
Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342
sector 4, București
Tel.: +4021 330 11 16
Fax: +4021 301 85 80
Mobil: 0722 68 86 92
0726 68 86 91

www.ecosimplexnova.ro
Adresă e-mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com
ecosimplexnova1@gmail.com

RAPORT DE MEDIU

pentru

**„ Plan urbanistic zonal, intravilan com.
Gălbinași, Sat Bentu, jud. Buzău – „Zonă
mixtă: Unități agrozootehnice și unități
industriale și depozite”**

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

1. DATE GENERALE.....	5
1.1. DENUMIREA PLANULUI PROGRAMULUI ȘI PROIECTANUL LUCRĂRILOR	5
1.2. BENEFICIARUL LUCRĂRII.....	5
1.3. CERINȚE LEGALE PRIVIND ELABORAREA RAPORTULUI DE MEDIU.....	5
2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE.....	6
2.1. CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI/PROGRAMULUI	6
2.2. RELAȚIA CU ALTE PLANURI/PROGRAME.....	26
3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE IN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ	28
3.1. ASPECTE ALE STĂRII ACTUALE IN ZONA DE AMPLASAMENT.....	28
3.2. ELEMENTE DE GEOMORFOLOGIE ȘI LITOLOGIE.....	28
3.3. RELIEF.....	29
3.4. SOL.....	30
3.5. ELEMENTE DE HIDROLOGIE.....	30
3.6. CLIMA ȘI CALITATEA AERULUI.....	32
3.7. ELEMENTE DE BIODIVERSITATE	35
3.8. PATRIMONIUL CULTURAL	49
3.9. ASEZĂRI UMANE ȘI ALTE OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC	49
3.10. STAREA MEDIULUI PE AMPLASAMENTUL STUDIAT	50
4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV.....	53
4.1. MEDIUL ACVATIC	53
4.2. MEDIUL TERESTRU	54
4.3. ATMOSFERA	55
4.4. BIODIVERSITATEA	73
4.5. MEDIUL SOCIO – ECONOMIC	75
5. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM	76
6. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM ȘI MODUL IN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE TIPURI DE CONSIDERAȚII DE MEDIU IN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI.....	77
7. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA: BIODIVERSITATEA, POPULAȚIA, SĂNĂTATEA UMANĂ, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, PEISAJUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC ȘI ARHEOLOGIC ȘI ASUPRA RELAȚIILOR DINTRE ACEȘTI FACTORI.....	82
7.1. EVALUAREA EFECTELOR PLANULUI.....	82
7.2. EFECTE CUMULATE , SINERGICE.....	90

7.3. EFECTE POSIBILE ASUPRA SĂNĂTĂȚII UMANE	95
8. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTALIER.....	99
9. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI , REDUCE ȘI COMPENSA, CÂT DE COMPLET POSIBIL, ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI	99
9.1. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA SOLULUI/SUBSOLULUI	99
9.2. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA APEI DE SUPRAFAȚĂ.....	100
9.3. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA APEI SUBTERANE.....	100
9.4. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA AERULUI	101
9.5. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII.....	102
9.6. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI PRODUS DE ZGOMOT ȘI VIBRAȚII	104
9.7. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI PRODUS ASUPRA POPULAȚIEI	104
10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, ÎNCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI (PRECUM DEFICIENȚELE TEHNICE SAU LIPSA DE KNOW-HOW) INTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE.....	106
10.1. PREZENTAREA ALTERNATIVELOR	106
11. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI	117
12. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC AL INFORMATIEI FURNIZATE IN RAPORTUL DE MEDIU	120

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea planului Programului și Proiectantul lucrărilor

**„Zonă mixtă: Unități agrozootehnice și unități industriale și depozite”
comuna Galbinasi, jud. Buzau (NC 22507, 22506, 21686 si 21687)**

Proiectantul general al investițiilor:

- **CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PUI DE CARNE** comuna Galbinasi, Sat Bentu, jud. Buzău, tarlăua 23, parcela 294,296 aparținând societății S.C. AVA MC EUROFERMA S.R.L
- **CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PUI DE CARNE** comuna Galbinasi, Sat Bentu, jud. Buzău, tarlăua 23, parcela 294,296 aparținând societății S.C. ROOTARY TRUCKS S.R.L.
- **„CONSTRUIRE SECTIE PRELUCRARE SI AMBALARE CARNE”**
- comuna Galbinasi, Sat Bentu, jud. Buzău, tarlăua 23, parcela 294,296, aparținând societății S.C. PENTAPAC S.R.L. (societatea **SC PENTAPAC SRL**, transferă dreptul de suprafață asupra terenului către **EVISMART SALES S.R.L**)

este societatea S.C. GAMA PROJECT INVESTMENT S.R.L.

Proiectantul general al investiției” **CONSTRUIRE FERMA CRESTERE PUI DE CARNE ȘI ABATOR** comuna Galbinasi, Sat Bentu, jud. Buzău, tarlăua 23, parcela 294,296 aparținând societății S.C. AGRI AVIS AVICOLA S.R.L ” este **S.C. ECO-PRO CONSTRUCT SRL CONSTANȚA**.

1.2. Beneficiarul lucrării

Beneficiarii investiției sunt:

- ❖ 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.

1.3. Cerințe legale privind elaborarea raportului de mediu

În context European, cele mai importante două instrumente juridice referitoare la evaluarea strategică de mediu sunt:

- Directiva CE 2001/42/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului (Directiva SEA);

- Protocolul privind SEA și Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră (Convenția Espoo).

Directiva SEA 2001/42/CE, la art. 1), declară obiectivul de a contribui la integrarea considerentelor de mediu în elaborarea și adoptarea planurilor și programelor, în vederea promovării dezvoltării durabile.

Raportul de mediu urmărește prezentarea aspectelor generale ale PUZ și identifică și evaluează efectele potențiale ale planului asupra mediului. Prin raportul de mediu se stabilește situația inițială a mediului, se verifică compatibilitatea obiectivelor PUZ cu obiectivele relevante de mediu, se evaluează efectele implementării PUZ în raport cu obiectivele relevante, se identifică măsurile de ameliorare a efectelor potențial negative.

2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

2.1. Conținutul și obiectivele planului/programului

Comuna Gălbinași deține posibilități multiple de dezvoltare socio – economică oferite de cadrul natural, poziția în economia județului și în rețeaua de localități ale județului. Primăria comunei a primit cereri pentru realizarea unor ferme de păsări și a unor hale de producție unde se desfășoară activități conexe creșterii puilor. Beneficiarii au inițiat elaborarea planului urbanistic zonal pe terenurile proprietate privată, situate în intravilanul comunei Gălbinași, sat Bentu.

Solicitarea beneficiarilor vizează realizarea a trei ferme de creștere pui, a unei secții de prelucrare și ambalare carne și a unui abator, împreună cu toate clădirile anexe și dotările necesare desfășurării activităților specifice.

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

Terenurile proprietatea beneficiarilor, se află situate la o distanță de aproximativ 505,00 ml. față de prima locuință existentă în intravilanul satului Bentu, comuna Gălbinași.

Suprafața totală ce face obiectul PUZ este de 100 000 mp din care suprafețele de teren proprietatea beneficiarilor ce se reglementează prin PUZ este de 80 000 mp.

Terenurile ce fac obiectul Planului Urbanistic Zonal sunt următoarele:

- Nr. cad. 22507 cu suprafața S= 20.000 mp., teren intravilan agricol cu categoria de folosință pășune, proprietatea privată a S.C. PENTAPAC S.R.L.
- Nr. cad. 22506 cu suprafața S= 20.000 mp., teren intravilan agricol cu categoria de folosință pășune, proprietatea privată a S.C. AGRI AVIS AVICOLA S.R.L.
- Nr. cad. 21686 cu suprafața S= 20.000 mp., teren intravilan agricol cu categoria de folosință pășune, proprietatea privată a S.C. AVA MC EUROFERMA S.R.L.
- Nr. cad. 21687 cu suprafața S= 20.000 mp., teren intravilan agricol cu categoria de folosință pășune, proprietatea privată a S.C. ROOTARY TRUCKS S.R.L.

Terenurile se desfășoară pe partea stângă a Drumului Național DN2B (Buzău – Brăila), neexistând acces la terenuri din această artere decirculație.

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.

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

NR. CRT	X (long)	Y (Lat)
1	656300	397910
2	656420	397916
3	656540	397922
4	656540	397950
5	656593	397908
6	656660	397900
7	656810	397882
8	656802	397818
9	656806	397758
10	656659	397751
11	656539	397745
12	656539	397755
13	656419	397749
14	656300	397743

➤ Terenul pe care se va amplasa investiția „ferma creștere pui de carne” aparținând **AVA MC EUROFERMA** este în prezent liber de construcții, liber de sarcini cu o deschidere de Spate (N) – 67.49 / 67.34 m, Fata (S) – 19.94 m , Lateral stanga (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 ferma creștere pui de carne” ce , apartine **S.C. ROOTARY TRUCKS S.R.L.** în prezent este liber de construcții, liber de sarcini, cu o deschidere de Spate (N) – 151.5 m, Fata (S) – 146.8 m , Lateral stanga (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 investiția „**Construire secție prelucrare și ambalare carne**” aparține **SC PENTAPAC SRL** care transferă 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 stanga (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 Galbinași, 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.

Bilanț teritorial existent zona PUZ

Tabelul 1

SIMBOL	TERITORIUL CONSIDERAT	TOTAL TEREN	
		HA	%
T	TOTAL TERITORIUL ZONEI STUDIASTE 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

Bilanț teritorial propus zona PUZ

Tabelul 2

SIMBOL	TERITORIUL CONSIDERAT	TOTAL TEREN	
		HA	%
T	TOTAL TERITORIUL ZONEI STUDIASTE 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

Bilanțul teritorial existent și propus prin PUZ pentru fiecare amplasament în parte este prezentat în continuare.

Bilanț teritorial în incintă
S.C. PENTAPAC S.R.L. NR. CAD. 22507
Tabelul 3

TERITORIUL CONSIDERAT	TOTAL TEREN	
	MP	%
SUPRAFAȚA DE TEREN AFERENTĂ INVESTIȚIEI DIN CARE:	20.000,00	100,00
SUPRAFATA DE TEREN DESTINATA CONSTRUIRII (HALE + ANEXE) - ETAPA 1	1.743,11	8,71
SUPRAFATA DE TEREN DESTINATA CONSTRUIRII - ETAPE ULTERIOARE + CONSTRUCTII DIVERSE SI NEPREVAZUTE	10.258,00	51,29
CIRCULATII CAROSABILE – ETAPA 1 (DRUMURI, ALEI, PARCARE, PLATFORME)	3.493,68	17,47
CIRCULATII 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

Bilanț teritorial în incintă
S.C. AGRI AVIS AVICOLA S.R.L., NR. CAD. 22506
Tabelul 4

TERITORIUL CONSIDERAT	TOTAL TEREN	
	MP	%
SUPRAFAȚA DE TEREN AFERENTĂ INVESTIȚIEI DIN CARE:	20.000,00	100,00
SUPRAFATA DE TEREN DESTINATA CONSTRUIRII (HALE + ANEXE) - ETAPA 1	4.510,00	22,55
SUPRAFATA DE TEREN DESTINATA CONSTRUIRII - ETAPE ULTERIOARE + CONSTRUCTII DIVERSE SI NEPREVAZUTE	7.490,00	37,45
CIRCULATII 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

Bilanț teritorial în incintă
S.C. AVA MC EUROFERMA S.R.L. NR. CAD. 21686

Tabelul 5

TERITORIUL CONSIDERAT	TOTAL TEREN	
	MP	%
SUPRAFAȚA DE TEREN AFERENTĂ INVESTIȚIEI DIN CARE:	20.000,00	100,00
SUPRAFATA DE TEREN DESTINATA CONSTRUIRII (HALE + ANEXE) - ETAPA 1	4.241,93	21,21
SUPRAFATA DE TEREN DESTINATA CONSTRUIRII - ETAPE ULTERIOARE + CONSTRUCTII DIVERSE SI NEPREVAZUTE	7.758,07	38,79
CIRCULATII 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

Bilanț teritorial în incintă
S.C. ROOTARY TRUCKS S.R.L., NR. CAD. 21687

Tabelul 6

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

Descrierea din punct de vedere constructiv

A. Amplasament Ferma de creștere pui AVA MC EUROFERMA S.R.L. Amplasament Ferma de creștere pui ROOTARY TRUCKS S.R.L

Capacități de producție

- ✓ **Ferma de creștere pui de carne aparținând AVA MC EUROFERMA S.R.L** va avea o capacitate de 52.477 capete/serie.
Având în vedere faptul ca se vor popula 6 serii pe an:
 $52.477 \text{ cap/seria} \times 6 \text{ serii} = 314.862 \text{ cap/an}$
- ✓ **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:
 $52.477 \text{ cap/seria} \times 6 \text{ serii} = 314.862 \text{ cap/an}$

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 și în figurile 1,2,3, 4.

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, aferent axului transversal 1 între axele longitudinale B' și C.

Accesul personalului și a aprovizionării de face prin ușile duble de pe laturile scurte ale celor două hale. Suprafata 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. Va avea suprafața construită de 204.38mp (12.28m x 16.65m) și suprafața utilă de 167.59 mp.

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. Va avea suprafața construită 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 sanitare veterinare.

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 împrejmuită 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 dejectii a fost dimensionată pentru a asigura depozitarea dejectiilor pentru o serie de pui. Platforma de neutralizare a asternutului este prevăzută cu drenaj și racordată la rețeaua de canalizare ape tehnologice.

Gospodăria 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 gospodăria 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.

Acesta 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 dezinfecteurului 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 dezinfecteur. După dezinfecteur este prevăzut fi prevăzut în zona carosabilă și un cântar auto. În zonele fără trafic rutier se vor prevedea drumuri pavate cu piatră spartă.

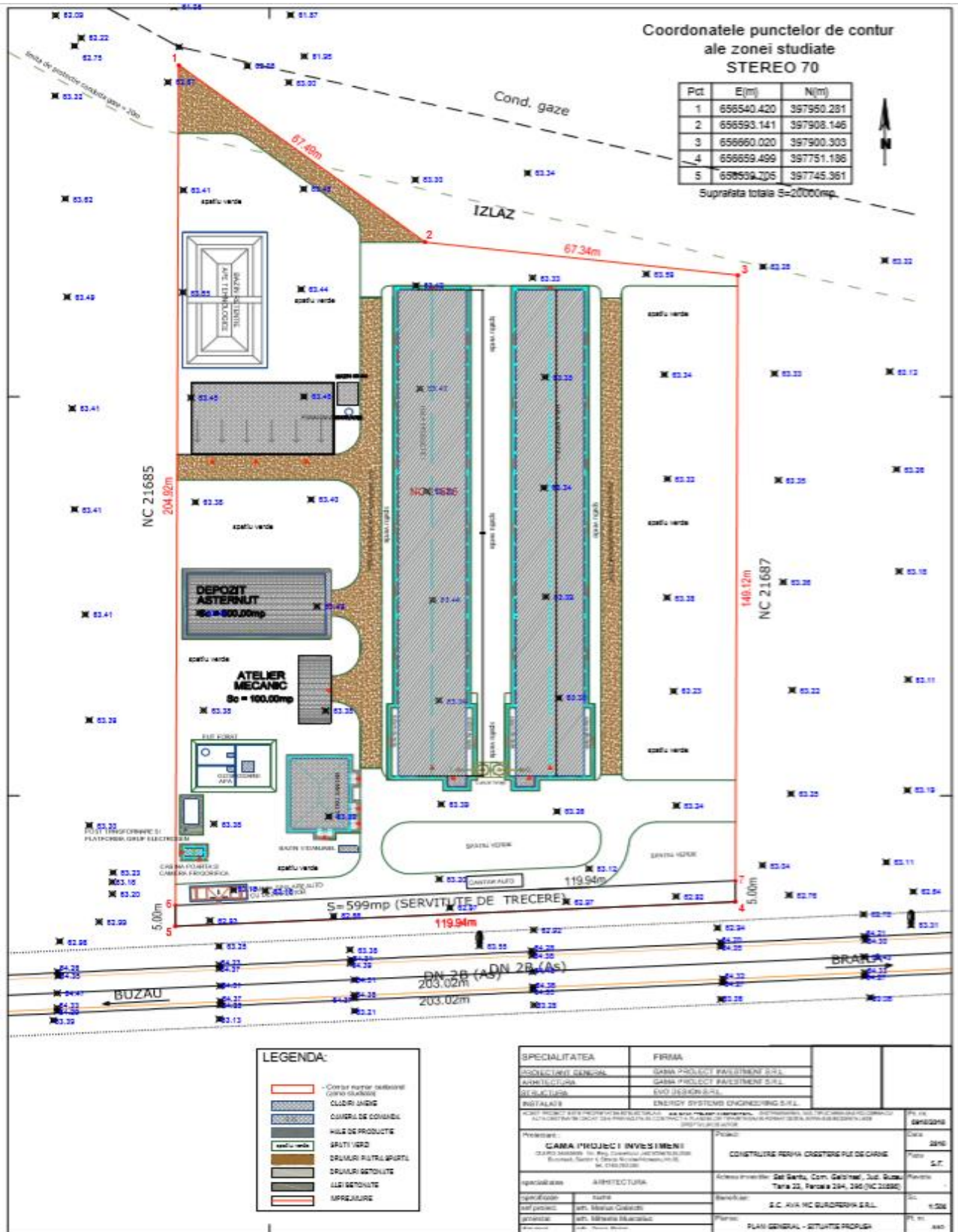


Figura nr. 1 Plan de situatie Ferma AVA MC EUROFERMA SRL

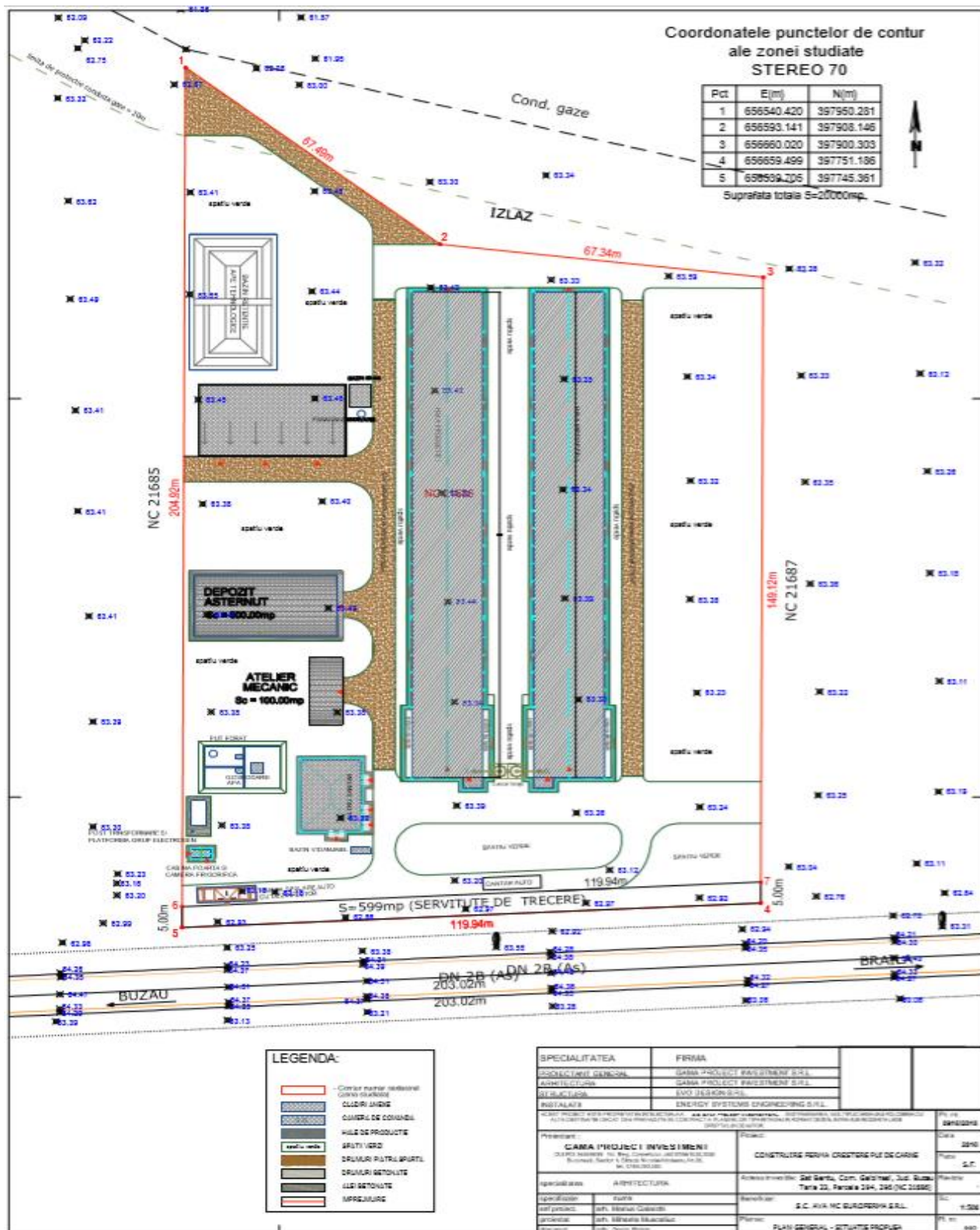


Figura nr. 2 Plan de situație Ferma ROOTARY TRUCKS SRL

B. Amplasament Ferma de creștere pui, Abator și punct de desfacere aparținând AGRI AVIS AVICOLA S.R.L

Pe terenul aparținând 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.

Capacități de producție

- ✓ Ferma de creștere pui de carne va avea o capacitate 61 000 de capete/serie.
- ✓ Abatorul va avea o capacitate de 4000 capete/zi.

În continuare se prezintă din punct de veder 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 constuită 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 constuită de 75 mp.

Adiacent fiecărei hale de creștere se vor 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 constuită 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 deiectii – suprafața construită a platformei va fi de 710 mp, betomată și închisă perimetral cu un zid de BCA cu înălțimea de 1,8 m. Platforma de deiectii 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 4 mc, pentru colectare apă uzată din spațiile pentru personal și rețeaua de colectare ape uzate de la clădire 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 întreaga amplasamentului.

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 carosabilă și un cântar auto. În zonele fără trafic rutier se vor prevedea drumuri pavate cu piatră spartă.



Figura nr. 3 Plan de situatie Ferma, abator și punct de desfacere AGRI AVIS AVICOLA SRL

C. Secție de prelucrare și ambalare carne pe teren aparținând PENTAPAC

S.R.L

Realizarea documentației PUZ a fost inițiată în vedere realizării unei secții de prelucrare și ambalare a cărnii de pui cu o capacitate de 40 tone produse din carne/zi. 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 P, 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.

Cladirea halei este organizată conform următoarelor funcțiuni:

- rampa recepție;
- depozit confiscate;
- depozit refrigerare;
- secție tranșare;
- spălat navete;
- secție injectare/ tenderizare;
- depozit produs proaspat;
- sala tratament termic;
- 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 înălțime P+1, urmând a fi utilizat de către personalul productiv aferent secției. Va avea 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), capabilă să asigure 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 incinta 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 deversa 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 a 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.

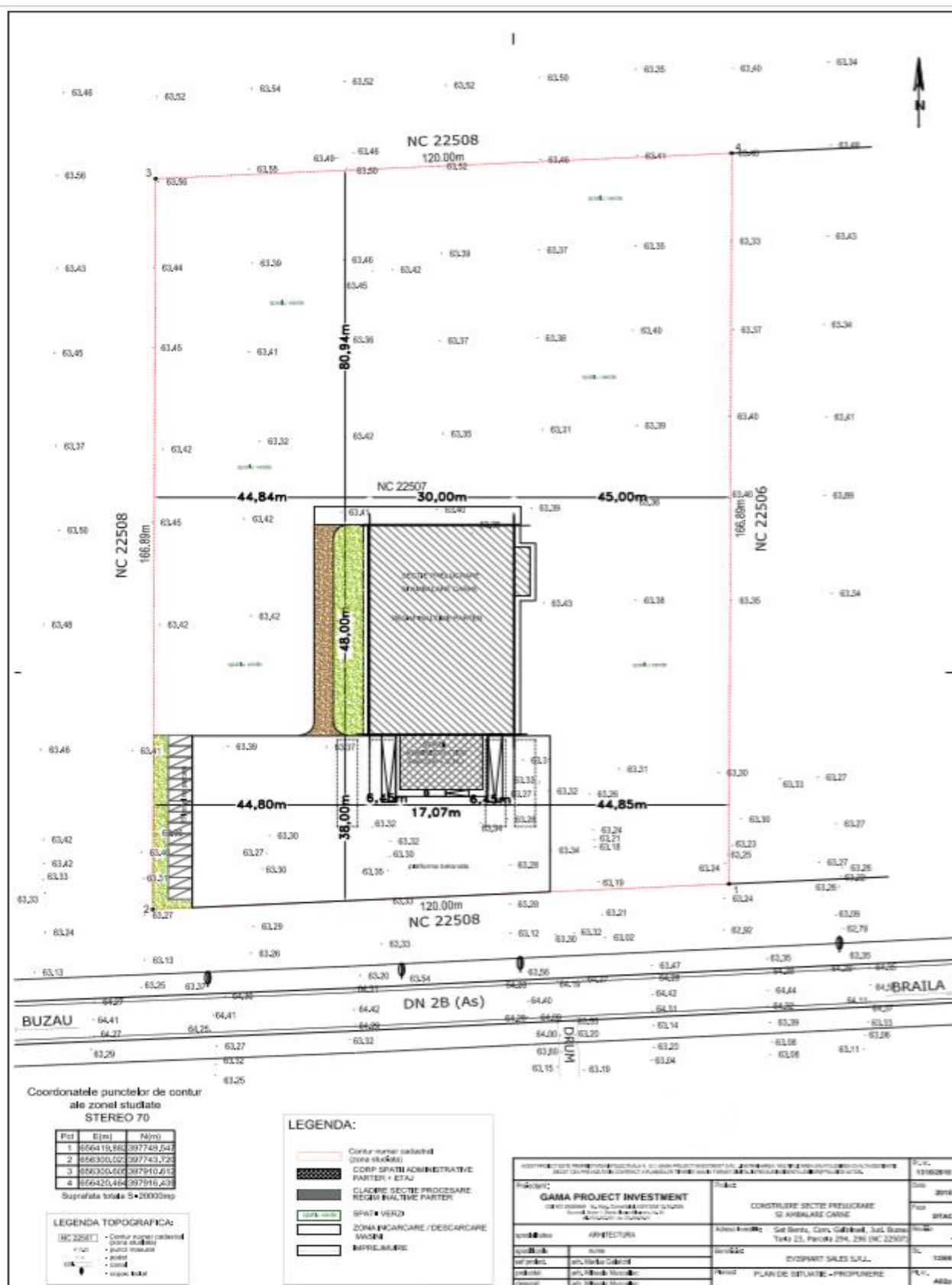


Figura nr. 4 Plan de situație Secție prelucrare carne PENTAPAC SRL – EVISMART SRL

Utilaje si echipamente tehnologice aferente fermelor de creștere pui

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 alcatuit 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 to, 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 halelor, 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, prevazute 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.

Amplasarea precum și numărul de aeroterme este specific pentru fiecare ofertant, efectul fiind aceleasi, și anume de a asigura încălzirea optimă a puilor în hală.

Sistem control climat – 1 sistem/hală: sistemul de microclimat din hala este asigurat de un calculator care gestionează și transmite către un calculator central informațiile primite de la senzorii (senzor temperatura exterioara, senzor temperatura interioara, 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/hala: se va alege un sistem de iluminat format din 2-4 randuri 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

Cantar auto: cu următoarele caracteristici standard: lungime 18 m, latime 3 m, capacitate 60 to, platforma cantarire, cellule 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, înălțime max. de ridicare: 2,90 – 3 m, Putere motor: 45-55 CP.

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.

Instalații tehnologice secție prelucrare carne

Instalația de producere a frigului

Pentru acoperirea sarcinii frigorifice, au fost prevăzute 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.

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 prevăzute soluții diferite fiecărei clădiri în parte.

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

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.

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.

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

- **Alimentarea cu energie electrică** 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.

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

- **Alimentarea cu energie electrică** 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.

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

- **Alimentarea cu energie electrică** 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 volum 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.

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 având 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 apă a obiectivului** se va realiza dintr-un puț forat amplasat în 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 cazute 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.

2.2. Relația cu alte planuri/programe

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

În vederea adoptării soluției optime în derularea proiectului propus și pentru a evita apariția unor stări teritoriale conflictuale la nivelul arealului de impact al proiectului, au fost analizate planurile și programele de dezvoltare din aceeași arie de interes cu cea a proiectului analizat la nivelul județului Buzău.

Cu relevanță pentru prognoze și acțiunile care se vor întreprinde privind utilizarea terenurilor sunt:

❖ *Strategia de dezvoltare durabilă a județului Buzău și Planul de acțiuni pe perioada 2014 - 2020.*

Au fost urmărite corelațiile și interferențele cu Strategia și planul de dezvoltare durabilă a județului Buzău pentru perioada 2014-2020. Conform strategiei de dezvoltare județeană, POR 2014-2020 își propune ca obiectiv general „creșterea competitivității economice și îmbunătățirea condițiilor de viață a comunităților locale și regionale prin sprijinirea dezvoltării mediului de afaceri, a condițiilor infrastructurale și a serviciilor, care să asigure o dezvoltare sustenabilă a regiunilor, capabile să gestioneze în mod eficient resursele, să valorifice potențialul lor de inovare și de asimilare a progresului tehnologic”.

Viziunea strategică a POR 2014-2020 se bazează pe recunoașterea faptului că fiecare regiune trebuie să își maximizeze potențialul economic și social de dezvoltare astfel încât să contribuie la creșterea economică națională. Dezvoltarea socio-economică a regiunilor trebuie să se construiască pe experiența și cunoștințele existente la nivel local/regional, precum și pe înțelegerea nevoilor și a priorităților locale, în funcție de potențialul și resursele proprii fiecărei regiuni (în sensul valorificării experienței acumulate deja).

Unul din obiectivele tematice selectate este OT 3 - Îmbunătățirea competitivității întreprinderilor mici și mijlocii, a sectorului agricol și a sectorului pescuitului și acvaculturii. Una din prioritățile de investiții selectate pentru acest obiectiv este: sprijinirea creării și extinderea capacităților avansate de producție și dezvoltarea serviciilor.

Obiectivul general al Strategiei de dezvoltare a Regiunii Sud-Est este acela de a promova dezvoltarea durabilă și îmbunătățirea calității vieții populației, astfel încât aceasta să devină o regiune competitivă pe termen lung și atractivă pentru investiții, cu valorificarea patrimoniului de mediu, a resurselor umane superior calificate, crearea de noi oportunități de ocupare a forței de muncă și creșterea semnificativă a PIB-ului regional până în 2020, până la 90% din media națională.

Unul din obiectivele specifice ale Strategiei de dezvoltare a Regiunii Sud-Est este obiectivul specific 3.2: sprijinirea dezvoltării firmelor în vederea creșterii competitivității regionale și crearea de noi locuri de muncă.

❖ *Strategia de dezvoltare durabilă a României 2030*

Strategia de dezvoltare durabilă a României 2030, document care enumeră printre principiile pe care le are la bază: „Construirea unor infrastructuri reziliente, promovarea industrializării durabile și încurajarea inovației”.

Printre țintele anului 2030 ale acestui obiectiv se numără: „Industrializarea durabilă”, concomitent cu „aportul de capital privat în sectorul economic” și „Dezvoltarea rurală, agricultura, silvicultura și pescuitul”.

Printre țintele cu orizont 2020 ale acestui obiectiv național se numără: „creșterea dinamismului economic al zonelor rurale în condițiile menținerii echilibrului social prin dezvoltarea durabilă a agriculturii, silviculturii și pescuitului, inclusiv a industriilor procesatoare aferente pentru satisfacerea optimă a nevoilor de hrană a populației și pentru asigurarea conservării și îmbunătățirii resurselor naturale”.

❖ *Politica agricolă comună a UE (PAC)*

Politica agricolă comună a UE (PAC) are următoarele obiective specifice, definite conform art.39 din Tratatul privind Funcționarea Uniunii Europene astfel:

- creșterea productivității agricole prin promovarea progresului tehnic și asigurarea utilizării optime a factorilor de producție, în special a forței de muncă;
- asigurarea unui nivel de trai echitabil pentru populația agricolă;
- stabilizarea piețelor;
- garantarea siguranței aprovizionărilor;
- asigurarea unor prețuri rezonabile pentru consumatori.

3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ

3.1. Aspecte ale stării actuale în zona de amplasament

Amplasamentul studiat se afla la o distanță de cca 15 Km sud-est de Municipiul Buzău, în intravilanul satului Bentu, T 23, P 294, P 296, com. Galbinași.

Terenul prezintă ușoare denivelări, este stabil și nu este construit în prezent fiind folosit ca islaz comunal.

Comuna Galbinași are următoarele vecinătăți :

- la S și S-E com. Smeeni și com. Luciu,
- la V com. Tintesti,
- la E com. Cilibia,
- iar la N și N-E com. Sageata și com. Vadu Pașii.

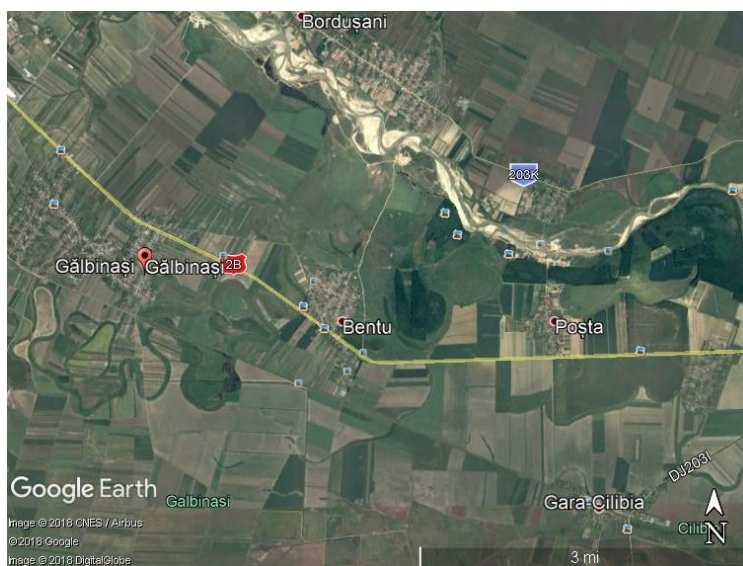


Figura.5. Localizare comuna Galbinași, Jud. Buzău

3.2. Elemente de geomorfologie și litologie

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul comunei Galbinași face parte din unitatea geomorfologică a Câmpiei Române, prin extremitatea nord-estică cunoscută sub numele de Câmpia Buzăului. Terenul este plat cu unele ondulări rezultate prin apariția așa ziselor “crovuri”, fenomene de tasare locală a unor prafuri nisipoase loessoide. În comună apar și zone mai joase ce aparțin vechilor meandre ale râului Buzău, cunoscute sub numele de “buzoiele”.

Litologia comunei Galbinași este tipică formelor de relief joase de câmpie: la suprafață se găsesc prafuri argilos-nisipoase sau argile prafoase cu caracter loessoid, iar în adâncime nisipuri fine și grosiere și pietrisuri cu nisipuri.

În scopul determinării naturii terenului, a comportării acestuia din punct de vedere geotehnic și stabilirea posibilităților de fundare s-au efectuat Studii geotehnice pentru fiecare din cele patru terenuri care fac obiectul PUZ.

În urma analizării și interpretărilor datelor geotehnice s-a ajuns la concluzia că perimetrul luat în discuție conține următoarele orizonturi litologice:

- un strat superior format din sol vegetal cu grosimea de 0,30-0,40 m.
- urmează un orizont de argila prafoasă loessoidă umedă, cu plasticitate mijlocie, de consistență tare, compresibilitate mare și care face parte din grupa "A" a P.S.U. (cu tasări suplimentare la umezire mai mici de 5 cm/m), cu grosimea de 1,40- 2,10m .
- în adâncime, începând cu adâncimea de 1,70- 2,50m forajele au interceptat un orizont de praf argilos nisipos, cu intercalatii nisipoase plastic consistent- moale întâlnit până la adâncimea de 5,00 m de la TN, unde forajele au fost oprite.

De asemenea în imediata vecinătate a amplasamentului se află un canal de irigații, funcțional.

Din punct de vedere seismic zona studiată este situată în aria de hazard seismic pentru proiectare cu valoarea accelerației orizontale $a_g = 0,35$ g (accelerația terenului pentru proiectare), determinată pentru intervalul mediu de recurență/referință (IMR) corespunzător stării limită ultime. Valoarea perioadei de control (colț) al spectrului de răspuns este $T_c = 1,6$ sec.

3.3. Relief

Comuna Gălbinași este amplasată în partea de sud/-est a municipiului Buzău, încadrându-se într-o zonă de câmpie, fiind în zona de influență a două râuri, Buzău și Călmățui.

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul comunei reprezintă o zonă de pietrișuri și nisipuri, aparținând bazinului hidrografic Buzău sub influența Călmățui. Pietrișurile existente sub nisipurile actuale sunt de tip carpatic și subcarpatic, ceea ce dovedește că pe aici a curs cândva râul Buzău.

Altitudinea în zona comunei Galbinași are valori cuprinse între 65 și 75 m, valoarea maximă fiind de 77.9 m la Tăbărăști.

Teritoriul comunei aparține structurii geomorfologice majore a Câmpiei Române Orientale, respectiv partea centrală a acesteia, zona situată în lunca comună a râurilor Buzău și Călmățui denumită Campia Buzău-Călmățui.

Din punct de vedere geomorfologic, perimetrul PUZ este situat pe malul stâng al Văii Buzăului, pe un teren care se încadrează în zona nord estică a sectorului valah, aparținând marii unități structurale, cunoscută sub numele de Platforma Moesică. Amplasamentul este situat în partea de nord – vest a Câmpiei Buzăului, câmpie aluvional – pluvială holocenă de subsidență, cu aspect de albie majoră, la limita cu Campia piemontoasă joasă a Buzăului, ce face legătura dintre zona de câmpie și dealurile subcarpatice; zona este caracterizată printr-un relief relativ sters, cu energie și pante reduse, ce nu favorizează desfășurarea unor mișcări geomorfice rapide, cum ar fi alunecări de teren sau eroziunea accelerată.

Terenul din amplasamentul studiat este plan, situat în jurul cotei de 95 m/NMN.

3.4. Sol

În cadrul amplasamentului PUZ se întâlnesc solurile trepte subcarpatice care se caracterizează printr-o varietate mai mare de tipuri și subtipuri. Solurile zonale impuse de altitudine și climat (brune și brune podzolite) li se interpun solurile intrazonale legate de rocă (rendzine, pseudorendzine), de pantă și de umezeală mai accentuată (soluri gleice, mumico-gleice), de microforme de relief (solurile de luncă, litosolurile). Sunt prezente și pătrunderi ale solurilor de câmpie cauzate de un topoclimat favorabil.

Prezența marelui determină formarea pe locurile puternic umectate a solurilor negre de fâneață.

Solul este predominant cernoziom de fâneață (freatic umed) și soluri de luncă în zona de influență a râului Buzău, fapt care a influențat dezvoltarea vegetației tip silvostepă în nord, de vegetație de luncă și sărături.

Solul este principalul suport al tuturor activităților socio-economice și constituie factorul de mediu expus cel mai ușor la poluare. Deversările de substanțe chimice periculoase, depozitățile de deșeurile de toate categoriile, tratamentele și fertilizările necorespunzătoare, făcute fără fundamentare agropedologică, agrotehnică, la care se adaugă degradările naturale ale calității solului (eroziune, alunecări, tasări, rupturi și prăbușiri) conferă imaginea completă a impactului produs de activitatea antropică asupra acestui factor de mediu.

Datorită așezării geografice a județului Buzău, aspectele de vulnerabilitate a solului identificate acoperă aproape toată gama de probleme datorate impactului antropic sau natural, înregistrându-se însă, în ultimii ani, o reducere a presiunilor din punct de vedere ecologic.

Degradarea solului este produsă de poluarea aerului în zona marilor platforme industriale, de folosirea irațională a fertilizantilor și a substanțelor fitosanitare, de depozitarea necontrolată a deșeurilor industriale și urbane, de deteriorarea sistemelor de irigații și de combatere a eroziunii, precum și de fenomenele naturale cum ar fi seceta sau excesul de umiditate.

3.5. Elemente de hidrologie

Principalul curs de apă din comuna Galbinași este râul Buzău (cod cadastral XII.2.82.).

Este unul dintre afluenții importanți ai Siretului și se formează în zona de curbură a Carpaților.

Are o lungime de 308 km și o suprafață a bazinului hidrografic de 5.264 km² și Râul Buzău primește 102 afluenți codificați, dintre care amintim: Strâmbul (S = 25 km² ; L = 9 km), Buzoelul (S = 54 km² ; L = 15 km), Coșoaca Mare (S = 57 km² ; L = 15 km), Bâsca (S = 776 km² ; L = 71,4 km), Bâsca Chiojdului (S = 348 km² ; L = 39 km), Sărățel (S = 188 km² ; L = 28 km) ș.a.

Debitul mediu multiannual al râului Buzău este de 27,6 mc/s.

De asemenea în ceea ce privește starea ecologică și starea chimică a râului Buzău, conform planului de management al bazinului hidrografic Buzău – Ialomița, acestea sunt:

- starea ecologică: *Bună*
- starea chimică: *Bună*

În partea de est a zonei studiate în vederea implementării investițiilor prevăzute în PUZ, este funcțional un canal de irigații.

Pe teritoriul comunei, nivelul apei subterane înregistrează diverse adâncimi, între 3,50 - 10,00 m de la T.N., variabil pe verticală, sezonier astfel că poate urca 1,00-2,00 m în perioadele cu precipitații abundente.

Corpul de apă subterană din zona de amplasare PUZ este ROIL 05. Conform planului de management al bazinului hidrografic Buzău – Ialomița, starea cantitativă actuală a acestui corp de apă este bună și de asemenea starea chimică actuală este bună.

Corpul de apă subterană freatică ROIL 05, de tip poros permeabil, localizat în conul aluvionar al râului Buzău este de vârstă cuaternară. Depozitele ce intră în constituția conului aluvionar sunt reprezentate de pietrișuri cu nisipuri și bolovănișuri având intercalații lenticulare de argile și argile nisipoase sau marnoase de 0,5-5,0 m. Grosimea rocii magazin este cuprinsă între 15-30 m. Stratul acoperitor, impermeabil are grosimea de 1-4 m și este constituit din argile siltice cu aspect loessoid.

Granulometria depozitelor acvifere este mai mare în partea nordică a conului și scade treptat spre sud. Nivelul apei se află la adâncimea de 15,5 m în zona de alimentare de la nord de Vernești și 1 m, în sud, în zona de descărcare. Zona de alimentare a acviferului se dezvoltă în amonte de zona conului (în zona de aflorare a Formațiunii de Cândești a căror permeabilitate ridicată permite infiltrația precipitațiilor, precum și a apei care se pierde din râurile care le traversează) și pătrunde în con prin partea de nord, nord-est și vest.

Parametrii hidraulici au următoarele valori:

- coeficienții de filtrație variază între 2050 m/zi (cu valori mai ridicate în zona centrală și de sud-est);
- transmisivitățile sunt cuprinse între 1000-4500 m²/zi (cu valori între 3000-5500 m²/zi la sud de Buzău, iar valori sub 1000 m²/zi sunt specifice doar zonei marginale a conului);
- debitele specifice sunt de 3-8 l/s/m;
- gradientii hidraulici sunt cuprinși între 1,4-2,2 ‰ (în zona din amonte) și scad treptat în aval, sub 1 ‰.

Apele sunt bicarbonatate sodice în partea centrală și de nord și cloro-sodice în sud și sud-est.

Pe suprafața acestuia se găsesc trei situri de importanță comunitară posibil dependente de corpul de apă subterană, respectiv ROSCI0103 – Lunca Buzăului și ROSCI0259 – Valea Călmățuiului.

Pe situl ROSCI0103 se află 3 habitate: tipul 91F0 - Păduri mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, riverane marilor fluvii (*Ulmus minor*), tipul 91I0 - Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus* spp., tip 1530 - Stepe și mlaștini sărăturate panonice. Pe acest sit se află și cinci tipuri de utilizări ale terenului: 231 – Pășuni secundare, 311 – Păduri de foioase, 324 – Zone de tranziție cu arbuști (în general defrișate), 321 – Pajiști naturale, 331 – Plaje, dune, renii.

Gradul de dependență a sitului ROSCI0103 de apă subterană este de tip A (dependență probabilă).

Majoritatea suprafeței corpului de apă subterană ROIL05 este ocupată de terenuri cultivate.

Dacă pe aceste terenuri se practică o agricultură intensivă este posibil ca aceasta să aibă un impact negativ asupra stării calitative a corpului de apă subterană.

Sursele potențiale de poluare sunt reprezentate de evacuările de ape uzate provenite de la populație și industrie (ușoară, alimentară și metalurgică) din aglomerarea umană Buzău, precum și de activitatea antropică desfășurată în localitățile din zonă.

Impactul presiunilor antropice asupra corpurilor de apă subterană s-a evaluat pe baza datelor de caracterizare a acestora, pe baza rezultatelor obținute din monitorizarea cantitativă și calitativă (chimică) a corpului de apă subterană și pe baza rezultatelor obținute în urma procesului de evaluare a stării corpurilor de apă la nivelul anului 2013.

Din punct de vedere cantitativ, niciun corp de apă subterană din bazinul hidrografic Buzău-Ialomița nu a fost identificat în planul de management la risc de neatingere a stării bune.

Nivelul apei subterane în zona terenurilor ce fac obiectul PUZ a fost întâlnit (martie 2018, la data efectuării forajelor pentru realizarea Studiului geotehnic) la adâncimea de 3,60- 3,70 m de la T.N., și are puternic caracter ascensional.

In starea actuală, nivelul și calitatea apelor subterane și de suprafață nu este afectată.

Inundabilitatea zone și riscul la inundații

Nu există risc de inundații pe zona amplasamentului.

3.6. Clima și calitatea aerului

Clima județului Buzău, la fel ca în toată țara, este temperat-continentală. Temperaturile maxime se înregistrează în luna iulie, până la 37°C, în timp ce temperaturile minime se înregistrează în februarie -26°C.

Subcarpații Curburii au un climat de dealuri joase (în depresiuni) și de dealuri înalte (la altitudini mai mari), fiind încadrați în sectorul cu nuața de ariditate.

În această zonă bat vânturi cu caracter de foen, care descind în această zonă după ce au traversat Carpații de Curbură.

Valorile medii ale temperaturii anuale oscilează în funcție de configurația reliefului. Temperaturile medii anuale mai ridicate sunt specifice numai depresiunilor și bazinelor subcarpatice situate pe văi largi. Astfel, în dealurile subcarpatice, temperatura medie anuală este de -6-8°C, iar în zona muntoasă de -12-26°C.

Precipitațiile au caracter neuniform, existând atât ani ploioși, în care se produc viituri și inundații, cât și ani secetosi. Cantitatea medie de precipitații anuale este: în zona de dealuri și Subcarpați, 700-1000 mm/an, iar în munți >1000 mm/an.

Conform CR 1-1-3 din 2012, valori caracteristice ale presiunii de referință a vântului, mediată pe 10 minute, având 50 ani interval mediu de recurență (2% probabilitate anuală de depășire)", amplasamentul studiat se încadrează într-o zonă unde presiunea dinamică de bază stabilizată, la înălțimea de 10 m deasupra terenului, este $p_{din.v} = 0,50 \text{ kN/m}^2$ (fig. 6).

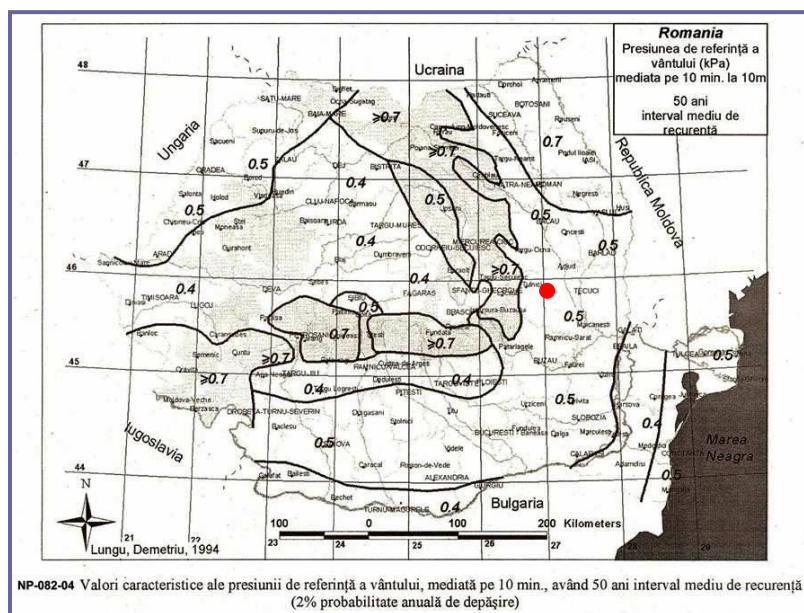


Figura.6. Incarcari date de vant.

Sursa: Studiu geotehnic aferent obiective PUZ

Conform CR 1-1-4 – 2012, „Romania – Zonarea valorii caracteristice a încărcării din zapada de sol, $s_{0,k}$ ”, amplasamentul se incadreaza intr-o zona cu $s_{0,k} = 2,0 \text{ kN/m}^2$ (fig. 7).

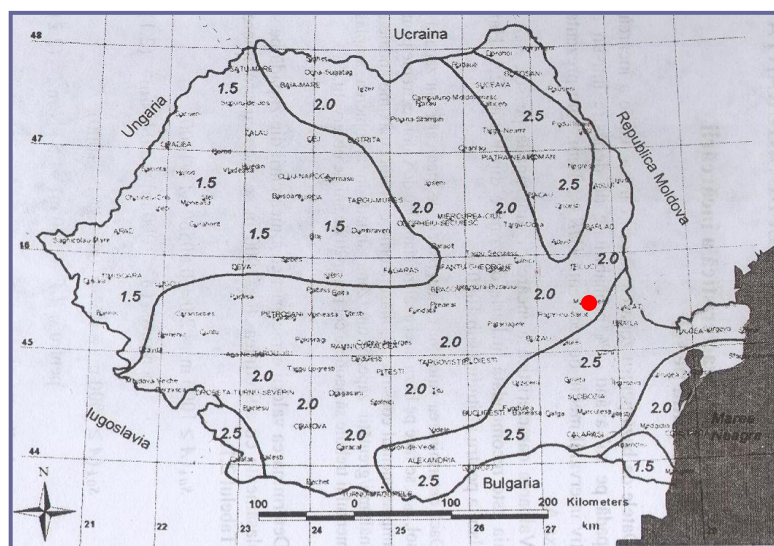


Figura.7. Incărcări date de zăpadă

Sursa: Studiu geotehnic aferent obiective PUZ

Adâncimea de înghet - Conform STAS 6054-77 „Zonarea teritoriului Romaniei dupa adancimea maxima de inghet” amplasamentul studiat este strabatut de geozoterma de 0°C la adancimea de **0,90 m**.

Conform ultimei evaluări a calității aerului pentru județul Buzău și Ordinului MM nr. 598/2018 pentru aprobarea listelor cu unitățile administrative-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimuri de gestionare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în anexa nr.2 la Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare, județul Buzău se află pe lista cu unitățile administrativ-teritoriale încadrate în regimul de gestionare II a ariilor din zone și aglomerări, prevăzută în anexa nr.2 la Ordin, pentru toți poluanții reglementați. Rezultă că în zona județului Buzău nu mai există arii în care s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită conform prevederilor legii mai sus menționate.

Amplasamentul studiat în PUZ se află în intravilanul satului Bentu la o distanță de cca 15 Km sud-est de Municipiul Buzău.

Sub aspect climatologic în zona comunei Gălbinași, temperatura medie multianuală este de + 10 grade C, maxima absolută fiind de + 39.8 grade C, iar minima absoluta de - 29.69 grade C. Precipitațiile medii anuale măsurate sunt în general sarace totalizând 515 mm.

Pentru monitorizarea parametrilor climatici, în bazinul Buzău există 8 stații meteorologice importante: Penteleu, Pătârlagele, Întorsura Buzăului, Râmnicu Sărat, Lăcăuți, Bisoca și Buzău.

Fenomenele meteorologice deosebite cu manifestare în zona Luncii Buzăului sunt:

Pe perioada de iarnă:

- chiciura și poleiul;
- viscolul;
- fenomenele de îngheț care au efecte negative asupra solului, cu date pentru Buzău: data medie a primului îngheț este 2 octombrie; data medie a ultimului îngheț este 27 martie; data celui mai timpuriu îngheț poate să se producă la 27 septembrie; data celui mai târziu îngheț poate să se producă la 7 mai.

Pe perioadele de toamnă și de primăvară:

- bruma, din a doua parte a lunii septembrie și până la începutul lunii mai;
- ceața.

Pe perioada de vară:

- seceta prelungită, care produce uscarea vegetației, scăderea nivelului pânzei freatice și ariditatea solului;
- grindina;
- ploile torențiale care determină viituri și inundații în luncă, creșteri importante ale nivelului pânzei freatice și băltirea apelor pe suprafețele joase de teren.

În stare actuală, clima și aerul din zona amplasamentului nu vor fi afectate decât de traficul pe drumul comunal DC 216 și DN2B (Buzău - Brăila) cât și de arderile rezidențiale din satul Bentu care este cel mai apropiat.

3.7. Elemente de biodiversitate

Terenul în suprafață totală de 10 000 mp ce face obiectul PUZ este situat integral în teritoriul siturilor Natura 2000: ROSCI 0103 Lunca Buzăului și ROSPA 0160 Lunca Buzăului.

Comuna Gălbinași are o suprafață de 7710.19, din care 9% este acoperită de ariile protejate ROSCI 0103 și ROSPA 0160 (prezentate în tabelul nr. 7) și este compusă din satele Tăbărăști, Gălbinași și Bentu, amplasate pe malul drept al râului Buzău.

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

Descrierea celor două situri conform datelor din Studiul de evaluarea adecvată elaborat pentru proiectul PUZ este prezentată în continuare.

Tabelul nr. 7

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

❖ Situl ROSCI 0103



Figura nr. 8 Limitele sitului ROSCI0103

Sursa: Planul de Management ROSCI0103 Lunca Buzăului

Caracteristicile generale ale sitului ROSCI0103 sunt prezentate în tabelul nr. 8.

Tabelul nr. 8

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 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.

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.

- 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* – zvârluga, *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 frăsinet 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);

Habitat de terasă;

Habitat rezultate din exploatarea resurselor minerale neenergetice.

Habitatele de interes conservativ și corespondența acestora cu habitatele după clasificarea națională sunt prezentate în tabelul nr. 9.

Tabelul nr. 9

Habitat de interes conservativ		Corespondența cu tipul de habitate după clasificarea națională	
Cod Natura 2000	Denumire	Cod	Denumire
Habitat listat în formularul standard			
3240	Vegetație lemnoasă cu Salixeleagnos de-a lungul râurilor montane	R4417	Tufărișuri danubiene de cătină albă (<i>Hippophae rhamnoides</i>) și răchită albă (<i>Salix elaeagnos</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>
Habitat 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>Salicetion albae</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. 9 Distribuția habitatelor identificate în cadrul ROSCI0130

Sursa: Planul de Management ROSCI0103 Lunca Buzăului

Asociațiile vegetale care au valoare conservativă potențială și habitatele pe care le definesc sunt prezentate în continuare.

Tabelul nr. 10

Nr.crt.	Asociație vegetală	Specii edificatoare	Habitat
1.	Populetumalbae	Populus alba	92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba
2.	Salici-Populetum	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-Populetum 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

Specii de nevertebrate de interes conservativ și statutul de protecție al acestora este prezentat în tabelul nr. 11.

Tabelul nr. 11

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	<u>Convenția de la Berna (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	Lucanuscervus (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	Callimorphaquadripunctaria (fluturele vârgat)	AnexaII	Anexa 3		Identificată în teren, lipsește din Formularul Standard

Sursa: Planul de Management și Regulamentul Sitului

Ihtiofauna

Speciile de pești de interes conservativ și statutul acestora sunt prezentate în tabelul nr. 12.

Tabelul nr. 12

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>	<u>Convenția de la Berna</u>	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	Barbusmeridionalis	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

Specii de amfibieni și reptile conform Formularului Standard al sitului ROSCI0103 sunt prezentate în tabelul nr. 13.

Tabelul nr. 13.

Specia	Denumirea populară	Statutul de conservare cf. CRVR*	Convenția Berna	Directiva Habitate (anexe)	OUG 57/2007 (anexe)
Bombina bombina	Buhaiul de baltă (izvorăș) cu burta roșie	Aproape amenințată	II II	II,IV II,IV	3,4A 3,4A
Bombinatoriegata	Buhaiul de baltă (izvorăș) 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

Statutul de protecție al popândăului conform legislației internaționale, comunitare și naționale sunt prezentate în tabelul nr. 14.

Tabelul nr. 14.

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 căutarea 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* (cătăină 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 *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 pajiștilestepice 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. 10 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.
Caracteristicile generale ale sitului ROSPA 0160 sunt prezentate în continuare.

Tabelul nr. 15

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

Sursa: FORMULAR STANDARD NATURA 2000 ROSPA0160

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.

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 sunt prezentate în continuare.

Tabelul nr. 16

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Populație					Sit				
					Tip	Mărime Min. Max.		Unit. măsura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC Conserv. Izolare Global		
B	A229	<i>Alcedoatthis</i>			R	10	20	p	P	G	C	B	C	B
B	A043	<i>Anseranser</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>Ciconianigra</i>			C	50	100	i		G	C	B	C	B
B	A081	<i>Circusaerugi nosus</i>			C	10	20	i	P	G	C	C	C	C
B	A082	<i>Circuscyanus</i>			W	3	5	i		G	C	B	C	B
B	A231	<i>Coraciasgarrulus</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</i>			P	20	30	p		G	D			

Grup	Cod	Specie				Populație					Sit			
		Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBIC			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
		artius												
B	A027	Egretta alba			C	50	100	i	P	G	C	B	C	B
B	A379	Emberizahortulana			R	70	100	p		G	D			
B	A098	Falco columbarius			W	1	3	i		G	C	B	C	B
B	A075	Haliaeetus albicilla			R	1	1	p		G	C	B	C	B
B	A022	Ixobrychus inutus			R	5	8	p		G	D			
B	A338	Lanius collurio			R	200	300	p		G	D			
B	A339	Lanius minor			R	40	60	p		G	D			
B	A179	Larus ridibundus (Pescăruș răzător)			C	300	500	i	C	G	D			
B	A094	Pandion haliaetus			C	3	5	i	R	G	C	B	C	B
B	A234	Picus canus			P	40	60	p		G	C	B	C	B
B	A351	Sturnus vulgaris (Graur)			R					G	D			

Sursa: FORMULAR STANDARD NATURA 2000 ROSPA0160

Informații cu privire la amenințări, presiuni, impacte și activități cu efect mediu/unic, sunt prezentate în tabelul 17.

Tabelul nr. 17

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

Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a Terenurilor ce fac obiectul PUZ sunt prezentate în continuare.

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. 11. 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.

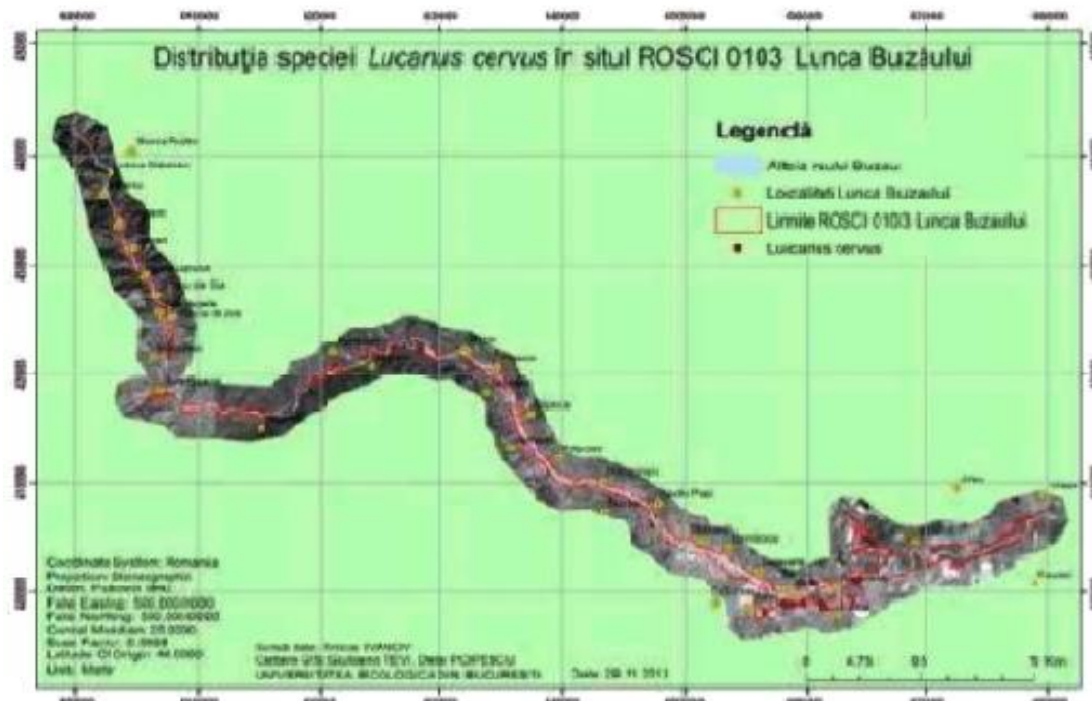


Figura nr. 12 Distribuția speciei *Lucanus Cervus* (rădașcă)

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, șușită, țăstar).*

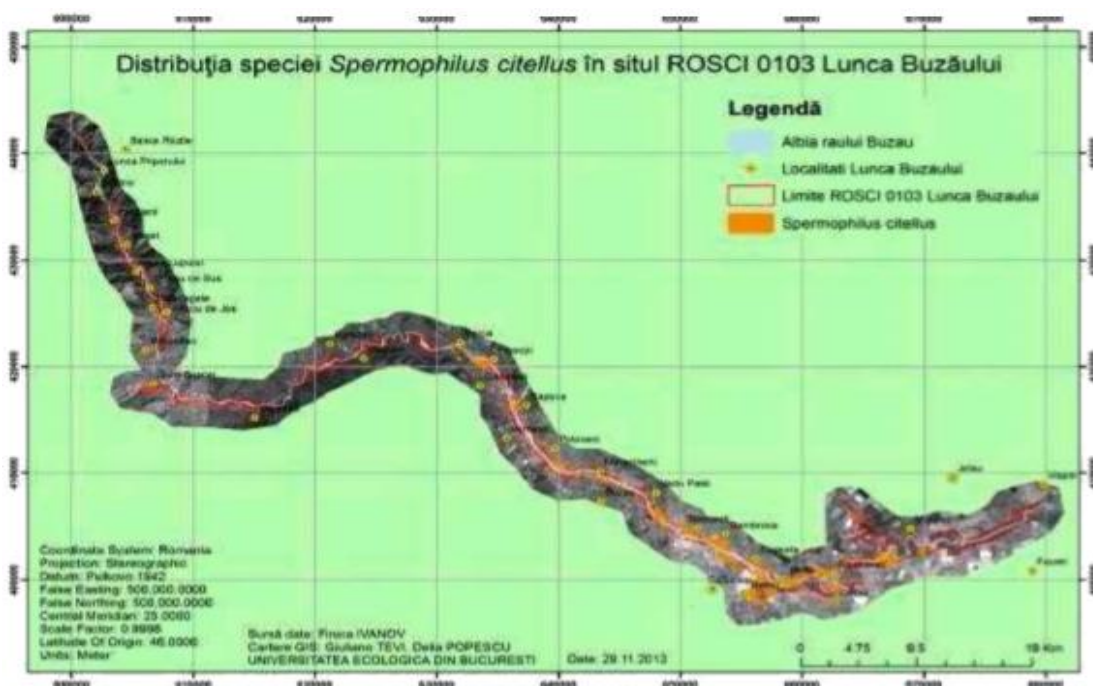


Figura nr. 13 Distribuția speciei *Spermophilus citellus*

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. Galerile 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 proviziile,

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 permanentă are 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), Galeriele 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 îndreptățesc 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 (*Haliaeetus albicilla*) 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 (*Phalacrocorax carbo*), lopătar (*Platalea leucorodia*), stârc cenușiu (*Ardea cinerea*) și egretă mică (*Egretta garzetta*).

3.8. Patrimoniul cultural

Pe raza comunei Gălbinași există trei biserici în sate, marea majoritate a locuitorilor fiind de religie ortodoxă:

- Gălbinași - biserica cu hramul "Sf. Nicolae"
- Tăbărași - biserica cu hramul "Sf. Nicolae"
- Bentu - biserica cu hramul "Sf. Împărați Constantin și Elena"

În zona de amplasament a PUZ-ului cât și în vecinătatea acestuia, nu s-au identificat obiective de patrimoniu cultural.

3.9. Asezari umane și alte obiective de interes public

Comuna Gălbinași este amplasată în partea de sud a municipiului Buzău, încadrat într-o zonă de câmpie, fiind în zona de influență a celor două râuri, Buzău și Călmățui.

Comuna Gălbinași este străbatută de cale ferată electrificată Buzău - Făurei și drumul național DN2 B Buzău - Brăila la o distanță de 10 km de municipiul Buzău, fiind compusă din trei sate:

- Gălbinași
- Tăbărași
- Bentu.

Terenurile ce se reglementează sunt situate în intravilanul satului Bentu, comuna Gălbinași. Distanțele minime față de perimetrele obiectivelor PUZ și cele mai apropiate locuințe sunt:

- amplasament ROOTARY TRUCKS S.R.L la 865 m pe direcția vest (localitatea Bentu) și la peste 1000 m pe direcțiile nord, sud, est;
- amplasament AVA MC EUROFERMA S.R.L la 745 m pe direcția vest (localitatea Bentu) și la peste 1000 m pe direcțiile nord, sud, est;

- amplasament AGRI AVIS AVICOLA S.R.L la 625 m pe direcția vest (localitatea Bentu) și la peste 1000 m pe direcțiile nord, sud, est;
- amplasament PENTAPAC S.R.L la 505 m pe direcția vest (localitatea Bentu) și la peste 1000 m pe direcțiile nord, sud, est;

Numărul de locuitori ai comunei Călbinași după recensământul din 2011 este de 4116.

Transportul pe teritoriul comunei este rutier și feroviar, importante fiind cele trei stații de cale ferată de la Tăbărăști, Tăbărăști Sud și Bentu.

Câteva unități comerciale, de alimentație publică și de prestări servicii deservesc locuitorii comunei.

În lungul DN 2B în satele Gălbinași și Tăbărăști sunt câteva stații pentru carburanți.

Principalele resurse naturale ale comunei sunt constituite din terenul agricol și gazele naturale.

Terenul în prezent nu este construit, având categoria de folosință pășune, fiind islazul comunal.

3.10. Starea mediului pe amplasamentul studiat

Terenul în prezent nu este construit, având categoria de folosință pășune, fiind islazul comunal.

Distanțele minime față de perimetrele obiectivelor PUZ și cele mai apropiate locuințe sunt:

- amplasament ROOTARY TRUCKS S.R.L la 865 m pe direcția vest (localitatea Bentu) și la peste 1000 m pe direcțiile nord, sud, est;
- amplasament AVA MC EUROFERMA S.R.L la 745 m pe direcția vest (localitatea Bentu) și la peste 1000 m pe direcțiile nord, sud, est;
- amplasament AGRI AVIS AVICOLA S.R.L la 625 m pe direcția vest (localitatea Bentu) și la peste 1000 m pe direcțiile nord, sud, est;
- amplasament PENTAPAC S.R.L la 505 m pe direcția vest (localitatea Bentu) și la peste 1000 m pe direcțiile nord, sud, est.

Din punct de vedere geografic teritoriul comunei reprezintă o zonă de pietrișuri și nisipuri, aparținând bazinului hidrografic Buzău cu influență Călmățui.

Solul este predominant cernoziom de fâneață (freatic umed) și soluri de luncă în zona de influență a râului Buzău, fapt care a influențat dezvoltarea vegetației tip silvostepă în nord, de vegetație de luncă și sărături.

Terenul în suprafață totală de 10 000 mp ce face obiectul PUZ este situat integral în teritoriul siturilor Natura 2000: ROSCI 0103 Lunca Buzăului și ROSPA 0160 Lunca Buzăului.

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 gospodăria 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. 5 Foto 1 și 2 – Situație existentă pe amplasament PUZ

Sursă : foto realizat de PENTAPAC SRL



Figura nr. 15 Foto 3 și 4 – Situație existentă pe amplasament PUZ

Sursă : foto realizat de PENTAPAC SRL

Conform datelor geotehnice din cadrul studiilor geotehnice efectuate pentru fiecare din cele patru terenuri care fac obiectul PUZ, perimetrul luat în discuție conține următoarele orizonturi litologice:

- un strat superior format din sol vegetal cu grosimea de 0,30-0,40 m ;

- un orizont de argilă prafoasă loessoidă umedă, cu plasticitate mijlocie, de consistență tare, compresibilitate mare și care face parte din grupa "A" a P.S.U. (cu tasări suplimentare la umezire mai mici de 5 cm/m), cu grosimea de 1,40- 2,10m ;
- în adâncime, începând cu adâncimea de 1,70- 2,50m forajele au interceptat un orizont de praf argilos nisipos, cu intercalatii nisipoase plastic consistent- moale întâlnit până la adâncimea de 5,00 m de la TN, unde forajele au fost oprite.

În partea de est a zonei studiate este funcțional un canal de irigații.

Nivelul apei subterane în zona terenurilor ce fac obiectul PUZ a fost întâlnit (la data efectuării forajelor pentru realizarea Studiului geotehnic, martie 2018,) la adâncimea de 3,60- 3,70 m de la T.N., și are puternic caracter ascensional.

Din punct de vedere seismic zona studiată este situată în aria de hazard seismic pentru proiectare cu valoarea accelerației orizontale $a_g = 0,35$ g (accelerația terenului pentru proiectare), determinată pentru intervalul mediu de recurență/referință (IMR) corespunzător stării limită ultime. Valoarea perioadei de control (colț) al spectrului de răspuns este $T_c = 1,6$ sec.

Sub aspect climatologic temperatura medie multianuală este de + 10 grade C, maxima absolută fiind de + 39.8 grade C, iar minima absoluta de - 29.69 grade C.

Precipitațiile medii anuale măsurate sunt în general sarace totalizând 515 mm.

Clima și calitatea aerului din zona amplasamentului sunt afectate doar de traficul pe drumul comunal DC 216 , drumul național DN2B și de arderile rezidențiale în special în sezonul rece.

4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

4.1. Mediul acvatic

Planul urbanistic zonal s-a elaborat în vederea schimbării categoriei de folosință a terenurilor, aflate în intravilanul localității Gălbinași, sat Bentu. Destinația terenurilor, propusă prin documentația PUZ va fi pentru unități agrozootehnice, industriale și de depozitare, realizându-se astfel o zonă cu funcțiuni mixte.

Dezvoltarea unor activități economice cu caracter durabil, presupune și respectarea normativelor legislative existente privind protecția mediului și a naturii.

Având în vedere că pe amplasament sau în imediata vecinătate nu există corpuri de apă de suprafață, factorul de mediu apă nu va fi influențat prin implementarea viitoarelor investiții.

Din activitățile de execuție rezultă următoarele tipuri de ape uzate și vor fi gestionate astfel:

- ape uzate menajere care sunt colectate prin toalete ecologice prin norganizarea de șantier și vidajate periodic;
- ape pluviale care sunt conduse la canalul de irigații, funcțional din zonă.

Alimentarea cu apă a obiectivelor de investiții se va realiza din câte un puț forat amplasat în fiecare incintă, puț ce se va executa după întocmirea documentelor și avizelor necesare de către firma specializată.

În timpul funcționării obiectivelor de investiție vor rezulta următoarele tipuri de ape uzate:

- ✚ Apele uzate tevacuate din cadrul fermelor de creștere a puilor de carne sunt:
 - ape uzate tehnologice;
 - ape uzate menajere de la filtrul sanitar;
 - ape pluviale.

Ape uzate tehnologice provin din:

- igienizarea halelor de creștere a puilor de carne;
- neutralizarea așternuturilor din paie;
- de la spălarea platformelor și căilor de acces betonate.

Aceste ape uzate 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.â01

Apele uzate menajere de la filtrul sanitar: provin din activitățile igienico-sanitare ale angajaților și de la dezinfectia 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 va realiza 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 funcțional din zonă;
- 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 aparținând AGRI AVIS AVICOLA SRL și sunt:
 - ape uzate tehnologice colectate prin sifoane de pardoseală sunt stocate în bazin vidanjabil;
 - ape uzate menajere de la filtrul sanitar sunt colectate în fosa septică ce va fi vidanjabă.
 - ape pluviale neimpurificate sunt evacuate la teren;
- ✚ Apele uzate evacuate din cadrul Secției de prelucrare carne de pe amplasamentul 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 tehnologice colectate prin sifoane de pardoseală;
 - ape pluviale.

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

Apele pluviale cazute de pe acoperișuri și suprafața amenajată vor fi colectate prin jgheaburi și burlane și deversate la teren.

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

Gradul de afectare a mediului acvatic:

- în acord cu cel prezentate mai sus realizarea obiectivelor de investiție propuse prin PUZ nu va afecta mediul acvatic.

4.2. Mediul terestru

Odată cu implementarea investiției, destinația inițială a terenului, de pășune se va transforma în destinație de unități agrozootehnice, industriale și de depozitare .

Având în vedere că nu se prevăd lucrări de relocare a substratului autohton sau import de substrat alohton (exceptând amprenta construcțiilor) sau specii terestre alohtone, se poate afirma că impactul pe termen lung este redus.

Prin realizarea proiectului, activitățile care pot fi considerate ca surse de impurificare a solului se împart în două categorii:

- ✓ *surse specifice perioadei de execuție* – în zona studiată nu există surse industriale de impurificarea solului cu poluanți. Acestea pot apărea accidental, de exemplu prin pierderea de carburanți de la utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor de construcție. Aceste pierderi sunt nesemnificative cantitativ și pot fi înlăturate fără a avea efecte

- nedorite asupra solului; de asemenea depozitarea necontrolată a deșeurilor de materiale de construcții și menajere poate constitui o sursă de poluare a solului în perioada de execuție
- ✓ *surse specifice perioadei de exploatare* – surse posibile de poluare ale solului: depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor generate pe amplasament, exfiltrații de ape uzate din bazinele de stocate și rețele de canalizare, pierderi accidentale de uleiuri minerale și produse petroliere de la utilitare și mijloacele auto din incintă.

Gradul de afectare a mediului terestru:

- având în vedere schimbarea de destinație a terenului, parțial va exista un impact asupra solurilor, însă având în vedere procesul de dezvoltare durabilă a amplasamentului nu poate fi considerat semnificativ.
- pe durata realizării lucrărilor de construcție impactul asupra solului va fi unul negativ. Pe parcursul desfășurării activității însă acest impact se va elimina, ajungându-se la un echilibru.
- panta terenului trebuie să direcționeze apele pluviale astfel încât să se elimine stagnarea lor.

Destinația propusă respectă configurația terenului și păstrează distanța de siguranță față zonele locuite, față de drumul național DN2B, drumul comunal DC2016 și față de canalul existent în partea de est a zonei studiate.

4.3. Atmosfera

In perioada de realizarea construcțiilor:

Principalele surse de poluare vor fi manevrarea și transportul materialelor de construcție și emisiile de gaze de generare de mijloacele de transport materiale și utilajele folosite în construcții.

Emisiile de praf vor varia în mod substanțial de la o zi la alta în funcție de operațiile efectuate, condițiile meteorologice predominante, modalitatea de transport a materialelor de construcție.

De asemenea se recomandă controlul stării tehnice a utilajelor care vor fi utilizate în construcție, alimentarea acestora cu carburanți care să aibă un conținut redus de sulf și respectarea tehnologiei de construcție. În această fază datorită intensificării traficului rutier, dat fiind că în momentul de față terenul este liber de orice fel de construcții se va constata o creștere a poluanților proveniți din surse mobile. Având în vedere că perioadele de execuție a lucrărilor sunt relativ scurte, se preconizează că nu se vor înregistra depășiri ale concentrațiilor maxim admise pentru poluanții relevanți: pulberi, oxizi de azot (NO_x), oxizi de carbon (CO); oxizi de sulf (SO_x); HAP, aldehide, cetone, Pb.

In perioada de exploatare a obiectivelor:

Activități desfășurate în cadrul fermelor de creștere a puilor de carne

În timpul exploatarei obiectivelor în incinta fermelor 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 ridica 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 (utilajelor tehnologice și mijloacelor 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 retenție a poluanților.

❖ 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 dejectii*: 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 creșterii puilor de găina pentru carne a fost realizată 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 dejectiilor, pui de carne (Tabelul 3.9):

- TAN: cantitatea totală anuală de azot (excretat, depozitat sau aplicat în timpul procesului

de împrastiere 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 adaposturi: $FE_{NH_3 \text{ adapost}} = 0,21 \text{ kg/AAP an}$
 - factor de emisie depozitare dejectii: $FE_{NH_3 \text{ depozitare}} = 0,30 \text{ kg/AAP an}$
 - factor de emisie împrastiere pe terenuri agricole $FE_{NH_3 \text{ împrastiere}} = 0,38 \text{ kg/AAP an}$
 - factorul de emisie este 0,027 kg/AAP an (Tabelul 3.3)
 - factorul de emisie compusi 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:
 $E_{NH_3 \text{ adaposturi}} = 0,21 \times 0,252 \times 366000 = 19368,72 \text{ kg/an}$
- Emisia de amoniac din depozitarea dejecțiilor:
 $E_{NH_3 \text{ depozitare}} = 0,30 \times 0,252 \times 366000 = 27669,6 \text{ kg/an}$
- Emisia de oxizi de azot exprimată în NO_2 din depozitarea dejecțiilor
 $E_{NO_2} = 0,027 \times 366000 = 9882 \text{ kg/an}$
- Emisia de compuși organici volatili
 - $E_{NMVOC} = 0,108 \times 366000 = 39528 \text{ kg/an}$
- Emisia de pulberi totale din adăposturi
 - $E_{TSP} = 0,04 \times 366000 = 14640 \text{ kg/an}$
 - $E_{PM_{10}} = 0,02 \times 366000 = 7320 \text{ kg/an}$
 - $E_{PM_{2,5}} = 0,002 \times 366000 = 732 \text{ kg/an}$

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:

- $E_{\text{NO}_2} = 0,027 \times 314\,862 = 8501,27/\text{an}$

- 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:

- $E_{\text{NO}_2} = 0,027 \times 314\,862 = 8501,27/\text{an}$

- Emisia de compuși organici volatili:

- $E_{\text{NMVOC}} = 0,108 \times 314\,862 = 34005,09 \text{ kg/an}$

- Emisia de pulberi totale din adăposturi:

- $E_{\text{TSP}} = 0,04 \times 314\,862 = 12594,48 \text{ kg/an}$

- $E_{\text{PM}_{10}} = 0,02 \times 314\,862 = 6297,24 \text{ kg/an}$

- $E_{\text{PM}_{2,5}} = 0,002 \times 314\,862 = 629,72 \text{ kg/an}$

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:

Tabelul nr. 18

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 de în principal de emisiile de amoniac din halele de creștere pui și de la platforma de depozitare dejecții și secundar hidrogen sulfurat din halele de creștere în situația umezirii așternuturilor sau în caz de boală a păsărilor.

Emisii odorizante emanate sunt 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 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.

Proiectul propus prin PUZ întrunește pentru fiecare din obiectivele de investiții 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.

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 forfor în valorile de referință BREF pentru rețetele de furaje;
- prevenirea umezirii așternutului în hale;
- interdicția depozitărilor exterioare de dejecții sau furaje, în spații deschise neamenajate.

Activități desfășurate în cadrul abatorului de păsări aparținând 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.

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 reținere a poluanților.

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 proces 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 sunt valoare de 50 mg/Nmc, conform Ordinului 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 aparținând 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.

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 reducere a poluanților.

❖ 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;
- praf 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 sunt valoare de 50 mg/Nmc, conform Ordinului 462/93 –pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare.

Evaluarea impactului potențial, cumulat al activităților desfășurate pe amplasamentul obiectivelor PUZ

Aprecierea calității aerului ambiental în zona de impact a viitoarelor activități ce se vor desfășura în perimetrul ce face obiectul PUZ 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 calculul emisiilor de poluanți (tabelul 18) ce vor rezulta din principalele activități desfășurate pe amplasamentul ce face obiectul PUZ, s-au luat în considerare factori de emisie conform *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019 și factori de emisie Corinair*.

Tabelul nr. 18.

Emisii	Debit	
	kg/an	g/s
Ferma de pui de 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
NO _x	9084,12	0,000288
SO ₂	28,0	0,0000008
Pulberi PM10	90,75	0,000002
Ferma de pui de 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
NO _x	7281,8	0,00023
SO ₂	23	0,0000007
Pulberi PM10	72,7	0,000002
Ferma de pui de 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
NO _x	7281,8	0,00023
SO ₂	23	0,0000007
Pulberi	72,7	0,000002

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 reîntre 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 incorporate in 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 ISCST3. 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 refera la aerul atmosferic si stabileste concentrațiile maxime admise ale unor substante poluante in aerul zonelor protejate.

Concentrațiile maxime admise (CMA) prevăzute în standard sunt stabilite astfel incat prin respectarea lor să se asigure populația neprotejată impotriva efectelor nocive ale acestor substanțe. Standardul nu se referă la calitatea aerului din atmosfera zonei de muncă.

Concentrațiile maxime admisibile ale substantelor chimice poluante din aerul zonelor protejate nu trebuie să depășească valorile din tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 1

Nr. crt.	Indicator de calitate	Concentrația maximă admisibilă (mg/mc) STAS 12574/87			
		Medie de scurta durata (30 min)	Medie de lungă durată		
			zilnică	lunară	anuală
1.	Ammoniac (NH ₃)	-	0,1	-	-

Conform **Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător**, (cu completările și modificările ulterioare), Anexa 5, pozitia A1, pct.2 lit. a-c: „*Respectarea valorilor limita in scopul protectiei sanataii umane nu se evalueaza*” in zona amplasamentelor in care publicul nu are acces si unde nu exista locuinte permanente, incinta obiectivelor industriale in cazul carora se aplica prevederile referitoare la sanatate si siguranta la locul de munca, partea carosabila a soselelor si drumurilor, precum si pe spatiile care separa sensurile de mers ale acestora, cu exceptia cazurilor in care pietonii au in mod normal acces la spatiile respective’.

Tabelul nr. 20

Dioxid de azot și Oxizi de azot – NO₂ , NO_x	
valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane (a nu se depăși de peste 18 de ori într-un an calendaristic)	200μg/m³
valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane	40μg/m³
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	400μg/m ³
nivelul critic pentru protecția vegetației (NO_x) – valoarea limită anuală	30 μg/m³
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.

Tabelul nr. 21

Poluant/ timp de mediere	Concentratie maximă ug/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/m ³ protecție
		Directie VSV - aprox 500 m	0,02 – 0,01		
		Directie lunca Buzaului - aprox.	0,002 – 0,001		

		2000 m			vegetală
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 în evidență prin concentrații maxime zilnice și anuale cu valori situate sub limitele admise/nivel critic pentru indicatorii: NH₃, NO_x(NO₂), PM₁₀.

Hărțile cu modelarea dispersiei poluanților analizați sunt prezentate în continuare.

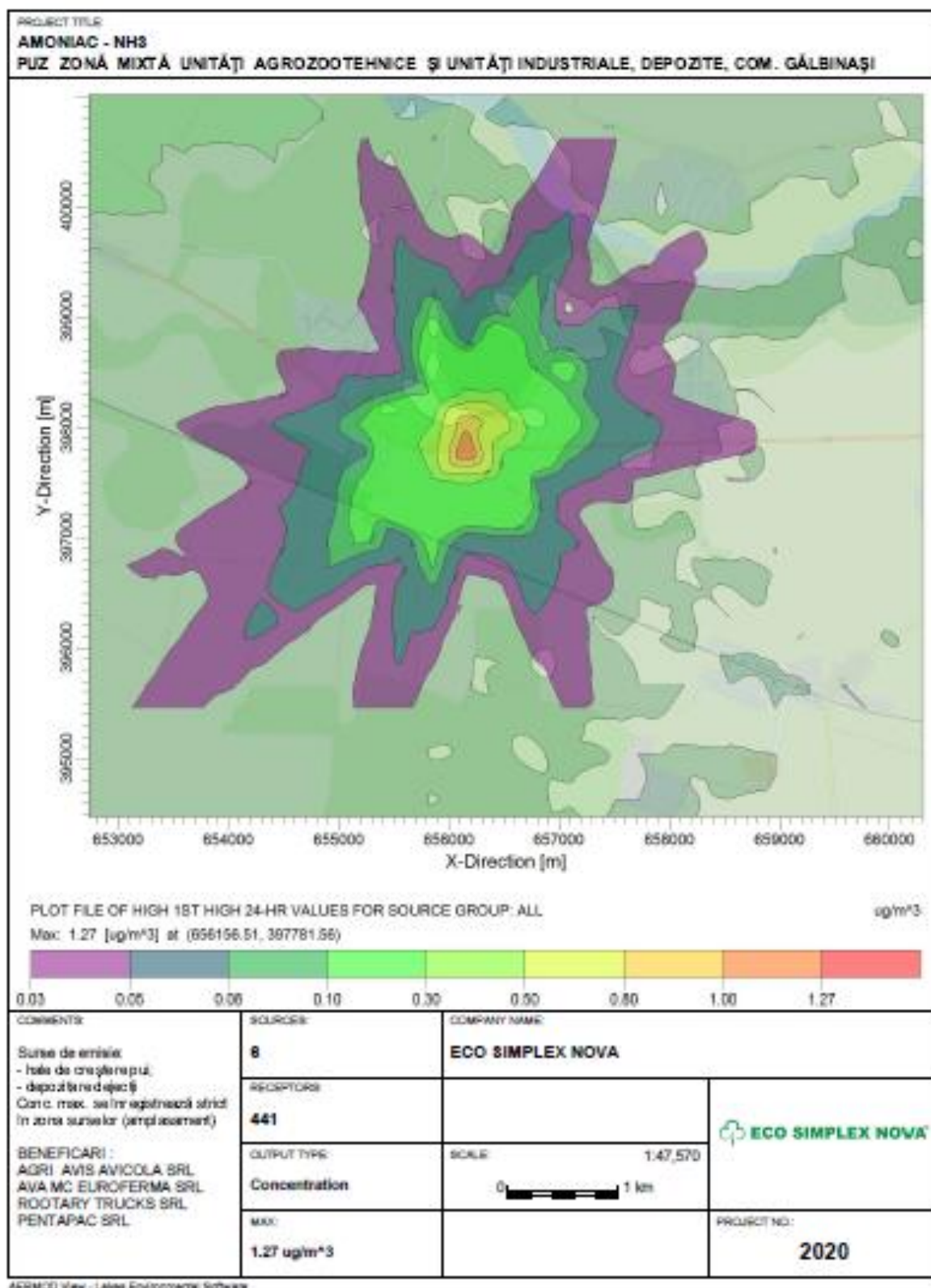


Figura nr. 16. Nivel concentrație indicator NH3, medie zilnică

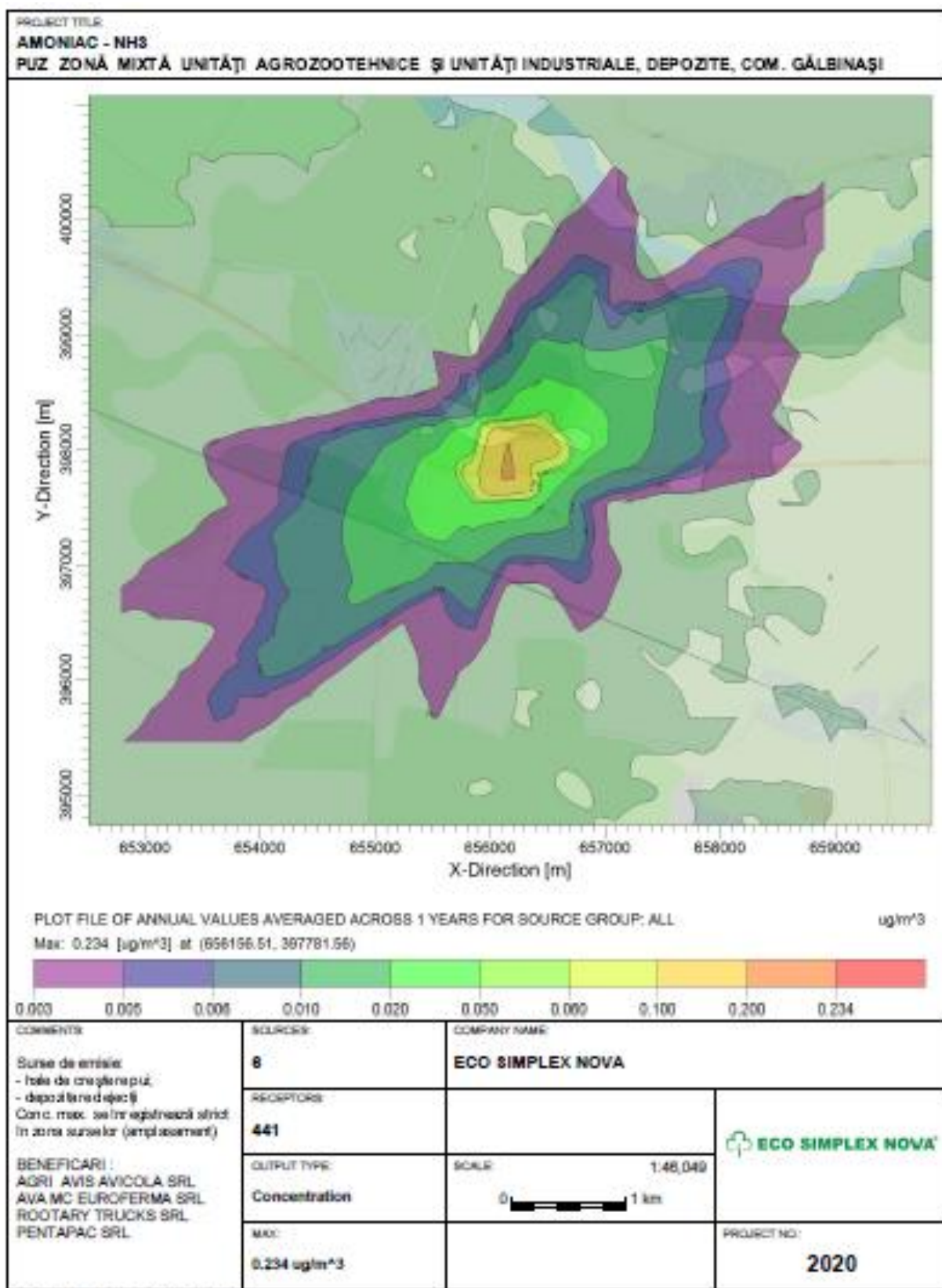


Figura nr. 17. Nivel concentrație indicator NH3, medie anuală

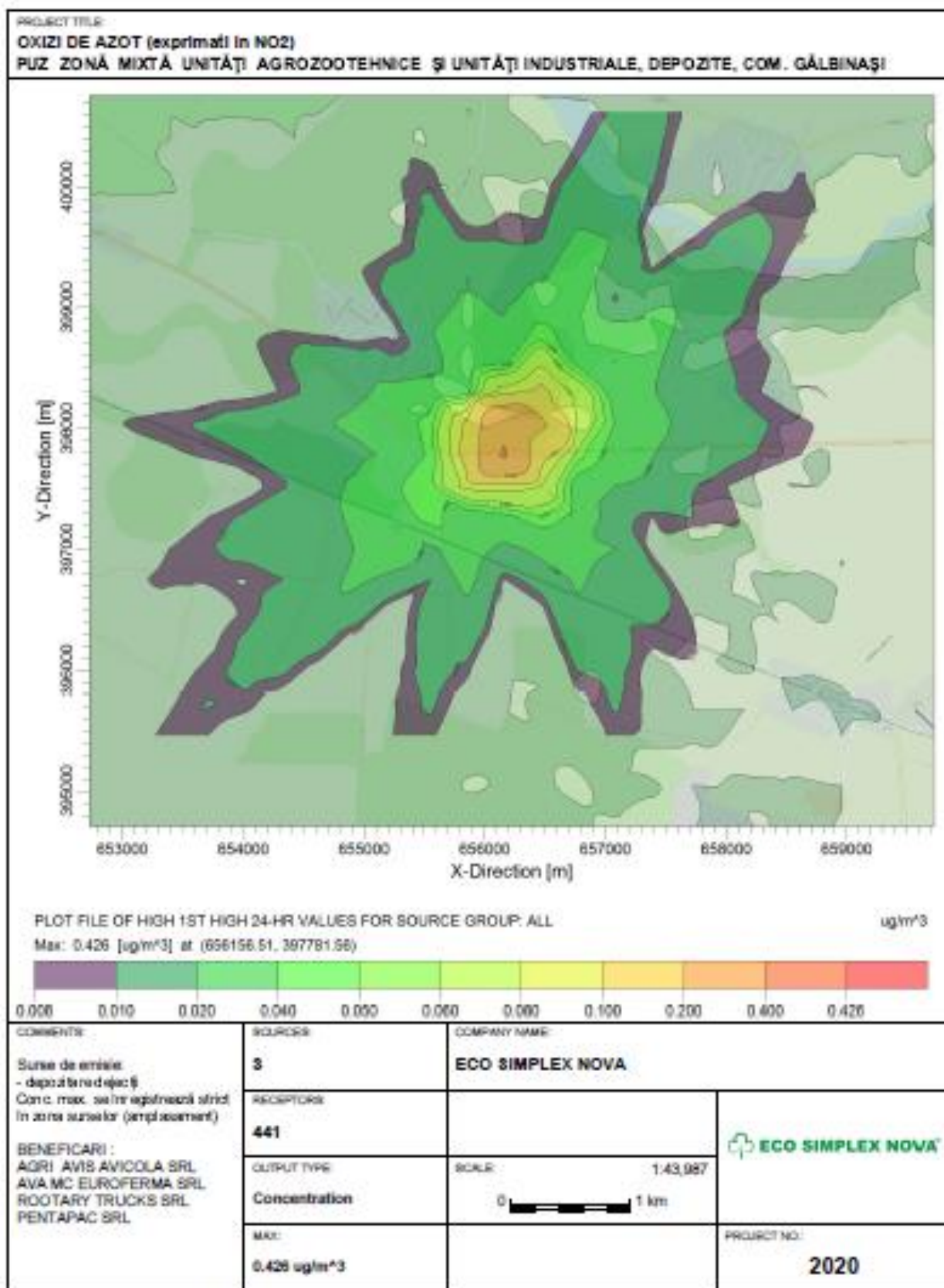


Figura nr. 18 Nivel concentrație indicator NO_x, medie orară

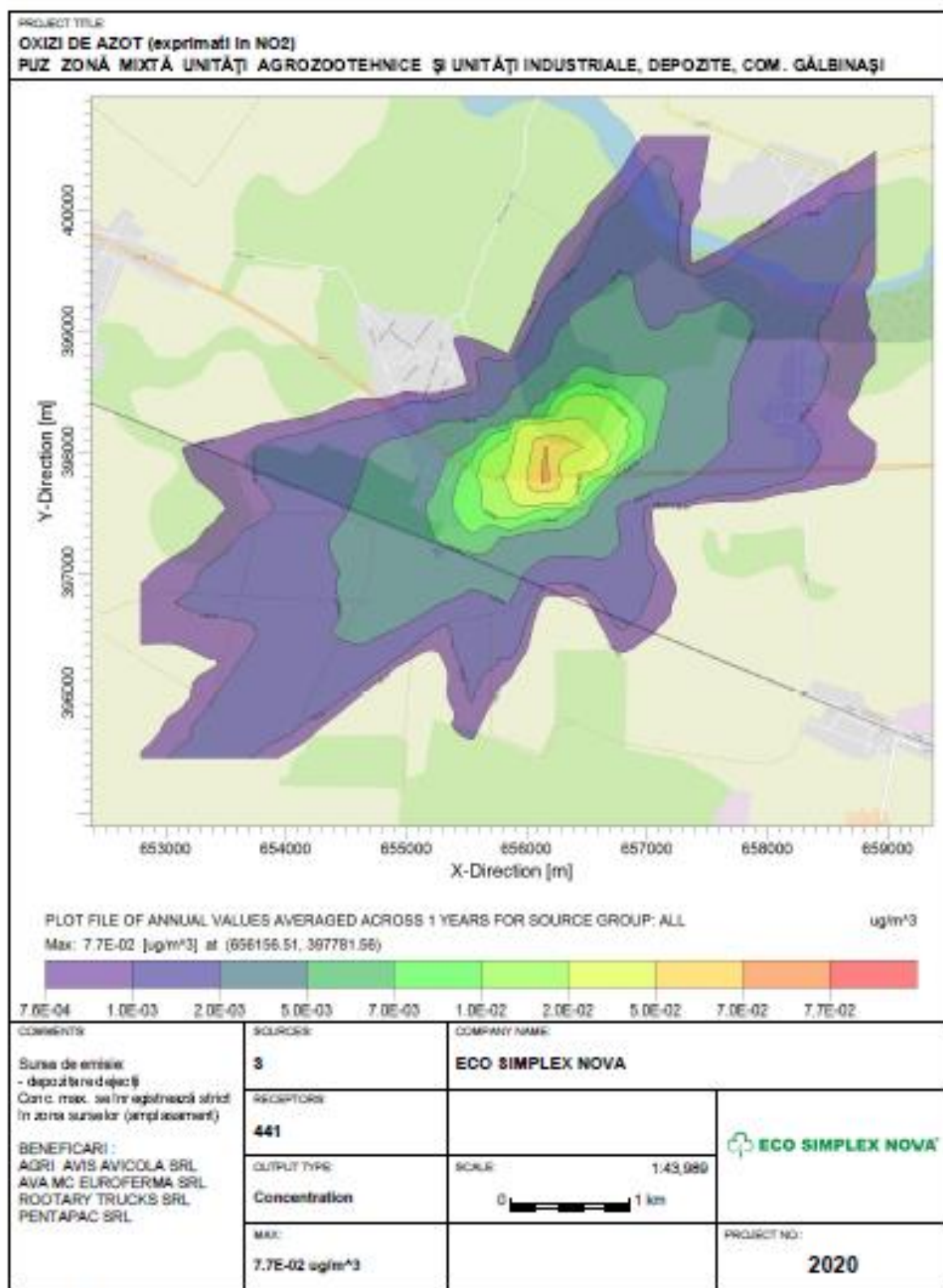


Figura nr. 19 Nivel concentrație indicator NO_x, medie anuală

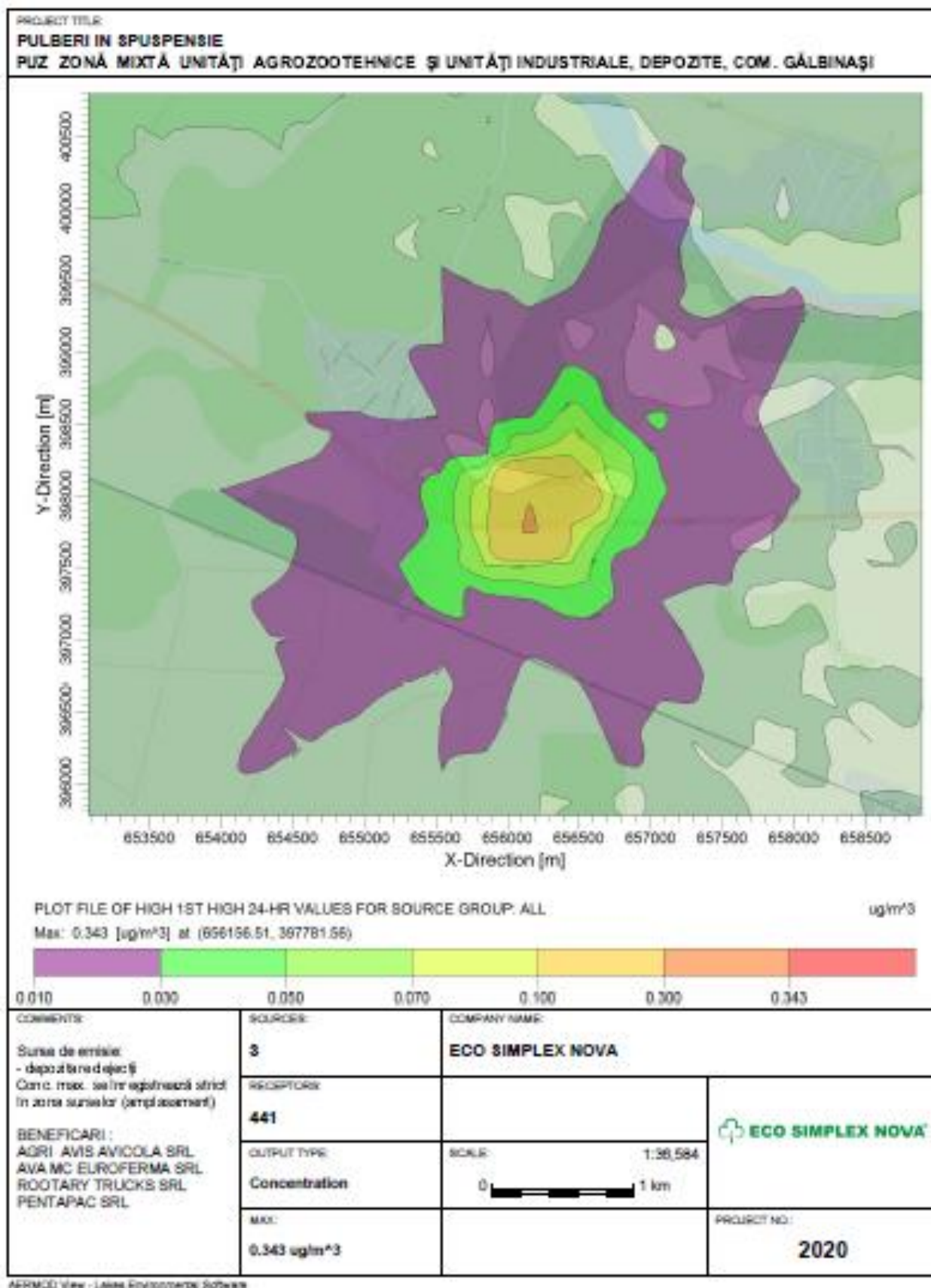


Figura nr. 20 Nivel concentrație indicator PM10, medie zilnică

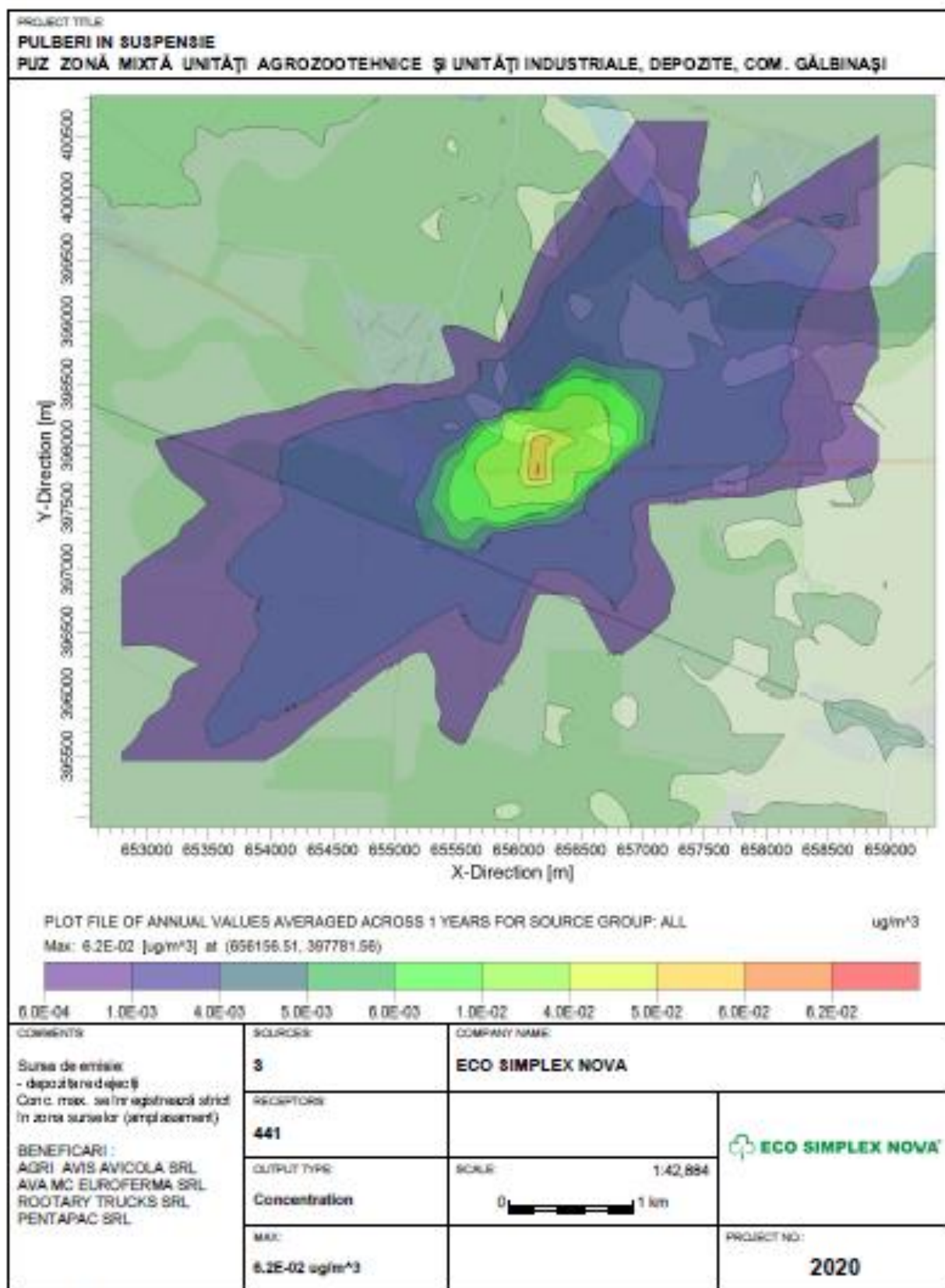


Figura nr. 21 Nivel concentrație indicator PM10, medie anuală

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 505 m) se obțin concentrații cu mult sub valorile limită;
- concentrația maximă de amoniac cât și concentrațiile de amoniac din limita amplasamentului sunt mult 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 104/2011, privind protecția vegetației.

4.4. Biodiversitatea

Comuna Gălbinași (compusă din trei sate) are o suprafață totală de 7710,19 ha din care aria protejată (ROSCI0103) ocupă 9% respectiv 693,9 ha (sursa Plan de management, Formular Standard).

Conform bilanțurilor teritoriale de incintă, proiectele propuse vor avea fiecare câte o suprafață de 4000 mp spații verzi (20% din suprafața de teren a fiecărei parcele).

Suprafața totală de spații verzi va ocupa 16000 mp, respectiv 20% din suprafața totală de 80000 mp. La acești 16000 mp se adaugă 20000 mp (teren înglobat în PUZ dar liber de construcții), suprafața totală liberă fiind de 36000 mp, respectiv 36% din PUZ.

Suprafața PUZ-ului (10 ha) reprezintă 1,44% din suprafața ariei protejate la nivelul comunei Gălbinași și 0,14 % la nivelul întregului sit; suprafața rămasă neocupată cu obiective (clădiri, anexe tehnice) și care va avea statut de spații verzi va fi de 3,6 ha.

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 pierdute, 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 asamblu 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 afectate 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.

Evaluarea impactului 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 /țile propuse în proiect, respectiv de creșterea puilor, și procesele de abatorizare, prelucrare și ambalare carne pui.

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

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 actualului funcțiunii 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.

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 (10 ha) 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. cittelus* 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. cittelus* 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. cittelus* 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. cittelus*;
 - Afectarea stării de conservare a speciei *S. cittelus*;
 - 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. cittelus* va fi afectată nesemnificativ în exteriorul suprafețelor construite.

4.5. Mediul socio – economic

În urma schimbării destinației inițiale de „teren pășune” în cea de zonă mixtă pentru unități agrozootehnice, industriale și de depozitare, activitățile care se vor desfășura pe amplasament vor fi cele de creșterea puilor de carne, activități de abator și de prelucrare și ambalare carne.

Pe amplasamente nu au fost identificate monumente istorice sau culturale.

Realizarea obiectivelor va conduce la creșterea competitivității prin adoptarea unui sistem modern și aplicarea a unor metode eficiente de lucru având costuri cât mai mici prin construcția unor clădiri agrozootehnice și industriale, care să îndeplinească standardele naționale și comunitare.

De asemenea se vor obține produse de calitate superioară, care vor răspunde exigențelor de calitate. Crearea condițiilor optime pentru creșterea și hrănirea animalelor și de asemenea pentru exploatarea sustenabilă a suprafețelor de teren vor conduce la creșterea randamentelor economice.

Gradul de afectare: Schimbarea destinației inițiale a terenurilor în scopul desfășurării activității economice durabile va contribui la dezvoltarea economică a zonei prin asigurarea de locuri de muncă și profit local.

5. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM

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

Terenul în suprafață totală de 10 000 mp ce face obiectul PUZ este situat integral în teritoriul siturilor Natura 2000: ROSCI 0103 Lunca Buzăului și ROSPA 0160 Lunca Buzăului.

În situl de interes comunitar ROSCI0103 Lunca Buzăului, în zona Bentu (comuna Gălbinași), extinderea speciei invazive *Elaeagnus angustifolia* pe terenul din jurul habitatului prioritar 1530*(Stepe și mlaștini sărăturate panonice), ca urmare a reducerii drastice a pășunatului, constituie o amenințare majoră asupra stării de conservare a acestuia. (*Plan de management ROSCI0103 Lunca Buzăului, U.E.B., 2014*)

Din evaluările efectuate pe teren de către specialiști în vederea întocmirii planului de management, rezultă 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 pierdute, 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 afectate de implementarea proiectelor.

6. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE TIPURI DE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în Capitolul 4 și stabiliți în conformitate cu prevederile H.G. nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE.

Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile de mediu naționale și ale UE.

De asemenea, acestea iau în considerare obiectivele de mediu la nivel local și regional, stabilite prin Planul Local de Acțiune pentru Mediu al județului Buzău și, respectiv, prin Strategia de dezvoltare durabilă a județului Buzău.

Obiectivele sunt focalizate pe factorii de mediu asupra cărora planul „Zonă mixtă: Unități agrozootehnice și unități industriale și depozite, comuna Galbinasi, jud. Buzau (NC 22507, 22506, 21686 și 21687)” poate avea un impact semnificativ.

În cazul Planului de Urbanism Zonal, țintele constituie, de fapt, prevederi privind reducerea impactului social și de mediu.

Țintele sunt prezentate ca sinteze ale măsurilor detaliate de reducere/eliminare a impactului social și asupra mediului prevăzute în planurile de management. Sintezele au fost realizate astfel încât să prezinte imaginea cât mai completă a măsurilor menționate.

Indicatorii au fost identificați astfel încât să permită elaborarea propunerilor privind monitorizarea efectelor implementării planului asupra mediului.

Țintele și indicatorii s-au identificat pentru fiecare obiectiv de mediu, respectiv, pentru fiecare factor/aspect de mediu luat în considerare.

Tabelul nr. 22

Factor/aspect de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicator
Populația	Creșterea numărului de locuri de muncă pentru populația din zonă. Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei.	Achiziționarea de terenuri și de bunuri de la populație în condiții reciproc avantajoase Construirea, pe amplasament a tuturor dotărilor și a infrastructurii moderne necesare. Politica de angajări cu prioritate pentru populația locală Măsuri și inițiative pentru creșterea	Număr locuri de muncă create/angajări în cadrul planului și a realizării infrastructurii .Responsabilitatea socială a investitorului. Programe de instruire organizate de investitor Nivelul impozitelor și redevențelor plătite de investitor Număr unități economice/comerciale nou apărute în zonă. Modificări ale pieții imobiliare. Modificări ale cifrelor de afaceri/profitului

Factor/aspect de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicator
		economică a zonei: stimularea afacerilor, cofinanțarea de proiecte.	pentru firme noi/existente. Sume câștigate și cheltuite în comunitate Preț și cost de trai în comunitate.
Managementul deșeurilor	Reducerea degradării solului prin diminuarea suprafețelor necultivate. Diminuarea poluării solului și a apelor prin depozitarea corespunzătoare a deșeurilor menajere și tehnologice. Colectarea, tratarea și depozitarea deșeurilor industriale și a deșeurilor asimilabil menajere în conformitate cu prevederile legale. Eliminarea poluării apelor de suprafață datorată evacuării apelor uzate tehnologice și a apelor pluviale. Eliminarea poluării apelor subterane și a apei potabile.	Implementarea prevederilor privind gestionarea deșeurilor, atât a deșeurilor industriale cât și a deșeurilor menajere, care iau în considerare reducerea/eliminarea efectelor asupra mediului în condițiile respectării legislației în vigoare. Implementarea măsurilor BAT privind gestiunea deșeurilor.	Cantități dedeșeuri. Compoziție deșeuri pe tipuri. Documente de raportare, documente de expediție și facturi emise de operatorii de deșeuri pentru deșeurile transportate în afara amplasamentului zonei industrial. Indicatori specifici de calitate a apelor care să permită: compararea cu condițiile inițiale și identificarea tendințelor de evoluție, monitorizarea performanțelor planului, verificarea eficienței măsurilor de prevenire/diminuare.
Aerul	Respectarea valorilor limită legale pentru concentrațiile de poluanți la emisie (surse staționare dirijate, surse mobile). Respectarea valorilor limită la emisie stabilite de autoritatea competentă de mediu pentru	Utilizarea măsurilor BAT în ceea ce privește adăpostirea, hrănirea și managementul dejecțiilor.	Indicatori specifici de calitate a aerului care să permită: compararea cu condițiile inițiale și identificarea tendințelor de evoluție, monitorizarea performanțelor planului, verificarea eficienței măsurilor de prevenire/diminuare, îmbunătățirea sistemelor de management al mediului.

Factor/aspect de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicator
	instalațiile IPPC. Reducerea emisiilor de poluanți de la sursele neregulate astfel încât nivelurile de poluare în zonele cu receptori sensibili (populație, floră, ecosisteme) să respecte valorile limită legale.		
Zgomotul și vibrațiile	Respectarea valorilor limită legale pentru protejarea receptorilor sensibili la poluarea fonică. Protejarea receptorilor sensibili la vibrații.	Utilizarea mijloacelor de transport de tonaj redus.	Niveluri de zgomot la receptori. Niveluri de vibrații la receptori.
Biodiversitatea, flora și fauna	Conservarea, protecția, refacerea și reabilitarea ecologică. Protejarea speciilor și habitatelor rare. Monitorizarea habitatelor și speciilor de interes comunitar. Promovarea eticii de administrare.	Implementarea prevederilor planului de management al activității.	Modificări ale suprafețelor habitatelor speciilor: cartare anuală (distribuția habitatelor, zone de protecție a mediului amenajate, parcele de habitat protejat.
Patrimoniul cultural, arhitectonic și arheologic	Protejarea și conservarea patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic. Protejarea monumentelor naturale.	Implementarea prevederilor planului de management al activității.	Acțiuni din cadrul planului de management al patrimoniului cultural implementat.
Sănătatea umană	Asigurarea desfășurării traficului în interiorul și în	Implementarea prevederilor planului urbanistic zonal cu privire la	Componenta noii infrastructuri rutiere din Zonă. Indicatori cu privire la starea

Factor/aspect de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicator
	exteriorul zonei industriale în condiții de siguranță. Modernizarea infrastructurii rutiere existente. Reducerea emisiilor de poluanți generate de traficul rutier.	modernizarea infrastructurii rutiere din exteriorul zonei industriale, precum și la realizarea drumurilor de acces și tehnologice din interiorul zonei. Utilizarea de vehicule cu emisii reduse de poluanți.	drumurilor. Proceduri standard pentru prevenirea accidentelor și pentru intervenție referitoare la transportul materialelor. Livrări de carburanți/combustibili și de substanțe chimice. Trasee de transport al carburanților/combustibililor, al substanțelor chimice și al deșeurilor. Transportatori selectați, clauze contractuale și responsabilități ale acestora cu privire la sănătate și mediu.
Peisajul	Menținerea, în măsura posibilului, a trăsăturilor de continuitate a formei terenului și minimizarea schimbărilor topografice. Organizarea sistemelor de spații verzi și construcții astfel încât să se realizeze continuitatea cu peisajul natural și să se creeze ansambluri cât mai estetice.	Implementarea prevederilor Planului de închidere și rehabilitare a mediului. Acțiuni specifice pentru reducerea impactului asupra peisajului în etapele de construcție și de operare (înființarea de perdele vegetale).	Tipuri și număr de acțiuni pentru diminuarea impactului asupra peisajului în etapele de construcție, operare și dezafectare. Tipuri și număr de acțiuni pentru refacerea mediului în etapa de închidere. Parametrii specifici pentru etapa de închidere, cu privire la stabilitatea fizică a construcțiilor, depozitelor, bazinelor vidanjabile și bazinului de decantare, precum și cu privire la stabilitatea biologică a tuturor amplasamentelor.
Solul/Utilizarea terenului	Reducerea degradării solului ca urmare a activităților de decopertare, excavare, construire asociate relizării infrastructurii. Diminuarea poluării solului prin depozitarea corespunzătoare a	Limitarea strictă a suprafețelor decopertate și a celor de depozitare. Implementarea prevederilor privind gospodărirea apei și control al eroziunii (care include: colectarea și epurarea apelor uzate tehnologice și apelor pluviale).	Indicatori specifici pentru starea terenurilor și pentru calitatea solului.

Factor/aspect de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicator
	deșeurilor tehnologice. Reducerea poluării solului din activități de producție și activitățile conexe.	Implementarea prevederilor privind managementul deșeurilor.	
Valorile materiale	Utilizarea unor tehnologii performante. Utilizarea, în cea mai mare măsură posibilă, a resurselor materiale locale (lemn, agregate, etc.) în vederea reducerii costurilor și a impactului asupra mediului generat de transport. Protejarea proprietății.	Implementarea prevederilor planului cu privire la tehnologiile propuse. Implementarea prevederilor planului cu privire la aprovizionarea cu materiale în cele trei etape: construcție, operare, închidere/reabilitare.	Tipuri și cantități de materiale locale utilizate.
Factorii climatici	Reducerea emisiilor de CO ₂ de la sursele staționare și mobile.	Implementarea prevederilor planului cu privire la utilizarea de gaz natural drept combustibil pentru sursele staționare de ardere, precum și cu privire la utilizarea de echipamente mobile și vehicule dotate cu motoare cu emisii reduse de poluanți.	Inventarul anual al emisiilor de gaze cu efect de seră pe tipuri de surse.

Prin **Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității**, România își propune, pe termen mediu (2010-2020), următoarele direcții generale de acțiune:

1. Stoparea declinului diversității biologice reprezentată de resursele genetice, specii, ecosisteme și peisaj și refacerea sistemelor degradate până în 2020.
2. Integrarea politicilor privind conservarea biodiversității în toate politicile sectoriale până în 2020.
3. Promovarea cunoaștințelor, practicilor și metodelor inovatoare tradiționale și a tehnologiilor curate ca măsuri de sprijin pentru conservarea biodiversității ca suport al dezvoltării durabile până în 2020.
4. Îmbunătățirea comunicării și educării în domeniul biodiversității până în 2020.

Pentru îndeplinirea dezideratelor privind conservarea biodiversității și utilizarea durabilă a componentelor sale, au fost stabilite următoarele **10 obiective strategice**:

- A. Dezvoltarea cadrului legal și instituțional general și asigurarea resurselor financiare
- B. Asigurarea coerenței și a managementului eficient al rețelei naționale de arii naturale protejate
- C. Asigurarea unei stări favorabile de conservare pentru speciile sălbatice protejate
- D. Utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice
- E. Conservarea ex-situ
- F. Controlul speciilor invazive
- G. Accesul la resursele genetice și împărțirea echitabilă a beneficiilor ce decurg din utilizarea acestora
- H. Susținerea și promovarea cunoștințelor, practicilor și inovațiilor tradiționale
- I. Dezvoltarea cercetării științifice și promovarea transferului de tehnologie
- J. Comunicarea, educarea și conștientizarea publicului

7. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA: BIODIVERSITATEA, POPULAȚIA, SĂNĂTATEA UMANĂ, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, PEISAJUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC ȘI ARHEOLOGIC ȘI ASUPRA RELAȚIILOR DINTRE ACEȘTI FACTORI

7.1. Evaluarea efectelor planului

Activitățile ce se vor desfășura și în mod special activitatea de creștere a puilor de carne poate genera un impact semnificativ asupra populației, aerului, apei, solului, subsolului și biodiversității, în cazul unui management necorespunzător al deșeurilor, apelor uzate.

Problemele de mediu relevante pentru plan sunt următoarele:

- posibil impact asupra pânzei freatice;
- posibil impact asupra calității aerului prin emisiile de amoniac, metan oxizi de azot, mirosuri neplăcute rezultate în anumite faze ale procesului de fermentare asociate descompunerii, ce pot crea disconfort în zonele învecinate;
- posibil impact asupra solului și subsolului prin schimbarea destinației terenului;
- posibil impact asupra siturilor Natura 2000 ROSCI 0103 Lunca Buzăului și ROSPA 0160 Lunca Buzăului.

În vederea evaluării impactului activităților proiectului ce face obiectul Planului Urbanistic Zonal s-au stabilit șase categorii de impact, prezentate mai jos.

Tabelul nr. 23

Categoria de impact	Descriere
Impact pozitiv semnificativ	Efecte pozitive de lunga durata sau permanente ale propunerilor proiectului asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact pozitiv	Efecte pozitive ale propunerilor proiectului asupra factorilor/aspectelor de mediu
Neutru	Efecte pozitive si negative care sa echilibreze sau nici un efect
Impact negativ nesemnificativ	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ	Efecte negative de scurta durata sau reversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ semnificativ	Efecte negative de lunga durata sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu

Evaluarea efectelor potentiale semnificative asupra mediului generate de proiectul analizat, a fost efectuată în conformitate cu cele prezentate în capitolele anterioare. Astfel, pentru fiecare din factorii de mediu considerati relevanti pentru plan, a fost efectuată predicția impactului potențial generat de activitățile propuse, prin metoda analitică, în comparație cu nivelurile de poluare maxim admisibile în legislația națională.

Impactul estimat a fost raportat la măsurile de prevenire/diminuare prevazute în proiect, pentru ca în final să se evalueze impactul rezidual luând în considerare categoriile de impact stabilite.

Tabelul nr. 24

Impact potential	Masuri de prevenire/diminuare	Etapa/ durata exercitare impact	Categorie impact
Populatia			
Imbunătățirea serviciilor locale prin cresterea cererii de acces si de calitate a serviciilor din partea muncitorilor, cresterea puterii de cumparare care determina investitii noi	Imbunatatirea serviciilor locale prin cresterea cererii de acces si de calitatea serviciilor din partea muncitorilor, cresterea puterii de cumparare care determina investitii noi	Perioada de constructie si functionare: termen permanent	Pozitiv semnificativ
Cresterea diversitatii si revitalizarii culturale si sociale, aparitia de noi energii si initiative ca urmare a aflului de muncitori din alte zone, integrarea acestora in	Nu sunt necesare masuri de diminuare.	Perioada de constructie si functionare: termen permanent	Pozitiv

Impact potential	Masuri de prevenire/diminuare	Etapa/ durata exercitare impact	Categorie impact
comunitate.			
<p>Imbunatatirea veniturilor si ridicarea nivelului de trai, imbunatatirea oportunitatilor de dezvoltare persnala si familiala, inclusiv a confortului, educatiei, agementului si investitiilor viitoare prin intinerirea, imbunatatirea si diversificarea pietei muncii.</p>	Nu sunt necesare măsuri de diminuare.	Perioada de constructie si functionare: termen permanent	Pozitiv semnificativ
<p>Cresterea oportunitatilor de utilizare a sanselor de angajare, dezvoltarea de intrepinderi proprii, suplinirea lipsurilor de servicii prin educarea adultilor, instruire profesionala, instruire la locul de munca.</p>	Nu sunt necesare masuri de diminuare.	Perioada de constructie si functionare: termen permanent	Pozitiv
<p>Stres si posibile stari conflictuale ca urmare a schimbarilor, incertitudinilor si negocierilor.</p> <p>Resentimente, neincredere, teama de nou si de alte culturi sau de persoane straine.</p>	Politica de angajari cu prioritate pentru populatia locala.	Perioada de constructie si functionare: termen permanent	Neutru
<p>Constructia sau operarea planului va restrictiona temporar sau va intrerupe permanent accesul la terenuri pe care se practica agricultura sau pasunatul.</p>	Identificarea tuturor cailor de acces utilizate de comunitate in prezent si implementarea solutiilor alternative.	Perioada de constructie si functionare: termen permanent	Neutru
<p>Imbunatatirea bugetelor autoritatilor locale prin cresterea veniturilor din impozite determinand cresterea posibilitatilor de dezvoltare serviciilor civice locale.</p>	Dezvoltarea capacitatii administratiei locale de a planifica si de a utiliza adecvat mai multe resurse. Cooperarea cu administratia locala pentru elaborarea si cofinantarea	Perioada de constructie si functionare: termen permanent	Pozitiv semnificativ

Impact potential	Masuri de prevenire/diminuare	Etapa/ durata exercitare impact	Categorie impact
	de proiecte.		
Cresterea angajărilor directe și indirecte, crearea locurilor de munca ca urmare a prezentei unui instrument major de investitii.	Nu sint necesare masuri de diminuare.	Perioada de constructie si functionare: termen permanent	Pozitiv semnificativ
Cresterea activitatii economice locale dupa inceperea etapei de constructie, etapa cea mai activa, inclusiv ca locuri de munca urmata de o anumita restringere a acestuia dupa finalizarea etapei de construire.	Dezvoltarea IMM – urilor pentru imbunatatirea climatului de afaceri pe termen lung pentru atenuarea descresterii activitatii economice care ar urma finalizarii etapei de constructie.	Perioada de constructie si functionare: termen permanent	Pozitiv semnificativ
Emisiile în aer de poluanți și mirosuri din activitățile desfășurate pe amplasamentul PUZ.	Amplasamentul PUZ este situat la distanță mai mare de 1000 m de zona locuită, cea mai apropiată locuință fiind situată la cca. 505m.	Perioada de constructie si functionare: termen permanent	Negativ nesemnificativ
Bidiversitatea			
Înlăturarea componentelor biotice de pe amplasament, respectiv distrugerea vegetației existente și a faunei subterane prin decopertare și excavare, precum și deplasarea faunei terestră spre zone mai îndepărtate cu aceeași nișă ecologică.	Vegetația afectată prin execuția lucrărilor de construcții este formată din specii care nu necesită o protecție strictă, sens în care diversitatea floristică specifică ariei naturale protejate nu va fi îngustată prin implementarea proiectului.	Perioada de constructie: impactul asupra vegetației în zona amplasamentului se menține pe toată perioada de existență a proiectului	Negativ nesemnificativ
Activitatea umană și zgomotul în timpul lucrărilor de construcții în amplasamentul proiectului propus vor avea ca efect imediat îndepărtarea indivizilor din speciile cu mobilitate din fauna terestră (mamifere, păsări, reptile, amfibieni, o parte din speciile de insecte etc.), în afara zonei afectate cu	Se estimează că după încheierea activităților de construcții, în spațiile verzi amenajate pot să revină elemente de faună terestră, în special păsări și animale mici, mai tolerante față de activitatea umană.	Perioada de constructie: redusă	Negativ nesemnificativ

Impact potential	Masuri de prevenire/ diminuare	Etapa/ durata exercitare impact	Categorie impact
lucrări, mai puțin cei aflat în stadiul de ou, pui în cuib, larvă.			
Emisii de pulberi și gaze de ardere combustibili în timpul realizării construcțiilor	Cantitatea de praf este redusă, emisiile înregistrându-se numai în perioadă fără precipitații, în timpul de funcționare al utilajelor și mijloacelor de transport și este generată de un număr limitat de utilaje care funcționează concomitent.	Perioada de construcție: redusă	Negativ ne semnificativ
Indivizii din speciile din faună imobilă (insecte, gasteropode) sau faună mobilă aflați în stadiul de ou, pui în cuib, larvă, pupă, precum și fauna subterană vor fi afectați până la distrugere prin acțiunea mecanică de îndepărtarea vegetației și a solului de pe suprafața ce va fi afectată cu lucrări de construcții.	Cantitativ, cu excepția faunei subterane, numărul de indivizi afectați de lucrările de construcții este relativ mic (indivizi din fauna mobilă aflați în stadiul de ou, pui în cuib, larvă, pupă), mai ales dacă lucrările se desfășoară în afara perioadei de fătare sau cuibărit.	Perioada de construcție: impactul asupra faunei în zona amplasamentului se menține pe toată perioada de existență a proiectului	Negativ ne semnificativ
Activitatea umană desfășurată în amplasamentul proiectului propus, în timpul funcționării, va avea ca efect menținerea impactului negativ asupra faunei generat în faza de construcție, respectiv îndepărtarea indivizilor din speciile cu mobilitate din fauna terestră în afara zonei de impact.	În spațiile verzi amenajate pot să revină elemente de faună terestră, în special păsări și animale mici, mai tolerante față de activitatea umană.	Perioada de funcționare: permanent	Negativ ne semnificativ
Impactul asupra vegetației din incinta fermei și zona limitrofă în timpul funcționării obiectivelor PUZ.	În timpul funcționării obiectivelor impactul asupra vegetației din incinta fermei și zona limitrofă este mai scăzut decât în perioada construcției ca urmare a soluției constructive adoptate și a lucrărilor de	Perioada de funcționare: permanent	Negativ ne semnificativ

Impact potential	Masuri de prevenire/diminuare	Etapa/ durata exercitare impact	Categorie impact
	întreținere a spațiilor verzi.		
Vegetația din incintă și din zona limitrofă poate fi poluată cu deșeuri gospodărite necorespunzător, inclusiv deșeuri cu risc biologic.	Adoptarea unui management adecvat al deșeurilor.	Perioada de funcționare: permanent	Negativ ne semnificativ
Apa			
Afectarea calitatii apei prin depozitarea deșeurilor menajere și a altor tipuri de deșeuri în cursuri de apă.	Plan de management al deșeurilor pentru obiectele PUZ; Evitarea depozitarii necontrolate a deșeurilor pe amplasament și eliminarea de pe amplasament prin firme autorizate;	Perioada de construcție și funcționare și închidere: termen scurt.	Negativ ne semnificativ
Afectarea calitatii apelor prin evacuarea de sedimente poluate, în special prin atenuarea de precipitații.	Utilizarea de cele mai bune practici de management pe porțiunile perturbate.	Perioada de construcție și funcționare și închidere: termen scurt	Negativ ne semnificativ
Impact asupra condițiilor geologice și hidrogeologice	Colecția separată a apelor pluviale și folosirea acestora la întreținerea spațiului verde din incinta fermei	Perioada de funcționare: termen permanent	Pozitiv semnificativ
Poluarea apelor de suprafață cu cauză următoare a evacuării necontrolate a apelor uzate.	Proiectarea, realizarea și utilizarea sistemului de management al dejectiilor în concordanță cu reglementările naționale și prevederile BREF.	Perioada de funcționare: termen permanent.	Negativ ne semnificativ
Afectarea calitatii apelor subterane/suprafață și a calitatii solului prin depozitarea necontrolată a deșeurilor	Proiectarea, construirea și operarea sistemului de gestionare a deșeurilor în conformitate cu cele mai bune tehnici disponibile.	Perioada de construcție și funcționare, termen permanent.	Negativ ne semnificativ
Riscuri de accident legate de gestiunea dejectiilor: pierderi de ape uzate la transport sau prin deversări peste capacitatea de stocare, fisuri la bazinele de stocare.	Proiectarea și construirea în conformitate cu standardele naționale și internaționale, Plan de protecție și intervenție în caz de accidente	Perioada de funcționare, termen permanent.	Negativ ne semnificativ

Impact potential	Masuri de prevenire/ diminuare	Etapa/ durata exercitare impact	Categorie impact
Afectarea calitatii apelor si a solului ca urmare a apelor pluviale posibil impurificate din zona depozitelor de dejectii.	Colectarea apelor din perimetrele depozitelor in bazine vidanjabile.	Perioada de functionare, termen permanent.	Negativ nesemnificativ
Afectarea debitului de apa din subteran	Consum rational de apa prin aplicarea celor bune tehnici in domeniu	Perioada de functionare, termen permanent.	Negativ nesemnificativ
Aer			
Poluarea aerului cu pulberi, emisii de oxizi de azot (NO _x), oxizi de carbon (CO); oxizi de sulf (SO _x); HAP, aldehide, cetone, Pb, pulberi, generate de surse mobile, prin arderea carburantilor în motoarele utilajelor si ale mijloacelor de transport.	Mentinerea utilajelor si mijloacelor de transport în stare tehnica corespunzătoare; Impunerea de restrictii de viteza pentru mijloacele de transport pe drumul de acces; Controlul periodic al gazelor de esapament si folosirea de utilaje cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de retinere a poluantilor.	Perioada de constructie, termen, scurt.	Negativ nesemnificativ
Poluarea aerului cu pulberi, NO _x , CO si SO ₂ generati de arderea combustibililor in instalatiile de incalzirea halelor de crestere pui de carne si de arderea combustibililor in motoarele mijloacelor de transport ce vin si pleac din amplasamentul PUZ.	Utilizarea unor sisteme de incalzire performante cu arzatoare performante. Utilizarea de combustibili cu continut redus de sulf, respective gaze natural. Utilizarea mijloacelor de transport performante cu emisii reduse de noxe, Impunerea de restrictii de viteza pentru mijloacele de transport pe drumul de acces.	Perioada de functionare termen, permanent.	Negativ nesemnificativ
Emisii de pulberi, amoniac (NH ₃), dioxid de carbon (CO ₂), compusi organici volatili nemetanici (NMVOC), CH ₄ , miros, specific procesului tehnologic din halele de crestere pui si ca urmare a gestionarii dejectiilor.	Utilizarea masurilor BAT privind adapostirea hranirea si gestiunea deseurilor.	Perioada de functionare termen, permanent.	Negativ nesemnificativ
Emisii de pulberi si	Pastrarea pe perioade	Perioada de functionare	Negativ

Impact potential	Masuri de prevenire/ diminuare	Etapa/ durata exercitare impact	Categorie impact
miros din activitatea de abatorizare si activitatea de prelucrare carne si ambalare.	scurte de timp a subproduselor animale sau dacă nu este posibil refrigerarea lor; Igienizarea regulata a spatiilor de lucru.	termen, permanent.	nesemnificativ
Sol			
Depozitarea direct pe sol a materialelor de constructii si pierderi de uleiuri si produs petrolier de la mijlocele de transport din santier.	Verificarea starii tehnice al mijloacelor de transport si a utilajelor utilizate la contruire; Restrangerea la mimim a zonelor de lucru prin organizarea e santier	Perioada de constructie, termen, scurt.	Negativ nesemnificativ
Depozitari necontrolate de dejectii sau depozitarea acestora direct pe sol.	Aplicarea unui plan de management al deseurilor si aplicarea bunelor practici de gestionare a dejectiilor.	Perioada de functionare termen, permanent.	Negativ nesemnificativ
Depozitarea necontrolata a deseurilor menajere.	Colectarea in containere si eliminare prin operator economic autorizat.	Perioada de functionare termen, permanent.	Negativ nesemnificativ
Poluarea potentiala prin scurgeri de produse chimice de igienizare sau produse petroliere.	Amenajarea de spatii betonate , sisteme de colectare a scurger ilor Depozitarea substantelor de spalare si igienizare in spatii betonate prevazute cu cuve de retentive. Gestionarea corespunzatoare a carburantilor .	Perioada de functionare termen, permanent.	Negativ nesemnificativ
Poluarea potentiala generata de depozitarea deseurilor periculoase	Depozitarea in recipiente adecvate, in spatii special destinate in conditii de siguranta.	Perioada de functionare termen, permanent.	Negativ nesemnificativ
Patrimoniul cultural, arhitectonic si arheologic			
Afectarea elementelor de patrimoniu cultural, arhitectonic si arheologic.	Terenurile ce se reglementează prin PUZ au in prezent destinatia de pasune si sunt situate în intravilanul satului Bentu, comuna Galbinasi,	Perioada de construire: termen redus. Perioada de functionare termen, permanent.	Neutru

Impact potential	Masuri de prevenire/ diminuare	Etapa/ durata exercitare impact	Categorie impact
	aflata la o distanta mai mare de 1000 m fata de zonele locuite. In vecinatatea amplasamentului PUZ nu sunt elemente de patrimoniu.		
Paisaj			
Modificarea peisajului la scară locală prin modificarea raportului dintre peisajul natural si antropizat in etapele de constructie si de operare. modificarea raportului dintre categoriile de folosinta a terenului si a valorii estetice a peisajului in toate etapele planului, impactul asupra zonelor protejate in etapa de constructie.	Modul de amenajare a incintelor fermelor, abatorului, și secției de preluacrare carne, prin crearea spațiilor verzi vine să armonizeze elementele artificiale specifice proiectului propus realizând astfel, un peisaj agreabil pentru ochiul uman.	Perioada de construire: termen redus. Perioada de functionare termen, permanent.	Negativ nesemnificativ.

7.2. Efecte cumulate , sinergice

Efectele cumulate generate de realizarea investiției propuse și interacțiunile potențiale între potențialele efecte sunt prezentate în tabelul nr. 25.

Tabelul nr. 25

Factor/ aspect de mediu	Efecte cumulate ale prevederilor PUZ	Factor/aspect de mediu cu care interacționează	Comentarii interacțiune
Populația	Principalele forme de impact sunt asociate îmbunătățirii condițiilor sociale și de viață ale populației pe termen scurt, mediu și lung. Implementarea planului și a măsurilor incluse în planurile de management social și de mediu va determina un impact cumulat apreciat ca pozitiv semnificativ .	Solul/Utilizarea terenului, Patrimoniul cultural, arhitectonic și arheologic, Valorile materiale.	Implementarea planului va determina modificări în utilizarea terenului din zonă

Managementul deșeurilor	<p>Principalele forme de impact sunt asociate modificării utilizării terenurilor, poluării potențiale a apelor și a solului.</p> <p>Respectarea măsurilor din Planul de management al deșeurilor, din Planul de intervenție în caz de avarie/accident și de combatere a poluării și din Planul de dezvoltare durabilă pentru comunitate va determina un impact cumulat neutru asupra calității apelor și solului.</p> <p>Modificarea utilizării terenurilor din zonă va genera un impact negativ în etapele de construcție și de operare, care va fi atenuat semnificativ în etapa post-inchidere ca urmare a reabilitării mediului și reintroducerii terenurilor în circuitul natural.</p>	<p>Solul/Utilizarea terenului, Patrimoniul cultural, arhitectonic și arheologic, Valorile materiale.</p>	<p>Depozitarea deșeurilor generate de activitățile desfășurate va determina modificări în utilizarea terenului din zonă, modificarea reliefului.</p>
Apa	<p>Impactul cumulat este determinat de evacuările prin vidanjare de ape uzate și de ape pluviale.</p> <p>În condițiile implementării Planului de gospodărire a apei și de control al eroziunii și al altor planuri care asigură menținerea calității apei în limitele legale, impactul cumulat va fi neutru.</p> <p>Colectarea și epurarea apelor uzate asociate lucrărilor și managementul corespunzător al tuturor tipurilor de deșeuri va determina un impact cumulat neutru asupra calității apelor de suprafață și subterane.</p>	<p>Biodiversitatea, flora și fauna, Sănătatea umană.</p>	<p>Calitatea apei este esențială pentru flora și fauna acvatică.</p> <p>Calitatea apei subterane este importantă pentru sănătate asociate lucrărilor și managementul corespunzător al tuturor tipurilor de deșeuri va determina un impact cumulat neutru asupra calității apelor de suprafață și subterane.</p>

Aerul	<p>Impactul cumulat asupra calității aerului al surselor de poluanți atmosferici se va situa cu mult sub valorile limită pentru protecția receptorilor sensibili, în condițiile în care se vor implementa măsurile prevăzute în Planul de management al calitatii aerului realizat la nivelul județului Buzău.</p> <p>Impactul cumulat este apreciat, totuși, ca negativ nesemnificativ, deoarece aduce un aport foarte mic la impurificarea aerului din perimetrele cu receptori sensibili din vecinătatea zonei</p>	<p>Dezvoltarea în zona a unor proiecte similare, biodiversitatea, flora și fauna, sănătatea populației, peisajul, solul / utilizare a terenului, infrastructura rutieră / transportul, factori climatici.</p>	<p>Emisiile de poluanți atmosferici, respectiv, calitatea aerului reprezintă elemente importante atât la nivel local, în ceea ce privește protecția sănătății umane, a vegetației și a ecosistemelor, cât și la nivel global, în ceea ce privește schimbările climatice.</p> <p>Emisiile de praf și de alți poluanți, specifice activităților pot influența calitatea aerului, precum și a solului (prin depunere). Totuși, având în vedere distanța față de zona locuită precum și amplasarea fermelor față de direcția predominantă a vântului, dezvoltarea activităților de creștere a animalelor nu va avea un impact semnificativ asupra calității aerului.</p> <p>Emisiile de poluanți specifice traficului rutier sunt dependente de starea tehnică a infrastructurii. Acestea determină creșterea nivelurilor de poluare a aerului în vecinătatea drumului național DN2B. Prin implementarea măsurilor de prevenire/reducere a poluării aerului, receptorii sensibili nu vor fi afectați.</p>
--------------	---	---	---

Zgomotul și vibrațiile	<p>Impactul cumulat al activitatilor desfasurate asupra nivelurilor de zgomot și vibrații se va situa sub valorile limită pentru protecția receptorilor sensibili, în condițiile în care se vor implementa măsurile prevăzute în Planul de management pentru zgomot și vibrații. Impactul cumulat este apreciat, totusi, ca negativ nesemnificativ, deoarece activitățile ce se vor desfasura vor aduce un aport la nivelurile de zgomot și vibratii din perimetre cu receptori sensibili din vecinatatea zonei industriale.</p>	<p>Sănătatea umană, Patrimoniul cultural, arhitectonic și arheologic, Infrastructura rutieră/ Transportul</p>	<p>Nivelurile de zgomot și de vibrații pot afecta sănătatea umană și/sau starea construcțiilor atunci cand se depășesc anumite limite. Nivelurile de zgomot și de vibrații generate de traficul rutier sunt dependente de starea tehnică a infrastructurii. Activitățile de transport determină creșterea nivelurilor de zgomot și de vibrații în vecinătatea arterelor de trafic. Prin implementarea măsurilor de prevenire/reducere a nivelurilor de zgomot și de vibrații, receptorii sensibili nu vor fi afectați.</p>
Biodiversitatea flora și fauna	<p>Impactul cumulat al activităților desfășurate asupra biodiversității va consta în modificări și pierderi de habitate ca urmare a realizării construcțiilor, acesta fiind apreciat ca negativ nesemnificativ.</p>	<p>Peisajul, Solul/Utilizarea terenului</p>	<p>Modificarea și pierderea de habitate influențează peisajul și utilizarea terenului pentru etapele de construcție și de operare. Aplicarea măsurilor de renaturare a zonei după închiderea activităților va determina refacerea și diversificarea habitatelor, cu impact pozitiv asupra biodiversității.</p>
Patrimoniul cultural arhitectonic arheologic	<p>Impactul cumulat este considerat ca fiind negativ nesemnificativ.</p>	<p>Populatia, Peisajul</p>	<p>Patrimoniul cultural, arhitectonic și arheologic poate avea influențe cu efecte economice asupra comunității. De asemenea, acest patrimoniu are semnificație pentru caracteristicile peisajului din zona și din împrejurimi.</p>
Sănătatea umană	<p>Impactul cumulat este considerat negativ nesemnificativ.</p>	<p>Populatia, Apa, Aerul, Zgomotul și vibratiile</p>	<p>Sănătatea umană este influențată de condițiile de viață, de calitatea apei, a aerului, a nivelurilor de zgomot și vibrații.</p>

Infrastructura rutiera/ Transportul	<p>Impactul cumulat asociat transporturilor este apreciat ca fiind neutru.</p>	<p>Populatia, Apa, Aerul, Zgomotul si vibratiile, Sănătatea umană, Solul/Utilizarea terenului, Factorii climatici.</p>	<p>Infrastructura rutieră și condițiile de circulație influențează viața din cadrul comunităților, calitatea aerului, nivelurile de zgomot și de vibrații și prin intermediul acestora, sănătatea umană.</p> <p>Traficul rutier generează o serie de poluanți atmosferici care includ și gaze cu efect de seră. Transportul de materiale și în special de substanțe toxice și periculoase poate afecta sănătatea umană sau mediul (apa, aerul, solul) ca urmare a unor eventuale accidente de circulație soldate cu pierderi de substanțe.</p>
Sol /Utilizarea terenului	<p>Impactul cumulat privind solul și utilizarea terenului este apreciat ca negativ nesemnificativ prin implementarea măsurilor prevăzute în: Planul de management pentru deșeuri, Planul de reabilitare și închidere a zonei, Planul de management pentru calitatea aerului, Planul de gospodărire a apei și control al eroziunii, la poluări accidentale</p>	<p>Populația, Biodiversitatea, flora și fauna, Peisajul, Valorile materiale</p>	<p>Impactul asupra calității solului și modificările privind folosințele terenului pot determina diferite forme de impact asupra comunităților și a valorilor materiale (afectarea proprietăților), precum și asupra biodiversității (modificări și pierderi de habitate).</p> <p>Măsurile de reabilitare a mediului după închiderea activităților vor determina reintroducerea unor forme asemănătoare de folosințe.</p>

Peisajul	Intre utilizarea terenurilor si peisaj exista o relatie stransa, impactul cumulate asupra zonei este apreciat ca fiind negativ nesemnificativ.	Patrimoniul cultural, arhitectonic si arheologic, Biodiversitatea, flora și fauna, Solul/Utilizarea terenului, Populația	Impactul asupra calității solului și modificările privind folosințele terenului pot determina diferite forme de impact asupra comunităților și a valorilor materiale (afectarea proprietăților), precum și asupra biodiversității (modificări și pierderi de habitate). Măsurile de reabilitare a mediului după închiderea activităților vor determina reintroducerea unor forme asemănătoare de folosințe.
-----------------	--	--	--

7.3. Efecte posibile asupra sănătății umane

Influența poluării asupra sănătății omului se poate manifesta prin efectele toxice care depind de:

- tipul și caracteristicile substanțelor poluante (toxicitate, concentrație, timpul de expunere etc.);
- componentele biocenozei și caracteristicile lor:
 - speciile componente;
 - vârsta, sexul, starea de sănătate;
 - particularitățile individuale care conferă o rezistență mai mare sau mai mică subiecților.
 - condițiile în care are loc poluarea:
 - factorii climatici: temperatura, umiditatea atmosferică;
 - starea de alimentație.

Emisiile de poluanți în aer rezultați în special din activitatea de creștere a puilor de carne și mai puțin din activitatea de abatorizare și de prelucrare a cărnii, sunt: emisii de amoniac, oxizi de azot, metan, pulberi, hydrogen sulfurat, etc.

Cele mai importante emisii sunt cele de amoniac, mirosuri și praf care provin din interiorul halelor de creștere.

Efectele asupra sănătății umane ale principalilor poluanți sunt prezentate în continuare.

Amoniac

In expunerile acute prin inhalare, efectele asupra organismului pot fi de tip iritant: la nivelul conjunctivelor, nazo-faringe, laringe, trahee, căi respiratorii superioare, bronhiolar și alveolar.

In expunerile acute prin ingestie se produce o salivatie excesivă și arsuri la nivelul tractului digestiv.

La nivel sistemic, în expunerile acute la concentrații mari de amoniac pot apare: creșterea pulsului și a presiunii sângelui, bradicardie, cianoza și necroza hemoragică la nivelul ficatului.

La concentrații în jur de 35 mg/mc mirosul de amoniac poate fi perceput ca miros de urină.

În expunerile cronice apare o creștere accentuată a tusei, secrețiilor bronșice, whehinsingului, a cizelor de astm bronșic și acidoză metabolică. Au fost descrise cazuri de pneumonie interstițială în expunerea cronică la concentrații scăzute de amoniac.

În expunerea ocupațională au fost descrise simptome la nivel respirator și scăderea fertilității la muncitorii expuși. Tot ca efect cronic este semnalată și neuropatia optică.

Hidrogenul sulfurat

Hidrogenul sulfurat din aerul halelor rezultă din descompunerea substanțelor organice din dejecții așternut și microfloră anaerobă care conțin aminoacizi sau peptide cu sulf.

În concentrații scăzute hidrogenul sulfurat nu este nociv, dar prezintă un miros dezagrabil. Pragul de miros este de 1-45 mg/ mc pentru persoanele sensibile și mai ridicat pentru persoanele expuse repetat. La concentrații mici hidrogenul sulfurat este oxidat în sange, trece în sulfați și nu se acumulează în organism. Totuși, se citează apariția de afecțiuni hepatice și renale la persoanele expuse cronic.

În intoicația acută, bolnavul își pierde brusc conștiința, prezintă o respirație accelerată, neregulată, urmată de convulsii, stop respirator și moarte în câteva minute. Concentrațiile mici produc o senzație de slabiciune generată, neliniște, amețeală, grețuri, vărsături până la edem pulmonar acut.

La expuneri prelungite la concentrații mici, apare o iritație conjunctivală, rinofaringita, disfagie, dispnee, paralizie respiratorie și prăbușirea tensiunii arteriale.

La o expunere de 20 ppm poate să apară efecte oculare care să include conjunctivite, afecțiuni ireversibile ale globului ocular.

Expunerea de scurtă durată la H₂S, între limitele de 5 până la 15 ppm, poate duce la iritarea ochiului, efecte comune organismului uman și animal.

Poate să producă efecte oculare care să include+ conjunctivite, afecțiuni ireversibile ale globului ocular asociate unei expuneri la nivele de 20 ppm.

Expunerea de scurtă durată la H₂S se consideră între limitele de 5 până la 15 ppm.

Pulberi

Emisiile de praf în cazul creșterii păsărilor (pui de carne) pe așternut sunt importante. Praful este un vector de transport al mirosului. O rată mare de ventilație duce la scăderea acestor concentrații în microclimatul adăpostului. Emisiile de gaze și pulberi mai sunt semnificative și în perioadele de vid sanitar, când dejecțiile sunt evacuate din adăposturi, mecanizat și manual.

Emisiile de praf (particule sedimentabile, pulberi în suspensie) pot proveni din:

- transportul și manipularea furajelor în incinta fermei, în scopul hrănirii păsărilor (pui);
- evacuarea de dejecții solide (așternut+găinat+furaje) din adăposturi (hale);
- metenanța utilajelor și vehiculelor utilizate în incinta fermei.

Cel mai important poluant îl constituie pulberile în suspensie.

Aprecierea potențialului toxic al particulelor în suspensie depinde în primul rând de caracteristicile lor chimice și fizice, Mărimea particulelor, compoziția lor, distribuția constituenților chimici în interiorul particulelor au deasemenea o importanță majoră în acțiunea lor asupra sănătății populației expuse.

Agresivitatea particulelor depinde nu numai de concentrație, ci și de dimensiunea lor. Astfel cea mai mare agresivitate din particulele respirabile (sub 10pm) o au cele cu diametrul de aproximativ 2,5μm și cu un anumit specific toxic, care este dat de compoziția chimică.

Particulele în suspensie din aer sunt de fapt un amalgam de particule solide și lichide suspendate și dispersate în aer.

Nivelul particulelor în suspensie poate fi influențat de factori meteorologici ca viteza vântului, direcția vântului, temperatura și precipitațiile.

Această variație poate fi substanțială chiar de-a lungul unei singure zile, sau de la o zi la alta, determinând fluctuații de scurtă durată a nivelului particulelor în suspensie.

Particulele în suspensie pot deveni periculoase nu atât prin concentrația lor în aerul ambiant ci mai ales datorită faptului că pe suprafața lor se pot adsorbi diferiți alți poluanți de tip toxic sau alergenici care pot determina efect asupra sănătății populației.

Efectele asupra sănătății depind de mărimea particulelor și de concentrația lor și pot fluctua cu variațiile zilnice ale nivelurilor fracțiunii PM10 și PM2,5 (PM-Particulate Matter).

Efectele asupra stării de sănătate sunt:

- Efecte acute (creșterea mortalității zilnice, a ratei admisibilității în spitale prin exacerbarea bolilor respiratorii, a prevalenței folosirii bronhodilatatoarelor și antibioticelor).

- efectele pe termen lung se referă la mortalitatea și morbiditatea prin boli cronice respiratorii.

Poluanții alergizanți pot constitui în cazul proiectului propus o problemă importantă atât pentru sănătatea populației rezidentă în jurul obiectivului, cât și pentru cei care lucrează în cadrul acestuia. Alergenii de natură organică pot fi de proveniență vegetală - polen, fibre vegetale, levuri, ciuperci și de proveniență animală - pene, fulgi - putând fi antrenate de curenți de aer și transmise la distanțe mai mari, determinând sindroame alergice.

Reacțiile organismului la această categorie de poluanți se petrec în special la nivelul tegumentelor și a tractului respirator.

Oxizii de azot, oxizii de sulf, fac parte din grupul poluanților iritanți.

Acțiunea predominantă asupra aparatului respirator se traduce prin modificări funcționale și/ sau morfologice la nivelul căilor respiratorii sau a alveolei pulmonare. Acestea variază în funcție de concentrația iritanților în aerul inspirat și de timpul de expunere.

Expunerea la această categorie de poluanți se traduce clinic prin apariția a diferite modificări patologice:

- efecte imediate - leziuni conjunctivale și corneene, sindrom traheo-bronșic caracteristic, creșterea mortalității și morbidității populației prin afecțiuni respiratorii și boli cardiovasculare, agravarea bronșitei cronice și apariția perioadelor acute;

- efecte cronice - creșterea frecvenței și gravității infecțiilor respiratorii acute și agravarea bronhopneumopatiei cronice nespecifice.

Mult mai puțin se cunoaște despre emisiile de alte gaze, dar recent au fost făcute unele cercetări, în special pentru metan și protoxid de azot. Metanul (CH₄) contribuie cu aproape 18 % la creșterea efectului de seră. Metanul este principalul component al gazului natural ars de către utilajele de încălzit. El provine din: descompunere vegetale, câmpurile inundate de orez, mlaștinile, gazele de baltă, aparatul digestiv al numeroaselor păsări, animale, în special bovinele și termita, arderile anaerobe (descompunerea deșeurilor, descompunerea vegetației în lipsa de O₂).

Creșterea nivelului de protoxid de azot (N₂O) poate apărea prin procesul de tratare a balnearului lichid pasăre, dar și la cel solid (așternut+găinat+furaje). Dioxidul de carbon rezultat din respirația păsărilor (pui de carne), se poate acumula în hale, dacă acestea nu sunt igienizate și ventilate corespunzător.

Disconfortul olfactiv - Mirosuri

În anumite perioade ale anului, ca urmare a condițiilor meteorologice din zonă poate să apară un disconfort olfactiv, perceput de către populația riverană.

Mirosurile fiind indicatori subiectivi, în funcție de pragul de percepție al fiecărui individ, poate constitui un disconfort major sau discret, reclamat individual sau în colectivitate de către anumite persoane.

Mirosurile sunt generate în principal de:

- emisiile de amoniac și din halele de producție (asternutul uzat), de la depozitarea temporară a dejecțiilor de pasăre pe platforma betonată;
- emisii secundare de hidrogen sulfurat (H_2S) din adăposturi (hale de creșterea puilor), precum și de la evacuarea de dejecții de pasăre după fiecare serie, de la platforma de depozitare temporară vidanșarea bazinului de stocare a levigatului.

În anumite condiții climatorogice (nebulozitate, precipitații abundente, calm atmosferic, etc.), în cazul obiectivului analizat, trebuie luat în considerație disconfortul care poate apărea la persoanele care locuiesc, lucrează sau tranzitează vecinătățile din cauza mirosurilor neplăcute prin cumurare, ca urmare a existenței în vecinătatea fermelor avicole, a abatorului, precum și a secției de prelucrare și ambalare carne.

Disconfortul poate fi definit ca și prezența repetată a mirosului considerat a fi neplăcut, fiind afectată în mod negativ starea, iar îndepărtarea acestuia nu este posibilă. Prezența mirosului neplăcut poate conduce la modificări comportamentale și reduce posibilitățile de manifestare a celor afectate. O relație directă între perceperea mirosului neplăcut și apariția unor boli nu a fost încă demonstrată, însă indirect ar putea duce la apariția unor boli.

Efectele mirosurilor asupra sănătății sunt greu de cuantificat, apărând stări de greață, vomă, durere de cap, respirație sacadată, tuse, deranjarea somnului, a stomacului, a poftei de mâncare, iritarea ochilor, nasului și gâtului. Prin urmare, distrugerea stării de bună dispoziție și a savurării mâncării, liniștii căminului și a mediului exterior, perturbări, neliniști și depresii, sunt câteva dintre efectele raportate de către subiecți.

Mirosul este principala problemă care apare în rândul comunităților locale.

Poate rezulta disconfort și o serie de reclamații. Metoda de bază pentru evaluarea mirosului este ținerea unei evidențe a tuturor reclamațiilor întemeiate privind mirosul și cuantificării acestora.

Rezultatele modelării dispersiei principalilor poluanți emiși din activitățile ce se vor desfășura pe amplasamentul PUZ, pun în evidență la nivelul receptorilor umani din zonele locuite (cea mai apropiată locuință de la 505 m) concentrații de amoniac, oxizi de azot și pulberi care se situează sub valorile limită pentru protecția sănătății umane din actele legislative în vigoare și anume Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător și STAS 12574 – 87 privind calitatea aerului în zone protejate.

Concentrația maximă de amoniac cât și concentrațiile de amoniac din limita amplasamentului sunt mult sub pragul de miros, respectiv 20 mg/mc (conform documentului BREF pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor).

8. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTALIER

În urma analizei efectuate s-a constatat că posibilele efecte semnificative asupra mediului (pozitive și/sau negative) se vor manifesta doar la nivel local, fără nicio influență a la nivel regional, național sau internațional.

Planul analizat nu prezintă un impact de mediu în context transfrontalier.

9. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI , REDUCE ȘI COMPENSA, CÂT DE COMPLET POSIBIL, ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

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 funcționării 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 reglementare;
- întreținerea în bună stare de funcționare a instalațiilor de automatizare și control;
- elaborarea planurilor de prevenire și intervenției în caz de poluare accidentală.

9.1. 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 (nisp, praf, piatră) pentru a se împiedica antrenarea lor de vânt terenurile în vecinătate.

Se achiziționează 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 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.

9.2. 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 care 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 (nisp, praf, piatră) pentru a se împiedica antrenarea lor.

În timpul funcționării obiectivelor PUZ, toate apele uzate tehnologice și pluviale posibil impurificate sunt colectate prin rețele de canalizare etanșe și stocate în bazine vitajabile 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.

9.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra apei subterane

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

În perioada de funcționare apele uzate tehnologice și menajere sunt colectate în bazine vidanjabile impermeabilizate și evacuate prin vidajare prin firme specializate.

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

9.4. 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 funcționare a obiectelor 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

- 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 forfor 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;
- vidanșarea 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.

9.5. 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 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.

- ✓ 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 în 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 terasa Buzăului în zona satelor Tăbărăști – Gălbinași, zonă situată în afara PUZ-ului;
- ✓ restrângerea sau fragmentarea habitatelor specie 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, ocupă la nivelul întregului sit un procent de 0.064%, iar ca stare de conservare globală nefavorabil – inadecvată.

- PUZ-ul nu afectează factorul de mediu „apă” 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 populațiilor 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 punctul de lucru, privind măsurile de prevenire și stingere a incendiilor și a celor privind conduita în cuprinsul ariei naturale protejate, sunt favorabile biodiversității.

Prin evaluările asupra teritoriului de interes economic pentru care se întocmește acest studiu, se consideră 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.

9.6. Măsuri de diminuare a impactului produs de zgomot și vibrații

Măsuri de diminuare a impactului produs de zgomot și vibrații în perioada de construire a obiectelor PUZ

Măsuri de reducerea a nivelului de zgomot în perioada de construire 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 cvasicirculară cu $R = 60 - 75$ m. Posibilitatea propagării vibrațiilor în împrejurimile și în incinta fermei, cel puțin teoretic, este foarte redusă.

Măsuri de diminuare a impactului produs de zgomot și vibrații în perioada de funcționare a obiectelor PUZ

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.

9.7. Măsuri de diminuare a impactului produs asupra populației

Terenurile ce se reglementează sunt situate în intravilanul satului Bentu, comuna Gălbinași.

Distanțele minime față de perimetrele obiectivelor PUZ și cele mai apropiate locuințe sunt:

- amplasament ROOTARY TRUCKS S.R.L la 865 m pe direcția vest (localitatea Bentu) și la peste 1000 m pe direcțiile nord, sud, est;
- amplasament AVA MC EUROFERMA S.R.L la 745 m pe direcția vest (localitatea Bentu) și la peste 1000 m pe direcțiile nord, sud, est;
- amplasament AGRI AVIS AVICOLA S.R.L la 625 m pe direcția vest (localitatea Bentu) și la peste 1000 m pe direcțiile nord, sud, est;
- amplasament PENTAPAC S.R.L la 505 m pe direcția vest (localitatea Bentu) și la peste 1000 m pe direcțiile nord, sud, est;

Pentru fiecare din obiectele de investiții ce vor fi reglementate prin PUZ s-au elaborat Referate/Studii de evaluare a impactului asupra sănătății populației care sunt prezentate în anexa prezentei documentații.

În acord cu concluziile acestor studii se prezintă în continuare măsurile ce vor fi adoptate atât în faza de construire cât și în timpul funcționării obiectivelor de investiții pentru diminuarea impactului asupra populației din vecinătatea amplasamentelor.

Măsuri de diminuare a impactului asupra populației în perioada de construire a obiectelor PUZ

În perioada de realizare a obiectivelor activitățile ce se vor desfășura în șantier nu vor avea un impact asupra populației, ținând cont de distanțele precizate mai sus.

Activitățile ce se vor desfășura pot genera un posibil impact asupra populației din prin emisiile de poluanți în aer și mirosurile în anumite condiții climatologice (nebulozitate, precipitații abundente, calm atmosferic, etc.), acestea putând ajunge în zonele locuite ocazional, în funcție de direcție și intensitatea curenților de aer.

Măsuri de diminuare a impactului asupra populației în perioada de funcționare a obiectelor PUZ

În perioada de exploatare a fermelor de creștere pui, pentru reducerea emisiilor generatoare de miros dezagrabil pentru populație se vor adopta următoarele măsuri:

- vidanjarea regulată a bazinelor de ape uzate;
- asigurarea unui management nutrițional și încadrarea concentrațiilor de proteină brută și forfor în valorile de referință BREF pentru rețetele de furaje;
- prevenirea umezirii asternutului în hale;
- interdicția depozitărilor exterioare de dejectii 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;
- vidanjarea regulată a bazinelor de ape uzate.

10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, ÎNCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI (PRECUM DEFICIENȚELE TEHNICE SAU LIPSA DE KNOW-HOW) ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE

10.1. Prezentarea alternativelor

“Alternativa 0” reprezentată de alegerea neimplementării planului, este soluția prin care cadrul natural de pe amplasament, rămâne neinfluențat.

În contextul socio-economic actual, această soluție nu ar conduce la limitarea economică în zona și a influențelor negative asupra factorilor de mediu (gestionare defectuoasă a deșeurilor, perturbarea habitatelor, etc). Aceasta soluție nu conferă avantaje semnificative privind conservarea biodiversității deoarece 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. cittelus* (popândăului) și au determinat o redistribuire a speciei spre râul Buzău, tot în zona de pajiște stepică.

În cadrul procesului de realizare a PUZ-ului, s-au analizat pentru obiectivele ce urmează a se realiza variante de realizare.

❖ AVA MC EUROFERMA S.R.L

Descrierea alternativelor studiate pentru realizarea fermei de creștere pui de carne aparținând AVA MC EUROFERMA S.R.L. este prezentată în tabelul nr. 26.

Tabelul nr. 26

Varianta 1	Varianta 2	Observații
Caracteristicile construcției propuse		
dimensiunile maxime la teren: 119.94 m x 204.92 m regim de înălțime: Parter H-MAX. Hala = +4.45 m de la CTA(+0.10m de la CTN) H-MAX. Filtru sanitar = +4.85 m de la CTA(+0.45m de la CTN) H-MAX. depozit de asternut= +8.175 m de la CTN	dimensiunile maxime la teren: 119.94 m x 204.92 m regim de înălțime: Parter H-MAX. Hala = +4.45 m de la CTA(+0.10m de la CTN) H-MAX. Filtru sanitar = +4.85 m de la CTA(+0.45m de la CTN) H-MAX. depozit de asternut= +8.175 m de la CTN	Caracteristicile construcției propuse sunt identice atât pentru varianta 1 cât și pentru varianta 2:
Elemente de trasare		
3.0 m fata de limita de proprietate din nord – domeniu public (teren de sport) 16,1 m fata de limita de proprietate din sud - drum de servitute	3.0 m fata de limita de proprietate din nord – domeniu public (teren de sport) 16,1 m fata de limita de	Elementele de trasare sunt identice pentru ambele variante

<p>30,57 m fata de limita de proprietate din est - proprietate privata Nr. Cad. 21687. 1,6 m de la limita de proprietate inspre vest – proprietate privata Nr. Cad. 21685. Cota Terenului Neamenajat (C.T.N.) se afla la -0.30 m fata de cota +/-0.00m. S teren = 20000 mp conform ridicare topo si acte de proprietate Regim inaltime = Parter H-MAX. Hala = +4.45 m de la CTA(+0.10m de la CTN) H-MAX. Filtru sanitar = +4.85 m de la CTA(+0.45m de la CTN) H-MAX. depozit de asternut= +8.175 m de la CTN</p>	<p>proprietate din sud - drum de servitute 30,57 m fata de limita de proprietate din est - proprietate privata Nr. Cad. 21687. 1,6 m de la limita de proprietate inspre vest – proprietate privata Nr. Cad. 21685. Cota Terenului Neamenajat (C.T.N.) se afla la -0.30 m fata de cota +/-0.00m. S teren = 20000 mp conform ridicare topo si acte de proprietate Regim inaltime = Parter H-MAX. Hala = +4.45 m de la CTA(+0.10m de la CTN) H-MAX. Filtru sanitar = +4.85 m de la CTA(+0.45m de la CTN) H-MAX. depozit de asternut= +8.175 m de la CTN</p>	
Obiecte componente fermă		
<p>2 hale identice de crestere pui; Filtru sanitar; Cabina poarta; Depozit de paie; Atelier mecanic; Buncar furaje; Grup electrogen; Gospodarie de apa; Dezinfectator auto; Cantar auto; Platforma de gunoi; Bazin vidanjabil; Bazin ape tehnologice; Bazin 50 mc;</p>	<p>2 hale identice de crestere pui; Filtru sanitar; Cabina poarta; Depozit de paie; Atelier mecanic; Buncar furaje; Grup electrogen; Gospodarie de apa; Dezinfectator auto; Cantar auto; Platforma de gunoi; Bazin vidanjabil; Bazin ape tehnologice; Bazin 50 mc;</p>	<p>Numărul, tipul și caracteristicile dimensionale sunt identice pentru cele două variante. Din punct de vedere functional, structural, incaperile din cadrul obiectelor existente in ferma care face obiectul prezentului proiect, sunt identice atat in varianta 1 cat si in varianta 2.</p>
Închiderile exterioare și compartimentările interioare		

<p>- <i>Inchiderile exterioare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ fitru sanitar - pereti portanti realizati din zidarie de caramida, grosime 300 mm; ○ hale - structura metalica cu inchideri din panouri termoizolante; ○ cabina poarta - panouri OSB/3, cu izolatie vata minerala si gips carton la interior; ○ depozit de asternut: soclu beton armat si tabla autoportanta ○ atelier mecanic: soclu beton armat si tabla autoportanta ○ tamplarie PVC si metalica. <p>Ferestre si usi cu tamplarie de AL si geam termoizolant. Ferestrele au parapet de 60 de cm cu protectie la hp=90 cm. Deasemeni ferestrele sunt prevazute cu ochiuri fixe la partea inferioara si ochiuri deschizibile la partea superioara cu sistem oscilo-batant.</p> <p>- <i>Inchiderile interioare:</i> Pereti neportanti realizati din gips carton (cu strat fonoizolant din vata minertala) si BCA la fitru sanitar.</p> <p><i>Finisări interioare</i> Pardoselile in hale si anexe vor fi din ciment sclivisit. Pardoselile vor fi din gresie in fitru sanitar. Tavanele si peretii vor fi vopsiti cu vopsea lavabila alba la filtru sanitar. Peretii in bai, dusuri vor fi placati cu faianta. Usile vor fi pline metalice.</p>	<p>- <i>Inchiderile exterioare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ fitru sanitar - pereti portanti realizati din zidarie de caramida, grosime 300 mm; ○ hale - pereti portanti realizati din zidarie de caramida, grosime 300 mm; ○ cabina poarta - panouri OSB/3, cu izolatie vata minerala si gips carton la interior; ○ depozit de asternut: soclu beton armat si tabla autoportanta ○ atelier mecanic: soclu beton armat si tabla autoportanta ○ tamplarie metalica. <p><i>Finisări interioare</i> Pardoselile in hale si anexe vor fi din vopsea epoxidica. Pardoselile vor fi din gresie in fitru sanitar. Tavanele si peretii vor fi vopsiti cu vopsea lavabila alba la filtru sanitar. Peretii in bai, dusuri vor fi placati cu faianta. Usile vor fi pline metalice.</p>	
Alimentarea cu energie electrică		
<p>Alimentarea cu energie electrică se va realiza din reseaua de medie tensiune de 20KV a Electrica S.A., pe baza avizului de racordare. Iluminatul perimetral se va realiza cu corpuri de iluminat de tip proiector, echipate cu lămpi cu vapori de sodiu cu puterea de 250W, montate pe cladiri.</p>	<p>Iluminat tip LED ce vor reduce cheltuielile de intretinere si va creste eficienta energetica conform cu normele legale in vigoare, dezavantaj pret de achizitie mare, insa pe termen lung costurile de mentenanta scad datorita duratei mari de viata. Instalarea unui sistem de panouri fotovoltaice pentru alimentarea sistemul de iluminat tip LED.</p>	
Alimentarea cu apă		

<p>Alimentarea cu apa a obiectivului se va realiza dintr-un put forat ce se va executa, dupa obtinerea avizelor necesare</p>	<p>Alimentarea cu apa a obiectivului se va realiza dintr-un put forat ce se va executa, dupa obtinerea avizelor necesare</p>	<p>În abele variante alimentarea cu necesarul de apă se va sigura prin realizarea unui puț forat în amplasament.</p>
Rețele de canalizare		
<p>Apele menajere uzate provenite de la filtrul sanitar se vor colecta în bazinul vidanjabil amplasat lângă intrarea în incintă. 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 Apele uzate de drenaj de la platforma de dejecții vor fi preluate în bazinul vidanjabil Apele pluviale cazute de pe acoperisuri si suprafata amenajata a fermei vor fi colectate prin jgheaburi si burlane si deversate catre rigolele amplasate la marginile cailor de circulatie aferente halelor. Apele pluviale vor fi deversate catre canalul de deversare.</p>	<p>Apele menajere uzate provenite de la filtrul sanitar se vor colecta în bazinul vidanjabil amplasat lângă intrarea în incintă. 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 Apele uzate de drenaj de la platforma de dejecții vor fi preluate în bazinul vidanjabil Apele pluviale cazute de pe acoperisuri si suprafata amenajata a fermei vor fi colectate prin jgheaburi si burlane si deversate catre rigolele amplasate la marginile cailor de circulatie aferente halelor. Apele pluviale vor fi deversate catre bazin de retentie.</p>	
Sisteme de încălzire și ventilație		
<p>Sistemele de încălzire hale formate din aeroterme și radiatoare cu infraroșu alimentate cu gaz metan. Pentru ventilare vor fi folosite trasee si guri de ventilare cu un diametru mai mare pentru a se asigura un debit mare de aer la o viteza cat mai mica. Aceasta masura se ia preventiv pentru a diminua zgomotele produse de circulatia aerului prin conducte.</p>	<p>Sistemele de încălzire hale formate din aeroterme și radiatoare cu infraroșu alimentate cu gaz metan. Pentru ventilare vor fi folosite trasee si guri de ventilare cu un diametru mai mare pentru a se asigura un debit mare de aer la o viteza cat mai mica. Aceasta masura se ia preventiv pentru a diminua zgomotele produse de circulatia aerului prin conducte.</p>	<p>Soluțiile sunt identice pentru ambele variante.</p>

S-a ales varianta 1 datorită economiilor financiare la faza de implementare a proiectului, soluția propusă îmbunătățind substanțial nivelul cheluielilor de exploatare generate de constructie. De asemenea soluția propusă asigură un nivel ridicat de protective a mediului și un termen mult mai scurt de punere în folosință a fermei.

❖ Ferma ROOTARY TRUCKS S.R.L

Descrierea alternativelor studiate pentru realizarea fermei de creștere pui de carne aparținând ROOTARY TRUCKS S.R.L. este prezentată în tabelul nr. 27

Tabelul nr. 27.

Varianta 1	Varianta 2	Observații
Caracteristicile construcției propuse		
dimensiunile maxime la teren: 119.94 m x 204.92 m regim de inaltime: Parter H-MAX. Hala = +4.45 m de la CTA(+0.10m de la CTN) H-MAX. Filtru sanitar = +4.85 m de la CTA(+0.45m de la CTN) H-MAX. depozit de asternut= +8.175 m de la CTN	dimensiunile maxime la teren: 119.94 m x 204.92 m regim de inaltime: Parter H-MAX. Hala = +4.45 m de la CTA(+0.10m de la CTN) H-MAX. Filtru sanitar = +4.85 m de la CTA(+0.45m de la CTN) H-MAX. depozit de asternut= +8.175 m de la CTN	Caracteristicile construcției propuse sunt identice atat pentru varianta 1 cat si pentru varianta 2:
Elemente de trasare		
3.0 m fata de limita de proprietate din nord – domeniu public (teren de sport) 16,1 m fata de limita de proprietate din sud - drum de servitute 30,57 m fata de limita de proprietate din est - propretate privata Nr. Cad. 21687. 1,6 m de la limita de proprietate inspre vest – propretate privata Nr. Cad. 21685. Cota Terenului Neamenajat (C.T.N.) se afla la -0.30 m fata de cota +/-0.00m. S teren = 20000 mp conform ridicare topo si acte de proprietate Regim inaltime = Parter H-MAX. Hala = +4.45 m de la CTA(+0.10m de la CTN) H-MAX. Filtru sanitar = +4.85 m de la CTA(+0.45m de la CTN) H-MAX. depozit de asternut= +8.175 m de la CTN	3.0 m fata de limita de proprietate din nord – domeniu public (teren de sport) 16,1 m fata de limita de proprietate din sud - drum de servitute 30,57 m fata de limita de proprietate din est - propretate privata Nr. Cad. 21687. 1,6 m de la limita de proprietate inspre vest – propretate privata Nr. Cad. 21685. Cota Terenului Neamenajat (C.T.N.) se afla la -0.30 m fata de cota +/-0.00m. S teren = 20000 mp conform ridicare topo si acte de proprietate Regim inaltime = Parter H-MAX. Hala = +4.45 m de la CTA(+0.10m de la CTN) H-MAX. Filtru sanitar = +4.85 m de la CTA(+0.45m de la CTN) H-MAX. depozit de asternut= +8.175 m de la CTN	Elementele de trasare sunt identice pentru ambele variante
Obiecte componente fermă		
2 hale identice de crestere pui; Filtru sanitar; Cabina poarta;	2 hale identice de crestere pui; Filtru sanitar; Cabina poarta;	Numărul, tipul și caracteristicile

<p>Depozit de paie; Atelier mecanic; Buncar furaje; Grup electrogen; Gospodarie de apa; Dezinfectator auto; Cantar auto; Platforma de gunoi; Bazin vidanjabil; Bazin ape tehnologice; Bazin 50 mc;</p>	<p>Depozit de paie; Atelier mecanic; Buncar furaje; Grup electrogen; Gospodarie de apa; Dezinfectator auto; Cantar auto; Platforma de gunoi; Bazin vidanjabil; Bazin ape tehnologice; Bazin 50 mc;</p>	<p>dimensionale sunt identice pentru cele două variante. Din punct de vedere functional, structural, incaperile din cadrul obiectelor existente in ferma care face obiectul prezentului proiect, sunt identice atat in varianta 1 cat si in varianta 2.</p>
Închiderile exterioare și compartimentările interioare		
<p>- <i>Inchiderile exterioare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ fitru sanitar - pereti portanti realizati din zidarie de caramida, grosime 300 mm; ○ hale - structura metalica cu inchideri din panouri termoizolante; ○ cabina poarta - panouri OSB/3, cu izolatia vata minerala si gips carton la interior; ○ depozit de asternut: soclu beton armat si tabla autoportanta ○ atelier mecanic: soclu beton armat si tabla autoportanta ○ tamplarie PVC si metalica. <p>Ferestre si usi cu tamplarie de AL si geam termoizolant. Ferestrele au parapet de 60 de cm cu protectie la hp=90 cm. Deasemeni ferestrele sunt prevazute cu ochiuri fixe la partea inferioara si ochiuri deschizibile la partea superioara cu sistem oscilo-batant.</p> <p>- <i>Inchiderile interioare:</i> Pereti neportanti realizati din gips carton (cu strat fonoizolant din vata minertala) si BCA la fitru sanitar.</p> <p><i>Finisări interioare</i> Pardoselile in hale si anexe vor fi din ciment sclivisit. Pardoselile vor fi din gresie in fitru sanitar. Tavanele si peretii vor fi vopsiti cu vopsea lavabila alba la filtru sanitar. Peretii in bai, dusuri vor fi placati cu faianta. Usile vor fi pline metalice.</p>	<p>- <i>Inchiderile exterioare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ fitru sanitar - pereti portanti realizati din zidarie de caramida, grosime 300 mm; ○ hale - pereti portanti realizati din zidarie de caramida, grosime 300 mm; ○ cabina poarta - panouri OSB/3, cu izolatia vata minerala si gips carton la interior; ○ depozit de asternut: soclu beton armat si tabla autoportanta ○ atelier mecanic: soclu beton armat si tabla autoportanta ○ tamplarie metalica. <p><i>Finisări interioare</i> Pardoselile in hale si anexe vor fi din vopsea epoxidica. Pardoselile vor fi din gresie in fitru sanitar. Tavanele si peretii vor fi vopsiti cu vopsea lavabila alba la filtru sanitar. Peretii in bai, dusuri vor fi placati cu faianta. Usile vor fi pline metalice.</p>	
Alimentarea cu energie electrică		
Alimentarea cu energie electrică se va realiza	Iluminat tip LED ce vor reduce	

<p>din rețeaua de medie tensiune de 20KV a Electrica S.A., pe baza avizului de racordare. Iluminatul perimetral se va realiza cu corpuri de iluminat de tip proiector, echipate cu lămpi cu vapori de sodiu cu puterea de 250W, montate pe cladiri.</p>	<p>cheltuielile de intretinere si va creste eficienta energetica conform cu normele legale in vigoare, dezavantaj pret de achizitie mare, in sa pe termen lung costurile de mentenanta scad datorita duratei mari de viata. Instalarea unui sistem de panouri fotovoltaice pentru alimentarea sistemul de iluminat tip LED.</p>	
Alimentarea cu apă		
<p>Alimentarea cu apa a obiectivului se va realiza dintr-un put forat ce se va executa, dupa obtinerea avizelor necesare</p>	<p>Alimentarea cu apa a obiectivului se va realiza dintr-un put forat ce se va executa, dupa obtinerea avizelor necesare</p>	<p>În abele variante alimentarea cu necesarul de apă se va sigura prin realizarea unui puț forat în amplasament.</p>
Rețele de canalizare		
<p>Apele menajere uzate provenite de la filtrul sanitar se vor colecta în bazinul vidanjabil amplasat lângă intrarea în incintă. 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 Apele uzate de drenaj de la platforma de dejecții vor fi preluate în bazinul vidanjabil Apele pluviale cazute de pe acoperisuri si suprafata amenajata a fermei vor fi colectate prin jgheaburi si burlane si deversate catre rigolele amplasate la marginile cailor de circulatie aferente halelor. Apele pluviale vor fi deversate catre canalul de deversare.</p>	<p>Apele menajere uzate provenite de la filtrul sanitar se vor colecta în bazinul vidanjabil amplasat lângă intrarea în incintă. 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 Apele uzate de drenaj de la platforma de dejecții vor fi preluate în bazinul vidanjabil Apele pluviale cazute de pe acoperisuri si suprafata amenajata a fermei vor fi colectate prin jgheaburi si burlane si deversate catre rigolele amplasate la marginile cailor de circulatie aferente halelor. Apele pluviale vor fi deversate catre bazin de retentie.</p>	
Sisteme de încălzire și ventilație		
<p>Sistemele de încălzire hale formate din aeroterme și radiatoare cu infraroșu alimentate cu gaz metan. Pentru ventilare vor fi folosite trasee si guri de ventilare cu un diametru mai mare pentru a se asigura un debit mare de aer la o viteza cat mai</p>	<p>Sistemele de încălzire hale formate din aeroterme și radiatoare cu infraroșu alimentate cu gaz metan. Pentru ventilare vor fi folosite trasee si guri de ventilare cu un</p>	<p>Soluțiile sunt identice pentru ambele variante.</p>

<p>mica. Aceasta masura se ia preventiv pentru a diminua zgomotele produse de circulatia aerului prin conducte.</p>	<p>diametru mai mare pentru a se asigura un debit mare de aer la o viteza cat mai mica. Aceasta masura se ia preventiv pentru a diminua zgomotele produse de circulatia aerului prin conducte.</p>	
---	--	--

S-a ales varianta 1, soluția propusă îmbunătățind substanțial nivelul cheluielilor de exploatare. De asemenea soluția propusă asigură un nivel ridicat de protecție a mediului și un termen mult mai scurt de punere în folosință a fermei.

❖ **Ferma de creștere pui de carne și abator proprietatea privată a AGRI AVIS AVICOLA SRL**

Pentru a acest obiectiv au fost analizată varianta ce a fost descrisă la capitolul 2.

❖ **Secție prelucrare și ambalare carne proprietatea privată a PENTAPAC S.R.L.**

Descrierea alternativelor studiate pentru realizarea secției de prelucrare și ambalare carne este prezentată în tabelul nr. 28.

Tabelul nr. 28

Varianta 1	Varianta 2	Observații
Caracteristicile construcției propuse		
<p>dimensiunile maxime la teren: 120.0 m x 166.89 m regim de înălțime: Parter + 1 partial H-MAX. Hala = +8.70 m de la CTA (+0.10m de la CTN) H-MAX. Filtru sanitar = +8.15 m de la CTA (+0.50 m de la CTN)</p>	<p>dimensiunile maxime la teren: 120.0 m x 166.89 m regim de înălțime: Parter + 1 partial H-MAX. Hala = +8.70 m de la CTA (+0.10m de la CTN) H-MAX. Filtru sanitar = +8.15 m de la CTA (+0.50 m de la CTN)</p>	<p>Caracteristicile construcției propuse sunt identice atât pentru varianta 1 cât și pentru varianta 2:</p>
Elemente de trasare		
<p>83.93 m fata de limita de proprietate din nord – nr. Cad. 22508 38,00 m fata de limita de proprietate din sud - drum de acces 44,85 m fata de limita de proprietate din est - proprietate privata Nr. Cad. 22506. 44,80 m de la limita de proprietate inspre vest – proprietate privata Nr. Cad. 22508. Cota Terenului Neamenajat (C.T.N.) se afla la -0.50 m fata de cota +/-0.00m. S teren = 20000 mp conform ridicare topo si acte de proprietate Regim inaltime = Parter + 1 partial</p>	<p>83.93 m fata de limita de proprietate din nord – nr. Cad. 22508 38,00 m fata de limita de proprietate din sud - drum de acces 44,85 m fata de limita de proprietate din est - proprietate privata Nr. Cad. 22506. 44,80 m de la limita de proprietate inspre vest – proprietate privata Nr. Cad. 22508.</p>	<p>Elementele de trasare sunt identice pentru ambele variante.</p>

<p>H-MAX. Hala = +8.70 m de la CTA (+0.10m de la CTN) H-MAX.Filtru sanitar = +8.15 m de la CTA (+0.50 m de la CTN)</p>	<p>Cota Terenului Neamenajat (C.T.N.) se afla la -0.50 m fata de cota +/-0.00m. S teren = 20000 mp conform ridicare topo si acte de proprietate Regim inaltime = Parter + 1 partial H-MAX. Hala = +8.70 m de la CTA (+0.10m de la CTN) H-MAX.Filtru sanitar = +8.15 m de la CTA (+0.50 m de la CTN) H-MAX. depozit de asternut= +8.175 m de la CTN</p>	
Obiecte componente fermă		
<p>Hala prelucrare si ambalare carne; Filtru sanitar; Grup electrogen; Post trafo; Gospodarie de apa; Statie de epurare; Bazin apa de incendiu;</p>	<p>Hala prelucrare si ambalare carne; Filtru sanitar; Grup electrogen; Post trafo; Gospodarie de apa; Statie de epurare; Bazin apa de incendiu;</p>	<p>Numărul, tipul și caracteristicile dimensionale sunt identice pentru cele două variante. Din punct de vedere functional, structural, încăperile din cadrul obiectelor existente in secția de prelucrare carne, care face obiectul prezentului proiect, sunt identice atat in varianta 1 cât și în varianta 2.</p>
Închiderile exterioare și compartimentările interioare		

<p>- <i>Inchiderile exterioare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Filtru sanitar - structura metalica cu inchideri din panouri termoizolante; ○ hala - structura metalica cu inchideri din panouri termoizolante; ○ gospodaria de apa – pereti b.a. ○ bazin vidanjabil – pereti b.a. ○ tamplarie AL cu geam termopan la filtru si tamplarie metalica de tip industrial la hala. <p>- <i>Inchiderile interioare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Filtru sanitar - pereti neportanti realizati din gips carton (cu strat fonoizolant din vata minertala ○ hala – pereti de compartimentare din panouri termoizolante autoportante <p><i>Finisări interioare</i> Pardoselile in hala vor fi cu vopsea epoxidica. Pardoselile vor fi din gresie si parchet in Filtru sanitar. Tavanele si peretii vor fi vopsiti cu vopsea lavabila alba la Filtru sanitar. Peretii in bai, dusuri vor fi placati cu faianta. Usile vor fi pline metalice.</p> <p><i>Finisajele exterioare</i> Finisajele exterioare vor fi realizate din:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Panouri termoizolante la Filtru sanitar, culoare gri caramiziu - Panouri termoizolante la hala, culoare gri antracit <p>Tamplarie metalica la hala iar la filtru / birouri tamplarie AL cu geam termopan. Invelitoare finisata cu panouri termoizolante de tip sandvis - 10 cm .</p>	<p>- <i>Inchiderile exterioare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Filtru sanitar - pereti portanti realizati din zidarie de caramida, grosime 30 cm; ○ hala - pereti portanti realizati din zidarie de caramida, grosime 30 cm; ○ gospodaria de apa – pereti b.a. ○ bazin vidanjabil – pereti b.a. ○ tamplarie AL cu geam termopan la filtru si tamplarie metalica de tip industrial la hala. <p><i>Finisări interioare</i> Pardoselile in hala vor fi cu gresie antiderapanta. Pardoselile vor fi din gresie si piatra in Filtru sanitar. Tavanele si peretii vor fi vopsiti cu vopsea lavabila alba la Filtru sanitar. Peretii in bai, dusuri vor fi placati cu faianta. Usile vor fi pline metalice.</p> <p><i>Finisajele exterioare</i> Finisajele exterioare vor fi realizate din:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Termosistem 10 cm cu tencuiala decorativa la Filtru sanitar. - Termosistem 10 cm cu tencuiala decorativa la hala <p>Tamplarie metalica la hala iar la filtru / birouri tamplarie AL cu geam termopan. Invelitoare finisata cu panouri termoizolante de tip sandvis - 10 cm .</p>	
Alimentarea cu energie electrică		
<p>Alimentarea cu energie electrică se va realiza din rețeaua de medie tensiune de 20KV a Electrica S.A., pe baza avizului de racordare.</p>	<p>Alimentarea cu energie electrică se va realiza din rețeaua de medie tensiune de 20KV a Electrica S.A., pe baza avizului de racordare.</p>	<p>În ambele variante analizate se realizată alimentarea cu energie electrică de la rețeaua de medie tensiune de 20 kV.</p>

Alimentarea cu apă		
Alimentarea cu apă a obiectivului se va realiza dintr-un put forat ce se va executa, după obținerea avizelor necesare	Alimentarea cu apă a obiectivului se va realiza dintr-un put forat ce se va executa, după obținerea avizelor necesare	În ambele variante alimentarea cu necesarul de apă se va realiza prin realizarea unui puț forat în amplasament.
Rețele de canalizare		
<p>Apele menajere uzate provenite de la filtrul sanitar se vor colecta în bazinul vidanjabil amplasat lângă intrarea în incintă.</p> <p>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. Apele uzate de drenaj de la platforma de dejecții vor fi preluate în bazinul vidanjabil.</p> <p>Apele pluviale cazute de pe acoperisuri și suprafața amenajată vor fi colectate prin jgheaburi și burlane și deversate la teren.</p> <p>Apele pluviale cazute pe suprafața betonată a parcarii incintei vor fi colectate cu ajutorul caminelor cu gratar de tip gaiger, trecute printr-un separator de hidrocarburi cu by-pass și directionate către bazinul taluzat amplasat în incintă.</p>	<p>Apele menajere uzate provenite de la filtrul sanitar se vor colecta în bazinul vidanjabil amplasat lângă intrarea în incintă.</p> <p>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. Apele uzate de drenaj de la platforma de dejecții vor fi preluate în bazinul vidanjabil.</p> <p>Apele pluviale cazute 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 construcției. Apele pluviale vor fi deversate către bazin de retenție.</p>	
Sisteme de încălzire și ventilație		
<p>Sistemele de încălzire hale formate din aeroterme și radiatoare cu infraroșu alimentate cu gaz metan.</p> <p>Pentru ventilație vor fi folosite trasee și guri de ventilație cu un diametru mai mare pentru a se asigura un debit mare de aer la o viteză cât mai mică. Aceasta măsură se ia preventiv pentru a diminua zgomotele produse de circulația aerului prin conducte.</p>	<p>Sistemele de încălzire hale formate din aeroterme și radiatoare cu infraroșu alimentate cu gaz metan.</p> <p>Pentru ventilație vor fi folosite trasee și guri de ventilație cu un diametru mai mare pentru a se asigura un debit mare de aer la o viteză cât mai mică. Aceasta măsură se ia preventiv pentru a diminua zgomotele produse de circulația aerului prin conducte.</p>	Soluțiile sunt identice pentru ambele variante.

Astfel s-a ales varianta 1 care este în concordanță cu cerințele de mediu și având soluțiile optime inclusiv în ceea ce privește costurile.

11. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

Supravegherea calității factorilor de mediu și monitorizarea activității se va realiza prin controale periodice efectuate de reprezentanții autorităților de mediu și de sănătate publică.

Pentru fiecare obiectiv APM va stabili prin Autoriția integrată de mediu /Autorizația de mediu programul de monitorizare a nivelului emisiilor de poluanți în mediu.

Monitorizarea activității fermelor de creștere pui de carne

Sistemul de automonitorizare în faza de exploatare are doua componente principale:

- monitorizarea tehnologică;
- monitorizarea factorilor de mediu în zona de influență.

Automonitorizarea tehnologică constă în verificarea permanentă a stării de funcționare a :

- o utilajelor și autovehiculelor ;
- o sistemului de colectare a apelor uzate;
- o drumurilor din incintă.

Scopul acestor activități este asigurarea funcționării în condițiile proiectate ale tuturor echipamentelor și instalațiilor, având ca rezultat reducerea riscurilor de accidente care pot avea efecte negative pentru mediu și sănătatea oamenilor.

Se vor monitoriza următorii parametri tehnologici:

- ✓ Numărul de animale;
- ✓ Creșterea în greutate;
- ✓ Consumul de hrană;
- ✓ Compoziția hranei, cu evidențierea conținutului de proteină crudă și fosfor;
- ✓ Consumul de apă;
- ✓ Consumul de energie electrică;
- ✓ Cantitatea de deșeuri produsă.

Variabile ale procesului tehnologic

Se vor ține înregistrări și evidențe curente privind:

- a) numărul /efectivul de animale se înregistrează la fiecare data de intrare/ieșire;
- b) greutatea corporală se înregistrează la fiecare data de ieșire;
- c) cantitățile de nutreț intrate se înregistrează la fiecare dată de intrare; consumul lunar se determina prin calcul;
- d) rețeta nutrețului combinat este pastrată la sediul fermei;
- e) gospodăria de apă va fi dotată cu debitmetru pentru înregistrarea consumului de apă;
- f) consumul lunar de energie;
- g) cantități de deșeuri și compoziția acestora (inclusiv dejecții);

h) integritatea rețelei de canalizare exterioare, a caminelor de vizitare și a depozitului de stocare al dejecțiilor.

Titularii activităților vor raporta autorității teritoriale pentru protecția mediului rezultatul activității de automonitorizare.

BAT constă în monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animaliere, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.

a) Calcularea prin utilizarea unui bilanț masic al azotului și fosforului bazat pe rația alimentară, conținutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totală de fosfor și performanța animalelor. - O dată pe an pentru fiecare categorie de animale.

b) Estimarea prin utilizarea analizei dejecțiilor animaliere pentru conținutul de azot total și de fosfor total.

BAT constă în monitorizarea următorilor parametri ai procesului, cel puțin o dată pe an:

a) Consumul de apă. Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor. Principalele procese consumatoare de apă din adăposturile pentru animale (curățarea, hrănirea etc.) pot fi monitorizate separat.

b) Consumul de energie electrică. Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor. Consumul de energie electrică al adăposturilor pentru animale este monitorizat separat de cel al altor instalații din fermă. Principalele procese consumatoare de energie din adăposturile pentru animale (încălzire, ventilație, iluminat etc.) pot fi monitorizate separat.

c) Consumul de combustibil. Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor.

d) Numărul de animale care intră și ies, inclusiv nașterile și mortalitățile în cazul în care este relevant. - Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a registrelor existente.

e) Consumul de furaje. Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a facturilor sau a registrelor existente.

f) Generarea de dejecții animaliere. Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a registrelor existente.

Monitorizarea și raportarea emisiilor

Aer

Pe baza factorilor de emisie corespunzatori sistemului de adăpostire și conținutului de proteină crudă și fosfor în furaje, se vor estima emisiile semnificative de poluanți în aer (amoniac, oxizi de azot, pulberi).

BAT pentru emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru pui de carne cu o greutate finală de până la 2,5 kg

Parametru BAT-AEL (kg de NH₃/spațiu pentru animal/an) : 0,01-0,08.

Ținând seama de cele prezentate până în prezent, activitatea din fermă ar putea contribui la poluarea mediului ambiant prin emisiile de poluanți în aer. Contribuția este însă redusă: concentrațiile estimate prin simulări ale dispersiei poluanților în aer sunt sub valorile limită prevăzute de legislația în vigoare, iar distanța față de zone locuite este suficient de mare. În aceste condiții, se consideră că nu este necesară instituirea unui program de monitorizare a calității aerului la limita incintei fermei.

Ape de suprafață și subterane

Monitorizarea calității apei freactice se va realiza anual, prin prelevarea de probe de apă din două foraje amplasate unul amonte și unul aval de bazinele vidanjabile.

Se va monitoriza concentrația indicatorilor fizico – chimici și bacteriologici atât la începutul activității cît și pe parcursul desfășurării acesteia, conform unui program prestabilit.

Înainte de vidanjare se va monitoriza concentrația indicatorilor din apele uzate. Compararea se va face cu limite prevăzute în contractul de vidanjare și/sau NTPA – 002/2005.

Deșeuri

Se vor înregistra și raporta cantitățile anuale de deșeuri inclusiv cantitățile de dejecții.

O dată pe an, se va face analiza chimică a dejecțiilor fermentate înainte de livrarea la terți.

Activitatea de aplicare a dejecțiilor pe câmp nu este în responsabilitatea fermei.

Monitorizarea activității abatorului și a secției de prelucrare și ambalare carne

Aer

Pentru controlul emisiilor în aer și al mirosurilor se vor verifica zilnic sursele generatoare de miros și se vor lua toate măsurile tehnice pentru reducerea lor. Astfel se vor utiliza microorganisme inhibitoare de miros la bazinele de ape uzate din cadrul abatorului și al secției de prelucrare carne.

Ape de suprafață și subterane

Monitorizarea calității apei freatică se va realiza anual, prin prelevarea de probe de apă din două foraje amplasate unul amonte și unul aval de bazinele vidanjabile.

Se va monitoriza concentrația indicatorilor fizico – chimici și bacteriologici atât la începutul activității cât și pe parcursul desfășurării acesteia, conform unui program prestabilit.

Înainte de vidanjare se va monitoriza concentrația indicatorilor din apele uzate. Compararea se va face cu limite prevăzute în contractul de vidanjare și/sau NTPA – 002/2005.

Deșeuri

Se vor înregistra și raporta cantitățile anuale de deșeuri.

12. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC AL INFORMATIEI FURNIZATE IN RAPORTUL DE MEDIU

Planul urbanistic zonal s-a elaborat în vederea schimbării categoriei de folosință a terenurilor, aflate în intravilanul localității Gălbinași, sat Bentu. Destinația terenurilor, propusă prin documentația PUZ va fi pentru unități agrozootehnice, industriale și de depozitare, realizându-se astfel o zonă cu funcțiuni mixte.

Suprafața totală ce face obiectul PUZ este de 100 000 mp din care suprafețele de teren proprietatea beneficiarilor ce se reglementează prin PUZ este de 80 000 mp.

Terenurile ce fac obiectul Planului Urbanistic Zonal sunt următoarele:

- Nr. cad. 22507 cu suprafața S= 20.000 mp., teren intravilan agricol cu categoria de folosință pășune, proprietatea privată a S.C. PENTAPAC S.R.L.
- Nr. cad. 22506 cu suprafața S= 20.000 mp., teren intravilan agricol cu categoria de folosință pășune, proprietatea privată a S.C. AGRI AVIS AVICOLA S.R.L.
- Nr. cad. 21686 cu suprafața S= 20.000 mp., teren intravilan agricol cu categoria de folosință pășune, proprietatea privată a S.C. AVA MC EUROFERMA S.R.L.
- Nr. cad. 21687 cu suprafața S= 20.000 mp., teren intravilan agricol cu categoria de folosință pășune, proprietatea privată a S.C. ROOTARY TRUCKS S.R.L.

După aprobarea PUZ, pe terenuri se vor dezvolta în mai multe etape, următoarele:

- pe teren aparținând AVA MC EUROFERMA S.R.L se va construi o fermă de pui de carne;
- pe teren aparținând ROOTARY TRUCKS S.R.L se va construi o fermă de pui de carne;
- pe teren aparținând AVA MC EUROFERMA S.R.L se va construi o fermă de pui de carne;
- pe teren aparținând AGRI AVIS AVICOLA S.R.L. se va construi o fermă de pui de carne și un abator cu punct de desfacere;
- pe teren aparținând PENTAPAC S.R.L se va construi o secție de prelucrare și ambalare carne.

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

Capacități de producție:

- ✓ Ferma de creștere pui de carne aparținând AVA MC EUROFERMA S.R.L va avea o capacitate de 52.477 capete/serie.
Având în vedere faptul ca se vor popula 6 serii pe an:
 $52.477 \text{ cap/seria} \times 6 \text{ serii} = 314.862 \text{ cap/an}$
- ✓ 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:
 $52.477 \text{ cap/seria} \times 6 \text{ serii} = 314.862 \text{ cap/an}$
- ✓ Ferma de creștere pui de carne aparținând AGRI AVIS AVICOLA S.R.L va avea o capacitate 61 000 de capete/serie.
Abatorul va avea o capacitate de 4000 capete/zi.
- ✓ Secția de prelucrare și ambalare carne aparținând PENTAPAC S.R.L avea o capacitate de prelucrare carne de 40 tone/zi.

B. Amplasament Ferma de creștere pui AVA MC EUROFERMA S.R.L.

Amplasament Ferma de creștere pui ROOTARY TRUCKS S.R.L

Pentru fiecare din cele două ferme de pui se vor prezenta în continuare obiectele componente:

- ✓ Halele de creștere pui de carne în număr de două clădiri echipate fiecare cu sisteme de furajare, siloz, sistem de adăpare, sistem de încălzire și ventilație, sistem de iluminat pentru asigurarea microclimatului necesar, sistem de control, sistem de comunicare,
- ✓ Camera de comandă, va fi poziționată pe frontonul halei și va sigura sistemul de control.
- ✓ Clădire Filtru sanitar – va 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.
- ✓ Depozit asternut
- ✓ Atelier mecanic
- ✓ Camera frigorifică și cabina poartă
- ✓ Bazin de retenție ape tehnologice în care se vor apele uzate tehnologice urmând ca apele să fie împrăștiate parțial pe platforma de gunoi și parțial pe terenurile agricole din proximitate.
- ✓ este organizată astfel: Platforma de dejecții care este prevăzută cu drenaj și racordată la rețeaua de canalizare ape tehnologice.
- ✓ Gospodaria de apă pentru alimentarea cu apă tehnologică și de incendiu și pentru alimentarea cu apă a hidranților exteriori.
- ✓ Puț 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.
- ✓ Rampa spălare auto cu dezinfectant.
- ✓ 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 vidanjat 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 dezinfectant. După dezinfectant este prevăzut să fie prevăzut în zona carosabilă și un cântar auto. În zonele fără trafic rutier se vor prevedea drumuri pavate cu piatră spartă.

B. Amplasament Ferma de creștere pui, Abator și punct de desfacere aparținând AGRI AVIS AVICOLA S.R.L

Pe terenul aparținând 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.

- ✓ Halele de creștere pui de carne: Pe lângă spațiul destinat creșterii puilor de carne, în hale vor mai exista spații tehnice și filtrul sanitar. Adiacent fiecărei hale de creștere se vor amplasa câte un siloz pentru depozitare hrană pentru pui de carne.
- ✓ Clădire spațiul anexă și punct de desfacere: 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 dejecții – prevăzută cu drenaj și racordată prin rețeaua de canalizare ape tehnologice.
 - ✓ Platformă depozitare paie betonată
 - ✓ Bazin vidanjabil_subteran pentru colectarea apelor uzate din halele de creștere pui de carne.
 - ✓ Fosă septică - cu volum de 4 mc, pentru colectare apa uzată din spațiile pentru personal și rețeaua de colectare ape uzate de la clădire abator.
 - ✓ Gospodaria de apă_: formată din bazin de înmagazinare apă cu volumul de 40 m³ și grup de pompare.
 - ✓ Puț 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 amplasament.
 - ✓ 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 carosabilă și un cântar auto. În zonele fără trafic rutier se vor prevedea drumuri pavate cu piatră spartă.

D. Secție de prelucrare și ambalare carne pe teren aparținând PENTAPAC SRL

Realizarea documentației PUZ a fost inițiată în vederea 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 vederea 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:

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 proaspăt;
- sala tratament termic;
- 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 înălțime P+1, urmând a fi utilizat de către personalul productiv aferent secției.

Gospodăria de apă va asigura prin bazin subteran cu volum de 50 mc necesarul de apă intangibilă pentru stingerea incendiilor și o rezervă de apă pentru procesele tehnologice din incintă.

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

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

Bazin vidanjabil din beton armat, va colecta apele menajere de la filtrul sanitar și hala de prelucrare și ambalare.

Grup electrogen, ce va fi montat pe o placă din beton armat.

Post de transformare, ce va fi montat a 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.

Evaluare efectelor planului asupra factorilor de mediu

În tabelul următor sunt prezentate rezultatele evaluării de mediu pentru planul „Zonă mixtă: Unități agrozootehnice și unități industriale și depozite” comuna Galbinasi, jud. Buzau (NC 22507, 22506, 21686 și 21687).

Tabelul nr. 29.

Impact potential	Masuri de prevenire/ diminuare	Etapă/ durata exercitare impact	Categorie impact
Populatia			
Îmbunătățirea serviciilor locale prin creșterea cererii de acces și de calitate a serviciilor din partea muncitorilor, creșterea puterii de cumpărare care determină investiții noi	Îmbunătățirea serviciilor locale prin creșterea cererii de acces și de calitate a serviciilor din partea muncitorilor, creșterea puterii de cumpărare care determină investiții noi	Perioada de construcție și funcționare: termen permanent	Pozitiv semnificativ
Creșterea diversității și revitalizării culturale și sociale, apariția de noi energii și inițiative ca urmare a aflului de muncitori din alte zone, integrarea acestora în comunitate.	Nu sunt necesare măsuri de diminuare.	Perioada de construcție și funcționare: termen permanent	Pozitiv
Îmbunătățirea veniturilor și ridicarea nivelului de trai, îmbunătățirea oportunităților de dezvoltare personală și familială, inclusiv a confortului, educației, agementului și investițiilor viitoare prin întinerirea, îmbunătățirea diversificarea pieței muncii.	Nu sunt necesare măsuri de diminuare.	Perioada de construcție și funcționare: termen permanent	Pozitiv semnificativ
Creșterea oportunităților de utilizare a șanselor de angajare, dezvoltarea de întreprinderi proprii, suplینirea lipsurilor de servicii prin educarea adulților, instruire	Nu sunt necesare măsuri de diminuare.	Perioada de construcție și funcționare: termen permanent	Pozitiv

Impact potential	Masuri de prevenire/diminuare	Etapa/ durata exercitare impact	Categorie impact
profesionala, instruire la locul de munca.			
Stres si posibile stari conflictuale ca urmare a schimbarilor, incertitudinilor si negocierilor. Resentimente, neincredere, teama de nou si de alte culturi sau de persoane straine.	Politica de angajari cu prioritate pentru populatia locala.	Perioada de constructie si functionare: termen permanent	Neutru
Constructia sau operarea planului va restrictiona accesul la terenuri pe care se practica agricultura sau pasunatul.	Identificarea tuturor cailor de acces utilizate de comunitate in prezent si implementarea solutiilor alternative.	Perioada de constructie si functionare: termen permanent	Neutru
Imbunatatirea bugetelor autoritatilor locale prin cresterea veniturilor din impozite determinand cresterea posibilitatilor de dezvoltare a serviciilor civice locale.	Dezvoltarea capacitatii administratiei locale de a planifica si de a utiliza adecvat mai multe resurse. Cooperarea cu administratia locala pentru elaborarea si cofinantarea de proiecte.	Perioada de constructie si functionare: termen permanent	Pozitiv semnificativ
Cresterea angajarilor directe si indirecte, crearea locurilor de munca ca urmare a prezentei unui instrument major de investitii.	Nu sunt necesare masuri de diminuare.	Perioada de constructie si functionare: termen permanent	Pozitiv semnificativ
Cresterea activitatii economice locale dupa inceperea etapei de constructie, etapa cea mai activa, inclusiv ca locuri de munca urmate de o anumita restringere a acestora dupa finalizarea etapei de construire.	Dezvoltarea IMM – urilor pentru imbunatatirea climatului de afaceri pe termen lung pentru atenuarea descresterii activitatii economice care ar urma finalizarii etapei de constructie.	Perioada de constructie si functionare: termen permanent	Pozitiv semnificativ
Emisiile în aer de poluanți și mirosuri din activitățile desfășurate	Amplasamentul PUZ este situat la distanță de mai mare de 1000 m de zona locuită, cea mai apropiată	Perioada de constructie si functionare: termen permanent	Negativ nesemnificativ

Impact potential	Masuri de prevenire/ diminuare	Etapa/ durata exercitare impact	Categorie impact
pe amplasamentul PUZ.	locuință fiind situată la cca. 505 m.		
Bidiversitatea			
Înlăturarea componentelor biotice de pe amplasament, respectiv distrugerea vegetației existente și a faunei subterane prin decopertare și excavare, precum și deplasarea faunei terestre spre zone mai îndepărtate cu aceeași nișă ecologică.	Vegetația afectată prin execuția lucrărilor de construcții este formată din specii care nu necesită o protecție strictă, sens în care diversitatea floristică specifică ariei naturale protejate nu va fi îngustată prin implementarea proiectului.	Perioada de construcție: impactul asupra vegetației în zona amplasamentului se menține pe toată perioada de existență a proiectului	Negativ nesemnificativ
Activitatea umană și zgomotul în timpul lucrărilor de construcții în amplasamentul proiectului propus vor avea ca efect imediat îndepărtarea indivizilor din speciile cu mobilitate din fauna terestră (mamifere, păsări, reptile, amfibieni, o parte din speciile de insecte etc.), în afara zonei afectate cu lucrări, mai puțin cei aflați în stadiul de ou, pui în cuib, larvă.	Se estimează că după încheierea activităților de construcții, în spațiile verzi amenajate pot să revină elemente de faună terestră, în special păsări și animale mici, mai tolerante față de activitatea umană.	Perioada de construcție: redusă	Negativ nesemnificativ
Emisii de pulberi și gaze de ardere combustibili în timpul realizării construcțiilor	Cantitatea de praf este redusă, emisiile înregistrându-se numai în perioadă fără precipitații, în timpul de funcționare al utilajelor și mijloacelor de transport și este generată de un număr limitat de utilaje care funcționează concomitent.	Perioada de construcție: redusă	Negativ nesemnificativ
Indivizii din speciile din faună imobilă (insecte, gasteropode) sau faună mobilă aflați în stadiul de ou, pui în cuib, larvă, pupă, precum și fauna subterană vor fi afectați până la distrugere prin	Cantitativ, cu excepția faunei subterane, numărul de indivizi afectați de lucrările de construcții este relativ mic (indivizi din fauna mobilă aflați în stadiul de ou, pui în cuib, larvă, pupă), mai ales dacă	Perioada de construcție: impactul asupra faunei în zona amplasamentului se menține pe toată perioada de existență a proiectului	Negativ nesemnificativ

Impact potential	Masuri de prevenire/ diminuare	Etapa/ durata exercitare impact	Categorie impact
acțiunea mecanică de îndepărtarea vegetației și a solului de pe suprafața ce va fi afectată cu lucrări de construcții.	lucrările se desfășoară în afara perioadei de fătare sau cuibărit.		
Activitatea umană desfășurată în amplasamentul proiectului propus, în timpul funcționării, va avea ca efect menținerea impactului negativ asupra faunei generat în faza de construcție, respectiv îndepărtarea indivizilor din speciile cu mobilitate din fauna terestră în afara zonei de impact.	În spațiile verzi amenajate pot să revină elemente de faună terestră, în special păsări și animale mici, mai tolerante față de activitatea umană.	Perioada de funcționare: permanent	Negativ nesemnificativ
Impactul asupra vegetației din incinta fermei și zona limitrofă în timpul funcționării obiectivelor PUZ.	În timpul funcționării obiectivelor impactul asupra vegetației din incinta fermei și zona limitrofă este mai scăzut decât în perioada construcției ca urmare a soluției constructive adoptate și a lucrărilor de întreținere a spațiilor verzi.	Perioada de funcționare: permanent	Negativ nesemnificativ
Vegetația din incintă și din zona limitrofă poate fi poluată cu deșeuri gospodărite necorespunzător, inclusiv deșeuri cu risc biologic.	Adoptarea unui management adecvat al deșeurilor.	Perioada de funcționare: permanent	Negativ nesemnificativ
Apa			
Afectarea calitatii apei prin depozitarea deșeurilor menajere și a altor tipuri de deșeuri în cursuri de apă.	Plan de management al deșeurilor pentru obiectele PUZ; Evitarea depozitării necontrolată a deșeurilor pe amplasament și eliminarea de pe amplasament prin firme autorizate;	Perioada de construcție și funcționare și închidere: termen scurt.	Negativ nesemnificativ
Afectarea calitatii apelor prin evacuarea de sedimente poluate, în	Utilizarea de cele mai bune practici de management pe porțiunile perturbate.	Perioada de construcție și funcționare și închidere: termen scurt	Negativ nesemnificativ

Impact potential	Masuri de prevenire/ diminuare	Etapa/ durata exercitare impact	Categorie impact
special prin atenuarea de precipitatii.			
Impact asupra conditiilor geologice si hidrogeologice	Colecra separata a apelor pluviale si folosirea acestora la intretinerea spatiului verde din incinta fermei	Perioada de functionare: termen permanent	Pozitiv semnificativ
Poluarea apelor de suprafata cu ca urmare a evacuării necontrolate a apelor uzate.	Proiectarea, realizarea si utilizarea sistemului de management al dejectiilor in concordanta cu reglementarile nationale si prevederile BREF.	Perioada de functionare: termen permanent.	Negativ nesemnificativ
Afectarea calitatii apelor subterane/suprafata si a calitatii solului prin depozitarea necontrolata a deeurilor	Proiectarea, construirea si operarea sistemului de gestionare a deeurilor in conformitate cu cele mai bune tehnici disponibile.	Perioada de constructie si functionare, termen permanent.	Negativ nesemnificativ
Riscuri de accident legate de gestiunea dejectiilor: pierderi de ape uzate la transport sau prin deversari peste capacitatea de stocare, fisuri la bazinele de stocare.	Proiectarea si construirea in conformitate cu standardele nationale si internationale, Plan de protectie si interventie in poluari accidentale	Perioada de functionare, termen permanent.	Negativ nesemnificativ
Afectarea calitatii apelor si a solului ca urmare a apelor pluviale posibil impurificate din zona depozitelor de dejectii.	Colectarea apelor din perimetrele depozitelor in bazine vidanjabile.	Perioada de functionare, termen permanent.	Negativ nesemnificativ
Afectarea debitului de apa din subteran	Consum rational de apa prin aplicarea celor bune tehnici in domeniu	Perioada de functionare, termen permanent.	Negativ nesemnificativ
Aer			
Poluarea aerului cu pulberi, emisii de oxizi de azot (NOx), oxizi de carbon (CO); oxizi de sulf (SOx); HAP, aldehide, cetone, Pb, pulberi, generate de surse mobile, prin arderea carburantilor în motoarele utilajelor si ale mijloacelor de transport.	Mentinerea utilajelor si mijloacelor de transport în stare tehnica corespunzătoare; Impunerea de restrictii de viteza pentru mijloacele de transport pe drumul de acces; Controlul periodic al gazelor de esapament si folosirea de utilaje cu motoare performante	Perioada de constructie, termen, scurt.	Negativ nesemnificativ

Impact potential	Masuri de prevenire/ diminuare	Etapa/ durata exercitare impact	Categorie impact
	dotate cu sisteme Euro de retinere a poluantilor.		
Poluarea aerului cu pulberi, NO _x , CO si SO ₂ generati de arderea combustibililor in instalatiile de incalzirea halelor de crestere pui de carne si de arderea combustibililor in motoarele mijloacelor de transport ce vin si pleac din amplasamentul PUZ.	Utilizarea unor sisteme de incalzire performante cu arzatoare performante. Utilizarea de combustibili cu continut redus de sulf, respective gaze natural. Utilizarea mijloacelor de transport performante cu emisii reduse de noxe,. Impunerea de restrictii de viteza pentru mijloacele de transport pe drumul de acces.	Perioada de functionare termen, permanent.	Negativ nesemnificativ
Emisii de pulberi, amoniac (NH ₃), dioxid de carbon (CO ₂), compusi organici volatili nemetanici (NMVOC), CH ₄ , miros, specific procesului tehnologic din halele de crestere pui si ca urmare a gestionarii dejectiilor.	Utilizarea masurilor BAT privind adapostirea hranirea si gestiunea deeurilor.	Perioada de functionare termen, permanent.	Negativ nesemnificativ
Emisii de pulberi si miros din activitatea de abatorizare si activitatea de prelucrare carne si ambalare.	Pastrarea pe perioade scurte de timp a subproduselor animale sau dacă nu este posibil refrigerarea lor; Igienizarea regulata a spatiilor de lucru.	Perioada de functionare termen, permanent.	Negativ nesemnificativ
Sol			
Depozitarea direct pe sol a materialelor de constructii si pierderi de uleiuri si produs petrolier de la mijlocele de transport din santier.	Verificarea starii tehnice al mijloacelor de transport si a utilajelor utilizate la contruire; Restrangerea la mimim a zonelor de lucru prin organizarea e santier	Perioada de constructie, termen, scurt.	Negativ nesemnificativ
Depozitari necontrolate de dejectii sau depozitarea acestora	Aplicarea unui plan de management al deeurilor si aplicarea bunelor practici	Perioada de functionare termen, permanent.	Negativ nesemnificativ

Impact potential	Masuri de prevenire/ diminuare	Etapa/ durata exercitare impact	Categorie impact
direct pe sol.	de gestionare a dejectiilor.		
Depozitarea necontrolata a deseurilor menajere.	Colectarea in containere si eliminare prin operator economic autorizat.	Perioada de functionare termen, permanent.	Negativ nesemnificativ
Poluarea potentiala prin scurgeri de produse chimice de igienizare sau produse petroliere.	Amenajarea de spatii betonate , sisteme de colectare a scurger ilor Depozitarea substantelor de spalare si igienizare in spatii betonate prevazute cu cuve de retentive. Gestionarea corespunzatoare a carburantilor .	Perioada de functionare termen, permanent.	Negativ nesemnificativ
Poluarea potentiala generata de depozitarea deseurilor periculoase	Depozitarea in recipiente adecvate, in spatii special destinate in conditii de siguranta.	Perioada de functionare termen, permanent.	Negativ nesemnificativ
Patrimoniul cultural, arhitectonic si arheologic			
Afectarea elementelor de patrimoniu cultural, arhitectonic si arheologic.	Terenurile ce se reglementează prin PUZ au in prezent destinatia de pasune si sunt situate în intravilanul satului Bentu, comuna Galbinasi, aflata la o distanta mai mare de 1000 m fata de zonele locuite. In vecinatatea amplasamentului PUZ nu sunt elemente de patrimoniu.	Perioada de construire: termen redus. Perioada de functionare termen, permanent.	Neutru
Paisaj			
Modificarea peisajului la scară locală prin modificarea raportului dintre peisajul natural si antropizat in etapele de constructie si de operare. modificarea raportului dintre categoriile de folosinta a terenului si a valorii estetice a peisajului in toate etapele planului,	Modul de amenajare a incintelor fermelor, abatorului, și secției de preluacrare carne, prin crearea spațiilor verzi vine să armonizeze elementele artificiale specifice proiectului propus realizând astfel, un peisaj agreabil pentru ochiul uman.	Perioada de construire: termen redus. Perioada de functionare termen, permanent.	Negativ nesemnificativ.

Impact potential	Măsuri de prevenire/ diminuare	Etapă/ durata exercitare impact	Categorie impact
impactul asupra zonelor protejate în etapa de construcție.			

Măsuri adoptate de către societate în vederea protecției calității factorilor de mediu.

Măsurile generale ce se vor adopta pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării planului de urbanism zonal sunt prezentate în continuare:

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

Factorul de mediu sol

Lucrările de construcții pentru realizarea obiectivelor 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.

În faza de construire măsurile de diminuare a impactului asupra solului vizează în special 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 (nisp, praf, piatră) pentru a se împiedica antrenarea lor de vânt terenurile în vecinătate.

Se achiziționează amterial absorbant care să poată fi utilizat în cazul unor poluări accidentale cu produs petrolier.

În timpul funcționării principale 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.

Factorul de mediu apă 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 în timpul activităților de construcții sunt colectate și eliminate de pe amplasament prin vidanjarie.

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 (nisp, praf, piatră) pentru a se împiedica antrenarea lor .

În timpul funcționării obiectivelor PUZ, toate apele uzate tehnologice și pluviale posibil impurificate sunt colectate prin rețele de canalizare etanșe și stocate în bazine vitajabile impermeabilizate.

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

Factorul de mediu apă subterană

Impactul asupra apelor subterane în timpul lucrărilor de construcție va fi nesemnificativ deoarece nu se evacuează ape uzate pe sol, subsol cu posibilitate de a ajunge în apa subterană.

Apele menajere sunt colectate și vidanjate.

În perioada de funcționare apele uzate tehnologice și menajere sunt colectate în bazine vidanjabile impermeabilizate și evacuate prin vidajare prin firme specializate.

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

Factorul de mediu aer

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 reținere a poluanților.

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 forfor în valorile de referință BREF pentru rețetele de furaje;
- prevenirea umezirii asternutului în hale;
- interdicția depozitării exterioare de deșeurilor 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;
- vidanșarea 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.

Factorul de mediu biodiversitate

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 *Spermophilis 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 în 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 exploatare 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, ocupă la nivelul întregului sit un procent de 0.064%, iar ca stare de conservare globală nefavorabil – inadecvată.

- PUZ-ul nu afectează factorul de mediu „apă” 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 populațiilor 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 punctul de lucru, privind măsurile de prevenire și stingere a incendiilor și a celor privind conduita în cuprinsul ariei naturale protejate, sunt favorabile biodiversității.

Prin evaluările asupra teritoriului de interes economic pentru care se întocmește acest studiu, se consideră 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.

Atât în perioada de construire cât și în timpul funcționării obiectivelor PUZ se vor respecta prevederile OUG 57 cu toate modificările și completările ulterioare, respectiv, pentru speciile de

plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național), precum și conform Listei Roșii Naționale pentru speciile care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau a oualelor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- este interzisă depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice;
- este obligatorie amenajarea unui loc special pentru depozitarea deșeurilor și asigurarea transportului acestora.

Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau a oualelor din natură;
- culegerea oualelor din natură și pastrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricărui părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.
- respectarea legislației în domeniul gestionării apelor uzate și deșeurilor.

Zgomot și vibrații

Măsurile de reducere a nivelului de zgomot în perioada de construire 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 cvasicirculară cu $R = 60 - 75$ m. Posibilitatea propagării vibrațiilor în împrejurimile și în incinta fermei, cel puțin teoretic, este foarte redusă.

Nivelul de zgomot la limita amplasamentelor în timpul funcționării, 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.

Populația

În perioada de realizare a obiectivelor activitățile ce se vor desfășura în șantier nu vor avea un impact asupra populației, cea mai apropiată locuință fiind la 505 m de limita PUZ.

Activitățile ce se vor desfășura pot genera un posibil impact asupra populației din prin emisiile de poluanți în aer și mirosurile în anumite condiții climatologice (nebulozitate, precipitații abundente, calm atmosferic, etc.).

În perioada de exploatare a fermelor de creștere pui, pentru reducerea emisiilor generatoare de miros dezagrabil pentru populație se vor adopta următoarele măsuri:

- vidanșarea regulată a bazinelor de ape uzate;
- asigurarea unui management nutrițional și încadrarea concentrațiilor de proteină brută și forfor 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.

Pentru reducerea posibilelor mirosuri degajate ca urmare a activităților ce se vor desfășura în cadrul abatorului și a secției de prelucrare și ambalare carne, 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.

ANEXE

PĂRTI SCRISE

- Referat de evaluarea impactului asupra sănătății populației pentru investiția ”Construire fermă creștere pui de carne și abator în satul Bentu, comuna Călbinași, județul Buzău, nr. cadastral 22506”
- Referat de evaluarea impactului asupra sănătății populației pentru investiția ”Construire fermă creștere pui de carne în satul Bentu, comuna Călbinași, județul Buzău, nr. cadastral 21686”
- Referat de evaluarea impactului asupra sănătății populației pentru investiția ”Construire fermă creștere pui de carne în satul Bentu, comuna Călbinași, județul Buzău, nr. cadastral 22507”
- Referat de evaluarea impactului asupra sănătății populației pentru investiția ”Construire fermă creștere pui de carne în satul Bentu, comuna Călbinași, județul Buzău, nr. cadastral 21687”

PĂRTI DESENATE

- Plan de încadrare în teritoriu
- Plan situația existentă
- Plan reglementări urbanistice zona funcțională
- Plan echipare tehnico-utilitară
- Plan proprietate asupra terenurilor.