD urmărește de asemenea orice pană care penetrează în stratul stabil înalt, permițându-i apoi să reintre în stratul limită când și dacă este cazul.

Programul permite specificarea și construcția unor modele grafice pentru obiectele considerate (surse, clădiri, receptori) cu posibilitatea modificării caracteristicilor acestora precum și a adăugării unor adnotări și inserării unor hărți pentru o vizualizare și o identificare cât mai ușoară a sursei cu specificarea înălțimii și a tipului de teren.

Modelele încorporate în Aermod View:

- *Modelul ISCST3 (Industrial Source Complex - Short Term version 3)*

Modelul de dispersie ISCST3 este un model Gaussian staționar, care poate fi utilizat pentru evaluarea concentrațiilor poluanților și/sau depunerilor de la diverse surse asociate complexelor industriale. Modelul poate fi utilizat pentru modelarea poluanților primari și a emisiilor continue de poluanți toxici și poate utiliza surse multiple (de tip punctiform, volume, arii, exploatări de suprafață, sau arii alungite). Viteza emisiilor poate fi considerată constantă sau variabilă în funcție de lună, anotimp, de datele orare pentru o anumită zi sau de alte perioade de variație și specificate pentru o singură sursă, sau pentru surse multiple. Modelul poate lua în considerare și influența geometriei clădirilor învecinate asupra emisiilor din surse de tip punctiform. Datorită algoritmilor de lucru, este posibilă și modelarea efectelor precipitațiilor asupra gazelor și particulelor. Localizarea receptorilor poate fi specificată sub forma unor rețele sau separat, în sistem de coordonate cartezian sau polar pentru terenuri cu diferite grade de complexitate. Se pot utiliza date

meteorologice în timp real pentru condițiile atmosferice cu rol însemnat în studiul impactului poluanților atmosferici asupra zonei supuse modelării. În urma modelării sunt furnizate datele finale pentru concentrație, depunerea totală și depunerea umedă/uscată.

- *Modelul ISC - PRIME (Plume Rise Model Enhancements)*

Modelul ISC-PRIME încorporează două caracteristici importante asociate cu mișcarea aerului în jurul clădirilor (sau altor obstacole):

- creșterea coeficientului penei de dispersie sub influența turbulențelor
- reducerea înălțimii penei de dispersie datorită efectului combinat dintre profilul descendent al liniei de curenți datorat caracteristicilor de construcție ale clădirilor și amplificării turbulențelor

Acest model permite specificarea unor termeni de intrare utilizați în descrierea configurației clădirilor și construcțiilor suprapuse. Pentru a rula acest model, în prealabil este necesară rularea modelului BPIP - PRIME pentru a furniza datele de lucru necesare. Restul opțiunilor sunt identice cu cele din modelul ISCSC3. Cu toate acestea, unele opțiuni prezente în modelul ISCST3 nu sunt disponibile și pentru modelul ISC - PRIME (opțiuni de toxicitate, opțiuni privind datele de ieșire orare, zilnice și cele dependente de anotimp, anumiți algoritmi de optimizare a ariei sursei și algoritmi pentru depunerile uscate).

- *Modelul AERMOD (AMS/EPA Regulatory Model)*

Modelul reglementează starea staționară prin trei componente separate:

AERMOD (pentru modelarea dispersiei),

AERMAP (preprocesor topographic AERMOD)

AERMET (preprocesor meteorologic AERMOD).

În program sunt incluse mai multe opțiuni pentru modelarea impactului surselor de poluare asupra calității aerului. În principiu, modelul conține aceleași opțiuni ca și **ISCST3**. Pentru rularea modelului sunt necesare două tipuri de fișiere ce conțin datele meteorologice, unul cu date de suprafață și unul cu date privind profilurile pe verticală, ambele prelucrate în prealabil cu programe de preprocesare .

Pentru variația emisiilor se pot selecta opțiuni orare, zilnice, anuale sau în funcție de anotimp. Pentru aplicații care implică detalii asupra terenului este necesară introducerea unor date topografice de intrare referitoare la terenul unde este situat amplasamentul precum și receptorii. Rezultatele obținute în urma modelării prin implementarea algoritmilor de depunere/sedimentare, se pot obține sub formă de concentrații, flux total de depunere, sau ca flux al depunerii uscate/umede în funcție de cerințe și de datele introduse, modelul poate solicita și introducerea unor fișiere de corecție care conțin unele rezultate intermediare (informații despre rezultatele modelării și informații privind unele date meteorologice cu valori variabile).

❖ **Rezultate obținute - Încadrare în legislație**

Pentru aprecierea calității aerului s-au utilizat prevederile legislației în vigoare, care stabilesc valorile limită admise pentru concentrațiile maxime ale poluanților în funcție de timpul de mediere și tipul de protecție, și anume STAS 12574/87 – Aer din zonele protejate cât și cu normele privind calitatea aerului înconjurător conform Legii nr. 104 / 2011 privind calitatea aerului

înconjurător, cu completările și modificările ulterioare.

Pentru indicatorul amoniac NH₃ se aplică limitele prevăzute în **STAS 12574/87 – Aer din zonele protejate – Condiții de calitate:**

Conform capitolului 1. Generalitati pct.1.1.

Standardul se referă la aerul atmosferic și stabilește concentrațiile maxime admise ale unor substanțe poluante în aerul zonelor protejate.

Concentrațiile maxime admise (CMA) prevăzute în standard sunt stabilite astfel încât prin respectarea lor să se asigure populația neprotejată împotriva efectelor nocive ale acestor substanțe.

Standardul nu se referă la calitatea aerului din atmosferă zonei de muncă.

Concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor chimice poluante din aerul zonelor protejate nu trebuie să depășească valorile din tabel.

Tabel nr. 6 Valori limită – STAS 12574/87

Nr. crt.	Indicator de calitate	Concentrația maximă admisibilă (mg/mc)			
		Medie de scurta durata (30 min)	Medie de lungă durată		
			zilnică	lunară	anuală
1.	Amoniac (NH ₃)	-	0,1	-	-

Conform **Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător**, (cu completările și modificările ulterioare), Anexa 5, poziția A1, pct.2 lit. a-c: „Respectarea valorilor limită în scopul protecției sănătății umane nu se evaluează” în zona amplasamentelor în care publicul nu are acces și unde nu există locuințe permanente, incinta obiectivelor industriale în cazul cărora se aplica prevederile referitoare la sănătate și siguranța la locul de muncă, partea carosabilă a șoselelor și drumurilor, precum și pe spațiile care separă sensurile de mers ale acestora, cu excepția cazurilor în care pietonii au în mod normal acces la spațiile respective’.

Tabel nr. 7 Valori limită – Legea nr. 104/2011

Dioxid de azot și Oxizi de azot – NO ₂ , NO _x	
valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane (a nu se depăși de peste 18 de ori într-un an calendaristic)	200 μg/m ³
valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane	40 μg/m ³
pragul de alertă – depășirea pragului de alertă trebuie măsurată timp de 3 ore consecutive în puncte reprezentative pentru calitatea aerului, pe o suprafață de cel puțin 100km ² sau pentru o întreagă zonă sau aglomerare	400 μg/m ³
nivelul critic pentru protecția vegetației (NO _x) – valoarea limită anuală	30 μg/m ³
pragul superior de evaluare pentru protecția sănătății umane – (70% din valoarea limită orară pentru NO ₂)- (a nu se depăși de peste 18 de ori într-un an calendaristic)	140 μg/m ³
pragul superior de evaluare pentru protecția sănătății umane – (80% din valoarea limită anuală pentru NO ₂)	32 μg/m ³
pragul superior de evaluare pentru protecția vegetației – (80% din nivelul critic pentru NO _x)	24 μg/m ³
pragul inferior de evaluare pentru protecția sănătății umane - (50% din valoarea limită orară pentru NO ₂)- (a nu se depăși de peste 18 de ori într-un an calendaristic)	100 μg/m ³
pragul inferior de evaluare pentru protecția sănătății umane - (65% din valoarea limită anuală pentru NO ₂)	26 μg/m ³
pragul inferior de evaluare pentru protecția vegetației – (65% din nivelul critic pentru NO _x)	19,5 μg/m ³

Pulberi în suspensie – PM10	
valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane (a nu se depăși de peste 35 de ori într-un an calendaristic)	50 μg/m³
valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane	40 μg/m³
pragul superior de evaluare – 70 % din valoarea limită zilnică, a nu se depăși de peste 35 ori într-un an calendaristic	35 μg/m ³
pragul superior de evaluare – 70 % din valoarea limită anuală	28 μg/m ³
pragul inferior de evaluare - 50 % din valoarea limită zilnică, a nu se depăși de peste 35 de ori într-un an calendaristic	25 μg/m ³
pragul inferior de evaluare – 50% din valoarea limită anuală	20 μg/m ³

❖ *Rezultatele modelării dispersiilor*

Rezultatele sunt transpuse pentru fiecare indicator specific pe harti de dispersie si centralizate in tabelul de mai jos.

Tabel nr. 8 Nivelul concentrațiilor de poluanți rezultat din modelare

Poluant/ timp de mediere	Concentratie maximă (modelare) μg/mc	Zona de interes	Concentratie zona de interes μg/mc	Limita STAS 12574/87	LEGEA 104/2011
NH ₃ /24 h	1,27395	Zona amplasament	1,0 – 0, 5	0,1 mg/mc/ 100 μg/mc	-
		Directie VSV - aprox 500 m	0,3 – 0,10 – 0,08		
		Directie lunca Buzaului - aprox. 2000 m	0,05 – 0,03		
NH ₃ / an	0,23428	Zona amplasament	0,200 – 0,100	-	-
		Directie VSV - aprox 500 m	0,050 – 0,020		
		Directie lunca Buzaului - aprox. 2000 m	0,006 – 0,005		
NO _x /24h	0,42593	Zona amplasament	0,400–0,200 -0.100	-	-
		Directie VSV - aprox 500 m	0,050 – 0,040		
		Directie lunca Buzaului - aprox. 2000 m	0,020 – 0,010		
NO _x /an	0,07675	Zona amplasament	0,07 – 0,05 – 0,02	-	40 μg/m ³ protecție sănătate umană 30 μg/m³ protecție vegetală
		Directie VSV - aprox 500 m	0,02 – 0,01		
		Directie lunca Buzaului - aprox. 2000 m	0,002 – 0,001		
Pulberi PM10/ 24h	0,34304	Zona amplasament	0,300 – 0,100	-	50 μg/mc protecție sănătate umană
		Directie VSV - aprox 500 m	0,050 – 0,030		
		Directie lunca Buzaului - aprox. 2000 m	0,030 – 0,010		
Pulberi PM10/ an	0,0618	Zona amplasament	0,05 – 0,04 – 0,010	-	40 μg/mc protecție sănătate umană
		Directie VSV - aprox 500 m	0,010 – 0,006–,005		
		Directie lunca Buzaului - aprox. 2000 m	0,0010 -0,0006		

Nivelul calitativ al aerului este pus in evidență prin concentrații maxime zilnice și anuale cu valori:

- situate sub limitele admise/nivel critic pentru indicatorii:
 - NH₃ – STAS 12574/87
 - NO_x (NO₂), PM10 – Legea nr. 104/2011

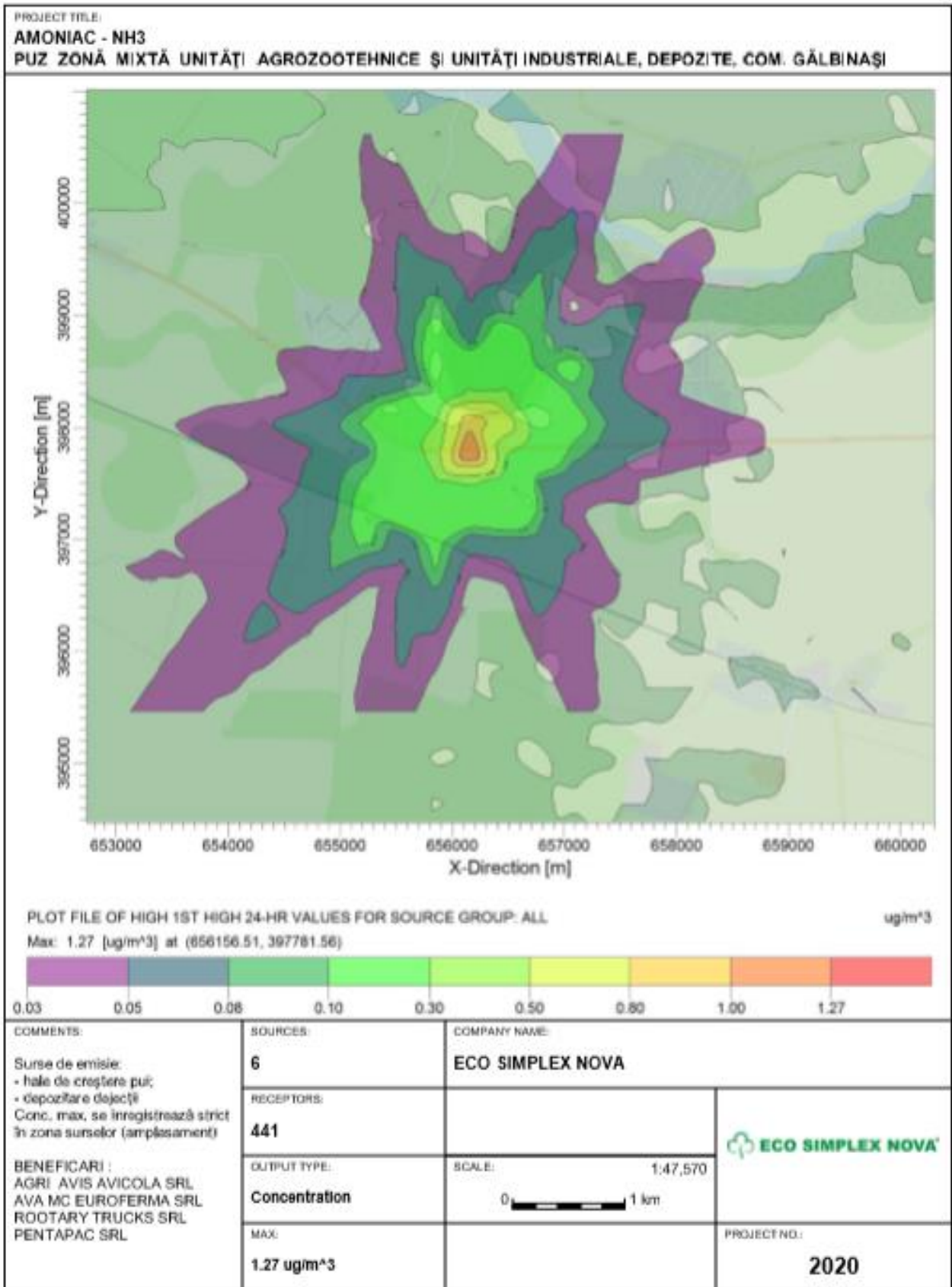


Figura nr. 6 Nivel concentrație indicator NH3, medie zilnică

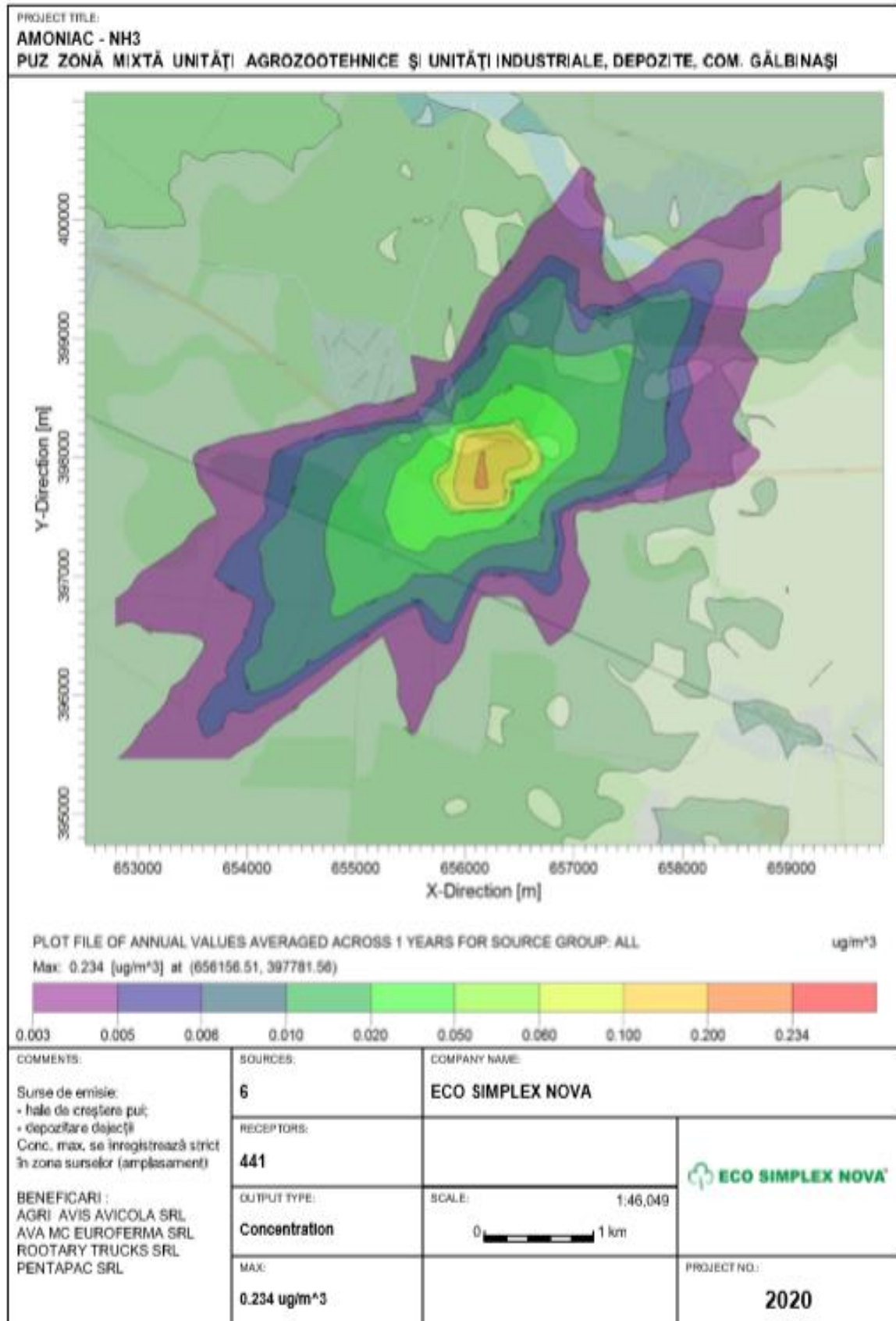


Figura nr. 7 Nivel concentrație indicator NH3, medie anuală

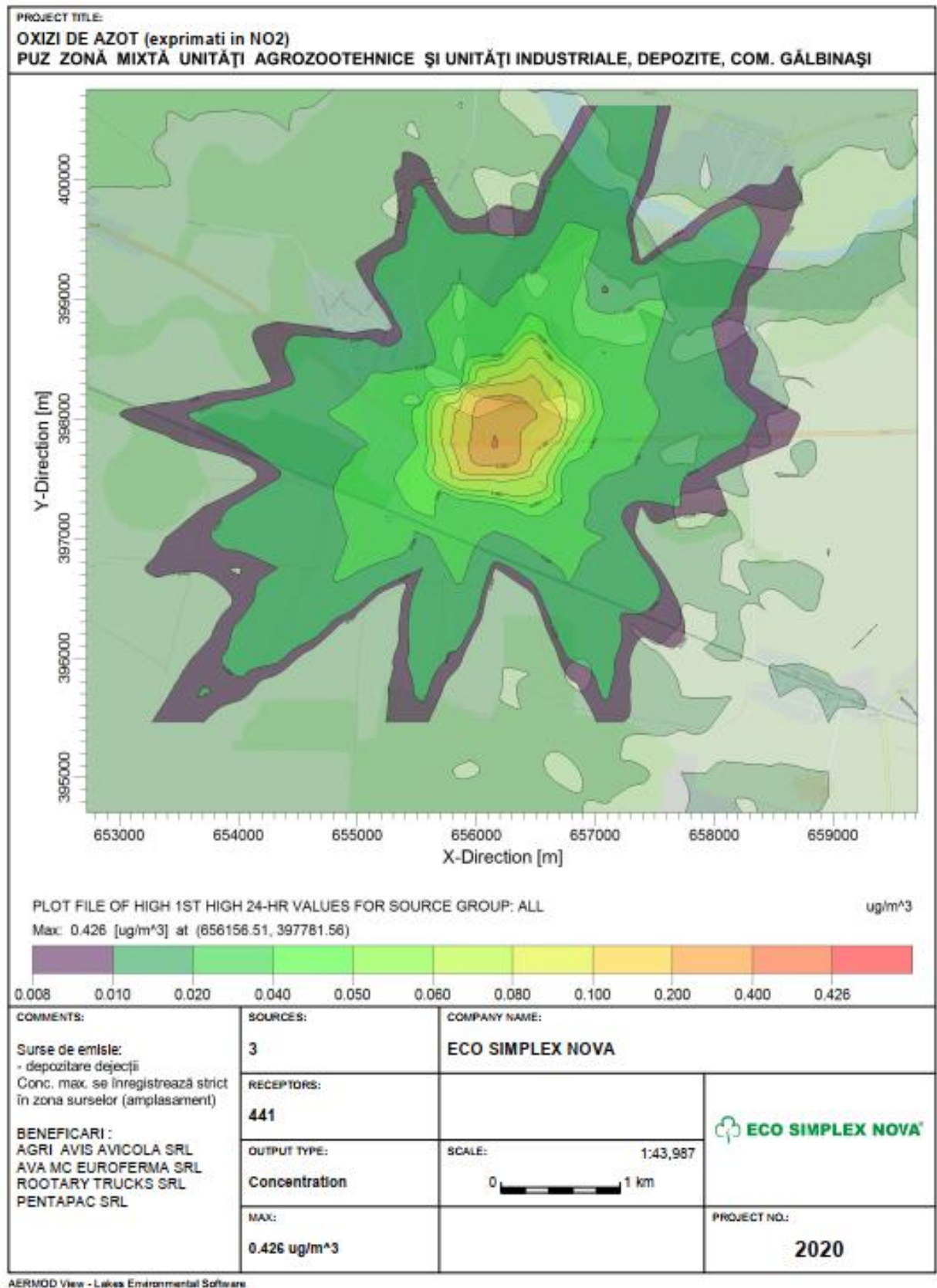


Figura nr. 8 Nivel concentrație indicator NOx, medie zilnică

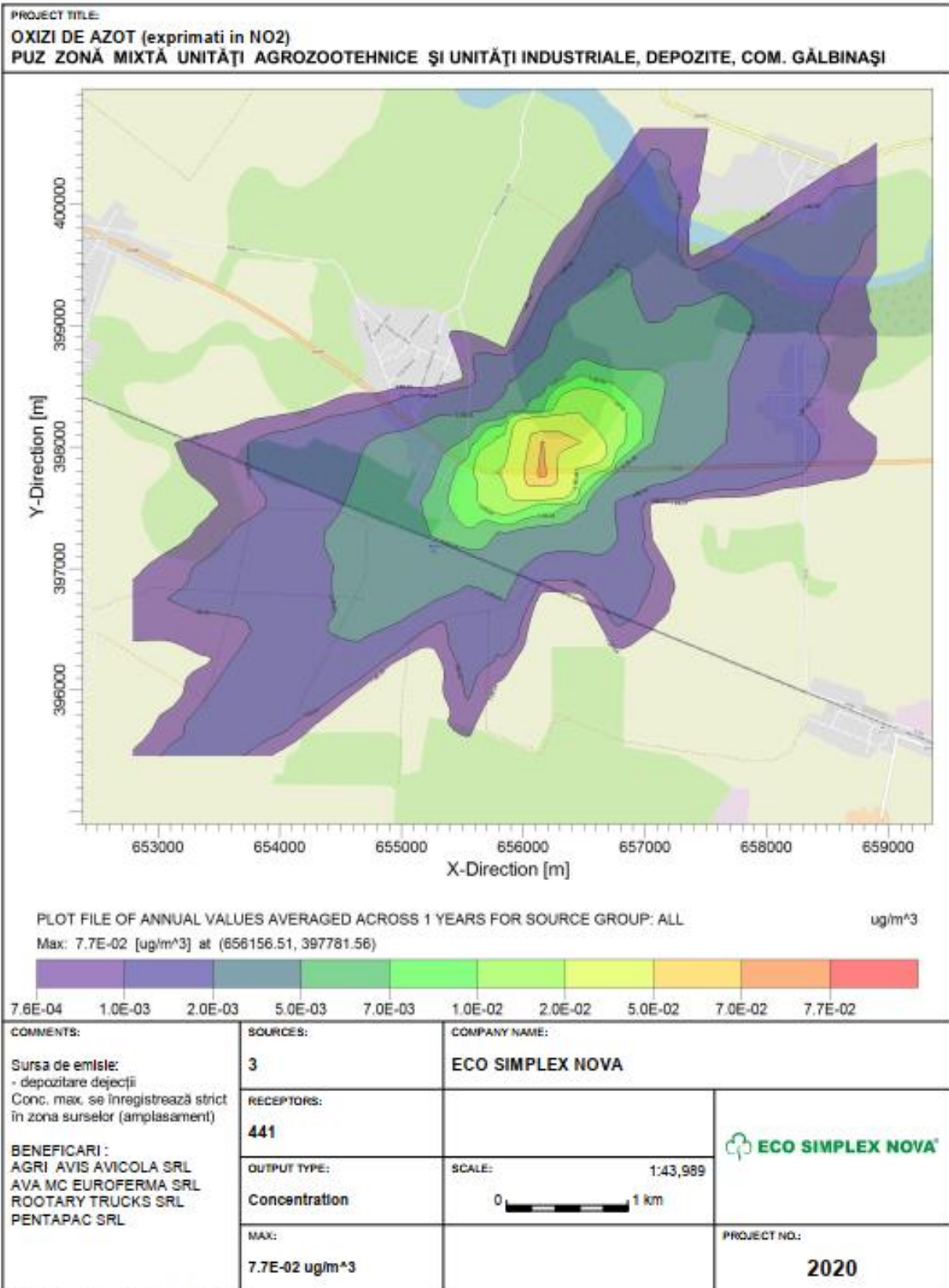


Figura nr. 9 Nivel concentrație indicator NOx, medie anuală

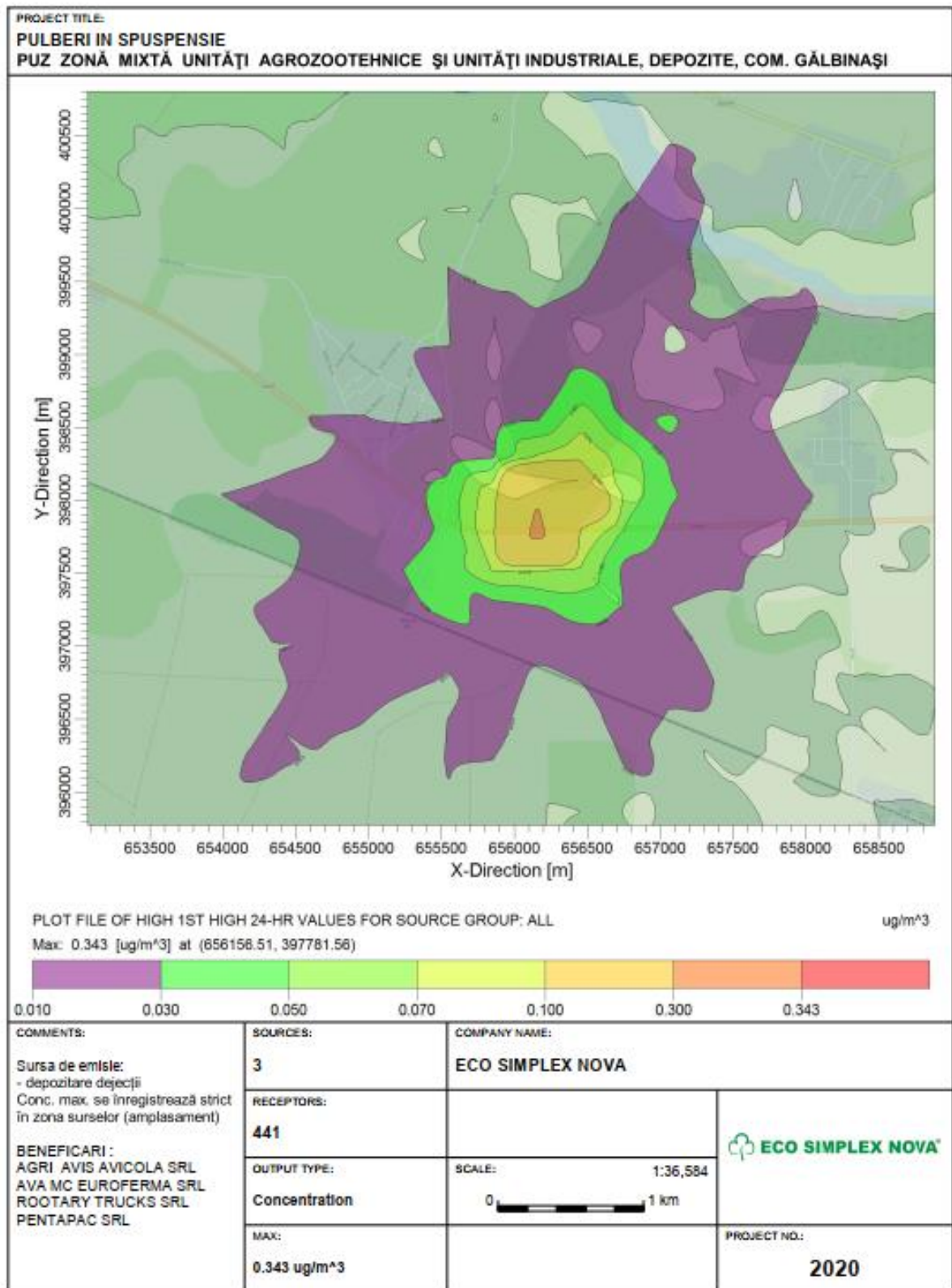


Figura nr. 10 Nivel concentrație indicator PM10, medie zilnică

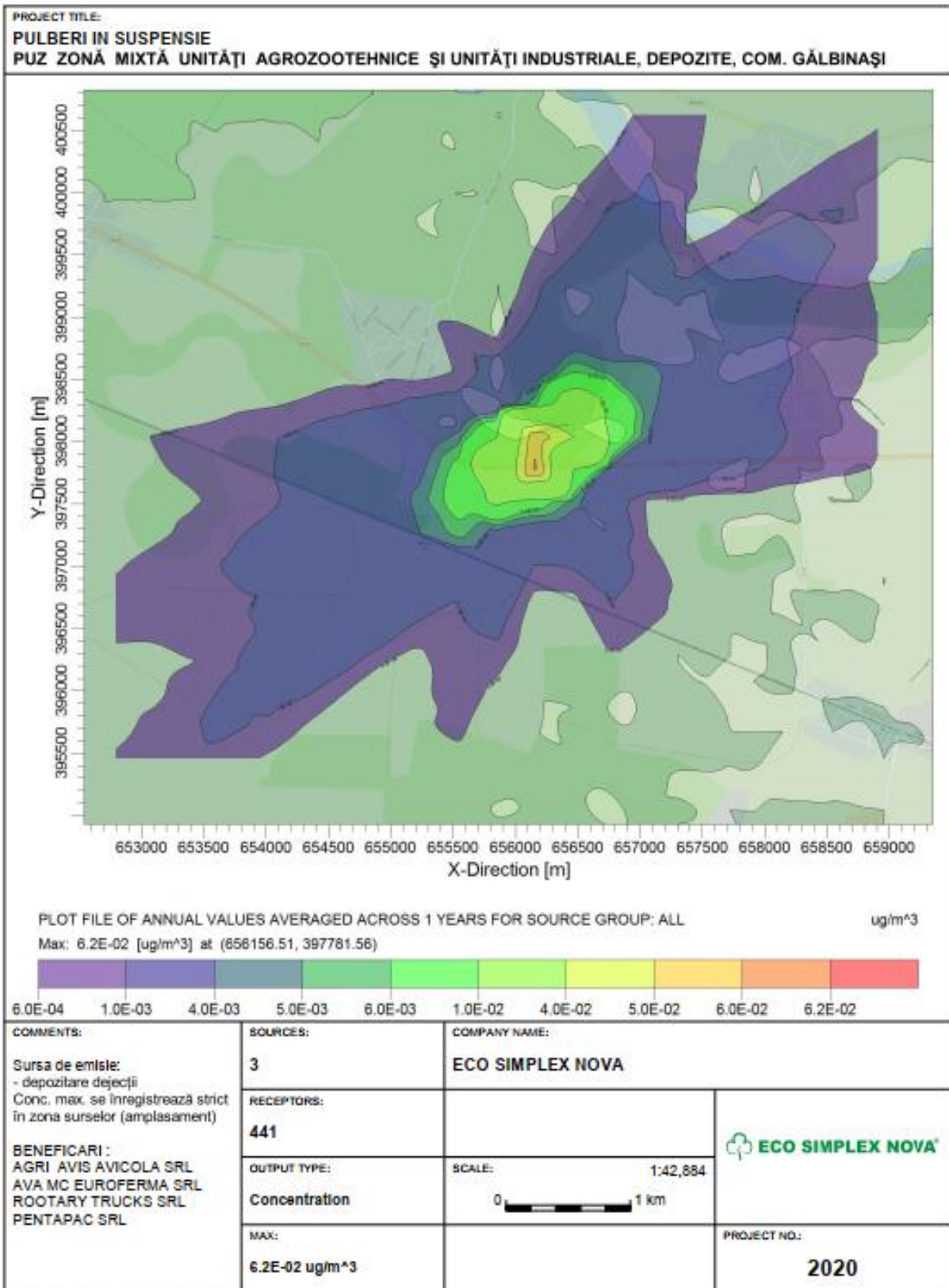


Figura nr. 11 Nivel concentrație indicator PM10, medie anuală

*

* *

Rezultatele modelării dispersiei principalilor poluanților emiși din activitățile ce se vor desfășura pe amplasamentul PUZ pun în evidență următoarele:

- concentrațiile maxime de amoniac, oxizi de azot și pulberi se situează sub valorile limită aferente timpilor de mediere din actele legislative în vigoare;
- la nivelul receptorilor umani din zonele locuite (*cea mai apropiată locuință de la 500m*) se obțin concentrații cu mult sub valorile limită;
- concentrația maximă de amoniac zilnică cât și concentrațiile de amoniac anuale din limita amplasamentului se situează sub pragul de miros, respectiv 20 mg/mc (conform documentului BREF pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor);
- în ceea ce privește impactul oxizilor de azot asupra vegetației, concentrațiile obținute pentru timpul de mediere 1 an sunt mult sub limitele Legii nr. 104/2011, privind protecția vegetației.

1.7. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu, drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj etc)

Zona studiată cuprinde teren intravilan cu categoria de folosință teren agricol (pășune), cu suprafața totală studiată, este de 100.000,00 mp. Zona nu este în prezent construită, nu cuprinde riscuri naturale speciale de alunecări de teren sau de inundație.

Suprafața totală a terenurilor reglementate prin PUZ este de 80.000,00 mp. și este proprietatea privată a beneficiarilor după cum urmează:

- Nr. cad. 22507 cu suprafața S= 20.000 mp., proprietatea S.C. PENTAPAC S.R.L.;
- Nr. cad. 22506 cu suprafața S= 20.000 mp., proprietatea S.C. AGRI AVIS AVICOLA S.R.L.;
- Nr. cad. 21686 cu suprafața S= 20.000 mp., proprietatea S.C. AVA MC EUROFERMA S.R.L.;
- Nr. cad. 21687 cu suprafața S= 20.000 mp., proprietatea S.C. ROOTARY TRUCKS S.R.L..

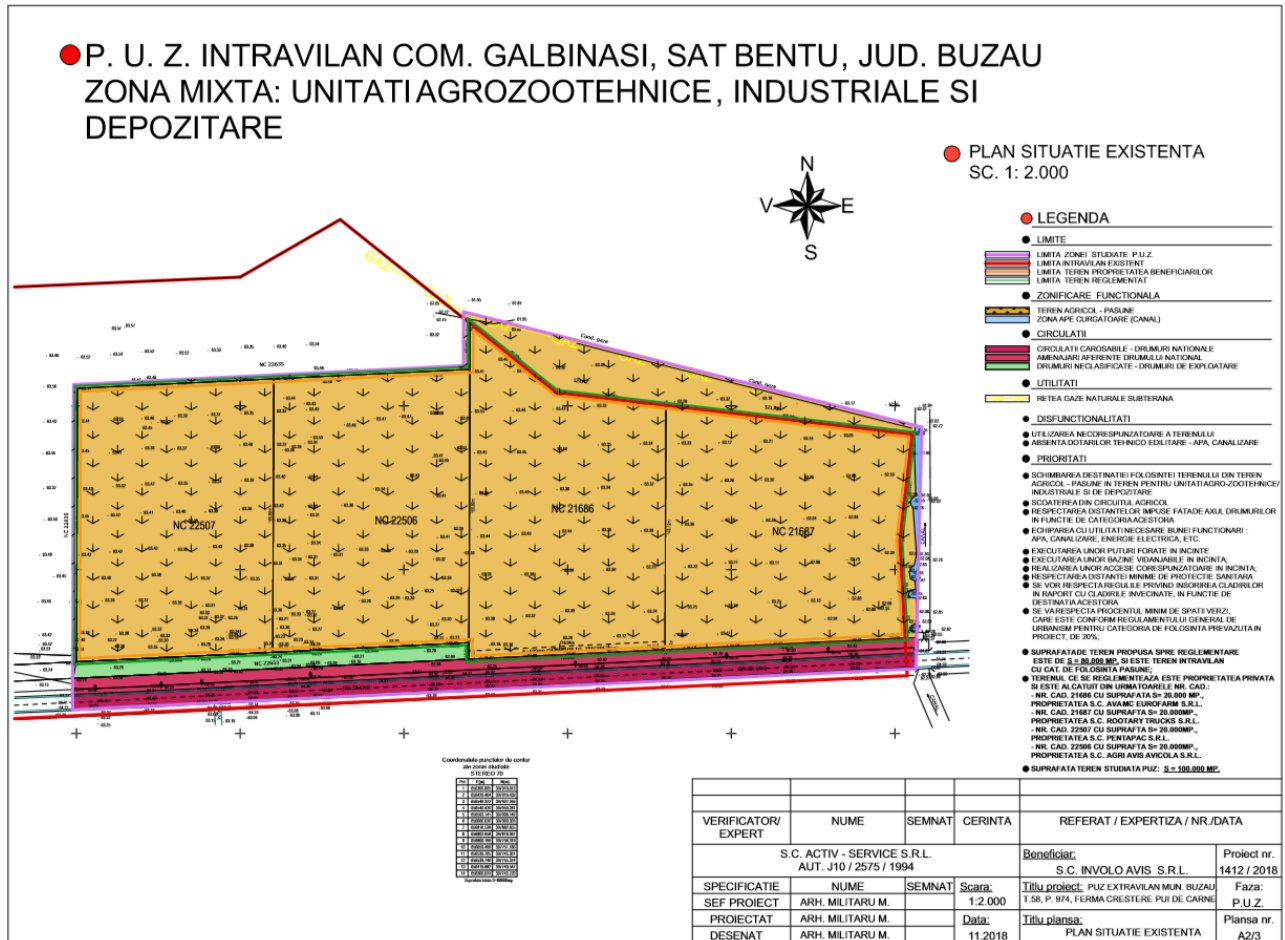


Figura nr. 12 PUZ situația existentă

Tabel nr. 9 Bilanț teritorial existent zona PUZ

SIMBOL	TERITORIUL CONSIDERAT	TOTAL TEREN	
		HA	%
T	TOTAL TERITORIUL ZONEI STUDIATE P.U.Z. DIN CARE:	10,00	100,00
TSR	TEREN CĂI DE COMUNICAȚIE RUTIERĂ (DRUMURI, SPAȚII AFERENTE DRUMURILOR)	0,884	8,84
TAP	TEREN AGRICOL-PASUNE	PROP. BENEFICIARILOR 8,00 ALTI PROPRIETARI 1,078	9,078 90,78
THAc	ZONA APE CURGATOARE (CANAL)	0,038	0,38

Tabel nr. 10 Bilanț teritorial propus zona PUZ

SIMBOL	TERITORIUL CONSIDERAT	TOTAL TEREN	
		HA	%
T	TOTAL TERITORIUL ZONEI STUDIATE P.U.Z. DIN CARE:	10,00	100,00
TSR	TEREN CĂI DE COMUNICAȚIE RUTIERĂ (DRUMURI, SPAȚII AFERENTE DRUMURILOR)	0,884	8,84
TAP	TEREN AGRICOL-PASUNE (ALTI PROPRIETARI)	1,078	10,78
THAc	ZONĂ APE CURGATOARE (CANAL)	0,038	0,38
TCI	ZONĂ UNITĂȚI AGROZOOOTEHNICE/ INDUSTRIALE ȘI DE DEPOZITARE (PROPRIETATE BENEFICIARI)	8,00	80,00

Tabel nr. 11 Bilanț teritorial în incintă - S.C. PENTAPAC S.R.L. NR. CAD. 22507

TERITORIUL CONSIDERAT	TOTAL TEREN	
	MP	%
SUPRAFAȚA DE TEREN AFERENTĂ INVESTIȚIEI DIN CARE:	20.000,00	100,00
SUPRAFAȚA DE TEREN DESTINATĂ CONSTRUIRII (HALE + ANEXE) - ETAPA 1	1.743,11	8,71
SUPRAFAȚA DE TEREN DESTINATĂ CONSTRUIRII - ETAPE ULTERIOARE + CONSTRUCTII DIVERSE SI NEPREVAZUTE	10.258,00	51,29
CIRCULAȚII CAROSABILE – ETAPA 1 (DRUMURI, ALEI, PARCARE, PLATFORME)	3.493,68	17,47
CIRCULAȚII CAROSABILE – ETAPE ULTERIOARE (DRUMURI, ALEI, PARCARE, PLATFORME)	505,21	2,53
SPAȚII VERZI	4.000,00	20,00

Existent: Propus - etapa 1: Indicatori maximali:

P.O.T. = 0,00 % P.O.T. = 8,71 % P.O.T. = 60 %

C.U.T. = 0,00 C.U.T.= 0,09 C.U.T.= 1,00

Tabel nr. 12 Bilanț teritorial în incintă - S.C. AGRI AVIS AVICOLA S.R.L., NR. CAD. 22506

TERITORIUL CONSIDERAT	TOTAL TEREN	
	MP	%
SUPRAFAȚA DE TEREN AFERENTĂ INVESTIȚIEI DIN CARE:	20.000,00	100,00
SUPRAFAȚA DE TEREN DESTINATĂ CONSTRUIRII (HALE + ANEXE) - ETAPA 1	4.510,00	22,55
SUPRAFAȚA DE TEREN DESTINATĂ CONSTRUIRII - ETAPE ULTERIOARE + CONSTRUCTII DIVERSE SI NEPREVAZUTE	7.490,00	37,45
CIRCULAȚII CAROSABILE – ETAPA 1 (DRUMURI, ALEI, PARCARE, PLATFORME)	4.000,00	20,00
SPAȚII VERZI	4.000,00	20,00

Existent: Propus - etapa 1: Indicatori maximali:

P.O.T. = 0,00 % P.O.T. = 22,55 % P.O.T. = 60 %

C.U.T. = 0,00 C.U.T.= 0,22 C.U.T.= 1,00

Tabel nr. 13 Bilanț teritorial în incintă - S.C. AVA MC EUROFERMA S.R.L. NR. CAD. 21686

TERITORIUL CONSIDERAT	TOTAL TEREN	
	MP	%
SUPRAFAȚA DE TEREN AFERENTĂ INVESTIȚIEI DIN CARE:	20.000,00	100,00
SUPRAFAȚA DE TEREN DESTINATĂ CONSTRUIRII (HALE + ANEXE) - ETAPA 1	4.241,93	21,21
SUPRAFAȚA DE TEREN DESTINATĂ CONSTRUIRII - ETAPE ULTERIOARE + CONSTRUCTII DIVERSE SI NEPREVAZUTE	7.758,07	38,79
CIRCULAȚII CAROSABILE – ETAPA 1 (DRUMURI, ALEI, PARCARE, PLATFORME)	4.000,00	20,00
SPAȚII VERZI	4.000,00	20,00

Existent: Propus - etapa 1: Indicatori maximali:

P.O.T. = 0,00 % P.O.T. = 21,21 % P.O.T. = 60 %

C.U.T. = 0,00 C.U.T.= 0,21 C.U.T.= 1,00

Tabel nr. 14 Bilanț teritorial în incintă -S.C. ROOTARY TRUCKS S.R.L., NR. CAD. 21687

TERITORIUL CONSIDERAT	TOTAL TEREN	
	MP	%
SUPRAFAȚA DE TEREN AFERENTĂ INVESTIȚIEI DIN CARE:	20.000,00	100,00
SUPRAFAȚA DE TEREN DESTINATĂ CONSTRUIRII (HALE + ANEXE) - ETAPA 1	4.092,10	20,46
SUPRAFAȚA DE TEREN DESTINATĂ CONSTRUIRII - ETAPE ULTERIOARE + CONSTRUCTII DIVERSE SI NEPREVAZUTE	7.907,90	39,54
CIRCULAȚII CAROSABILE – ETAPA 1 (DRUMURI, ALEI, PARCARE, PLATFORME)	3.162,72	15,81
CIRCULAȚII CAROSABILE – ETAPE ULTERIOARE (DRUMURI, ALEI, PARCARE, PLATFORME)	837,28	4,19
SPAȚII VERZI	4.000,00	20,00

Existent: Propus - etapa 1: Indicatori maximali:

P.O.T. = 0,00 % P.O.T. = 20,46 % P.O.T. = 60 %

C.U.T. = 0,00 C.U.T.= 0,20 C.U.T.= 1,00

1.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune etc, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de interes comunitar

În zona studiată nu există rețele edilitare de apă și canalizare. În apropierea zonei studiate există rețea de gaze naturale subterană și rețea electrică aeriană.

Pentru implementarea proiectelor propuse nu sunt necesare servicii și lucrări suplimentare de dezafectare/reamplasare de conducte, linii electrice și de telecomunicații, construcții existente etc.

De asemenea, pentru implementarea proiectelor propuse nu este necesară racordarea la utilități publice de apă, canalizare și de telecomunicații ci doar la rețeaua electrică și de gaz natural din zonă. Prin specificul proiectelor presupune alimentarea cu apă și termică se realizează din surse proprii.

În perioada de funcționare a fermelor de pui, a abatorului și a secției de prelucrare carne, se vor solicita servicii externalizate de canalizare menajeră (vidanjare bazin ape uzate menajere) și de evacuare a deșeurilor menajere și a celor cu risc biologic.

Accesul în incinte se face din drumul de exploatare cu care se învecinează amplasamentele pe latura sudică. Acest drum se intersectează cu drumul comunal Dc 216.

Terenul cu nr. cad. 21687 va avea acces tot din drumul de exploatare, în favoarea acestuia fiind intabulată servitutea de trecere, cu titlu gratuit din terenul cu nr. cadastral 21686.

1.9. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a PP etc

Realizarea construcției fiecărui obiectiv aferent PUZ, se eșalonează pe o perioadă de maxim 12 luni.

1.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării PP

În studiile de fezabilitate pentru proiectele propuse se amplasa în cadrul celor patru terenuri ce fac obiectul PUZ activitățile ce se vor desfășura au fost gândite în relație directă cu furnizorii de material biologic selecționat (pui de carne) și cu producătorii de furaje, medicamente, dezinfectanți etc.

1.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului (în cazul în care autoritatea competentă pentru protecția mediului solicită acest lucru)

1.11.1. Descrierea fluxului tehnologic din cadrul fermelor de creștere pui de carne.

Ferma de creștere pui de carne aparținând AVA MC EUROFERMA S.R.L va avea o capacitate 61 000 cap/an.

Ferma de creștere pui de carne aparținând ROOTARY TRUCKS S.R.L.va avea o capacitate medie de 52.477 cap/an.

Ferma de creștere pui de carne aparținând AGRI AVIS AVICOLA S.R.L.va avea o capacitate medie de 52.477 cap/an.

Pentru fiecare fermă se vor realiza 6,5 serii de creștere pe an, fiecare serie cu o durată de 50 de zile dincare 37 de zile pentru creștere.

În cadrul unei serii au loc următoarele etape:

- Creșterea puilor,
- livrarea puilor la abator,
- evacuarea așternutului cu dejecții,
- maturarea pardoselilor,
- spălarea, clătirea și dezinfecția halei,
- verificarea sterilității halei, văruirea,
- introducerea așternutului și stropirea acestuia cu dezinfectanți,
- realizarea vidului sanitar.

Conform tehnologiei de creștere puilor de o zi după 37 zile vor ajunge la o greutatea de 2.1 kg. în funcție de densitate.

Densitatea de populare a compartimentelor este de 20 pui de o zi /mp.

Fluxul tehnologic în creșterea puilor de carne cuprinde următoarele faze:

- Popularea halelor;
 - Perioada de creștere propriu-zisă;
 - Aspecte veterinare;
 - Depopularea;
 - Curățenia, dezinfectarea și pregătirea halelor pentru populare.
- **POPULAREA HALELOR**

Inainte de sosirea puilor de o zi

Hala trebuie sa fie uniformă ca varstă din motive de igienăși pentru completarea acesteia se utilizează pui din aceeași serie. Se vor curăța și dezinfecta halele, echipamentul și ariile înăonjuratoare înainte de sosirea puilor.

Se va pune așternutul, in mod egal, pana la o grosime de 5 -8 cm in functie de anotimp.

Pentru a permite așternutului sa se încălzească, înainte cu 24 ore vara și 48 de ore iarna se va incepe incalzirea halelor. De asemenea se va verifica periodic temperatura aerului și a așternutului la sosirea puilor.

Va fi introdus in hala furajul puilor Pentru a se evita stresarea puilor cu zgomotul făcut de spiromate, dispozitivele de hrănire se vor umple până la nivelul stabilit înainte de venirea puilor. Dispozitivele vor fi plasate cât mai jos pentru a se permite accesul cu ușurință a puilor la ele. Se va folosi o furajare suplimentară pe hârtie și tăvițe. De asemenea, înainte de sosirea puilor, se vor porni liniile de adăpare pentru a se asigura puilor apă proaspătă.

Sosirea puilor

De la stația de incubație la ferme, transportul puilor se face cu autospeciala prevăzută cu sursa proprie de încălzire și ventilație, în lădițe speciale cu o capacitate de 80 capete/lădiță. Pentru condiții cât mai igienice autospeciala se va dezinfecta înainte de intrare în fermă. Personalul fermei, care a fost special instruit și echipat, descarcă puii și îi transportă în hala pregătită fiind supravegheați de șeful de ferma (ofițerul de serviciu), care in momentul sosirii puilor controlează temperatura din interiorul mașinii de transport pui.

Puii se transportă cât mai repede în hala de creștere pentru a se împiedica deshidratarea lor. Două ore după plasarea totală a puilor în hală nu se va mai intra printre ei, pentru a-i lăsa să se obișnuiască cu noile condiții și pentru a diminua pe cât posibil stresul depopulare.

Adăpătorile se umplu cu 2-3 ore înainte de introducerea puilor în hală, temperatura apei fiind cuprinsă între 18-20°C, în primele 5 zile.

Intensitatea luminoasă va fi de minim 20 lucși la sosirea puilor.

Se va observa comportamentul puilor ca indicator al temperaturii corecte. Puii trebuie să fie activi și vioi.

➤ PERIOADA DE CREȘTERE PROPRIU ZISĂ

Perioada de creștere începe practic din ziua in care puii sunt introduși în hala până la livrarea lor la abator. Această perioadă se subdivide practic în trei etape și anume:

- demaraj;
- creștere;
- finisare.

Fiecăreia din aceste etape îi corespund anumite cerințe nutriționale și anumiți factori de microclimat pentru a asigura o creștere și dezvoltare optimă a puiului de carne.

Pe toată perioada de creștere loturile de pui vor fi controlate zilnic de 2 ori pe zi. Deplasarea se va face încet, cu pași mici, fără mișcări bruște de direcție pentru înlăturarea oricărei posibilități de rănire și stresare a puilor.

Asigurarea temperaturii în hale

În halele de pui asigurarea confortului termic are o importanță decisivă pentru creșterea și dezvoltarea acestora, de aceea cu cel puțin 48 ore înaintea populării halelor se pun în funcțiune sursele de încălzire.

Comportamentul puilor este un indicator sigur al confortului termic. Dacă temperatura în hală este prea scăzută aceștia se vor îngheși sub sursa de căldură. Dacă temperatura este prea ridicată aceștia se vor răspândi spre pereți. Dacă există curenți de aer puii se vor grupa în zona opusă formării curenților.

Pe măsură ce puii cresc, temperatura trebuie redusă și ventilația trebuie crescută.

Temperaturile optime în halele de creștere a puilor sunt:

- între 1 - 10 zile : vara 28° – 32° C, iarna 30° - 34° C;
- între 11- 20 zile : vara 23° – 25° C, iarna 26° - 24° C;
- între 21- 30 zile : vara 22° – 24° C, iarna 20° - 18° C;
- peste 30 zile : vara 22° – 26° C, iarna 20° - 21° C.

Asigurarea ventilației

Scopul ventilației este să introducă aer curat în hală și să evacueze aerul viciat, suficient să evacueze excesul de umezeală și gazele menținând temperatura necesară a aerului.

Ventilația este asigurată și în funcție de condițiile externe.

În prima săptămână se face ventilație forțată cu ajutorul ventilatoarelor cu turație variabilă.

Asigurarea umidității

Umiditatea în halele de creștere a puilor variază în funcție de sezon, călduros sau rece ca și temperatura din hală, între 60 – 80 %.

Când puii sunt mici, este recomandată o umiditate relativă de 70% pentru a preveni deshidratarea. La vârste mai mari, umiditatea este de preferință mai joasă de 70% pentru a menține calitatea așternutului.

Administrarea furajului

Furajul este o componentă importantă în procesul de creștere. Rețetele trebuie formulate astfel încât să ofere un echilibru între energie, proteină și aminoacizi, minerale, vitamine și acizi grași esențiali.

Orice sistem de hrănire trebuie să asigure accesul ușor la furajul de bună calitate în forma în care va fi livrat. Forma și mărimea furajului diferă în funcție de vârstă:

- până la 10 zile : forma va fi de brizură sau minigranule;
- între 11 - 24 zile : diametrul granulelor 2-3,5 mm sau furaj macinat făină;
- de la 25 zile până la procesare: diametrul granulelor 3,5 mm sau furaj macinat făină.

În timpul transportului, depozitarii și livrării la hală trebuie prevenită contaminarea și creșterea microorganismelor.

Atat temperatura, cât și umiditatea pot avea efecte negative asupra calității furajului. Micotoxinele se dezvoltă ușor în climat cald și umed în special când apare condens în buncărele de furaj.

La recepție furajul va fi verificat dacă corespunde cu comanda, calitativ și cantitativ (cântărire) și dacă transportul este însoțit de documentele corespunzătoare (aviz, declarație de conformitate, rețetă, notă de cântar). După acest control mașina va fi dezinfectată și va intra în fermă unde se va face repartizarea furajului în funcție de rețetă.

Furajele și materia primă pentru furaje sunt analizate periodic în laboratoarele autorizate, conform unui protocol de autocontrol.

Administrarea apei

Unul dintre cei mai importanți factori nutriționali o reprezintă apa. În multe cazuri apa potabilă din rețeaua publică este utilizată ca sursa de apă, fapt ce s-a dovedit a fi potrivit pentru pui. Mineralele sau contaminarea apei poate influența eficacitatea medicamentelor și vaccinurilor administrate în apă.

Toate fermele trebuie să a verifice calitatea apei. Pentru acest lucru adăpătoarele trebuie păstrate curate prin spălare după fiecare perioadă de administrare a medicamentelor, pentru a evita depunerea peliculei de biofilm. Apa curată la punctul de intrare în hala nu garantează neapărat apa curată pentru pui. Pentru ca păsările să aibă apa curată tot timpul, se va lua în considerare un sistem back-up pentru eventualele defecțiuni ale rețelei de furnizare a apei.

Se prevede ca distanța maximă pe care să o parcurgă pasărea până la adăpătoare este de 2 m.

Pentru a se evita deshidratarea puilor, aceștia vor avea permanent la dispoziție apă proaspătă. Consumul de apă și de furaj sunt direct corelate, astfel în lipsa administrării adecvate de apă va fi afectat consumul de furaj și implicit creșterea puilor. Consumul zilnic de apă se va înregistra zilnic. Înălțimea sistemului de adăpători cu picurători trebuie controlată zilnic. La începutul perioadei de creștere liniile de apă trebuie astfel plasate încât puii să ajungă la ele.

În timp ce bea apa, spatele puiului trebuie să formeze un unghi de 35-40° cu pardoseala. Pe măsură ce puiul crește liniile de apă trebuie ridicate astfel încât spatele puiului să formeze un unghi de 75-85° cu pardoseala, astfel încât păsările să se întindă puțin pentru a ajunge la picurători.

Așternutul

Calitatea așternutului afectează direct sănătatea puilor. Niveluri mai reduse ale umidității așternutului reduce cantitatea de amoniac din atmosferă care ajută la reducerea stresului respirator.

Dacă așternutul este de bună calitate se reduce incidența dermatitelor.

Grosimea așternutului va fi de 5 cm vara și 8 cm iarna, așternut care nu trebuie să conțină substanțe toxice sau dăunătoare. Materialul utilizat pentru așternut trebuie să asigure o bună absorbție a umezelii, să fie confortabil, să asigure un nivel scăzut de praf, să nu conțină corpuri contondente (bucăți de lemn, pietre sau fier) să provină dintr-o sursă ce îndeplinește normele de biosecuritate.

Iluminatul

Pentru a maximiza câștigul zilnic în greutate, în mod convențional, puii fi vor creșcuți în condiții de iluminat. Din a doua zi de viață se aplică o oră de întuneric zilnic pentru a obișnui puii în cazul unei căderi de energie și pentru vaccinările cu aerosoli.

În timpul primei săptămâni, puii trebuie să primească lumina albă cu o intensitate minimă de 20 lucși, pentru ca puii să depisteze ușor sursa de hrănire și adăpare.

După prima săptămână, intensitatea luminii trebuie scăzută gradat la un nivel care menține păsările docile, fără să fie afectate obiceiurile lor alimentare. În mod normal acest nivel înseamnă un nivel de 5 lux-10 lux.

Sunt utilizate programe de întuneric pentru a controla creșterea și a scădea activitatea păsărilor. Iluminatul trebuie să respecte un ritm de 24 de ore și să includă perioade de întuneric care să dureze cel puțin 6 ore în total, din care o perioadă de 4 ore consecutiv.

Asigurarea climatului în condiții de caniculă

Datorită căldurii din timpul verii puii vor fi afectați într-un grad ridicat ceea ce va determina o mortalitate crescută precum și reducerea creșterii puilor. Efectele negative ale stresului datorat căldurii poate fi redus prin micșorarea densității, creșterea cantității de apă, izolarea rezervoarelor și țevilor pentru a furniza apa rece, creșterea vitezei aerului la 2-3-m/s, folosirea sistemelor de răcire prin spreiere și pad cooling.

➤ ASPECTE VETERINARE

Pentru un rezultat pozitiv al activității fermei, toți puii beneficiază de un proiect veterinar de sănătate, sănătatea acestora fiind foarte importantă. Medicul veterinar va superviza toate acțiunile din fermă. Pentru a putea preveni răspândirea rapidă a bolilor la pui, personalul este instruit pentru recunoașterea principalelor semene de boala. Vaccinurile cu aerosoli sunt făcute de către tehnicienii, care vor încerca astfel să nu streseze puii iar pentru vaccinările din apă să respecte timpii de însetare.

Zilnic se vor efectua 2 controale pentru ca puii morți să fie îndepărtați imediat. Puii care au dificultăți de adăpare sau de hrănire, datorită problemelor fizice vor fi izolați iar tehnicianul veterinar care prezintă îndemânarea necesară, abilitatea și cunoștințele profesionale, le vor disloca gâtul într-o manieră corectă. Dupăucidere puii vor fi dirijați către incinerare. Puii beneficiază de sisteme ce asigură utilizarea responsabilă a tuturor medicamentelor.

✓ DEPOPULAREA

Puii sunt livrați către abatorul de păsări când puii au ajuns la vârsta și greutatea stabilite pentru sacrificare. Mijloacele de transport speciale vor asigura transportul puilor conform graficului întocmit. Încărcarea lor se face manual, respectând condițiile tehnice de manipulare.

Trebuie să se respecte planificarea și orarul stabilit pentru încadrarea în timpul de înfometare al puilor și pentru reducerea stresului de depopulare.

Pentru a se evita înghesuirea lor, puii se vor prinde în condiții de semi-obscuritate, cu mare grijă. Imobilizarea se realizează de un picior, cu compasiune pentru a nu da posibilitate de zbatere și să nu se producă ruperea picioarelor și aripilor.

Introducerea puilor în containerele de transport se va face cu blândețe din poziția “de sus în jos”, astfel la eliberare aceștia să stea în poziție normală.

Pentru a se evita lovirea, înghesuirea și stresarea puilor de către utilajele de transport containerele pentru încărcare vor fi staționate cât mai aproape de ieșirea din hală.

În condiții de ger, viscol, ploaie, caniculă, containerele încărcate cu pui nu vor fi scoase afară din hală.

Șoferii vor manevra utilajele cu containerele cu atenție, cu viteză redusă, pentru a evita balansarea containerelor, rănirea și stresarea puilor.

Seful de ferma și șeful echipei de depopulare stabilesc densitatea puilor în funcție de greutatea puilor, distanța parcursă și anotimp.

Pentru respectarea regulilor de bunăstare personalul care manipulează păsările va fi instruit de către șeful de fermă, la fiecare serie.

✓ **CURĂȚENIA, DEZINFECTAREA ȘI PREGĂTIREA HALELOR PENTRU POPULARE**

Se pulverizează toate suprafețele cu un insecticid aprobat și eficient înainte ca insectele să poată migra în materialele izolatoare și cele de lemn, după îndepărtarea puilor din hale. Se golește sistemul de furajare.

Se îndepărtează așternutul din hală și se transportă pe platforma de gunoi.

Pentru ca puii să nu fie stresați de zgomotele eventualelor reparații și de proasta funcționare echipamentelor, acestea se curăță și se înlocuiesc piesele defecte unde este cazul și se face o probă de funcționare pentru toate echipamentele. Se îndepărtează tot praful și mizeria de pe axele ventilatoarelor, grinzi, țevi de apă.

Pentru pulverizarea pereților și tavanelor toate echipamentele electrice vor fi debransate și izolate.

Pardoseala, suprafețele și echipamentul din hală trebuie înmuiate cu apă și detergent corespunzător și lasate câteva ore.

Pentru dezinfectarea liniilor de apă, acestea sunt golite și umplute cu dezinfectant, acesta fiind îndepărtat după 24 ore.

Curățarea ser va face de sus în jos și poate fi făcută cel mai bine cu multă apă și detergent.

Rezervoarele de apă, țevile, capacele, etc trebuie curățate și dacă este posibil umplute cu un dezinfectant, dezinfectantul trebuie îndepărtat cu apă curată după 24 ore.

Sistemul de hrănire se curăță cu apă și detergenți. Apoi sistemul de hrănire și buncărele de furaj trebuie dezinfectate.

Zona din afara halei trebuie de asemenea curățată bine, în special șanțurile, intrările și ieșirile pentru aer.

Prima dezinfecție se poate face cu un dezinfectant dizolvat în apă. Se realizează controlul prin teste de sanitație.

Așternutul se aduce în hală și are loc o a doua dezinfecție prin aerosoli.

Insecticidele, detergenții de curățare și dezinfectanții vor fi utilizați în acord cu instrucțiunile fabricantului.

1.11.2. Descrierea fluxului tehnologic din cadrul abatorului aparținând AGRI AVIS AVICOLA S.R.L

Fluxul tehnologic de abatorizare ce se desfășoară în cadrul obiectivului cuprinde următoarele faze tehnologice de prelucrare:

- *aprovizionarea și recepția păsărilor*

Aprovizionarea și recepția păsărilor vii se realizează într-un spațiu amenajat pentru abatorizarea acestora. La intrarea în incinta abatorului mijlocul de transport este cântărit pe cântarul basculă din cadrul amplasamentului și descărcat. După descărcarea cuștilor cu pui, mijlocul de transport este dirijat către stația de spălare dezinfectare, procedându-se apoi la încărcarea acestuia cu cuștile goale pentru a fi cântărit din nou, în scopul de a afla greutatea puilor în viu.

- *asomarea păsărilor*

Asomarea păsărilor se va realiza cu un dispozitiv automat care electrocutează păsările cu un curent alternativ, într-o cadă cu apă, care se numește electroasomator. Timpul de asomare este de 5 – 7 secunde.

- *sacrificarea și răcirea*

Sacrificarea și sângerarea constă în tăierea venelor și arterelor rezultând o sângerare optimă, moartea rapidă a creierului și menținerea calității produsului o perioadă mai îndelungată datorită cantității mari de sânge înlăturată. Sângerarea păsărilor se realizează printr-o incizie laterală executată cu un cuțit disc acționat de un motor electric, după ce păsările asomate au intrat în dispozitivul de tăiere. Dispozitivul de tăiere este complet automat. Timpul de așteptare dintre asomare și tăiere trebuie să fie de minim 10 secunde pentru a dispărea contracțiile musculare de după electroasomare. După tăiere urmează sângerarea propriu-zisă, care durează 90 – 120 secunde, timp în care conveierul parcurge jghebul de inox de sângerare, sângele fiind colectat prin intermediul unei pompe de vid în recipienti din inox marcați.

- *opărire*

Instalația de opărire este alcătuită dintr-un bazin de imersie din oțel inoxidabil, cu una sau mai multe secțiuni, cu schimbător de căldură pentru asigurarea temperaturii necesare de opărire, sistem de alimentare cu apă caldă de la rețeaua de distribuție din incinta abatorului, sistem de control și menținere constantă a nivelului apei în secțiunile opăritorului, un circuit de apă caldă, termoregulator cu ajutorul caruia se menține constantă temperatura apei. Apa din bazin trebuie menținută permanent la temperatura de 50 – 60°C, instalația fiind complet automată. În funcție de destinația finală a carcasei de pui - carne refrigerată sau congelată, se stabilește temperatura de opărire și timpul, care variază de la 90 la 150 secunde.

- *deplumarea*

Deplumarea este operația ce se execută cu ajutorul a două deplumatoare succesive, funcționarea acestei instalații fiind automată și asigură în ordine: deplumarea grosieră, deplumarea propriu-zisă și finisarea carcасelor neeviscerate. Mașinile de deplumare sunt prevăzute cu țevi de stropire cu apă caldă la temperatura de 40 – 60°C. Penele rezultate în urma deplumării sunt dirijate prin intermediul unei conducte cu ajutorul apei în afara sălii de asomare-opărire-deplumare, într-o cuvă situată sub nivelul cotei ±0.00 unde sunt stoarse prin centrifugare și presare, fiind apoi depozitate într-un spațiu amenajat în vederea preluării acestora de către o societate abilitată. - tăierea și îndepărtarea capului și traheei se realizează cu conveiorul în mișcare, pielea fiind tăiată cu

o mașină specială după care se smulg capetele păsărilor cu un dispozitiv reglat în funcție de mărimea puilor.

- *spălarea, detașarea picioarelor și desprinderea acestora din conveier*

Tăierea picioarelor se realizează cu o mașină specială, care este prevăzută cu niște ghidaje care îndoaie picioarele puilor și un cuțit disc care le detașează. Carcasele cu picioarele tăiate cad într-un jgheab de inox, suficient de înclinat ca prin alunecare să ajungă la bucla conveierului de eviscerare. Picioarele rămase în cârligele de transport ale conveierului sunt desprinse automat cu ajutorul unor ghidaje, și cad într-o cuvă de inox cu roți, pentru a fi transportate la răcire. Odată cu îndepărtarea picioarelor, conveierul degajat de păsări trece printr-o instalație de spălare – dezinfectie, prevăzută cu perii de spălare racordate la sursa de apă, reluând ciclul de prelucrare.

- *eviscerarea carcaselor*

Eviscerarea carcaselor, cu detașarea și prelucrarea organelor cuprinde o succesiune de operațiuni, fiecare executată pe utilaje independente conform fluxului tehnologic de prelucrare. Carcasa de pasăre împreună cu pachetul intestinal trec prin fața inspectorului sanitar-veterinar pentru a se determina starea de conformitate a acestora.

- *spălarea carcaselor și detașarea gâturilor*

Carcasele eviscerate sunt dirijate de transportorul liniei de tăiere într-o mașină de spălare, cu apa rece, atât pe suprafața lor exterioară, cât și interioară, după care se execută operația de tăiere a gâtului cu ajutorul unei mașini. Carcasele finisate trec prin punctul final de control sanitar – veterinar, înlăturându-se de pe conveier orice carcasă cu modificări anatomopatologice, după care sunt descărcate pe o masa de inox pentru transferul manual pe conveierul de refrigerare.

- *refrigerarea carcaselor de pasăre*

Această operație se desfășoară într-o cameră specială, echipată cu instalație frigorifică. Carcasele de pasăre, agățate pe conveier, traversează camera timp de 90minute, fiind puternic ventilate cu aer rece și sprayate cu apă, astfel încât la intrare au o temperatură de aproximativ 39°C, iar la ieșire de 0 – 4°C. La ieșirea din tunelul de sprayere – răcire, carcasele de pasăre sunt descărcate pe o masă de inox.

- *transarea, ambalarea*

Carcasele de păsări refrigerate se agață pe conveierul cântarului automat, pentru a se face calibrarea carcaselor. În funcție de greutate, acestea sunt descărcate automat în diferite cuve, de unde sunt ambalate în pungi sau la tăviță ca produs finit (pui gril sau pui cu cap și gheare). Carcasele cu greutatea stabilită pentru tranșare și sortate de cântar, sunt transferate pe mașina de tranșat, unde diferitele module ale mașinii le secționează pe părți anatomice. Piesele tranșate, ajung prin intermediul unor benzi transportoare, pe mesele de ambalare, unde sunt ambalate în pungi. O parte din aceste piese de pasăre se vor ambala în tăvițe cu ajutorul mașinilor automate de ambalat, mașini ce ambalează, cântăresc și etichetează tăvițele. Pieptul de pui și pulpa superioară pot fi dezosate și ambalate în pungi, la tăviță sau în caserole cu atmosferă controlată pentru prelungirea termenului de valabilitate. Produsele astfel ambalate, în funcție de structura comenzilor, sunt așezate în lăzi, cântărite și depozitate în depozitul de refrigerare, obținând produse refrigerate, sau

sunt asezate pe tăvițe și cărucioare, cântărite și introduse în tunelul de congelare, unde se obțin produse congelate.

- *livrarea produselor finite*

Produsele refrigerate sunt cântărite în funcție de comenzile zilnice, se întocmesc documentele sanitar – veterinar și livrate spre comercializare.

Produsele congelate sunt fie depozitate în depozitul frigorific al abatorului, fie sunt cântărite și livrate spre magazine în vederea comercializării cu mașini frigorifice. Abatorul este prevăzut cu o rampa de livrare unde se efectuează încărcarea mijloacelor auto cu produsele abatorizate și un birou de livrare.

1.11.3. Descrierea fluxului tehnologic din cadrul secției de prelucrare carne

Fazele procesului tehnologic ce se desfășoară în cadrul secției de prelucrare carne sunt:

- recepție materie primă;
- tranșarea, injectarea și depozitarea cărnii de pui;
- tratamentul termic și răcirea rapidă a cărnii;
- ambalarea, refrigerarea și congelarea rapidă a produsului finit;
- livrarea produsului finit congelat.

Transport-documente

Marfa este însoțită de declarații de conformitate și certificate sanitar - veterinar care atestă că produsele sunt conforme STAS - urilor și specificațiilor tehnice în vigoare, precum și termene de valabilitate.

Unitatea deține spații anexe pentru depozitarea materialelor auxiliare.

1.12. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar

Din informațiile pe care le deținute, în cuprinsul siturilor Natura 2000, ROSPA0160 Lunca Buzăului și ROSCI 0103 Lunca Buzăului, din vecinătatea amplasamentelor ce se reglementează prin PUZ nu sunt aprobate sau propuse și alte proiecte care afectează clase de habitate din structura sitului.

2. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PP

Terenurile reglementate prin PUG, respectiv Regulamentul de Urbanism aferent se încadrează în categoria arabile pășune, sunt situate în intravilanul satului Bentu (comuna Gălbinași) în zona destinată funcțiunii mixte, pentru unități agrozootehnice, industriale și de depozitare.

Suprafața totală a PUZ-ului este de 100000 mp (10ha) din care suprafața de teren, proprietatea beneficiarilor care se reglementează prin PUZ este de 80000 mp (8ha); terenurile sunt libere de construcții și în prezent au destinația de „teren agricol-pășune”.

Terenul în suprafață totală de 100 000 mp ce face obiectul PUZ-ului este situat integral în teritoriul siturilor Natura 2000: **ROSCI 0103 Lunca Buzăului și ROSPA 0160 Lunca Buzăului.**

Tabel nr. 15 Arii protejate de interes comunitar

Nr. crt.	Cod sit	Denumire sit	Regiune administrativă	Suprafața totală (ha)	Suprafața în județul Buzău (ha)
Situri de Protecție Specială Avifaunistică (SPA)					
1.	ROSPA0160	Lunca Buzăului	Buzău, Brăila	9575,40	6008,82
TOTAL				9575,40	6008,82
Situri de Importanță Comunitară (SCI)					
1.	ROSCI0103	Lunca Buzăului	Buzău, Brăila	6987	6008,82
TOTAL				6987	6008,82

Sursa: Planul de Management ROSCI0103 Lunca Buzăului

2.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar

❖ Situl ROSCI 0103



Figura nr. 13 Limitele sitului ROSCI0103

Sursa: Planul de Management ROSCI0103 Lunca Buzăului

Tabel nr. 16 Caracteristicile generale ale sitului ROSCI0103

Cod	Clase de habitate	CLC	Acoperire (%)
N04	Plaje de nisip	331	33
N06	Râuri, lacuri	511, 512	10
N07	Mlaștini, turbării	411, 412	2
N09	Pajiști naturale, stepe	321	3
N12	Culturi (teren arabil)	211-213	7
N14	Pășuni	231	14
N15	Alte terenuri arabile	242, 243	7
N16	Păduri de foioase	311	21
N26	Habitat de păduri (păduri de tranziție)	324	3

Alte caracteristici ale sitului:

Zăvoaiele au o structură foarte variată, care poate merge de la simple aglomerări de plante până la structura obișnuită de pădure, cu straturi multiple bine individualizate. Zăvoaiele de munte sunt formate din anin alb cu flora de mull *Pulmonaria rubra* și specii hidrofile ca *Impatiens noli-tangere*, *Ranunculus repens*. Zăvoaiele de deal au ca specie dominantă aninul negru asociat cu aninul alb la altitudini mai mari și cu plopul alb, salcia, ulmul, la altitudini mai mici. Zăvoaiele de câmpie sunt formate din plopîi albi și negrii, sălcii sau amestec de plopîi cu salcii (cea mai importantă fiind cea de la Găvănești). Aglomerările cuprind tufărișuri de alun (*Corylus avellana*), tufărișuri cu cătină albă, răchită albă, tufărișuri cu *Salix triandra*, tufărișuri cu cătină roșie.

Calitate și importanță :

Tufărișurile cu cătină albă sunt frecvente în zona de deal a Buzăului, cu speciile caracteristice habitatului R4417, iar la câmpie (zona Găvănești) sunt suprafețe mari cu *Tamarix ramosissima* și specii caracteristice habitatului R4422, habitate protejate Emerald. Tufărișurile de salcie (*Salix triandra*) corespunzătoare tipului de habitat R4416 se regăsește în lunca Buzăului și sunt bine reprezentate. Păduri cu anin alb și negru, respectiv *Alnus incana* și *Alnus glutinosa*, se întâlnesc în albia superioară a Buzăului și ele sunt incluse în habitatul prioritar 91EO.

Pe cursul inferior există păduri de luncă cu plop alb, negru, salcie albă și situl poate fi completat cu suprafețe semnificative din județul Brăila.

Vulnerabilitate :

Excavarea necontrolată de pietriș și nisip, apele poluate deversate în râu, lipsa de fonduri pentru regularizarea albiei râului Buzău, exercițiile militare și poligoanele de tragere, platforme de gunoi lângă malurile râului, sunt doar câteva dintre punctele vulnerabile ale sitului.

Sursa : Formularul standard Natura 2000 al sitului ROSCI0103 Lunca Buzăului

- Situl are o suprafață totală de 6.987 ha din care 86% în județul Buzău și 14 în județul Brăila.
- Aria protejată Lunca Buzăului a fost desemnată sit Natura 2000 în vederea protejării și conservării:
 - a 5 tipuri de habitate dintre care unul este prioritar la nivel european (Vegetație

lemnoasă cu *Salix eleagnos* (răchită) de-a lungul râurilor montane, Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* (salcie albă și plop alb), Galerii ripariene și tufărișuri – cătină roșie, Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și pontosarmatice, Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație Littorelletea uniflore și/sau Isoeto-Najuncetea (vegetație perenă, acvatică);

- speciei de mamifere *Spermophilus citellus* – popândăul;
- a trei specii de amfibieni (*Triturus dobrogicus* – tritonul dobrogean, *Bombina bombina* – buhaiul de balta cu burta roșie și *Bombina variegata* – buhaiul de baltă cu burta galbenă);
- speciei de reptile *Emys orbicularis* - țestoasa de apă europeană;
- a patru specii de pești (*Gobieuranoscopus* – petroșelul, *Barbus meridionalis* – meana vânătă, *Cobitistaenia* – zvărluga, *Gobiokessleri* – porcușorul de nisip);
- speciei de nervetebrate *Cerambyxcerdo* – croitorul mare al stejarului;
- a două specii de plante (*Agrimoniapilosa* – turița, *Eleochariscarniolica* – pipiriguțul)

- Aria protejată este localizată preponderent în câmpie, la o altitudine minimă de 37m, maximă 460 m și medie de 94m

- Cel mai nordic (și în amonte) punct al sitului ROSCI0103 este situat în zona localității Colțu Pietrii, având coordonatele geografice 45°28'17.11N și 26°16'37.51E și o altitudine de 460 m, iar cel mai din aval punct al sitului se află în zona localității Vișani, la coordonatele geografice 45° 8'22.49N și 27°16'55.32E și o altitudine minimă de 37 m. Cel mai sudic punct al sitului se află în zona loc. Bentu (jud. Buzău), la coordonatele geografice 45° 3'42.93N și 26°59'11.35E și o altitudine de 61 m.

- În ceea ce privește limitele ariei naturale protejate, situl se dezvoltă pe un aliniament general NV-SE arealul limitându-se aproape exclusiv la zona de luncă a râului și are un caracter discontinuu.

Lungimea în linie dreaptă este de aproximativ 114 km iar lățimea maximă este de 6,5 km.

Coordonatele Stereo 70 ale punctelor extreme sunt:

- Limită extremă NV → x 599910.929
y 442095.080
- Limită extremă SE → x 679575.208
y 397721.090

- **Tipuri de ecosisteme**

Se consideră că factorul determinant în dinamica și complexitatea ecosistemelor este **ruralitatea** iar principalul factor natural care determină formele de vegetație și implicit tipurile de ecosisteme este **relieful**.

Pe baza criteriului **vegetației dominante** s-au identificat următoarele categorii de ecosisteme:

A. Ecosisteme forestiere

1. Ecosisteme forestiere naturale :

- Zăvoaie de plop și salcie, cu frecvente arinișuri, în locurile mai joase, frecvent inundate;
- Păduri propriu-zise, de esențe tari, cu precădere frâsinet și stejărele.

2. *Ecosisteme forestiere plantate*: salcâm, plop negru;

3. *Ecosisteme de pajiște*:

- Pajiști meso-higrofile de luncă, în sectorul Sipiciu-Pârscov;
- Pajiști meso-xerofile, în sectorul Pârscov – Săpoca;
- Stepe sărăturate, panonice și vest-panonice cu *Festucapeudovina* – la gura de vărsare a Slănicului, Călnăului, în zona Beilic, pe digurile de la Berca;
- Pajiști degradate, invadate de *Eleagnosangustifolia*- foste pășuni, pășunate intens acum 20-25 ani; scăderea numărului de animale în gospodăriile rurale a dus la declanșarea succesiunii ecologice în aceste pajiști, într-o primă fază având loc extinderea buruienilor, iar în faza a doua a tufărișilor, mai ales a sălcioarei.

4. *Ecosisteme de tufărișuri*:

- Tufărișuri dominate de *Tamarix ramossisima*;
- Tufărișuri cu cătină albă și păducel;
- Tufărișuri cu măceș, porumbar, lemn câinesc, viță sălbatică, prun sălbatic.

5. *Ecosisteme agricole* – terenuri cultivate;

6. *Alte sisteme antropizate*.

B. Ecosisteme acvatice

1. *Ecosistemul lotic Buzău și al afluenților*;

2. *Ecosisteme lentice*:

- Bălți naturale și amenajate;
- Iazuri rezultate din exploatarea balastrului;
- Zone umede temporare.

Coridorul riparian actual este caracterizat de următoarele formațiuni care reprezintă un mozaic de habitate succesionale:

- Plaje (depozite) de pietrișuri și galeți, fără vegetație sau cu puțină vegetație ierboasă;
- Plaje (depozite) de pietrișuri, galeți și nisip grosier, colonizate de sălciișuri (*Salix*) de până la 1,5 m înălțime
- Meandre izolate, cu vegetație erbacee hidrofită (cu *Phragmites*, *Typha*, *Carex*);
- Ostroave cu tufărișuri dense – *Crataegus*, *Ligustrum*, *Prunus* și exemplare de *Populus nigra*.

• **Tipuri de habitate**

Habitatele ariei protejate Lunca Buzăului se încadrează în patru categorii:

- Habitatele dependente de regimul de inundabilitate – sălciișuri, vegetația ostroavelor, prundișurile; habitate de prundiș cu vegetație sau fără vegetație; habitate de nisip, cu vegetație sau fără vegetație;
- Habitatele lotice (cu două tipuri de sectoare Rhitral – metarhitral și hiporhitral și Potamal – epipotamal);

- Habitate de terasă;
- Habitate rezultate din exploatarea resurselor minerale neenergetice.

Tabel nr. 17. Habitatele de interes conservativ și corespondența acestora cu habitatele după clasificarea națională:

Habitat de interes conservativ		Corespondența cu tipul de habitate după clasificarea națională	
Cod Natura 2000	Denumire	Cod	Denumire
Habitare listate în formularul standard			
3240	Vegetație lemnoasă cu Salixleagnos de-a lungul râurilor montane	R4417	Tufărișuri danubiene de cătină albă (<i>Hippophae rhamnoides</i>) și răchită albă (<i>Salix alba</i>)
92A0	Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	R4405	Păduri dacice – getice de plop negru (<i>Populus nigra</i>) cu <i>Rubus caesius</i>
		R4406	Păduri danubian – panonice de luncă de plop alb (<i>Populus alba</i>) cu <i>Rubus caesius</i>
		R4407	Păduri danubiene de salcie albă (<i>Salix alba</i>) cu <i>Rubus caesius</i>
92D0	Galerii ripariene și tufărișuri (<i>Nerio-Tamaricetea</i> și <i>Securinegiontinctoriae</i>)	R4422	Tufărișuri danubiene de cătină roșie (<i>Tamarix ramosissima</i>)
1530*	Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice	R1531	Pajiști ponto-panonice de <i>Festuca pseudovina</i> și <i>Achillea collina</i>
3130	Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din <i>Littorelletea uniflorae</i> și/sau <i>Isoetes-Nanojuncetea</i>	R2211	Comunități danubiene cu <i>Cyperus fuscus</i> și <i>C. flavescens</i>
Habitare care nu apar în formularul standard dar au fost identificate în teren			
91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicionalbae</i>)	R4402	Păduri daco-getice de lunci colinare de amin negru (<i>alnus glutinosa</i>) cu <i>Stellaria nemorum</i>
		R4405	Păduri daco-getice de plop negru (<i>Populus nigra</i>) cu <i>Rubus caesius</i>
		R4407	Păduri danubiene de salcie albă (<i>Salix alba</i>) cu <i>Rubus caesius</i>
91F0	Păduri mixte de luncă de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> și <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> din lungul marilor râuri (<i>Ulmion minoris</i>)	R4404	Păduri danubian – panonice de luncă, mixte, de stejar pedunculat (<i>Quercus robur</i>), frasin (<i>Fraxinus</i> spp.) și ulmi (<i>Ulmus</i> spp.) cu <i>Festuca gigantea</i>
62C0*		R3418	Pajiști ponto-panonice de <i>Agropyron cristatum</i> și <i>Cholus acrostata</i>
		R3420	Pajiști vest-pontice cu <i>Poa bulbosa</i> , <i>Artemisia austriaca</i> , <i>Cynodon dactylon</i> și <i>Poa angustifolia</i>
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan, până în cel alpin		Fără corespondență

Sursa: Planul de Management și Regulamentul Sitului

- **Flora de interes conservativ**

Inventarierea florei din sit a identificat 22 de asociații vegetale, dintre care 8 asociații care definesc habitate listate și nelistate în Formularul Standard al sitului, au valoare conservativă potențială.



Figura nr. 14 Distribuția habitatelor identificate în cadrul ROSCI0130

Sursa: Planul de Management ROSCI0103 Lunca Buzăului

Tabel nr. 18 Asociațiile vegetale care au valoare conservativă potențială și habitatele pe care le definesc:

Nr.crt.	Asociație vegetală	Specii edificatoare	Habitat
1.	Populetumalbae	Populus alba	92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba
2.	Salici-Populeum	Salix alba, Populus alba	
3.	Tamaricetumramosissimi	Tamarix ramisissima	92D0 Galerii ripariene și tufărișuri (Nerio-Tamaricetea și Securinegiontinctoriae)
4.	Alnetumglutinosae-Incanae	Alnusglutinosa, Alnusincana	91E0* Păduri aluviale cu alnusglutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Pdion, Alnionincanae, SalicionAlbae)
5.	Alnetumincanae	Alnusincana	
6.	Alno-Salicetumcinerea	Alnusglutinosa, Salixcinerea	
7.	Alno-Salicetumrosmarinifoliae	Alnusglutinosa, Salixrosmarinifolia	
8.	Alno-Salicetumtriandrae	Alnusglutinosa, Salixtriandra	

Sursa: Planul de Management și Regulamentul Sitului

Pentru tipurile de habitate listate în Formularul Standard s-au identificat următoarele asociații vegetale:

- Asociația Populetumalbae și Asociația Salici-Populeum pentru habitatul 92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba;
- Asociația Tamaricetumramosissimi pentru habitatul 92D0 Galerii ripariene și tufărișuri (Nerio-Tamaricetea și Securinegiontinctoriae).

- **Fauna de interes conservativ**

Nevertebrate

Au fost identificate 143 de specii dintre care 119 specii de insecte

Tabel nr. 19 Specii de nevertebrate de interes conservativ și statutul de protecție al acestora:

Cod Natura 2000	Specia de interes conservativ	<u>Directiva Habitate 92/43/CEE</u>	<u>OUG nr. 57/2007</u> cu modificările și completările ulterioare	Convenția de la Berna (<u>Legea nr. 13/1993</u>)	Observații
1088	Cerambyxcerdo (croitorul mare ale stejarului)	Anexa II, Anexa IV	Anexa 3 Anexa 4 A	Anexa II (specii strict protejate)	Deși este listata în formularul standard, nu a fost identificată în teren
1083	Lucanus cervus (rădașca)	Anexa II	Anexa 3 Anexa 4 A	Anexa III (specii de fauna protejate)	Identificată în teren, lipsește din Formularul Standard
1060	Lycaena dispar (fluturașul purpuriu)	Anexa II, Anexa IV	Anexa 3 Anexa 4 A	Anexa II	Identificată în teren, lipsește din Formularul Standard
1078	Callimorpha quadripunctaria (fluturele vârgat)	Anexa II	Anexa 3		Identificată în teren, lipsește din Formularul Standard

Sursa: Planul de Management și Regulamentul Sitului

Ihti fauna

Tabel nr. 20 Speciile de pești de interes conservativ și statutul acestora

Cod Natura 2000	Specia de interes conservativ conform FSd ROSCI0103	<u>OUG nr. 57/2007</u> cu completări și modif. ulterioare	<u>Directiva Habitate 92/43/CEE</u>	Convenția de la Berna	Distribuția la nivelul ariei protejate și/sau alte observații
1122	Gobiouranoscopus	Anexa nr. 3	Anexa II	Anexa nr. III (specii de faună protejate)	Sector Siriu-Berca
1138	Barbus meridionalis	Anexa nr. 3	Anexa II	Anexa nr. III	Sector Siriu-Berca
1149		Anexa nr. 3	Anexa II	Anexa nr. III	Zone nisipoase
2511		Anexa nr. 3	Anexa II	Anexa nr. III	

Sursa: Planul de Management și Regulamentul Sitului

Herpetofauna

Tabel nr. 21 Specii de amfibieni și reptile conform Formularului Standard al sitului ROSCI0103

Specia	Denumirea populară	Statutul de conservare cf. CRVR*	Convenția Berna	Directiva Habitate (anexe)	OUG 57/2007 (anexe)
Bombina bombina	Buhaiul de baltă (izvoraș) cu burta roșie	Aproape amenințată	II II	II,IV II,IV	3,4A 3,4A
Bombinavariegata	Buhaiul de baltă (izvoraș) cu burta galbenă	Aproape amenințată	II	II,IV	3,4A
Triturusdobrogicus	Tritonul dobrogean	Periclitată	II	II,IV	3,4A
Emysorbicularis	Țestoasa de lac europeană	Vulnerabilă	II	II,IV	3,4A

Sursa: Planul de Management și Regulamentul Sitului

Mamifere

Tabel nr. 22 Statutul de protecție al popândăului conform legislației internaționale, comunitare și naționale

Cod Natura 2000	Specia	Convenția de la Berna (Legea nr. 13/1993)	Directiva Habitate (anexe)	OUG 57/2007 (anexe)
1335	Spermophiluscitellus (popândău, șuiță)	Anexa II	Anexa II, Anexa IV	Anexa 3, Anexa 4A

Sursa: Planul de Management și Regulamentul Sitului

Spermophilus citellus (popândău, șuiță) este o specie de rozătoare tericolă de galerie, detalie mijlocie. Populează zona de stepă, neîmpădurită, fiind prezent în biotopuri foarte diferite, majoritatea afectate de impactul antropic: islazuri, pășuni, pajiști, terenuri cultivate sau îniebiate, râpe, diguri, margini îniebiate de drumuri, haturi, liziera pădurilor etc. El, preferă însă habitatele stepice cu vegetație ierboasă scundă și foarte scundă (pășuni și suprafețe îniebiate, cu soluri ușoare și bine drenate, unde își sapă galeriile. În culturile agricole se deplasează numai pentru cătarea hranei, rețeaua de galerii fiind amplasată la marginea acestora, în zonele necultivate. Poate fi prezent în mod permanent în terenurile cultivate cu plante perene (pentru a preîntâmpina distrugerea galeriilor), precum culturile de trifoi sau lucernă. Din cauza reducerii resurselor trofice în aria sa de distribuție, popândăul populează și habitate cu condiții ecologice suboptime speciei, cu soluri mai grele sau inundate ocazional.

În situl ROSCI0103 Lunca Buzăului specia *Spermophilus citellus* este prezentă pe ambele părți ale râului Buzău, în zona de câmpie și colinară, în habitatele stepice deschise și semideschise, cu vegetației erbacee scundă sau puțin înaltă și sol favorabil săpării și menținerii galeriilor.

Habitatele ocupate de popândău în aria sitului sunt diverse și reprezentate prin: pajiști stepice și xero-mezofile; habitate cu *Tamarix ramossissima* (cătină roșie), Galerii ripariene și tufărișuri; margini de culturi agricole; răzoare și dâmburi de pământ din interiorul terenurilor

agricole; liziere ale habitatului Zăvoaie de *Salix alba* și *Populus alba* și ale altor tipuri de păduri de luncă din aria sitului; zone defrișate sau luminișuri din interiorul pădurilor de foioase; habitate mixte, alcătuite din pajiști stepice și habitate cu *Tamarix ramosissima* sau *Elaeagnos angustifolia*; habitate caracteristice biotopurilor rezultate în urma exploatării agregatelor minerale din albia râului; vegetație stepică puțin înaltă de pe digurile de protecție a malurilor râului. Cu toate acestea, principalele habitate populate de popândău în aria sitului sunt pajiștile stepice situate în apropierea zonei inundabile a râului Buzău. Pajiștile populate de *Spermophilus citellus* în aria Sitului Lunca Buzăului se caracterizează printr-o vegetație xerofilă sau mezoxerofilă și un grad diferit de degradare, prin ruderalizare. Presiunea antropică în habitatele ocupate de popândău în aria sitului se exercită în principal ca rezultat al depozitării deșeurilor din gospodării (deșeuri menajere, gunoi de grajd, deșeuri din construcții).

În aria Sitului ROSCI0103 Lunca Buzăului, pe lângă specia *Spermophilus citellus*, au fost identificate, pe baza observațiilor directe și a urmelor de activitate, alte 7 specii de mamifere: *Talpa europaea* (cârțiță), *Lepus europaeus* (iepure), *Orictolagus cuniculus* (lapin), *Sus scrofa* (mistreț), *Vulpes vulpes* (vulpe), *Mustel anivalis* (nevăstuică) și *Melesmeles* (bursuc sau viezure). Dintre acestea, speciile *Lepus europaeus* și *Sus scrofa* sunt listate specii de interes național care fac obiectul măsurilor de management).

❖ Situl ROSPA 0160

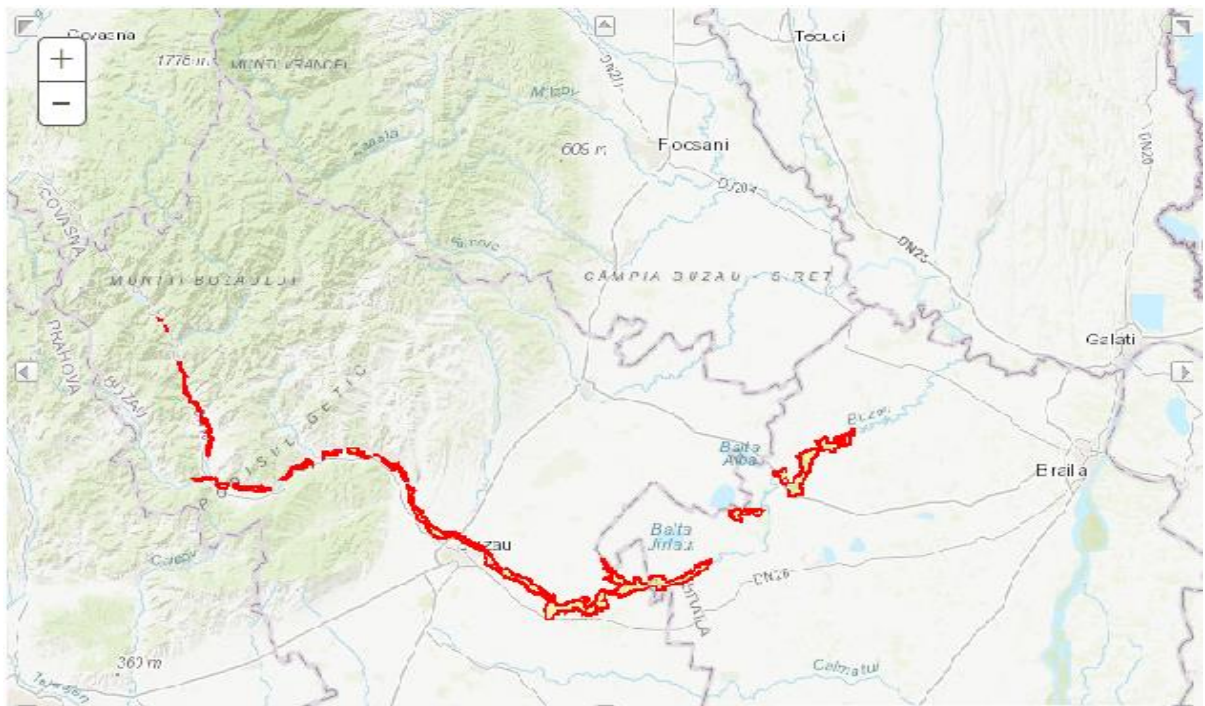


Figura nr. 15 Limită ROSPA0160

Situl a fost declarat arie de protecție specială avifaunistică prin HG nr. 663 din 14.09.2006.

Conform Formularului STANDARD NATURA 2000, situl are o suprafață de 9575.40 ha și coordonatele 27.0010888 – Longitudine.

45.0092388 – Latitudine.

suprapunându-se în totalitate peste ROSCI 0103 – LUNCA BUZĂULUI.

Tabel nr. 23 Caracteristicile generale ale sitului ROSPA 0160

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	25.73
N07	Mlaștini, turbării	1.28
N09	Pajiști naturale, stepe	0.92
N12	Culturi (teren arabil)	4.88
N14	Pășuni	20.48
N15	Alte terenuri arabile	5.02
N16	Păduri de foioase	37.03
N21	Vii și livezi	0.71
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	0.36
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine)	0.92
N26	Habitat de păduri (păduri de tranziție)	2.67

Alte caracteristici ale sitului:

Zăvoaiele au o structură foarte variată, care poate merge de la simple aglomerări de plante până la structura obișnuită de pădure, cu straturi multiple bine individualizate. Zăvoaiele de munte sunt formate din anin alb cu flora de mull *Pulmonaria rubra* și specii hidrofile ca *Impatiens noli-tangere*, *Ranunculus repens*. Zăvoaiele de deal au ca specie dominantă aninul negru asociat cu aninul alb la altitudini mai mari și cu plopul alb, salcia, ulmul, la altitudini mai mici. Zăvoaiele de câmpie sunt formate din plopi albi și negrii, sălcii sau amestec de plopi cu salcii (cea mai importantă fiind cea de la Găvănești). Aglomerările cuprind tufărișuri de alun (*Corylus avellana*), tufărișuri cu cătină albă, răchită albă, tufărișuri cu *Salix triandra*, tufărișuri cu cătină roșie.

Sursa: FORMULAR STANDARD NATURA 2000 ROSPA0160

Tabel nr. 24 Specii prevăzute în 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

Grup	Cod	Specie			Populație						Sit			
		Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
					Min.	Max.					Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			R	10	20	p	P	G	C	B	C	B
B	A043	<i>Anser anser</i> (Gâscă de vară)			W	100	200	i		G	C	B	C	B
B	A028	<i>Ardea cinerea</i> (Stârc cenușiu)			P	30	50	i	P	G	C	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			C	50	100	i		G	C	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			C	10	20	i	P	G	C	C	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			W	3	5	i		G	C	B	C	B
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			R	15	20	p		G	C	B	C	B
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			P	50	80	p		G	D			
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>			P	15	25	p		G	C	B	C	B
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			P	20	30	p		G	D			
B	A027	<i>Egretta alba</i>			C	50	100	i	P	G	C	B	C	B
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>			R	70	100	p		G	D			
B	A098	<i>Falco columbarius</i>			W	1	3	i		G	C	B	C	B

B	A075	Haliaeetusal bicilla		R	1	1	p		G	C	B	C	B
B	A022	Ixobrychusm inutus		R	5	8	p		G	D			
B	A338	Laniuscolluri o		R	200	300	p		G	D			
B	A339	Lanius minor		R	40	60	p		G	D			
B	A179	Larusridibun dus(Pescărus răzător)		C	300	500	i	C	G	D			
B	A094	Pandionhalia etus		C	3	5	i	R	G	C	B	C	B
B	A234	Picuscanus		P	40	60	p		G	C	B	C	B
B	A351	Sturnusvulgaris(Graur)		R					G	D			

Sursa: FORMULAR STANDARD NATURA 2000 ROSPA0160

Tabel nr. 25 Amenințări, presiuni, impacte și activități cu efect mediu/ unic.

Impacte negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
M	B03	Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală		I
L	D02.02	Conducte		I
L	F03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj		I
L	G04.01	Manevre militare		I
M	G05	Alte intruziuni și dezechilibre umane		O
M	H01	Poluarea apelor de suprafață (limnice, terestre, marina și salmastre)		B

Sursa: FORMULAR STANDARD NATURA 2000 ROSPA0160

Impacte pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

2.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP

Comuna Gălbinași compusă de satele Tăbărăști, Gălbinași și Bentu amplasate pe malul drept al râului Buzău, are o suprafață de 7710,19 ha. Ariile protejate ROSCI 0103 și ROSPA 0160 acoperă 9% din suprafața totală a comunei.

Perimetrul celor două situri (SCI0103 și SPA0160) se învecinează cu terenuri intravilane sau suprafețe agricole cu categoria de folosință pășune aparținând localităților menționate.

Habitatul 62CO* de la Bentu

Stepe, ponto-sarmatice corespunde conform Clasificării Habitatelor din România tipurilor R3418. Acesta este localizat, în afara zonei de implementare a proiectelor, pe direcția N și apare sub forma unor insule, într-un mozaic de habitate de plop și salcâm, tufărișuri cu Tanarix și Prunus spinosa, pășuni invadate de Elaeagnos angustifolia, porțiuni mai umede cu stuf.



Figura nr. 16. Distribuția habitatului 62C0* Stepe ponto-sarmatice în situl Natura 2000 Lunca Buzăului

Sursa: Planul de Management și Regulamentul Sitului

Fauna de nevertebrate

Specia *Lucanus Carvus* (Rădașca) a fost identificată în pădurile de luncă de tip stejărete-frâsinete- ulmete și stejăreto- frâsinete din trunchiul de pădure Bentu – Mânzu- Cilibia.

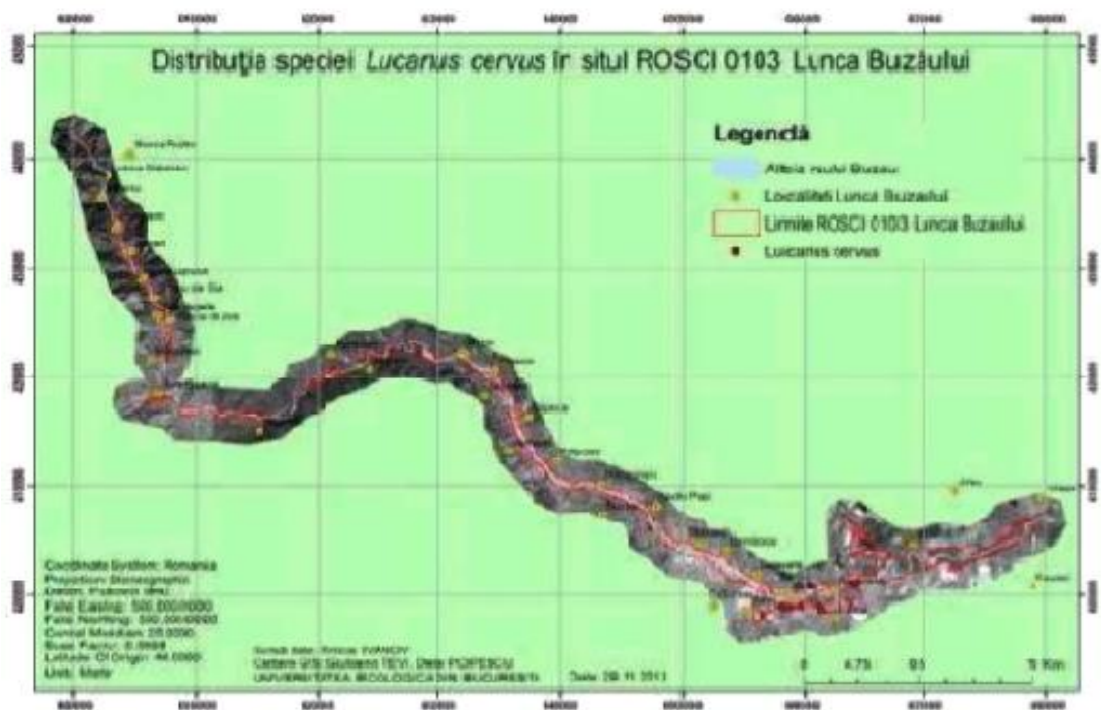


Figura nr. 17 Distribuția speciei *Lucanus Cervus* (rădașcă)

Sursa: Planul de Management și Regulamentul Sitului

Condițiile de habitat (prezența cioturilor de stejar, arbori scorburoși sau potențial uscați de fag) determină prezența acestei specii în habitatele forestiere, *amplasate în afara zonei de implementare a proiectelor specifice PUZ-ului.*

Herpetofaună

Dintre speciile de amfibieni, țestoasa de lac europeană – *Emys orbicularis*, asociată habitatelor acvatice stătătoare sau lin curgătoare, a fost observată în bălțile formate în fostele exploatări de balast din terasă Buzăului în zona satelor Tăbărăști – Gălbinași, *zone situate în afara zonei de implementare a proiectelor pe direcția Vest – Nord Vest.*

Mamifere

*Situl Lunca Buzăului a fost desemnat sit de importanță comunitară pentru protecția unei singure specii de mamifere, respectiv *Spermophilus citellus* (popândău, şușită, țăstar).*

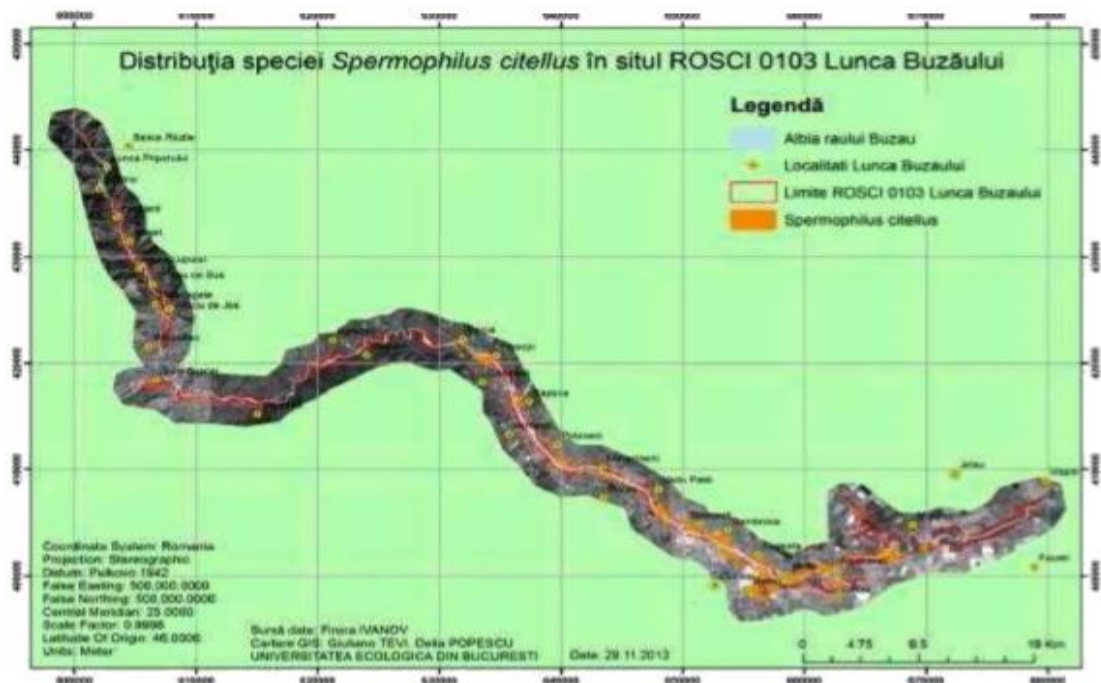


Figura nr. 18 Distribuția speciei *Spermophilus citellus*

Sursa: Planul de Management și Regulamentul Sitului

Biotopul speciei este reprezentat de zone de șes, pajiști, câmpii, zone colinare cu un drenaj al apei foarte bun.

Popândăul trăiește în familii, numărul membrilor fiind influențat de disponibilitatea de hrană, care este compusă din tulpini tinere, frunze, bulbi, semințe, flori, părți ale plantelor verzi, rădăcini, insecte, melci, ouă, pui de păsări.

Specia *Spermophilus citellus* este prezentă în natură sub forma unor populații slab structurate, cunoscute sub denumirea de „agregări” sau „colonii”. Colonia este un grup definit teritorial, care este separat spațial de alte grupuri care populează aceeași regiune; dar care sunt capabile să realizeze schimb de indivizi între ele în cadrul populației locale.

În colonia de popândăi, fiecare individ are propriul sistem de galerii. Galeria pot avea una sau mai multe deschideri, iar culoarele lor pot fi uneori ramificate. În solurile favorabile, popândăii construiesc două tipuri de galerii: galerii temporare (de refugiu), în care se ascund provizoriu și se hrănesc și galerii permanente (galerii locuință), în care se nasc, trăiesc, își adună provizii, hibernează, nasc și își cresc puii. Un singur individ are mai multe galerii temporare, așezate la diferite distanțe de galeria permanentă; acestea sunt simple sau prevăzute cu o cameră la capătul lor, cu o singură deschidere, situate la o adâncime de 20-40 cm și având o lungime diferită, de la 30-40 cm până la 3-6 m. Galeria permanente au o structură mai complicată, cu o ieșire verticală și una oblică sau cu 3-4 ieșiri verticale și sunt situate, de obicei, la o adâncime de 80 cm.

Popândăul prezintă câteva sezoane de activitate:

- intrarea în hibernare – sfârșit de august/ mijloc de septembrie
- ieșirea din hibernare – mijloc de martie/ început de aprilie
- împerecherea – început de aprilie
- apariția puilor – mijloc de mai

În perioada activă, *popândăul* este un animal diurn (ora 7:00 – 19:00) iese din galerie la temperaturi de peste 15°C, iar la temperaturile ce depășesc 30°C, animalul se refugiază în adăpostul subteran pentru estivare (somn de vară).

Spre sfârșitul perioadei active, toamna, se prăgătește de hibernare aducând rezerve nutritive sub formă de grăsime. Culcușul îl tapetează cu iarbă uscată, iar intrările în galerii le astupă cu vegetație, nisip sau pământ.

Perioadele critice apar în sezonul rece, când poate fi afectat de activitățile umane, cum ar fi activitățile agricole, refacere diguri sau în iernile geroase de frigul extem.

Deși habitatele ocupate de *popândău* în aria sitului sunt diverse și reprezentate prin: pajiști stepice și xero-mezofile; habitate cu *Tamarix ramosissima* (cătină roșie), Galeria ripariene și tufărișuri; margini de culturi agricole; răzoare și dâmburi de pământ din interiorul terenurilor agricole; liziere ale habitatului 92A0 Zăvoaie de *Salix alba* și *Populus alba* și ale altor tipuri de păduri de luncă din aria sitului; zone defrișate sau luminișuri din interiorul pădurilor de foioase; habitate mixte, alcătuite din pajiști stepice și habitate cu *Tamarix ramosissima* sau *Elaeagnus angustifolia*; habitate caracteristice biotopurilor rezultate în urma exploatării agregatelor minerale din albia râului; vegetație stepică puțin înaltă de pe digurile de protecție a malurilor râului. *Cu toate acestea, principalele habitate populate de popândău în aria sitului sunt pajiștile stepice situate în apropierea zonei inundabile a râului Buzău.*

Pajiștile populate de *Spermophilus citellus* în aria învecinată a PUZ-ului se caracterizează printr-o vegetație xerofilă sau mezoxerofilă și un grad diferit de degradare, prin ruderalizare.

Cerințele de habitat ale *popândăului* sunt spațiile deschise cu vegetație de talie mică, în terenuri uscate, cu iarbă mică, adeseori pășunată pentru a putea observa prădătorii.

Presiunea antropică în habitatele ocupate de *popândău* în aria sitului se exercită în principal ca rezultat al depozitării deșeurilor din gospodării (deșeuri menajere, gunoi de grajd, deșeuri din construcții).

Avifauna

Pe perioada studiului întreprins în intervalul 2012-2013, în aria sitului ROSPA0160 a fost identificat un număr însemnat de specii de păsări listate în anexele Directivei Păsări - 2009/147/CE. În zona Lacului Costeiu a fost identificat un număr mare de specii de păsări - 32 specii prezentate în Anexa 2 la planul de management, Tabelul 44, unele dintre acestea având efective importante. Aceste observații ne îndreptătesc să considerăm această zonă importantă din punct de vedere avifaunistic. La aceasta contribuie și faptul că lacul este inclus în perimetrul Ariei de Importanță Avifaunistică RO074 Balta Albă-Amara-Jirlău, conform programului Important Bird Areas al Bird Life Internațional, implementat în România de către Societatea Ornitologică Română (Bird Life România) și Asociația pentru Protecția Păsărilor și a Naturii Grupul Milvus. 49 O altă zonă importantă din punct de vedere avifaunistic este Pădurea Cilibia, unde au fost identificate două specii importante de păsări: vulturul codalb (*Haliaeetusalbicilla*) și buha (*Bubobubo*). Pe malul stâng al râului Buzău, în apropierea localității Vișani, a fost identificată o colonie mixtă în formare de păsări acvatice, alcătuită din cormoran mare (*Phalacrocoraxcarbo*), lopătar (*Platalealeucorodia*), stârc cenușiu (*Ardea cinerea*) și egretă mică (*Egretta garzetta*).

2.3. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

*Situl Lunca Buzăului a fost desemnat ca sit de importanță comunitară pentru protecție unei singure specii de mamifere respectiv –Specia *Spermophilus citellus**

Tabel nr. 26 Evaluarea stării de conservare a speciei *Spermophilus citellus* la nivel local și global (sit)

Atribut/ Parametru	Stare de conservare (indicator)	Evaluare
Distribuția locală a speciei (răspândirea speciei în cadrul sitului)	Favorabil	Pe baza distribuției speciei în aria sitului, care are aspectul unei rețele, s-a apreciat tendința distribuției locale a speciei. Deoarece specia ocupă în aria sitului habitate specifice și nespecifice, între care există coridoare naturale în care specia este prezentă, tendința distribuției locale a speciei se apreciază ca fiind stabilă.
Starea populației speciei	Nefavorabilă inadecvată	Pe baza numărului de colonii, a suprafeței ocupate de acestea și a densității deschiderilor verticale ale galeriilor în aceste colonii, se apreciază că mărimea populației speciei este cel mult egală cu valoarea de referință pentru statutul favorabil al populației speciei.
Starea habitatului speciei	Nefavorabilă inadecvată	Pe baza mărimii și calității habitatului speciei se apreciază că acesta este suficient de mare și relativ stabil, dar calitatea habitatului nu permite supraviețuirea pe termen lung a speciei în aria sitului.
Perspectivă viitoare asociate speciei	Nefavorabilă inadecvată	Pe baza analizei presiunilor și amenințărilor identificate la adresa speciei, apreciem că există o influență moderată a unor presiuni și factori disturbânți, care periclitează viitorul speciei în zonă pe termen lung dacă nu se aplică măsuri corespunzătoare de conservare.
Stare de conservare globală	NEFAVORABILĂ INADECVATĂ	Cel puțin un indicator portocaliu, dar nici un indicator roșu.

Sursa: Planul de Management și Regulamentul Sitului

La nivel local, în zona satelor Gălbinași și Bentu habitatele de pe malul drept al Buzăului populate de *popândău* s-au degradat datorită:

- pășunatului redus și neuniform;
- extinderii speciei invazive *Elaenus* (sălcioara);
- depozitării deșeurilor din gospodării la marginea satelor ceea ce a condus la reducerea resurselor trofice

Ca urmare, la nivel local a avut loc o redistribuire a speciei, tot în pajiștile stepice, dar în cele situate în apropierea zonei inundabile a râului Buzău, situate în exteriorul zonei aferente Planului de Urbanism Zonal.

Prezentăm 4 fotografii cu situația existentă pe amplasamentul PUZ din care reiese extinderea speciilor invazive și prezența unor „mușuroaie” care în Planul de management nu au fost asociate speciei de *popândău*.

Deoarece specia ocupa habitate specifice și nespecifice între care există coridoare naturale în care aceasta este prezentă, tendința distribuției locale se precizează a fi stabilă, iar starea de conservare – indicator favorabil.



Figura nr. 19 Foto 1 și 2 – SITUAȚIE EXISTENTĂ PE AMPLASAMENT PUZ

Sursă : foto realizat de PENTAPAC SRL



Figura nr. 20 Foto 3 și 4 – SITUAȚIE EXISTENTĂ PE AMPLASAMENT PUZ

Sursă : foto realizat de PENTAPAC SRL

2.4. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate – Spermophilus Citellus

După cum s-a specificat, specia *Spermophilus Citellus* are un areal larg de răspândire, ocupând în aria sitului habitate specifice și nespecifice între care există coridoare naturale în care specia este prezentă.

De asemenea la nivel local s-a produs o redistribuire a speciei orientate spre lunca inundabilă a râului Buzău.

La nivelul amplasamentului PP, în momentul începerii lucrărilor de construcții, exemplarele care eventual mai există, se vor îndepărta în afara zonei, în aceleași condiții de habitat.

După finalizarea lucrărilor de construcții și refacerea zonei, populațiile de *Spermophilus Citellus* pot reveni în zona neocupată de construcții.

Prin implementarea proiectelor propuse nu se preconizează modificări în mărimea sau structura populațională a speciei de interes, nefiind induse mortalități.

2.5. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar;

Varietatea geologică, geomorfologică, pedologică, hidrogeologică, climatică, biodiversitatea, determină sub influența antropică o diversitate ecosistemică specifică ariilor de protecție SCI și SPA Lunca Buzăului.

Conform Formularului Standard al SCI-ului diversitatea habitatelor grupată în clase se grupează în: plaje e nisip 33%; râuri, lacuri 10%, pășuni 14%, alte terenuri arabile 7%, păduri de foioase 21%, păduri în tranziție (habitate de păduri) 3%, este conturată în funcție de varietatea factorilor menționați mai sus la care se adaugă modul de utilizare a terenurilor.

La nivelul zonei de implementare a proiectului (PUZ), cunoscând caracteristicile ecologice ale speciei s.c. precum și caracteristicile terenului (configurați, vegetația, topoclima) se poate aprecia că **implementarea** acestuia, nu va determina diminuarea populației de S.C..

Prin implementarea proiectelor cuprinse în PUZ, perturbarea condițiilor „normale” va determina o relocare temporară în același ecosistem în care sunt întâlnite condițiile de hrănire, odihnă și reproducere. În cadrul studiului este prezentat setul de relații structurale și funcționale ce influențează menținerea integrității (sitului) speciei S.C (sitului).

Vulnerabilitățile și activitățile antropice care pot afecta atât situl /urile cât și zonele limitrofe, pot fi manageriate prin seturi de măsuri administrative, contractuale, legale.

2.6. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management;

Conform Planului de management, complexitatea sitului din punct de vedere al atributelor definitorii pentru conservarea naturii, a resurselor existente, precum și al satisfacerii nevoilor sistemului socio-uman în contextul dezvoltării durabile a zonei Luncii Buzăului a impus stabilirea

unor obiective generale și specifice (măsuri) transpuse în acțiuni, incluse la rândul lor într-un Plan de activități cu indicatori de realizare, responsabili, termene realizare (1 – 5 ani).

Tabel nr. 27 Obiective generale, specifice (măsuri) și activități prevăzute în – Planul de management - pentru speciile și habitatele de interes conservativ din zona de implementare a PP și din zona învecinată

Obiective generale	Obiective specific (măsuri)	Activități (acțiuni)	
Asigurarea stării favorabile de conservare pentru habitatele și speciile de interes conservativ	Menținerea integrității habitatelor și a proceselor naturale în albia minoră și lunca inundabilă	Acțiuni de informare în vederea menținerii pășunatului și descurajarea abandonării pășunatului în zona Bentu pentru menținerea habitatului stepic (1530* Pajiști și mlaștini sărat urate panonice și ponto-sarmatice)	
	Limitarea fragmentării habitatelor de interes comunitar care reprezintă obiective de conservare	Avizarea propunerilor de noi proiecte și planuri doar pentru zonele de terasă unde nu există habitate și specii de interes comunitar	
	Controlul speciei arbustive cu potențial invaziv <i>Elaeagnus angustifoli</i>	Încurajarea pășunatului prin acțiuni de informare în locațiile din Gălbinași, Bentu	
		Studierea plantelor invazive din sit și identificarea de metode de prevenire și înlăturare permanentă a acestora	
	Menținerea și îmbunătățirea stării habitatului popândăului	Derularea de campanii de avertizare pentru asigurarea degajării habitatului popândăului de deșeurile existente în teritoriile ocupate de popândău (pășuni, pajiști, habitate cu câtină roșie și sălcioară) - localitățile Gălbinași, Bentu	
	Eliminarea combaterii chimice a popândăului pe teritoriul sitului		Colaborarea cu instituțiile de resort în vederea eliminării combaterii chimice a popândăului pe teritoriul sitului
			Specificarea în buletinele de avertizare cu privire la modul de combatere a rozătoarelor de câmp, a interdicției combaterii chimice a speciei <i>Spermophilus citellus</i> (popândău) pe teritoriul sitului Natura 2000 Lunca Buzăului
Menținerea habitatelor potențiale pentru coleopterul <i>Cerambyx cerdo</i>		Menținerea arborilor bătrâni care îndeplinesc cerințele de habitat pentru <i>Cerambyx cerdo</i> în habitatele potențiale din zonele împădurite Bentu	
Actualizarea bazei de cunoștințe referitoare la speciile și habitatele de interes conservativ (inclusiv a stării de conservare a acestora) cu scopul de a oferi suportul necesar pentru evaluarea eficienței măsurilor de	Realizarea monitorizării stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ	Adaptarea și/sau elaborarea de protocoale de monitorizare pentru habitate și specii de interes conservativ	
		Implementare plan de monitoring pentru starea de conservare a habitatelor	
		Implementare plan de monitoring pentru starea de conservare a speciilor de nevertebrate	

Obiective generale	Obiective specific (măsuri)	Activități (acțiuni)
management și ajustarea acestora		Implementare plan de monitoring pentru starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile
		Implementare plan de monitoring pentru starea de conservare a speciilor de ihtiofaună
		Implementare plan de monitoring pentru starea de conservare a speciilor de mamifere

Sursa Plan de management

Luând în calcul evaluările suprafeței de teren aferentă PUZ-ului, cât și cele aferente investițiilor, rezultă că activitatea economică propusă va ocupa o suprafață de teren restrânsă, non-invazivă și non-distructivă față de speciile din interiorul sau exteriorul aferent PUZ și nu vor contraveni obiectivelor generale de conservare prevăzute și promovate prin Planul de management.

2.7. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor;

Sinteza presiunilor și amenințărilor (riscul potențial) asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din zona administrativă a comunei Gălbinași în care se înscriu investițiile propuse ce constituie obiectul PUZ-ului și din vecinătatea acestuia, cu localizare și nivel de impact, conform informațiilor din Planul de Management:

În tabelul următor sunt prezentate presiunile și amenințările asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din zonele amplasate în exteriorul PUZ-ului, dar care se înscriu în Aria protejată ROSCI 0103 Lunca Buzăului.

Tabel nr. 28 Presiunile și amenințările asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Domeniu și Cod Activitare/Impact	Cod Specie/ Cod Habitat afectat	Explicații (Localizare, impact)	Nivel impact	
			Actual (Intensitate)	Potențial (Risc)
A. AGRICULTURA				
A04 Pășunat				
A04.03 Abandonarea sistemelor pastorale, lipsa pășunatului	Habitat 62CO* stepe ponto sarmatice	În zona Bentu, terenul din jurul habitatului este puternic afectat de extinderea speciei invazive <i>laeagnusangustifolia</i> (sălcioara) favorizată de reducerea drastică a pășunatului -Nu are legătură directă cu PUZ - dar are legătură cu Planul de management – necesită acțiuni de management cu prioritate	***	***
	1335 <i>Spermophilus citellus</i>	Degradarea habitatului în lipsa pășunatului, mal drept al râului Buzău la Gălbinași, Bentu. - Nu are legătură directă cu PUZ - dar are legătură cu Planul de management - Necesită acțiuni	**	***

Domeniu și Cod Activitate/Impact	Cod Specie/ Cod Habitat afectat	Explicații (Localizare, impact)	Nivel impact	
			Actual (Intensitate)	Potențial (Risk)
		<i>specifice de management</i>		
B. SILVICULTURA				
B 02.02 Curățarea pădurii	1088 Lucanus cervus	Eliminarea cioturilor de arbori în care se dezvoltă larva de rădașcă; corpurile de pădure din zona Bentu-Cilibia <i>-Nu are legătură directă cu PUZ -dar are legătură cu Planul de management Necesită monitorizare dar nu și acțiuni specifice de management</i>	*	***
B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscure	1088 Lucanuscervus	Eliminarea arborilor bătrâni cu reziduri lemnoase putrezite și a arborilor uscați în care se dezvoltă larva de rădașcă; corpurile de pădure din zona Bentu-Cilibia <i>-Nu are legătură directă cu PUZ - dar are legătură cu Planul de management Necesită monitorizare dar nu și acțiuni specifice de management</i>	*	***
E. URBANIZARE, DEZVOLTARE REZIDENȚIALĂ ȘI COMERCIALĂ				
E01 Zone urbanizate, locuințe umane				
E 03 Depozitare deșeuri				
E 03.01 Descărcare deșeuri menajere	1335 Spermophiluscitellus	Degradarea habitatului și reducerea resurselor trofice prin ruderalizare în majoritatea teritoriilor în care a fost identificată specia. Teritoriile cele mai afectate sunt pe malul stâng al Buzăului în afara zonei <i>-Nu are legătură directă cu PUZ - dar are legătură cu Planul de management - Necesită acțiuni specifice de management</i>	**	***
	1060 Lycaena Dispar	Degradarea habitatului caracteristic larvei și adultului: habitate palustre și zone umede adiacente din zona de câmpie în afara zonei de acțiune a PUZ-ului <i>-Nu are legătură directă cu PUZ - dar are legătură cu Planul de management Necesită monitorizare dar nu și acțiuni specifice de management</i>	*	**
I. SPECII INVAZIVE, ALTE PROBLEME ALE SPECIILOR ȘI GENELE				
I 02.01 Specii native problematice	1335 Spermophiluscitellus	Degradarea și reducerea habitatului prin invazia speciilor arbustive <i>Elaeagnosangustifolia</i> și <i>Tamarix ramossissima</i> . Teritoriile afectate: Gălbinași, mal drept și Bentu pe malul drept al Buzăului în zona exterioară PUZ-ului	**	***

Domeniu și Cod Activitare/Impact	Cod Specie/ Cod Habitat afectat	Explicații (Localizare, impact)	Nivel impact	
			Actual (Intensitate)	Potențial (Risk)
		- Necesită acțiuni specifice de management		
J03 MODIFICĂRI ALE ECOSISTEMULUI				
K.PROCESEȘE NATURALE BIOTICE ȘI ABIOTICE				
LEGENDĂ				
Impact/ Amenințare minoră		Impact/ Amenințare moderată		Impact/ Amenințare majoră
Necesită monitorizare dar nu și acțiuni specifice de management		Necesită acțiuni specifice de management cât mai curând posibil		Necesită acțiuni de management cu prioritate
*		**		***

Sursa: (Planul de Management și Regulamentul Sitului)

3. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

Scopul acestui studiu de evaluare adecvata constă în identificarea și evaluarea impactului pe care o poate exercita implementarea proiectelor propuse prin PUZ, asupra integrității celor două arii protejate de interes comunitar ROSCI 0130 și ROSPA 0160.

Integritatea acestora poate fi afectată prin Planul de Urbanism Zonal propus, care reglementează schimbarea destinației unei suprafețe de teren de 10 ha, numai în situația în care:

- reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor de interes comunitar;
- conduce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
- exercită un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariilor respective;
- produce modificări în dinamica relațiilor care definesc structura/funcția ariilor respective

3.1. Identificarea impactului

Implementarea proiectelor propuse prin PU, respectiv „unități agrozootehnice și unități industriale și depozite” sunt generatoare de impact asupra factorilor de mediu; o mare parte din efecte pot fi diminuate prin adoptarea de tehnologii performante, adecvate, coroborate cu aplicarea de măsuri concrete de reducere a impactului.

Activitățile de implementare ale proiectelor propuse a fi amplasate, influențează tipurile de impact care se manifestă asupra factorilor de mediu diferit în perioada de construcție față de cea de exploatare.

3.1.1. Tipuri de impact asupra factorilor de mediu (aer, apă, sol/subsol biodiversitate)

❖ Faza de construcție

- **Impact direct** asupra factorilor de mediu exercitat de:
 - Emisii de poluanți rezultați din acțiuni mecanice/manuale de excavare, construcții supraterane, subterane, din arderea carburanților folosiți de utilaje sau mijloacele mobile;

- Nivel de zgomot, generat de surse mecanice sau mobile;
- Deșeuri de diverse tipuri, depozitate necorespunzător;
- Poluări accidentale, strict în aria șantierului.
- **Impact pe termen scurt** (exercitat de sursele menționate);
- **Impact rezidual** asupra aerului, sol-subsol, vegetație și faună prin construcțiile executate (subterane, supraterane) și asupra apei prin exploatarea resurselor subterane.
- În această fază nu se generează **impact cumulativ** cu alte proiecte propuse sau aprobate.

Impactul produs în faza de construcție asupra *factorului de mediu VEGETAȚIE – FAUNĂ* se manifestă prin înlăturarea vegetației existente și a faunei subterane prin activități de decopertare și excavare, și prin migrarea acestora spre zonele învecinate cu aceeași nișă ecologică.

Vegetația afectată de lucrările de construcție din zona PUZ-ului nu este compusă din specii care necesită o protecție specială, astfel că integritatea ariei SCI – ului nu va fi afectată (micșorată) prin implementarea proiectului.

În ceea ce privește habitatul speciei *Spermophilus Citellus* acesta va fi redus cu un procent de 0,6 % din suprafața totală a ROSCI0103 la nivelul comunei Gălbinași, în perioada de execuție a lucrărilor iar eventualele exemplare rămase în zona PUZ-ului vor migra în zona învecinată care are aceeași nișă ecologică.

Proiectele propuse, în faza de construcție, vor exercita asupra factorului de mediu vegetație și faună un impact direct, semnificativ de intensitate redusă, pe termen lung, rezidual și un grad redus de extindere zonală.

❖ Faza de exploatare

- **Impact direct** exercitat de :
 - Emisii rezultate din procesele de ardere carburanți, combustibil solid (peleți, lemn);
 - Emisii (noxe biologice) și mirosuri rezultate din procesul de creștere a puilor din cele trei ferme ;
 - Zgomot rezultat din sursele mecanice mobile utilizate pe cele trei amplasamente;
 - Ape uzate de tip menajer și pluvial;
 - Poluări accidentale datorate în special depozitării necontrolate a deșeurilor;
- **Impact pe termen lung:**
 - Emisii rezultate din procesele de ardere, procesele tehnologice de creștere a păsărilor (noxe biologice, mirosuri) și procesele tehnologice de abatorizare și procesare a cărnii;
 - Emisii în ape uzate de tip menajer;
 - Poluări accidentale datorate depozitării necontrolate a deșeurilor;
- **Impact rezidual** asupra :
 - Sol/subsol, vegetație și faună prin ocuparea terenului cu construcții (subterane și supraterane)

- Aerului prin emisii rezultate din procese tehnologice și de ardere;
- Apei prin exploatarea resurselor de apă subterană
- În această fază, proiectul/ele nu generează **impact cumulativ** cu alte proiecte propuse sau aprobate.

Impactul produs asupra factorilor de mediu VEGETAȚIE – FAUNĂ în faza de exploatare, se datorează proceselor tehnologice care se desfășoară în incinta celor trei ferme de creștere pui cât și proceselor de abatorizare și prelucrarea cărnii.

Prin urmare, activitățile care se vor desfășura strict pe amplasamentele proiectelor propuse, vor avea ca efecte menținerea impactului asupra faunei generat în faza de construcție, respectiv migrarea speciei *Spermophilus Citellus* în afara zonei de impact, respectiv zona învecinată care are aceeași nișă ecologică.

Impactul asupra vegetației din incinta PUZ-ului și zona limitrofă acestuia, este mult redusă decât cel din perioada de construcție, datorită reducerii emisiilor și aplicării (utilizării) de soluții tehnologice performante.

Poluanții generați de activitățile specifice investițiilor nu vor conduce la restrângerea speciilor din flora locală, la distrugerea habitatului sau diminuarea numerică a speciei *Spermophilus Citellus*. În spațiile verzi rămase libere de construcții, indivizii acestei specii pot să revină.

Impactul asupra vegetației și faunei, în zona de amplasament a investițiilor, se va menține pe toată durata de funcționare a acestora, revenirea la starea inițială producându-se prin renaturare, numai la scoaterea din funcțiune a obiectivelor.

În faza de exploatare, proiectele propuse vor exercita asupra factorilor de mediu vegetație – faună un impact direct, semnificativ de intensitate redusă, pe termen lung, rezidual și grad redus de extindere zonală.

3.1.2. Tipuri de impact negativ cu efecte asupra ariilor protejate

Tipurile de impact care pot afecta aria naturală protejată de interes comunitar ROSCI0103 Lunca Buzăului și în special habitatul speciei *Spermophilus Citellus*.

- **Impact direct:**
 - prin acțiunea de excavare/ nivelare a terenului, construcții supraterane și subterane;
- **Impact indirect:**
 - emisii de poluanți rezultați din procese de ardere;
 - nivel de zgomot generat de sursele mecanice mobile;
 - deșeuri depozitate în condiții necorespunzătoare.
- **Impact pe termen lung:**
 - Procese de excavare/nivelare a terenului, construcții supraterane/subterane.
- **Impact pe termen scurt:**
 - Emisii de poluanți rezultați din acțiunile de excavare și nivelare a terenului;
 - Emisii de poluanți rezultați din procesele de ardere a combustibililor

- utilizați la utilajele mecanice și mijloacele de transport;
- Nivel de zgomot generat de utilajele mecanice mobile cât și de mijloacele de transport;
- Depozitare necontrolată a deșeurilor.
- **Impact în faza de construcție, operare și dezafectare:**
 - Acțiunea de excavare / nivelare a terenului;
 - Construcții supraterane și subterane;
 - Emisii rezultate din operațiile mecanice, arderea combustibililor (carburanți);
 - Nivel de zgomot generat de mijloacele mecanice cât și cele de transport;
 - Depozitare necontrolată a deșeurilor.
- **Impact rezidual:**
 - După aplicarea măsurilor de reducere emisii de poluanți rezultați din arderea carburanților de către mijloacele mecanice mobile și cele de transport
 - Nivel de zgomot generat de mijloacele mecanice și cele de transport.
- **Impact cumulativ:** în situația în care vor avea loc acțiuni de schimbare a folosinței actuale a terenurilor din perimetrul ariilor naturale protejate ROSCI0103 Lunca Buzăului și ROSPA 0160 Lunca Buzăului în vederea implementării altor proiecte.

Implementarea proiectelor propuse are loc pe o suprafață restrânsă, respectiv 0,63% din suprafața ariei protejate, la nivelul Comunei Gălbinași.

3.2. Evaluarea impactului

3.2.1. Evaluarea impactului fără măsuri de reducere

3.2.1.1. Impact direct și indirect

- **Impact direct**
 - degradarea unor suprafețe de habitat din vecinătatea șantierului;
 - perturbarea unor specii de mamifere prin generare de zgomot în etapele de execuție și funcționare a obiectivelor.
- **Impact indirect**
 - afectarea speciei care utilizează suprafața de implementare a proiectelor ca habitat de hrănire;
 - perturbarea speciei prin generare de emisii în aer sau apă, deșeuri, care rezultă în perioada de execuție și de funcționare;
 - afectarea stării favorabile de contur și afectarea dinamicii relațiilor structurale și funcționale ale ariei naturale protejate.

❖ **Reducerea suprafețelor habitatelor și/sau numărul exemplarelor de interes comunitar**

Planul Urbanistic Zonal ocupă o suprafață totală de 10 ha, din care investițiile propriu-zise 8ha și vor consta în următoarele obiective principale:

Rezultă că din suprafața totală de 693,9 ha cât are ROSCI0103 la nivelul comunei Gălbinași, proiectul propriu-zis va ocupa un procent de 0,6%, respectiv 4,4 ha.

Această reducere cu un procent de 0,14% la nivelul întregului sit și 1,44% la nivelul local se poate manifesta direct sau indirect asupra habitatelor și speciilor prezente fie pe amplasament fie în imediata vecinătate a acestuia.

Din evaluările efectuate pe teren de către specialiști în vederea întocmirii planului de management, rezulta că suprafața de teren aferentă PUZ-ului este într-o zonă puternic antropizată în care, din cauza abandonării sistemelor pastorale, lipsei pășunatului intensiv al oilor, procesul de rudelarizare și poluării satului cu diferite tipuri de deșeuri, au condus în timp la degradarea habitatului de *S.citellus* și au determinat o redistribuire a speciei, tot în pajiști stepice dar situate mai spre Nord în zona râului Buzău.

Având în vedere suprafețele restrânse evaluate ca fiind pierdut, datorită implementării proiectelor, se consideră că acestea sunt ne semnificative în raport cu suprafața totală utilizată de această specie.

De menționat că popândăul are o distribuție specială sub forma unui ansamblu de suprafețe unde există continuitate prin intermediul unor coridoare prin care aceștia circulă în alte zone din interiorul și exteriorul sitului, acolo unde găsește condiții favorabile speciei.

Analizând informațiile din Planul de Management cât și cele aferente Planului Urbanistic Zonal, se constată că dezvoltarea proiectelor propuse, nu va conduce la pierderi semnificative din habitatul utilizat de popândău pentru hrănire sau la afectarea stării de conservare a acestuia.

Celelalte specii și habitate care nu apar în zona PUZ-ului nu vor fi afectat de implementarea proiectelor.

❖ Impactul asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar

Cel mai important factor pentru menținerea unei stări favorabile de conservare constă în funcționalitatea ecosistemelor.

Printre factorii identificați:

- resursele teritoriale suficiente pentru specia de interes comunitar (*Spermophilus citellus*)
- resurse trofice suficiente pentru *Spermophilus citellus* condiții climatice și geologice favorabile speciei și habitatului *Spermophilus citellus*

Datorită factorilor menționați, distribuția locală din zona Bentu, arealul din Lunca Buzăului are un statut de conservare favorabil, tendința acesteia fiind stabilă. Implementarea PUZ-ului nu va avea un impact negativ în menținerea stării favorabile de conservare a speciei *S.citellus*.

❖ Analiza modificărilor dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar

Dinamica relațiilor structurale și funcționale ce mențin integritatea ariei naturale protejate este pusă în evidență de:

- relațiile ce mențin suprafețele de pajiști și terenuri arabile din zona PUZ-ului și a ariei protejate la nivel local, ca un ecosistem viabil;
- relația dintre habitatul și specia *Spermophilus citellus*

Cunoscând că implementarea PUZ-ului nu va afecta starea de conservare favorabilă a habitatului *Spermophilus citellus* și mărimea populației speciei protejate, rezultă că relațiile structurale și funcționale nu vor fi afectate de proiectele aferente PUZ-ului.

3.2.1.2. Impact pe termen scurt sau lung

Impactul pe termen scurt apare în faza de construcție și este determinat de:

- Nivelul de zgomot generat de activitatea specifică de șantier care poate perturba activitatea unor exemplare din specia *S.citellus*; perturbarea este temporară, nu afectează fizic exemplarele care sunt cantonate la nord de zona aferentă investiției;
- Nivelul emisiilor rezultat în perioada de construcție (șantier) care, de asemenea are caracter temporar nu exercită efecte asupra exemplarelor de *S. citellus*
- După încheierea lucrărilor pe șantier, exemplarele disturbate își pot recupa eventualele coridoare subterane abandonate.

Impactul pe termen lung poate rezulta din activitatea /șile propuse în proiect, respectiv de creșterea puilor, și procesele de abatorizare, prelucrare și ambalare carne pui.

Calcululele efectuate indică un nivel al emisiilor și implicit al imisiilor rezultate, cu impact ne semnificativ asupra speciilor de *S. citellus* (*popândău*) al cărui habitat se află în Lunca Buzăului.

3.2.2. Evaluarea impactului rezidual după implementarea măsurilor de reducere a impactului

Evaluarea impactului *fără* a impune măsuri speciale (excluzând cele prevăzute de legislația în vigoare) scoate în evidență faptul că schimbarea actualii funcțiuni a terenului nu conduce la pierderi semnificative din habitatul utilizat de *popândău* pentru hrănire sau la afectarea stării de conservare a acestuia cu atât mai mult cu cât acesta este puternic antropizat, poluat cu diferite tipuri de deșeuri; această situație a condus deja la o redistribuire a speciei, tot în zona de pajiște stepică, situată mai spre nord, spre râul Buzău.

Prin *implementarea* unor măsuri care se adresează direct unor categorii de impact, prevăzute atât în planul de management cât și în aplicarea proiectului/lor, se va urmări minimizarea apariției efectului/lor negative și restrângerea ariei acestora .

În ceea ce privește habitatul *popândăului* se va urmări o redistribuire a acestuia și o repopulare a zonei pe care a părăsit-o datorită rudelarizării accentuate, situație existentă în prezent.

Habitatele și speciile prezente în vecinătatea amplasamentului – PUZ – nu vor fi perturbate de specificul investițiilor propuse atât în perioada de șantier și nici în perioada de exploatare.

3.2.2. Evaluarea impactului cumulativ al proiectului propus cu alte proiecte

❖ *La nivel zonal* (PUZ – suprafață 10 ha din care investițiile 8 ha) evaluarea impactului potențial se va realiza atât separat pe proiect, cât și cumulativ pentru toate cele patru investiții propuse pentru implementare:

- 2 ferme de creștere pui de carne cu un număr mediu de capete de 52477 fiecare;
- 1 fermă de creștere pui carne și abator; ferma va avea o capacitate de aproximativ 61000 capete;
- O secție de prelucrare și ambalare carne;

Evaluarea efectelor potențiale se va realiza detaliat pentru fazele de construcție cât și exploatare, pentru factorii de mediu aer (nivel emisii, imisii, mirosuri, zgomot), apă (uzată), sol și subsol (deșuri generate).

❖ *La nivelul întregului sit* ROSCI0103 și ROSPA0160 Lunca Buzăului poate rezulta un impact cumulativ prin implementarea unor proiecte cu același profil, în zone apropiate sau în condiții climatice / topoclimatice asemănătoare, procese care sunt de durată mai mare în timp.

Tabel nr. 29 Evaluarea impactului asupra speciei de *Spermophilus citellus* în raport cu indicatorii cheie

Indicator cheie	Procentul care va fi pierdut din suprafața habitatului folosit pentru hrană, odihnă și reproducere	Schimbări în densitatea populației
Faza de construcție	Suprafața PUZ-ului (10 ha) reprezintă 1,44% din suprafața ariei protejate la nivelul comunei Gălăbinai și 0,14% la nivelul întregului sit ROSCI0103 Proiectele propuse : <ul style="list-style-type: none">- 2 ferme creștere pui de carne- 1 fermă creștere pui de carne, abator și punct de desfacere- O secție de prelucrare și ambalare carne vor ocupa un procent de 0,6% (respectiv 4,4 ha) din suprafața ariei protejate (ROSCI0103) la nivelul comunei Gălăbinași	În zona de implementare a proiectelor, datorită abandonării sistemelor pastorale, procesului de rudelizare cât și poluării solului cu diferite tipuri de deșuri, habitatul lei <i>S. citellus</i> s-a degradat și în timp s-a realizat o redistribuire naturală a speciei mai spre nord, spre râul Buzău, tot în pajiștea stepică. În faza de organizare de șantier nu vor interveni modificări în evoluția efectivelor locale (sat Bentu).
Faza de operare (funcționare)	Procentul ocupat de investițiile propriu – zise va fi de 0,6% din aria protejată ROSCI0103 de la nivelul comunei Gălăbinași (sat Bentu)	Destinația locală a speciei <i>S. citellus</i> din zona Bentu are un statut de conservare favorabil, tendința acestuia fiind stabilă.
Faza de dezafectare	Nu este cazul	Nu este cazul
Natura impactului indus	Nesemnificativ	-
Impact rezidual	Nesemnificativ	-
Observații	Specia <i>S. citellus</i> are un areal mult mai mare decât cel propus pentru schimbarea destinației și implementarea proiectului/lor	-

Indicator cheie	Procentul care va fi pierdut din suprafața habitatului folosit pentru hrană, odihnă și reproducere	Schimbări în densitatea populației
	propriu-zise. Prin respectarea măsurilor propuse în Planul de management se estimează că popândăul va reveni în zona PUZ pentru hrană, odihnă și chiar reproducere.	

Prin schimbarea destinației actuale a terenului care conform PUG se încadrează în categoria „arabil pășune” situat în intravilanul comunei Gălbinași – sat Bentu în teren destinat „funcțiunii mixte pentru unități agrozootehnice, industriale și depozite” – respectiv prin implementarea proiectelor menționate în documentație, se reliefează următoarele aspecte:

❖ Suprafața PUZ-ului (10ha) reprezintă 1,44% din suprafața ariei protejate la nivelul comunei Gălbinași și 0,14% din suprafața întregului sit;

- Proiectul/ele propuse în PUZ vor ocupa un procent de 0,63% din suprafața ariei protejate la nivelul comunei Gălbinași;
- Suprafața de teren aferentă PUZ este într-o zonă puternic antropizată în care, datorită abandonării sistemelor pastorale, procesului de rudelizare cât și poluării solului cu diferite tipuri de deșeuri, au condus la degradarea habitatului de *S. citellus* și au determinat o redistribuire a speciei spre râul Buzău, tot în zona de pajiște stepică;

❖ Conform Planului de management, distribuția locală a speciei *S. citellus* din zona Bentu – sat component al comunei Gălbinași - arealul în care este redistribuit are un statut de conservare favorabil, tendința acestuia fiind stabilă;

❖ Modificările induse asupra habitatului de *S. citellus* și al evaluării gradului de disturbare a speciilor din vecinătatea PUZ-ului, se consideră că atât la faza de organizare de șantier cât și în cea de funcționare, nu vor conduce la:

- Reducerea suprafeței actuale a habitatului de *S. citellus*;
- Afectarea stării de conservare a speciei de *popândău*;
- Modificări ale densității efectivelor locale.

Prin respectarea măsurilor de protecție propuse atât prin Planul de management cât și cele aferente proiectelor pentru faza de organizare de șantier și faza de operare, structura habitatului de *S. citellus* va fi afectată nesemnificativ în exteriorul suprafețelor construite.

4. MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI

În afara măsurilor de reducere a impactului negativ pentru fiecare tip de specie și habitat care sunt sintetizate în tabelul nr. 27 și incluse în Planul de management al ROSCI0103 Lunca Buzăului mai sunt prevăzute o serie de măsuri de prevenire, reducere și compensare a efectelor

adverse asupra mediului care pot apărea prin implementarea investițiilor pentru care s-a realizat prezentul PUZ.

Aceste măsuri de prevenire și diminuare a efectelor negative sunt de mai multe tipuri: cu caracter general, valabile și aplicabile permanent, măsuri specifice pentru perioada de desfășurare a lucrărilor de construcție, măsuri de refacere a mediului după faza de construcție și măsuri specifice pentru perioada de exploatare a investițiilor.

Menționăm că la solicitarea beneficiarilor s-a efectuat pentru fiecare investiție în parte, câte un Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății populației. Studiile respective, realizate de către Centrul Național de Monitorizare a Riscurilor de Mediul Comunitar – din cadrul Institutului Național de Sănătate Publică – conțin o gamă largă de măsuri, obligatorii, aplicabile pentru fiecare factor de mediu în parte, atât în faza de construcție cât și în cea de exploatare.

În continuare, sunt prezentate sintetizat, o serie de măsuri atât cu caracter general cât și specific, pe cele de faze, de construcții cât și exploatare.

Se propun următoarele măsuri generale pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării planului de urbanism zonal:

- ✓ respectarea în totalitate a cerințelor de protecție a mediului și sănătății populației în zona de implementare PUZ;
- ✓ obținerea tuturor actelor de reglementare necesare;
- ✓ alegerea celor mai bune soluții tehnice existente;

Pentru prevenirea și reducerea probabilității de manifestare a riscurilor de mediu în timpul exploatării obiectelor de investiție se vor lua următoarele măsuri:

- respectarea programelor de revizii și întreținere;
- respectarea distanțelor de siguranță și a măsurilor specifice de securitate la incendiu și dotarea corespunzătoare intervenției în caz de accidente;
- respectarea reglementărilor în vigoare și a tuturor condițiilor impuse prin actele de legislative;
- întreținerea în bună stare de funcționare a instalațiilor de automatizare și control;
- elaborarea planurilor de prevenire și intervenție în caz de poluare accidentală.

4.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra solului/subsolului

Lucrările se vor executa strict în perimetrul destinat construcțiilor pentru diminuarea impactului asupra solului/subsolului. Din suprafața de 8 ha aferentă obiectivelor PUZ, 1,2 ha vor avea destinație de spații verzi.

➤ *Măsuri de diminuare a impactului asupra solului/subsolului în perioada de desfășurării lucrărilor de construcție*

În această fază măsurile de diminuare a impactului asupra mediului vizează gestiunea corectă a deșeurilor rezultate din construcții și respectarea zonelor (fronturilor) de lucru.

Se interzic cu desăvârșire:

- depozitări de materiale direct pe sol;
- zonele de lucru vor fi restrânse la minim în timpul organizării de șantier;
- decopertarea se va depozita separat și va fi utilizată ulterior pentru refacerea amplasamentului în zonele afectate de lucrări.

Se vor amenaja spații de depozitare a materialelor pulverulente (nisip, praf, piatră) pentru a se împiedica antrenarea lor de vânt terenurile în vecinătate.

Se va achiziționa material absorbant care să poată fi utilizat în cazul unor poluări accidentale cu produs petrolier.

➤ ***Măsuri de diminuare a impactului asupra solului/subsolului în perioada de funcționare a obiectelor PUZ***

În principal suprafețele destinate utilizării tehnologice ca platformele exterioare, drumuri de acces etc. sunt betonate, deci este puțin probabilă contaminarea solului.

Dotările pentru protecția solului și subsolului avute în vedere în faza de proiect sunt:

- suprafețe funcționale acoperite;
- depozit pentru dejecții etanș;
- depozitarea controlată în spații amenajate a agenților de spălare și dezinfectanților utilizați;
- colectarea și evacuarea controlată a apelor uzate și a apelor pluviale;
- etanșarea bazinelor vidanjabile pentru stocare ape uzate;
- mijloace de intervenție în caz de poluare accidentală.

4.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra apei de suprafață

Pe amplasamentul și în vecinătatea PUZ nu au fost identificate ape de suprafață cu excepția canalului de irigații funcțional din vecinătate.

Apele menajere rezultate din activități igienico-sanitare sunt colectate și eliminate de pe amplasament prin vidanjare.

Pentru reducerea încărcării cu sedimente a apelor pluviale din zona amplasamentului ce pot ajunge în canalul de irigații se vor amenaja spații de depozitare a materialelor pulverulente (nisip, praf, piatră) pentru a se împiedica antrenarea lor.

În timpul funcționării obiectivelor PUZ, toate apele uzate tehnologic cât și cele pluviale posibil impurificate, vor fi colectate prin rețele de canalizare etanșe și stocate în bazine vidanjabile impermeabilizate.

Prin aplicarea bunelor practici în ceea ce privește gestionarea deșeurilor cât și colectarea și stocarea controlată a deșeurilor se va evita contaminarea apelor pluviale ce sunt conduse spre canalul de irigații din vecinătatea amplasamentului PUZ.

4.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra apei subterane

Impactul asupra apelor subterane în timpul lucrărilor de construcție va fi nesemnificativ deoarece nu se vor evacua ape uzate pe sol și în subsol cu posibilitate de a ajunge în apa subterană. Apele menajere vor fi colectate și vidanjate.

În perioada de exploatare a investițiilor, apele uzate tehnologic cât și cele menajere vor fi colectate în bazine vidanjabile impermeabilizate și evacuate prin vidanjare prin firme specializate.

Apele pluviale colectate din zona platformelor betonate se vor pretrata utilizând separatoare de hidrocarburi.

4.4. Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului

➤ Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului în timpul desfășurării lucrărilor de construcție

Cantitatea de praf emisă în atmosferă în timpul lucrărilor de construcție este direct proporțională cu numărul utilajelor și mijloacelor de transport care operează în șantier și cu numărul orelor de funcționare a surselor.

Eliminarea / reducerea emisiilor de praf și poluanți generați de surse mobile, prin arderea carburanților în motoarele în incinta șantierului de construcții și pe drumul de acces se realizează prin aplicarea următoarelor măsuri:

- stropirea cu apă a surselor de praf și a drumurilor de pământ, în perioadă de uscăciune;
- mijloacele de transport vor circula cu viteză redusă pentru a reduce în atmosferă cantități reduse de particule fine de praf;
- încărcătura vrac va fi acoperită în timpul transportului, sens în care autobasculantele vor fi dotate obligatoriu cu prelate.
- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al gazelor de esapament și folosirea de utilaje cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de retenție a poluanților.

➤ Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului în perioada de exploatare a obiectivelor PUZ

În timpul exploatării obiectivelor în incinta fermelor, abatorului și a secției de prelucrare carne, nu se produc emisii de praf, ca urmare a modului de amenajare a acestora și a utilajelor tehnologice din dotare, astfel:

- drumul de acces pentru auto, aleile pietonale și platformele carosabile vor fi amenajate cu suprastructură din beton;
- mijloacele de transport furaje sunt cu benă închisă, iar descărcarea se face cu elevatoare care funcționează în mediu închis;
- utilajele și instalațiile folosite în procesul de producție nu sunt generatoare de praf, acestea funcționând în sistem închis;
- zonele neocupate de construcții, drumuri de incintă, platforme carosabile și alei pietonale vor fi amenajate și întreținute ca spații verzi.

Emisiile de praf se întâlnesc numai pe drumul de acces în ferme, în perioadele de secetă și este generat de surse mobile - mijloace de transport specifice activității în zootehnie (autospeciale pentru transport furaje, mijloace de transport de mic tonaj etc.).

Cantitatea de praf emisă în atmosferă este direct proporțională cu numărul mijloacelor de transport care se deplasează pe drum și cu numărul orelor de funcționare ale acestora.

Eliminarea / reducerea emisiilor de praf pe drumul de acces în afara fermei se realizează prin aplicarea următoarelor măsuri:

- mijloacele de transport vor circula cu viteza redusă pentru a reduce în atmosfera cantități reduse de particule fine de praf;
- modernizarea drumului de acces cu strat rutier care nu generează praf (asfaltare / betonare).

Fermele de creștere pui de carne

Măsuri de eliminare/reducere a emisiilor de poluați în aer adoptate prin proiecte se referă la:

- utilizarea sistemelor de încălzire performante, cu un arzător de randament ridicat (peste 92%);
- menținerea în stare bună de funcționare a sistemelor de ventilație prevăzute în halele de creștere;
- vidanșarea regulată a bazinelor de ape uzate;
- menținerea în stare de funcționare a sistemelor de ventilație aferente halelor de creștere pui;
- asigurarea unui management nutrițional și încadrarea concentrațiilor de proteină brută și fosfor în valorile de referință BREF pentru rețetele de furaje;
- prevenirea umezirii asternutului în hale;
- interdicția depozitărilor exterioare de deșeurii sau furaje, în spații deschise

neamenajate.

Abator și secție de prelucrare carne și ambalare

Pentru reducerea mirosurilor se vor aplica următoarele tehnici:

- păstrarea pe perioade scurte de timp a subproduselor animale sau dacă nu este posibil refrigerarea lor;
- igienizarea spațiilor de lucru;
- vidanajarea regulată a bazinelor de ape uzate.

Pentru reducerea emisiilor de poluanți din gazele de eșapament se vor aplica următoarele măsuri:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al gazelor de eșapament și folosirea de utilaje cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de reducere a poluanților.

4.5. Măsuri de diminuare a impactului asupra biodiversității

Implementarea proiectului propus nu va afecta negativ starea actuală de conservare a siturilor ROSCI 0103 Lunca Buzăului și ROSPA 0160 Lunca Buzăului din următoarele considerente:

- schimbarea categoriei de folosință a terenului din amplasamentul PUZ de la „pășune” la „unități agrozootehnice, industriale și de depozitare” nu va determina:
 - ✓ restrângerea sau fragmentarea habitatelor speciei *Spermophilus citellus* (popândău) pentru care situl Lunca Buzăului a fost desemnat sit de importanță comunitară deoarece la nivel local a avut loc o redistribuire speciei tot în pajiștile stepice, dar în cele situate în apropierea zonei inundabile a râului Buzău situate în exteriorul zonei aferente Planului de Urbanism Zonal.
 - ✓ restrângerea sau fragmentarea habitatelor speciilor de păsări protejate de interes comunitar și național menționate în formularul standard Natura 2000, habitatele acestora fiind cu precădere în zona lacului Costeiu, zona Pădurea Cilibia, malul stâng al râului Buzău, în apropierea localității Vișani, iar zona de amplasament a PUZ-ului cât și în vecinătatea acestuia, nu s-au identificat specii de interes comunitar. În această situație, nu apare pericolul diminuării populațiilor speciilor protejate, sau dispariția acestora;
 - ✓ restrângerea sau fragmentarea habitatelor speciilor de amfibieni, țestoasa de lac europeană – *Emys oribicularis*, asociată habitatelor acvatice stătătoare sau din curgătoare, care a fost observată în bălțile formate în fostele exploatări de balast din terasă Buzăului în zona satelor Tăbărăști – Gălbinași, zonă situată în afara PUZ-ului;
 - ✓ restrângerea sau fragmentarea habitatelor specii de nevertebrate, specia *Lucanus Carvus* (Rădașca) ale cărei condițiile de habitat (prezența cioturilor de stejar, arbori scorburoși sau potențial uscați de fag) determină prezența acestei specii în habitatele forestiere, amplasate în afara zonei de implementare a proiectelor specifice PUZ-ului.

- Habitatul 62CO de la Bentu este localizat în exteriorul zonei propuse pentru investiții (PUZ) sub forma unor insule cu vegetație forestieră de plop, salcâm, tufărișuri cu Tamarix și Prunus spinosa și pășuni înrodite cu Eleagnos angustifolia. Acest tip de habitat, ocupa la nivelul întregului sit un procent de 0.064%, iar ca stare de conservare globală nefavorabil – inadecvată.

- PUZ-ul nu afectează factorul de mediu „apa” care reprezintă elementul de legătură și de maximă relevanță pentru toate speciile, acestea fiind în mare parte strict legate de zonele umede.

- ținând seama de aria de răspândire a populațiile speciilor protejate pentru care au fost declarate siturile, lucrările de construcții ce se vor executa în perioada de implementare a PUZ nu vor determina alterarea stării actuale de conservare a habitatelor acestora.

Toate măsurile de reducere a impactului asupra fiecărei componente a mediului prezentate anterior, atât în perioada de construire cât și în perioada de funcționare precum și îngrijirea spațiilor verzi cu lucrări specifice, instruirea personalului care va activa în punctele de lucru, privind măsurile de prevenire și stingere a incendiilor și a celor privind conduita în cuprinsul ariei naturale protejate, sunt favorabile biodiversității.

Din evaluările efectuate pentru suprafață de teren pentru care se întocmește acest studiu, rezultă că activitatea economică se va desfășura pe o suprafață foarte restrânsă și într-o manieră deloc invazivă sau distructivă și nu contravine obiectivelor generale de conservare ale ariei naturale sau a celor stabilite prin planul de management.

5. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI (INDICATORI DE REALIZARE, CALENDARUL IMPLEMENTĂRII, RESPONSABIL ȘI ESTIMARE FINANCIARĂ)

Tabel nr. 30 Monitorizarea implementării măsurilor de reducere a impactului (indicatori de realizare, calendarul implementării, responsabil și estimare financiară)

Obiectiv general / specific / activitate	Indicator de realizare	Prioritate	Calendar de implementare					Responsabil
			An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	
Asigurarea respectării măsurilor de management în sit prin analiza documentațiilor privind programe, proiecte și activități	Număr de documentații primite	1	X	X	X	X	X	Custode
Aplicarea unor soluții împreună cu autoritățile, de eficientizare a măsurilor prevăzute pentru reducerea impactului	Număr de documentații analizate	1	X	X	X	X	X	Custode + instituții abilitate
Suma totală estimată	Cotă parte din subprogramul, coordonare, administrare (180500 lei)							
Asigurarea integrității sitului și respectării prevederilor								

Obiectiv general / specific / activitate	Indicator de realizare	Prioritate	Calendar de implementare					Responsabil
			An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	
Regulamentului și Planului de controale periodice împreună cu e Management prin efectuarea de :								
-Controale periodice împreună cu instituțiile abilitate	Număr de controale/an	1	X	X	X	X	X	Custode + instituții abilitate
-Verificarea respectării condițiilor stabilite pentru operatorii economici, privind lucrările și proiectele avizate;	Număr de controale/an	1	X	X	X	X	X	Custode + instituții abilitate
- Controlul tuturor activităților ce se desfășoară în sit, inclusiv cele recreative și sportive	Număr de controale/an	2	X	X	X	X	X	Custode + instituții abilitate
Suma estimată	Cotă parte din subprogramul de implementare , reglementăr și măsuri specifice de protecție (507500 lei)							
Realizarea monitorizării stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservative prin:								
-adaptarea /elaborarea de protocoale de monitorizare pentru habitate și specii de interes conservative	Număr protocoale	1	X	X	X	X	X	Custode
-implementarea planului de monitoring pentru stare de conservare a habitatelor	Fișe de monitorizare completate	1	X	X	X	X	X	Custode
-implementarea planului de monitoring pentru starea de conservare a speciilor de nevertebrate	Fișe de monitorizare completate	1	X	X	X	X	X	Custode
- implementarea planului de monitoring pentru starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile	Fișe de monitorizare completate	1	X	X	X	X	X	Custode
-implementarea planului de monitoring pentru starea de conservare a speciilor de ihtiofaună	Fișe de monitorizare completate	1	X	X	X	X	X	Custode
-implementarea planului de monitoring pentru starea de conservare a speciilor de mamifere	Fișe de monitorizare completate	1	X	X	X	X	X	Custode
Suma totală	Cotă parte din subprogramul de monitorizare a stării de conservare (620000 lei)							

Obiectiv general / specific / activitate	Indicator de realizare	Prioritate	Calendar de implementare					Responsabil
			An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	
Analiza datelor monitorizate și utilizarea informațiilor obținute pentru ajustarea acțiunilor prevăzute în Planul de management	Rapoarte și recomandări	1	X	X	X	X	X	Custode
Suma totală	Cotă parte din subprogramul Managementul datelor (330000 lei)							

Notă: extras din Planul de Management

6. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

- Memoriu de prezentare –PUZ „Zona mixtă: unități agrozootehnice și unități industriale și depozite”, comuna Gălbinași , sat Bentu, județul Buzău și RLU
- Documentație tehnică de fundamentare a solicitării Avizului de gospodărire a apelor pentru PUZ „Zona mixtă: unități agrozootehnice și unități industriale și depozite”, comuna Gălbinași , sat Bentu, județul Buzău
- Referat de evaluare a impactului asupra sănătății populației privind investiția – „Construire ferma creștere pui de carne și abator” – SC AGRI AVIS AVICOLA SRL
- Referat de evaluare a impactului asupra sănătății populației privind investiția – „Construire ferma creștere pui de carne” – SC AVA MC EUROFERMA SRL
- Referat de evaluare a impactului asupra sănătății populației privind investiția – „Construire ferma creștere pui de carne” – SC ROOTARY TRACKS SRL
- Referat de evaluare a impactului asupra sănătății populației privind investiția – „Construire secție prelucrare și ambalare carne ” – SC PENTAPAC SRL
- Studiu de fezabilitate - investiția – „Construire ferma creștere pui de carne” – SC AVA MC EUROFERMA SRL
- Studiu de fezabilitate - investiția – „Construire ferma creștere pui de carne” – SC ROOTARY TRACKS SRL
- Studiu de fezabilitate - investiția — „Construire secție prelucrare și ambalare carne ” – SC PENTAPAC SRL
- Memoriu de prezentare PUZ „Zona mixtă: unități agrozootehnice și unități industriale și depozite”, comuna Gălbinași , sat Bentu, județul Buzău conform Ordin năur.19/2010
- Planul de management al sitului Natura 2000 - ROSCI 0103 Lunca Buzăului, aprobat prin Ordinul nr. 1075/2016
- Regulamentul sitului Natura 2000 - ROSCI 0103 Lunca Buzăului, aprobat prin Ordinul nr. 1075/2016
- FORMULAR STANDARD NATURA 2000 - ROSCI 0103
- FORMULAR STANDARD NATURA 2000 - ROSPA0160
- Strategia de dezvoltare durabilă a județului Buzău și Planul de acțiuni 2014 – 2020 – CJ Buzău
- Raport privind starea mediului în județul Buzău, 2018 – APM Buzău
- Planul local de acțiune pentru mediu județul Buzău – 2018 – APM Buzău

Anexe

Parte scrisă:

- Aviz de oportunitate nr.26/20.12.2018
- Certificat de urbanism nr. 59/21.06.2018 -SC PENTAPAC SRL
- Certificat de urbanism nr.58/21.06.2018 – SC AGRI AVIS AVICOLA SRL
- Certificat de urbanism nr.57/21.06.2018 – SC ROOTARY TRUCKS SRL
- Certificat de urbanism nr.56/21.06.2018 – SC AVA MC EUROFERMA SRL
- Aviz de gospodărire a apelor nr 34/20.03.2019
- Notificare nr .682/11.11.2019- DSP Buzău
- Notificare nr.679/08.11.2019 - DSP Buzău
- Notificare nr.681/08.11.2019 - DSP Buzău
- Notificare nr.680/08.11.2019 - DSP Buzău
- Decizia inițială – proiect al deciziei etapei de incadrare nr 37/17.12.2019 – APM Buzau

Parte desenată:

- Incadrare in teritoriu PUZ – Sc 1:10000
- Plan situație existența PUZ – Sc 1:2000
- Plan reglementari urbanistice – zonare funcțională PUZ – Sc 1:2000
- Plan de situație - proprietate asupra terenurilor PUZ – Sc 1:2000
- Plan de situație – echipare tehnico edilitara PUZ – Sc 1: 2000
- Plan general – situație propusa SC AVA MC EUROFERMA SRL – Sc 1:500
- Plan general – situație propusa SC ROOTARY TRUCKS SRL – Sc 1:500
- Plan general – situație propusa SC PENTAPAC SRL - SC EVISMART SALES SRL – Sc 1:500