

MEMORIU DE PREZENTARE

**conform conținutului cadru din Anexa nr. 5E la Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018
privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
pentru proiectul**

”CONSTRUIRE SILOZ”

Titular: S. C. TOPORASUL VERDE S. R. L.

CUPRINS

MEMORIU DE PREZENTARE.....	1
a). Rezumatul proiectului	4
b) Justificarea necesității proiectului.....	7
c) Valoarea investiției.....	8
d) Perioada de implementare propusă.....	8
e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planun de situație și amplasamente).....	8
f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri alte structuri, materiale de construcție și altele).....	9
Tabel nr.1. Capacitățile de producție aferente vanzarilor de cereale:	9
Tabel nr.2. Situația ocupării capacității de stocare	9
Tabel nr.3. Achizițiile pe ani, de la terți	9
Tabel nr.4. Producția anuală	9
Tabel nr.5. Bilanț teritorial – Indici caracteristici	13
Tabel nr.6. Obiective principale propuse.....	13
Tabel nr.7. Situația ocupării capacității de stocare	16
Tabel nr.8. Calcul consum combustibil/cultură/an	17
Tabel nr.9. Calcul plăți combustibil/cultură/an.....	17
Tabel nr.10. Consumul de sămânță/an.....	17
Tabel nr.11. Costuri cu sămânța pe an.....	17
Tabel nr.12. Necesarul de amendamente și substanțe fitosanitare /cultura/an – kg/litri	18
Tabel nr.13. Cheltuielile aferente necesarului de amendamente și substanțe fitosanitare /cultura/an	18
Tabel nr.14. Cheltuieli cu materiile prime /cultura/an	19
Tabel nr.15. Consum utilități	19
Tabel nr.16. Coordonatele STEREO 70.....	25
a) Protecția calității apelor:.....	25
b) Protecția aerului.....	26
c) Protecția împotriva zgomotului sau vibrațiilor.....	29
d) Protecția împotriva radiațiilor	30
e) Protecția solului și subsolului	30
f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	31
g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	31
h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatării, inclusiv eliminarea;	32
Tabel nr.17. Cantități deșeurii generate în perioada de execuție, construire.....	33
Tabel nr.18. Cantități deșeurii generate în perioada de funcționare a silozului	33
i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	35
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.	37
7.1. Impactul asupra populației și sănătății umane	37
7.2. Impactul asupra biodiversității, florei și faunei	38
7.14.1. Atenuarea schimbărilor climatice	44
7.14.2. Adaptarea la schimbările climatice	45
8.1. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu	47
8.2. Monitorizarea în perioada de execuție a lucrărilor	48
B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare /planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat	49
Tabel nr. 19. Coordonatele STEREO 70	55
b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;	55
Tabel nr.20. Informații privind ANPIC potențial afectate de PP – cf. Tabelul nr. 2 Anexa 3 A– cf. ORD. 1682/2023	61
Tabel nr. 21. Descrierea PP și distanța față de ANPIC- cf. Tabelul nr. 1 -Anexa 3 A– cf. ORD.1682/2023	61
c).prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului	62
Tabel nr.22. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului – cf. Tabel 3 - Anexa 3 A– cf. ORD.1682/2023	63
D) Relația proiectului cu managementul ariilor naturale protejate de interes comunitar	67

E) Estimarea impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;	67
Tabelul din Anexa nr. 3C la Ordinul MMAP nr. 1.638/2023 este anexat la sfârșitul prezentului memoriu.	67
Tabel nr.23. Matrice sintetică specie × impact	71
Tabel nr.24. Matricea de impact (activitate specie măsura luată rezultatul final	74
Tabel nr.25. Matricea impacturilor directe și secundare	78
Tabel nr.26. Identificarea relațiilor cauză – efecte – impacturi, Tabelul nr. 4 - Anexa 3 A– cf. ORD.1682/2023	80
Tabel nr.27. Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată - Tabelul nr. 5 - Anexa 3 A– cf. ORD.1682/2023	81
3. Descrierea și analiza impactului cumulativ generat de PP analizat împreună cu alte PP-uri care afectează parametrii obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor din ANPIC potențial afectate	94
Tabel nr.28. Analiza impactului cumulativ Tabelul nr. 6 - Anexa 3 A– cf. ORD.1682/2023	96
E2 . Identificarea incertitudinilor	113
Tabel nr.29. Incertitudini identificate Tabelul nr. 7- Anexa 3 A– cf. ORD.1682/2023	113
E.3 Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată	113

I. Denumirea proiectului: "CONSTRUIRE SILOZ"

Adresa proiectului: localitatea Saraiu, Str Preot Cernescu Vespasian, Nr. 26 bis, Jud. Constanța

II. Titular: S. C. Toporasul Verde S. R. L.

Sediul social: Municipiul Constanța, Alea Egretei nr. 14, Bl. AV30, scara B, ap. 23, județ Constanța

Nr. de înregistrare ORC: J13/1495/2002

Cod unic de înregistrare: 14726390

Telefon: 0723236551

E-mail: toporasulverde2@gmail. com

Reprezentant: Rusu Gheorghe

Elaboratorul proiectului tehnic: ENGINEERING DIVISION S.R.L; București, Soseaua Gheorghe Ionescu Sisesti nr. 144B, s.1; Tel. 0757025203/, email: catalina.parvu@edivision.ro

Elaborat conform Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a). Rezumatul proiectului

Obiectivul general al proiectului constă în *sporirea competitivității societății prin înființarea unei capacități de condiționare și depozitare a produselor agricole, pe raza localității Saraiu, județul Constanta, în conformitate cu cerințele naționale și ale U.E, cu respectarea celor mai bune tehnici disponibile și utilizarea acestora cu sisteme tehnologice noi, eficiente economic, care vor asigura condiții optime de desfășurare a activității în concordanță cu cerințele actuale ale pieței.*

Obiectivul general la proiectului va fi atins prin îndeplinirea următoarelor obiective specifice:

- înființarea infrastructurii și achiziționare echipamente pentru recepția și condiționarea/depozitarea produselor agricole;
- achiziționare echipamente/tehnologii performante și digitale;
- producerea și utilizarea energiei din surse regenerabile;
- producerea și utilizarea energiei din valorificarea biomasei;

Amplasamentul propus pentru realizarea obiectivului de investiții, în suprafață de 13.557,00 mp, este situat în localitatea Saraiu, Str. Preot Cernescu Vespasian, Nr. 26 bis, Jud. Constanța, nr. cad. 102504 și este proprietatea TOPORASUL VERDE S.R.L. conform Contractului de vânzare autentificat sub nr. 2380/ 28.08.2020.

Prezentul proiect propune realizarea unui complex tehnologic automatizat pentru recepția, condiționarea, depozitarea și comercializarea produselor agricole pe un amplasament cu suprafața totală de 13.557,00 mp, situat în localitatea Saraiu, Str. Preot Cernescu Vespasian, Nr. 26 bis, Jud. Constanța (nr. cad. 102504), aflat în proprietatea TOPORASUL VERDE S.R.L. Investiția include o capacitate de stocare de 6.000 tone structurată în 6 celule de depozitare (silozuri cu bază plană) cu înălțimea maximă de 20,595 m și capacitate unitară de cca. 1.000 t fiecare. Alături de acestea, pe amplasament se vor edifica: o clădire laborator parter cu recepție cantitativă (11,20 m x 4,85 m), platforme tehnologice pentru instalația de condiționare (curățitor 60-80 t/h, uscător 10-15 t/h), cântar auto, cabină tablou comandă, sistem de valorificare a biomasei (container peletizare și container centrală termică biomasă), tunel agricol pentru depozit biomasă, platforme carosabile pentru circulații interne, rețele de utilități și un sistem de panouri fotovoltaice pentru asigurarea autoconsumului de energie electrică.

Detaliat, proiectul propus constă în realizarea următoarelor componente investiționale:

1. Înființarea unei capacități de 6000 tone pentru recepția materiei prime și pentru condiționarea/depozitarea/comercializarea produselor agricole, astfel:

- construire: recepție cantitativă, laborator cu dimensiunile maxime de 11,20 m x 4,85 m, parter, în care se vor amplasa dotările de laborator;
- platforma tehnologică pe care va fi amplasată o instalație condiționare cereale (fundații continue alcătuite din talpa continuă din beton armat și grinda din beton armat);
- platforma tehnologică pe care va fi amplasat un echipament pentru recepția cantitativă, respectiv un cântar auto;
- platforma tehnologică pe care se va amplasa un container cu funcțiunea de „Cabina tablou comandă”;
- platforma tehnologică pe care se va amplasa un container cu funcțiunea de „Centrala termică biomasă”;
- platforma tehnologică pe care se va amplasa un container cu funcțiunea de „Container peletizare biomasă”;
- achiziție echipamente tehnologice și dotări specifice pentru recepția produselor agricole: analizor NIR – 1 buc, sonda automata pentru prelevare cereale – 1 buc, cântar auto – 1 buc;
- achiziție echipamente tehnologice pentru condiționarea și depozitarea cerealelor/semintelor, respectiv:
 - instalație stocare cereale - 1 buc, formată din: sistem curățător cereale capacitate 60-80 t/h, sistem uscător cereale: capacitate 10-15 t/h, 6 celule de stocare cu baza plană, cu capacitatea unitară de cca 1.000 t fiecare ce vor avea o înălțime maximă de 20.595 m măsurată de la cota terenului sistematizat, cu senzori de preaplin, sistem de ventilație și măsurare a temperaturii și umidității, pasarele și suporturi, mecanizare la încărcare (grătare, buncăre, transportoare, deviatoare motorizate, elevatoare cu cupe), capacitate cca. 60-80 t/h, Mecanizare la descărcare (șnecuri, transportor, deviator motorizat), capacitate cca. 60-80 t/h, conexiuni și accesorii, tablou de comandă cu software echipat cu touch panel și flux sinoptic etc.
- achiziție mijloc de transport specializat pentru comercializarea produselor proprii – semiremorcă transport – 1 buc;
- achiziție container prefabricat cu funcțiunea de ”Cabina tablou comandă”;

2. asigurarea unei părți din consumul propriu de energie electrică pentru reducerea emisiilor de GES, prin investiții în instalații de producere a energiei din surse regenerabile, respectiv prin utilizarea panourilor fotovoltaice;

3. investiții specifice în economia circulară:

• producerea și utilizarea energiei din valorificarea biomasei (deșeurile rezultate din etapa tehnologică de precurățire din cadrul instalației stocare cereale - pleavă, gozuri, corpuri straine și semințe neconforme rezultate din procesul de precurățire a cerealelor), respectiv asigurarea energiei termice în spațiile socio-sanitare de pe amplasament prin achiziționarea următoarelor echipamente: presa peleți universală – 1 buc, centrala termică biomasă – 1 buc, container pentru acomodarea preseii peleți universală – 1 buc, container pentru acomodarea centralei termice – 1 buc, tunel agricol pentru cu rol de depozit biomasă;

4. Platforme carosabile pentru circulațiile din incintă;

5. Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului, respectiv:

- Rețea de alimentare cu apă;
- Rețea de canalizare;

- Rețea de alimentare cu energie electrică.

În vederea autorizării lucrărilor de construire a fost emis Certificatul de urbanism nr. 1 din 16.01.2024 eliberat de Primăria Comunei Saraiu, județul Constanța în temeiul reglementărilor Documentației de Urbanism faza PUG, al comunei Saraiu, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local al comunei Saraiu nr.9/01.04.2002 și Hotărârea Consiliului Local al comunei Saraiu nr.10/29.01.2019 (privind prelungirea valabilității P. U. G.) și în conformitate cu prevederile Legii 50/1991 privind autorizarea executarea lucrărilor de construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare.

REGIMUL JURIDIC

Terenul este situat în intravilanul UAT Saraiu, str. Preot Cernescu Vespasian, nr.26 Bis, în suprafață de 13557,00 mp.

REGIMUL ECONOMIC

Folosința actuală: intravilanul UAT Saraiu, str. Preot Cernescu Vespasian, nr.26 Bis, în suprafață de 13557 mp, IE 1025 este proprietatea SC Toporașul Verde SRL, conform Contract nr. 2380/28.08.2020.

Destinația terenului: curți construcții

Destinația propusă: construire

REGIMUL TEHNIC

În conformitate cu prevederile Regulamentului Local de Urbanism aferent PUG al comunei Saraiu, aprobat prin Hotărârea Consiliului local al comunei Saraiu nr.9/01.04.2002 și Hotărârea Consiliului local al comunei Saraiu nr.10/29.01.2019 (privind prelungirea valabilității P. U. G.).

Funcțiunea dominantă: intravilan curți construcții.

POT aprobat maxim 45%; CUT aprobat maxim 2.

Accesul carosabil și pietonal se realizează din străzile învecinate cu respectarea HG nr.55/27.06.1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism art. 25, art.26, clădire de interes și utilitate publică și spațiul urban vor respecta prevederile din Anexa la Ordinul Viceprim-Ministrului, Ministrul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, nr. 189/12.02.2013.

Locurile de parcare se vor asigura conform HG nr.525/27.06.1996, se va menține aliniamentul lotului iar regimul de înălțime aprobat va fi de D+P+2E.

Prin proiect nu se prevăd căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, atât în faza de execuție cât și în faza de exploatare, iar accesul principal va fi pe latura de est a terenului din DE15.

Cai de acces: Accesul pe amplasament se va face de pe latura de est a terenului, din DE15.

Construcții existente pe terenul aferent: terenul este liber de construcții;

Localitatea Saraiu este situată în partea de nord a județului Constanța, la distanța de 85 km față de municipiul Constanța, reședința administrativă a județului și la 17 km de orașul Hârșova, port la Dunăre.

Localitatea este traversată de Drumul Național Tulcea - Hârșova. Vecinătățile comunei sunt: la nord - localitatea Rahmanu; la sud - localitatea Horia; la vest - orașul Hârșova; la est - localitatea Vulturu.

Vecinătățile amplasamentului:

- pe latura de N - DE 44;
- pe latura de S - IE 102063, IE 101018;
- pe latura de E - DE 45, DE15;

În conformitate cu Decizia Etapei de Evaluare Inițială nr. 230/16.07.2026:

- proiectul propus intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- proiectul propus intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare; amplasamentul proiectului se află în vecinătatea sitului Natura 2000 ROSPA0101 Stepa Saraiu – Horea (la o distanță de aproximativ 7 m de limita sitului);
- proiectul propus nu intră sub incidența prevederilor art 48 și art. 54 din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

b) Justificarea necesității proiectului

Agricultura rămâne un element propulsor esențial al economiei rurale în majoritatea țărilor membre UE. Este necesară menținerea unui sector agricol competitiv și dinamic, care să atragă tinerii agricultori, pentru păstrarea vitalității și a potențialului zonelor rurale europene.

Comisia Europeană subliniază importanța politicii de dezvoltare a mediului rural practică de UE prin intermediul Politicii Agricole Comune și propune axarea cu precădere pe competitivitatea agriculturii, încurajând inovarea, favorizarea bunei gestiuni a resurselor naturale și susținerea unei dezvoltări echilibrate a teritoriului, prin încurajarea inițiativelor locale.

Pentru a consolida rolul agriculturii europene în viitor, PAC a evoluat de-a lungul anilor, adaptându-se la evoluțiile economice și la cerințele și nevoile cetățenilor.

PAC 2023-2027 a intrat în vigoare la 1 ianuarie 2023. Sprijinul pentru fermierii și părțile interesate din mediul rural din cele 27 de țări ale UE se bazează pe cadrul juridic al PAC pentru perioada 2023-2027 și pe alegerile detaliate în planurile strategice PAC aprobate de Comisie. Planurile aprobate sunt menite să aducă o contribuție semnificativă la ambițiile Pactului verde european, ale Strategiei „De la fermă la consumator” și ale Strategiei privind biodiversitatea.

Agricultura are un statut aparte, pentru că în ciuda importanței producției alimentare, veniturile fermierilor sunt cu circa 40 % mai mici în comparație cu veniturile din alte sectoare, agricultura este mai dependentă de condițiile meteorologice și climatice decât majoritatea celorlalte sectoare și există un decalaj de timp inevitabil între momentul în care se schimbă cererea consumatorilor și momentul când agricultorii pot răspunde acestei schimbări.

PAC 2023-2027 este reglementată de trei regulamente, care se aplică în general de la 1 ianuarie 2023:

- Regulamentul (UE) 2021/2116 privind finanțarea, gestionarea și monitorizarea politicii agricole comune și de abrogare a Regulamentului (UE) nr. 1306/2013;
- Regulamentul (UE) 2021/2115 de stabilire a normelor privind sprijinul pentru planurile strategice PAC și de abrogare a Regulamentelor (UE) nr. 1305/2013 și (UE) nr. 1307/2013;
- Regulamentul (UE) 2021/2117 de modificare a Regulamentului (UE) nr. 1308/2013 de instituire a unei organizări comune a piețelor produselor agricole; a Regulamentului (UE) nr. 1151/2012 privind sistemele din domeniul calității produselor agricole și alimentare; a Regulamentului (UE) nr. 251/2014 privind indicațiile geografice ale produselor vitivinicole aromatizate; și a Regulamentului (UE) nr. 228/2013 privind măsurile specifice din domeniul agriculturii în favoarea regiunilor ultraperiferice ale UE.

Obiectivele politicii agricole comune sunt:

- ✓ să îi sprijine pe fermieri și să îmbunătățească productivitatea agricolă, pentru o aprovizionare stabilă cu alimente la prețuri accesibile;
- ✓ să îi protejeze pe agricultorii din Uniunea Europeană, astfel încât aceștia să-și poată asigura un trai decent;
- ✓ să contribuie la combaterea schimbărilor climatice și la gestionarea durabilă a resurselor naturale;
- ✓ să conserve zonele rurale și peisajele de pe întreg teritoriul său;
- ✓ să mențină vitalitatea economiei rurale prin promovarea locurilor de muncă din sectorul agricol, din cel agroalimentar și din sectoarele asociate.

PAC va juca în continuare un rol esențial în îndeplinirea obiectivului general de promovare a unei creșteri inteligente, durabile și favorabile incluziunii.

Dezvoltarea rurală este cel de-al doilea pilon al politicii agricole comune (PAC). Ea susține primul pilon (sprijinul pentru venit și măsurile de piață) prin consolidarea sustenabilității sociale, economice și de mediu a zonelor rurale.

PAC contribuie la dezvoltarea durabilă a zonelor rurale urmărind trei obiective pe termen lung:

- ✓ stimularea competitivității în agricultură și silvicultură;
- ✓ asigurarea gestionării durabile a resurselor naturale și acțiunile în domeniul climei;
- ✓ obținerea unei dezvoltări teritoriale echilibrate a economiilor și comunităților rurale, inclusiv crearea și menținerea de locuri de muncă.

Politica agricolă comună este foarte importantă pentru asigurarea viitorului agriculturii și silviculturii, precum și pentru realizarea obiectivelor Pactului verde european.

c) Valoarea investiției

Valoarea investiției - 15.935.026 lei

d) Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare: 36 luni

e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planun de situație și amplasamente)



f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri alte structuri, materiale de construcție și altele)

- Profilul și capacitățile de producție

Tabel nr.1. Capacitatile de producție aferente vanzarilor de cereale:

Producția anuală - în tone-						
Nr. crt	Cultura	An 1 Monitorizare	An 2 Monitorizare	An 3 Monitorizare	An 4 Monitorizare	An 5 Monitorizare
		(t/an)	(t/an)	(t/an)	(t/an)	(t/an)
1	Grau comun	1.965,30	1.965,30	1.965,30	1.965,30	1.965,30
2	Porumb boabe	100,26	100,26	100,26	100,26	100,26
3	Floarea soarelui	779,28	779,28	779,28	779,28	779,28
4	Rapita	1.650,81	1.650,81	1.650,81	1.650,81	1.650,81
5	Orz	907,14	907,14	907,14	907,14	907,14
6	Mazare boabe	60,12	60,12	60,12	60,12	60,12

Aceste cantități au fost raportate la capacitățile de depozitare propuse prin proiect, fiind calculate astfel în așa fel încât cantitățile de cereale necesare să fie achiziționate de la terți, să asigure eficientizarea maximă a capacităților de depozitare, astfel:

Tabel nr.2. Situația ocupării capacității de stocare

Situația ocupării capacității de stocare					
Capacitate totală de depozitare				Producție proprie depozitată	Depozitare producție achiziție terți
Nr. crt.	Produs agricol	Unitate depozitare	Capacitate nominală/ unitate depozitare	-tone-	-tone-
1	Grau comun	Celula Propusa 1	1.000,00	1.000,00	0,00
2	Porumb boabe	Celula Propusa 2	1.000,00	100,26	899,74
3	Floarea soarelui	Celula Propusa 3	1.000,00	779,28	220,72
4	Rapita	Celula Propusa 4	1.000,00	1.000,00	0,00
5	Orz	Celula Propusa 5	1.000,00	907,14	92,86
6	Mazare boabe	Celula Propusa 6	1.000,00	60,12	939,88
TOTAL			6.000,00	3.846,80	2.153,20

Tabel nr.3. Achizițiile pe ani, de la terți

Producția anuală - în tone- producție proprie și achiziții terți						
Nr. crt	Cultura	An 1 Monitorizare	An 2 Monitorizare	An 3 Monitorizare	An 4 Monitorizare	An 5 Monitorizare
		(t/an)	(t/an)	(t/an)	(t/an)	(t/an)
1	Grau comun	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Porumb boabe	899,74	899,74	899,74	899,74	899,74
3	Floarea soarelui	220,72	220,72	220,72	220,72	220,72
	Rapita	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Orz	92,86	92,86	92,86	92,86	92,86
4	Mazare boabe	939,88	939,88	939,88	939,88	939,88

Cumulând cantitățile de cereale și cele provenite de la terți, au fost calculate cantitățile totale de cereale:

Tabel nr.4. Producția anuală

Producția anuală - în tone- producție proprie și achiziții terți						
Nr. crt	Cultura	An 1 Monitorizare	An 2 Monitorizare	An 3 Monitorizare	An 4 Monitorizare	An 5 Monitorizare

		(t/an)	(t/an)	(t/an)	(t/an)	(t/an)
1	Grau comun	1.965,30	1.965,30	1.965,30	1.965,30	1.965,30
2	Porumb boabe	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
3	Floarea soarelui	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
4	Rapita	1.650,81	1.650,81	1.650,81	1.650,81	1.650,81
5	Orz	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
6	Mazare boabe	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00

Fluxul tehnologic aferent capacității de recepție, condiționare și stocare a cerealelor cuprinde următoarele etape:

1. recepția cantitativă și calitativă;
2. condiționarea cerealelor;
3. livrarea

1. Recepția cantitativă și calitativă

Recepția cantitativă se realizează prin cântărirea cerealelor transportate de mijloacele de transport specializate prin cântărire la cântarul pod basculă. Echipamentele dispun de afișaj electronic și emiterea computerizată a bonului de cântar ce va fi utilizat exclusiv pentru cântărirea cerealelor.

Mijlocul de transport este dirijat la buncarul de recepție, de unde cerealele sunt încărcate în silozuri cu ajutorul transportoarelor și a elevatoarelor.

Recepția calitativă se realizează pentru fiecare mijloc de transport în parte prin prelevarea de probe utilizând sonda automată pentru prelevarea cerealelor, în vederea efectuării analizelor de laborator.

Principalii parametri analizați în cadrul recepției calitative sunt:

- ✓ determinarea umidității;
- ✓ determinarea conținutului de corpuri străine;
- ✓ determinarea masei hectolitric;
- ✓ determinarea infestării cu boli și dăunători, precum și a masei de semințe
- ✓ examinarea senzorială.

Analizele se vor efectua în laborator, după cum urmează:

- ✓ determinarea umidității. Umiditatea optimă pentru recepție și depozitare în cazul cerealelor (grâu, floarea-soarelui, porumb, etc.) de 14 -16%. Loturile de cereale cu umiditatea mai mare decât limita maximă admisă vor fi identificate corespunzător astfel încât după efectuarea operației de curățire să fie direcționate spre uscător și abia după uscare vor fi direcționate spre silozurile de depozitare. Prin această etapă sunt prevenite riscurile asociate în timpul depozitării de excesul de umiditate, cum sunt: încingerea, autoaprinderea, mucegăirea, etc.
- ✓ determinarea corpurilor străine se efectuează manual, folosind site de diferite mărimi, iar nivelul acestora în condițiile recoltării cu utilaje performanță este de 5-6% și se compun din impuritățile minerale(negre) nevalorificabile (praf, nisip, pietriș, corpuri metalice, etc) și impuritățile albe, valorificabile sub denumirea de goază, reprezentate de resturi vegetale, spărturi, boabe și semințe de buruieni sau alte plante de cultură. Ponderea impurităților valorificabile reprezintă peste 4% din cereale respectiv peste 80% din totalul corpurilor străine. Procentul de corpuri străine și natura acestora dau informații asupra tipului operației de curățire ce trebuie aleasă, astfel:
- ✓ determinarea masei hectolitric este facultativă și se efectuează folosind aparatura specifică din dotarea laboratorului;

- ✓ aprecierea infestării cu boli și dăunatori și masei de semințe urmărește prezența mucegaiurilor și ploșnițelor,
- ✓ examinarea senzorială constă în examinarea culorii, luciului, mirosului, gustului, aspectului și mărimii boabelor. Aceste boli conduc la deprecierea boabelor de cereale în timpul depozitării.

Rezultatele analizelor sunt consemnate în buletine de analiză și în registrul special, cu precizarea furnizorului, datelor de identificare a mijlocului de transport, delegatului, natura și cantitatea de produse agricole, cantitatea utilă și brută, mențiunea recepționat/respins, etc.

Descărcarea materiei prime - dacă, în urma determinărilor de laborator menționate anterior, se constată că materiile prime sunt corespunzătoare, mijlocul de transport este dirijat la rampa de descărcare, unde basculează în buncarul de recepție.

Din buncar cerealele sunt încărcate în silozuri cu ajutorul transportoarelor și a elevatoarelor.

2. Condiționarea cerealelor

Curățirea se realizează în funcție de rezultatele de laborator de la recepție calitativă. Corpurile straine, praful, pleava și alte impurități trebuie separate de masa de boabe. Curățirea se realizează cu ajutorul unui curățitor cu aspirație, care asigură separarea particulelor în funcție de dimensiune, formă și densitate. În urma operației de curățire se înregistrează o reducere a masei amestecului de boabe cu 1-2% atât prin eliminarea corpurilor straine, cât și prin ventilarea boabelor care trec într-un strat subțire prin echipamentele utilizate la aceasta operație.

Impuritățile albe, valorificabile sub denumirea de goaza, reprezentate de resturi vegetale, sparturi, boabe și semințe de buruieni sau alte plante de cultura sunt colectate în big-bag-uri prin cădere liberă în cadrul “camerei de praf” și sunt direcționate pentru valorificare fiind peletizate cu ajutorul echipamentului Presa peleți universală, aceștia fiind preluați periodic pentru a alimenta centrala termică biomasă în vederea producerii de energie termică ce va deservi spațiile socio-sanitare de pe amplasament. Ponderea impurităților valorificabile reprezintă peste 4% din cereale respectiv peste 80% din totalul corpurilor straine.

În urma curățirii rezultă produsul de bază care este direcționat la uscare prin transportorul de alimentare a uscătorului sau la depozitare prin elevatoarele pentru încărcarea silozurilor.

Uscarea este operația prin care are loc reducerea conținutului de apă din boabele de cereale în scopul asigurării unui nivel de umiditate corespunzător al cerealelor în limita optimă pentru depozitare și asigurarea conservabilității acestora. Pentru evacuarea din masa de boabe a excesului de apă, boabele sunt amestecate cu agentul de uscare. Acesta constă într-un curent de aer cald, care în contact cu masa de boabe, preia umiditatea.

Agentul de uscare este aer încălzit prin arderea combustibilului. Acest proces are loc în cadrul uscătorului. Acest echipament asigură o condiționare corespunzătoare a cerealelor, respectiv asigură premisele unei depozitări în bune condiții care să nu afecteze caracteristicile organoleptice și tehnologice ale cerealelor.

semințele și produsele cerealiere sunt susceptibile la degradare care își mențin activitatea microbiologică și după recoltare, în timpul pastrării și depozitării.

Cele mai multe fenomene care au loc datorită proceselor fiziologice ce se desfășoară cu intensități diferite pe timpul depozitării cerealelor, în majoritate cu consecințe grave, sunt cauzate de umiditatea acestora, valoare ce depășește limita maximă admisă pentru depozitare. Creșterea umidității cu numai 2-3% peste aceste limite intensifică respirația de 10-20 ori și asigură condiții pentru dezvoltarea microorganismelor. Totodată au loc pierderi de amidon, degajându-se căldura, dioxid de carbon și apă. În urma creșterii temperaturii, respirația crește și mai mult accentuându-

se procesul degenerativ. Prin condensarea apei pe suprafața produselor are loc o autoîncălzire, mirosul neplăcut devenind din ce în ce mai persistent.

Păstrarea în stare uscată reprezintă una dintre principalele metode utilizate, indiferent de destinația, intrucat în aceste condiții procesele fiziologice decurg cu intensitate deosebit de mică, microorganismele nu depășesc condiții de dezvoltare, fiind deci eficient economic. Prin uscare se reduce umiditatea produselor până la valoarea de depozitare specifică fiecărei plante: cereale până la 14%. Umiditatea redusă în cereale este cel mai important factor pentru a le proteja de contaminarea microbiologică.

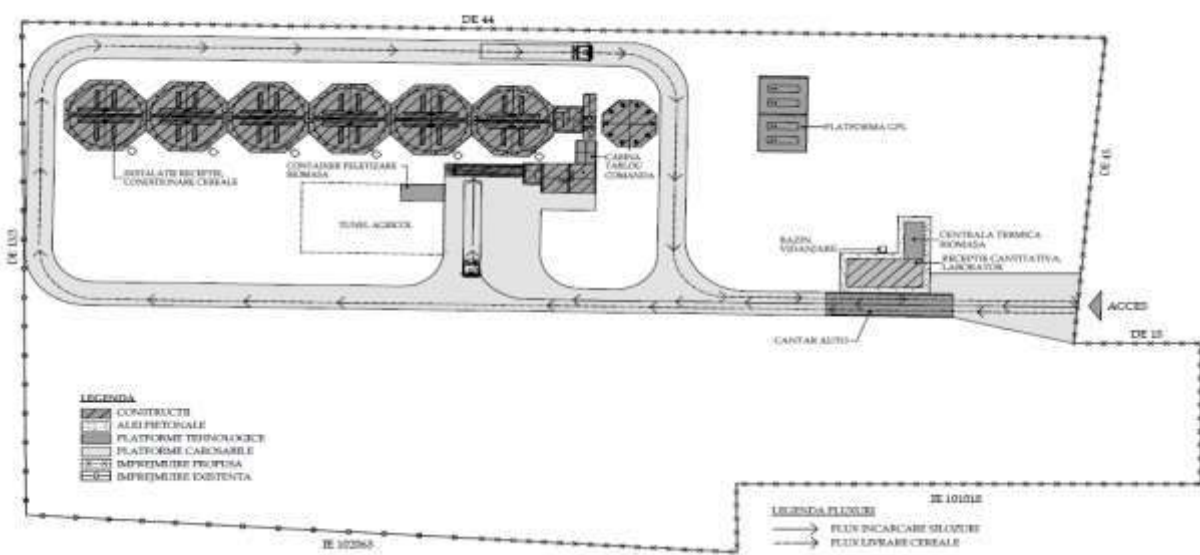
De la uscare rezulta produsul de baza care este direcționat la depozitare prin elevatoarele pentru încărcarea silozurilor.

Depozitarea se va face în cele 6 (sase) silozuri metalice cu o capacitate unitară de cca. 1.000 tone fiecare propuse prin prezentul proiect.

Ca spații pentru depozitarea cerealelor, Silozurile asigură condiții favorabile de conservare a acestora, se pretează la mecanizarea completă și la automatizarea procesului tehnologic caracterizându-se printr-o exploatare facilă.

Transportul produselor în cadrul instalației de recepție, condiționare și depozitare cereale, pe orizontala, inclinat sau vertical se realizează cu ajutorul elevatoarelor, snecurilor, transportoarelor de diferite dimensiuni adaptate poziției pe care o au în cadrul fluxului tehnologic.

Livrarea produselor se va face în vrac cu ajutorul mijloacelor de transport specializate proprii sau ale terților.



Plan – Fluxul tehnologic

Bilanț suprafețe

Suprafața teren = 13557 mp

Suprafața construită propusă = suprafața construită desfășurată propusă = 930,57 mp

Suprafețe platforme tehnologice = 213,91 mp

POT propus = 6,86%

CUT maxim propus = 0,07

Tabel nr.5. Bilanț teritorial – Indici caracteristici

	SITUAȚIA EXISTENTA	SITUAȚIA PROPUSA PRIN PROIECT	SITUAȚIA IN URMA REALIZARII INVESTIȚIEI
S totala teren	13.557,00 mp		
Sc =	0,00 mp	930,57 mp	930,57 mp
Sd =	0,00 mp	930,57 mp	930,57 mp
POT	0,00 %	6,86 %	6,86 %
CUT	0	0.07	0.07
Platforme tehnologice	-	213,91 mp	213,91 mp
Platforme carosabile	0,00 mp	1665 mp	1665 mp

Tabel nr.6. Obiective principale propuse

Obiect	Caracteristicile principale ale construcțiilor
1. Recepție cantitativă, laborator	Dimensiuni maxime: 11,20 m x 4,85 m Construcție rectangulară, formată din 2 travei de 3,50 m, o travee de 3,75 m și o deschidere de 4,00 m, realizată din beton armat și zidărie. Regimul de înălțime proiectat este parter. Sc=Sd=54,32 mp Su=40,48mp V = cca. 200 mc Hmin= +2,64 m (fata de cota ±0,00) Hmax= +3,64 m (fata de cota ±0,00) Cota +0,00 = +0,10m fata de cota terenului amenajat
Centrala termică biomasă	Platforma pe care se va amplasa un container cu funcțiunea de centrala termică biomasă. Dimensiuni maxime: 6,40 m x 2,80 m S = 17,92 mp
Cantar auto	Dimensiuni maxime: 18,66 m x 3,64 m S = 67,92 mp
Instalație recepție, condiționare cereale	Dimensiuni maxime: 17,10 m x 87,20 m S = 876,25 mp
Cabina tablou comandă	Platforma pe care se va amplasa un container cu funcțiunea de cabina tablou comandă. Dimensiuni maxime: 6,40 m x 2,80 m S = 17,92 mp
Container peletizare biomasă	Platforma pe care se va amplasa un container ce va alimenta presa de peleți universală. Dimensiuni maxime: 6,40 m x 2,80 m S = 17,92 mp
Platforma GPL	Dimensiuni maxime 12,90 m x 7,15 m S = 92,23 mp
4. Platforme carosabile, împrejmuire	
4.1. Platforme carosabile	S = 1665 mp
4.2. Împrejmuire	Lungime împrejmuire: 374,40 ml
5. Rețele exterioare	
Rețea de alimentare cu apă Rețea de canalizare Bazin vidanjabil prefabricat Rețea de alimentare cu energie electrică	

1. Recepție cantitativă, laborator

Pe amplasamentul investiției se va realiza o construcție rectangulară, cu regimul de înălțime parter, cu dimensiunile 11,20 m x 4,85 m, destinată recepției și analizei conformității materiei prime.

Regimul de înălțime proiectat este parter.

Tabel nr. 7. Recepție cantitativă, laborator

Suprafața construită	54,32 mp
Suprafața desfasurată	54,32 mp
Suprafața utilă	40,48 mp
Volum	187,71 mc
Înălțime maximă coama	+2,64 m (fata de cota $\pm 0,00$)
Înălțime minimă cornisa	+3,64 m (fata de cota $\pm 0,00$)
Cota $\pm 0,00$	+0,10 m fata de cota terenului amenajat (CTA)
Suprafața alei pietonale	48,90 mp
<i>Structura funcțională a Recepție cantitativă, laborator este:</i>	
Funcțiune	Suprafața (mp)
Hol acces	5,31
Cabina paza	3,15
Birou sef siloz	8,61
Vestiar-GS personal	6,70
GS Public	3,22
Laborator	13,49
S. utilă totală	40,48

Încadrarea construcției:

CLASA DE IMPORTANȚA "IIP"

CATEGORIA DE IMPORTANȚA "C"

CATEGORIA DE PERICOL LA INCENDIU "E"

GRAD DE REZISTENȚA LA FOC "IV"

Sistem constructiv:

Suprastructura este realizată din cadre din beton armat cu un acoperis de tip șarpantă din lemn, într-o apă. Înnelitoarea este din tablă amprentată cu aspect de țiglă, montată pe o rețea de căpriori din lemn.

Înnchiderile sunt realizate din zidarie din BCA, cu o grosime de 25 cm, peste care este aplicată termoizolația din polistiren expandat cu o grosime de 10 cm. Compartimentările sunt realizate din zidarie de BCA cu grosimi de 15, respectiv 10 cm. Sub placa de la cota 0,00 este prevăzută termoizolație din polistiren extrudat cu o grosime de 10 cm.

Finisajele interioare sunt vopselele lavabile pentru pereți și tavane, respectiv placări cu faianță pe pereții grupului sanitar și gresie antiderapantă pentru pardoseli. Tâmplăriile sunt realizate din PVC.

Finisajele exterioare sunt tencuielile de exterior pentru pereți, tablă amprentată cu aspect de țiglă pentru învelitoare și tâmplăriile din PVC pentru uși și ferestre. Soclul este termoizolat cu polistiren extrudat cu o grosime de 5 cm și finisat cu tencuiala rezistentă la umezeală.

Pentru circulația pietonală și protejarea fundațiilor împotriva infiltrațiilor de apă, se vor realiza alei pietonale din ciment simplu pe fundație din balast, perimetrale obiectului „Recepție cantitativă, laborator”.

Structura pentru aleile pietonale este următoarea:

- fundație de balast;
- strat de beton de ciment C12/15;

Pentru realizarea aleilor pietonale se propune următoarele operații tehnologice:

- săpătura până la cota de fundare a structurii rutiere;
- execuție strat de balast;
- realizare îmbrăcăminte din beton de ciment C12/15.

Centrala termică biomasă

Platforma tehnologică cu dimensiuni maxime 6,40 m x 2,80 m, pe care se va amplasa un container cu funcțiunea de centrala termică biomasă, destinat amplasării centralei termice cu funcționare pe biomasă.

Suprafața construită	17,92 mp
Cota ±0,00	+0,10 m fata de cota terenului amenajat CTA

Cantar auto

Platforma tehnologică din beton armat, cu dimensiunile maxime de 18,66 m x 3,64 m amplasată în imediata apropiere a accesului în incintă, pe care se montează echipamentul necesar cântăririi autovehiculelor ce tranzitează incinta.

Suprafața construită	67,92 mp
Cota ±0,00	+0,00 m fata de cota terenului amenajat CTA

Instalație recepție, condiționare cereale

Platforma tehnologică din beton armat pe care se va amplasa o instalație condiționare cereale compusă din: 6 celule de stocare, echipamente pentru condiționarea cerealelor și mecanizare la încărcare și descărcare (transportoare și elevatoare). Recepția materiei prime se va face cu ajutorul unui buncar recepție, subteran.

Suprafața construită	876,25 mp
Cota ±0,00	+0,20 m fata de cota terenului amenajat CTA

Incadrarea construcției:

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"

CLASA DE IMPORTANTA "III"

Cabina tablou comandă

Platforma tehnologică cu dimensiunile maxime de 6,40 m x 2,80 m pe care se va dispune un container cu funcțiunea de cabina tablou comandă, unde se vor monta tablourile de comandă pentru obiectul Instalație recepție, condiționare cereale.

Suprafața construită	17,92 mp
Cota ±0,00	+0,10 m fata de cota terenului amenajat CTA

Container peletizare biomasă

Platforma tehnologică cu dimensiunile maxime 6,40 m x 2,80 m, pe care se va amplasa un container cu funcțiunea de peletizare biomasă, destinat amplasării preseii universale de peletii pentru valorificare biomasei și transformarea acesteia în combustibil pentru centrala termică biomasă.

Suprafața construită	17,92 mp
Cota ±0,00	+0,10 m fata de cota terenului amenajat CTA

Platforma GPL

Platforma tehnologică din beton armat, prevăzută cu doi pereți din beton armat, pe care se vor amplasa rezervoarele de gaz petrolier lichefiat necesare funcționării uscătorului de cereale. Platforma este configurată pentru montarea a 4 butelii GPL și va fi prevăzută cu împrejmuire din

plasă împletită zincată montată pe stâlpi din țevă pătrată.

Dimensiuni maxime constructive: 12.90 m x 7.15 m.

Suprafața construită	92,23 mp
Cota $\pm 0,00$	+0,10 m fata de cota terenului amenajat CTA

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"

CLASA DE IMPORTANTA "III"

Risc foarte mare de explozie

Platforme carosabile, împrejmuire

Platforme carosabile

Platformele carosabile propuse pentru circulațiile din incintă vor avea acces principal din partea de Est a terenului și vor fi realizate din macadam.

S = 1620 mp

Structura rutieră propusă pentru platformele carosabile și parcare este următoarea:

- strat de uzură din macadam simplu;
- strat de piatră spartă;
- strat de balast;
- strat de nisip;

Pentru realizarea platformelor, se propuse următoarele operații tehnologice:

- săpătura/umplutura până la cota de fundare a structurii rutiere;
- execuție strat de nisip;
- realizare strat de balast;
- realizare strat de piatră spartă;
- execuție strat de macadam simplu;

Împrejmuire

Împrejmuirea incintei se va realiza pe laturile care sunt neprotejate, conform extrasului de CF. Aceasta este prevăzută din panouri de plasă bordurată zincată cu înălțimea de 1.50 m, montată pe stâlpi din țevă metalică rectangulară. Împrejmuirea va fi prevăzută cu un soclu din beton armat cu înălțimea de 40 cm, măsurat față de cota terenului amenajat.

- Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Necesarul de materii prime/an:

Cheltuieli cu materiile prime și cu materialele consumabile cuprind:

Plățile pe care le are societatea către terți pentru produsele comercializate, au fost calculate în baza capacității de depozitare:

Tabel nr.7. Situația ocupării capacității de stocare

Situația ocupării capacității de stocare							
Capacitate totală de depozitare				Producție proprie depozitată -tone-	Depozitare producție achiziție terți -tone-	Cost achiziție terți/tona	Cost achiziție terți
Nr. crt.	Produs agricol	Unitate depozitare	Capacitate nominală/unitate depozitare				
1	Grau comun	Celula Propusa 1	1.000,00	1.000,00	0,00	880,00	0,00
2	Porumb boabe	Celula Propusa 2	1.000,00	100,26	899,74	800,00	719.792,00
3	Floarea soarelui	Celula Propusa 3	1.000,00	779,28	220,72	1.520,00	335.494,40
4	Rapita	Celula Propusa 4	1.000,00	1.000,00	0,00	2.160,00	0,00
5	Orz	Celula Propusa 5	1.000,00	907,14	92,86	640,00	59.430,40

6	Mazare boabe	Celula Propusa 6	1.000,00	60,12	939,88	960,00	902.288,64
TOTAL			6.000,00	3.846,80	2.153,20		2.017.005,44

Cheltuielile cu materiile prime și materialele culturilor de camp:

Prezentam mai jos calculul platilor cu materiile prime și materiale:

Plățile aferente consumurilor cu motorina. Aceste plăți au la baza consumurile lunare obtinute pe fiecare cultura în parte.

Tabel nr.8. Calcul consum combustibil/cultură/an

<i>Consumul cu motorina/cultura /an – litri</i>					
Cultura	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5
grau comun	48.464,30	48.464,30	48.464,30	48.464,30	48.464,30
Porumb boabe	1.046,05	1.046,05	1.046,05	1.046,05	1.046,05
floarea soarelui	24.391,46	24.391,46	24.391,46	24.391,46	24.391,46
Orz	10.832,76	10.832,76	10.832,76	10.832,76	10.832,76
rapita	28.579,77	28.579,77	28.579,77	28.579,77	28.579,77
Mazare boabe	1.632,36	1.632,36	1.632,36	1.632,36	1.632,36
Total	114.946,70	114.946,70	114.946,70	114.946,70	114.946,70

Prin raportarea consumurilor la pretul motorinei și suprafața afectata de fiecare cultura rezulta urmatoarele plăți.

Tabel nr.9. Calcul plăți combustibil/cultură/an

<i>Plățile cu motorina/cultura /an</i>						
Cultura	Preț	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5
grau comun	6,64	321.802,94	321.802,94	321.802,94	321.802,94	321.802,94
Porumb boabe	6,64	6.945,75	6.945,75	6.945,75	6.945,75	6.945,75
floarea soarelui	6,64	161.959,32	161.959,32	161.959,32	161.959,32	161.959,32
Orz	6,64	71.929,55	71.929,55	71.929,55	71.929,55	71.929,55
rapita	6,64	189.769,65	189.769,65	189.769,65	189.769,65	189.769,65
Mazare boabe	6,64	10.838,90	10.838,90	10.838,90	10.838,90	10.838,90
Total	763.246,10	763.246,10	763.246,10	763.246,10	763.246,10	763.246,10

Plățile aferente consumurilor cu sămânță. Aceste plăți au la baza consumurile lunare obținute pe fiecare cultura in parte.

Tabel nr.10. Consumul de sămânță/an

<i>Consumul cu sămânță/cultură /an</i>					
Cultura	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5
grau comun	98.265,00	98.265,00	98.265,00	98.265,00	98.265,00
Porumb boabe	245,08	245,08	245,08	245,08	245,08
floarea soarelui	1.298,80	1.298,80	1.298,80	1.298,80	1.298,80
Orz	34.773,70	34.773,70	34.773,70	34.773,70	34.773,70
rapita	5.659,92	5.659,92	5.659,92	5.659,92	5.659,92
Mazare boabe	1.073,50	1.073,50	1.073,50	1.073,50	1.073,50
Total	141.316,00	141.316,00	141.316,00	141.316,00	141.316,00

Raportand consumurile la pretul samantei și suprafat afectata de fiecare cultura, rezulta urmatoarele plăți.

Tabel nr.11. Costuri cu sămânța pe an

<i>Plățile cu sămânță/cultură /an</i>						
Preț	Cultura	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5

1,70	grau comun	167.050,50	167.050,50	167.050,50	167.050,50	167.050,50
22,00	floarea soarelui	28.573,60	28.573,60	28.573,60	28.573,60	28.573,60
1,42	Orz	49.378,65	49.378,65	49.378,65	49.378,65	49.378,65
8	rapita	45.279,36	45.279,36	45.279,36	45.279,36	45.279,36
20	Porumb boabe	4.901,60	4.901,60	4.901,60	4.901,60	4.901,60
3	Mazare boabe	3.220,50	3.220,50	3.220,50	3.220,50	3.220,50
Total		298.404,21	298.404,21	298.404,21	298.404,21	298.404,21

Plățile cu tratamentele fitosanitare. Aceste cheltuieli au la baza consumurile lunare obținute pe fiecare cultura în parte (sunt prezentate doar lunile în care există consumuri)

Tabel nr.12. Necesarul de amendamente și substanțe fitosanitare /cultura/an – kg/litri

<i>Necesarul de amendamente și substanțe fitosanitare /cultura/an – kg/litri</i>						
Cultura	Materie	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5
grau comun	Îngrășământ	235.836,00	235.836,00	235.836,00	235.836,00	235.836,00
	Insecticid	196,53	196,53	196,53	196,53	196,53
Porumb boabe	Îngrășământ	6.684,00	6.684,00	6.684,00	6.684,00	6.684,00
	Insecticid	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
floarea soarelui	Îngrășământ	77.928,00	77.928,00	77.928,00	77.928,00	77.928,00
	Insecticid	18,18	18,18	18,18	18,18	18,18
Orz	Îngrășământ	15.119,00	15.119,00	15.119,00	15.119,00	15.119,00
	Insecticid	75,60	75,60	75,60	75,60	75,60
rapita	Îngrășământ	47.166,00	47.166,00	47.166,00	47.166,00	47.166,00
	Insecticid	235,83	235,83	235,83	235,83	235,83
Mazare boabe	Îngrășământ	12.882,00	12.882,00	12.882,00	12.882,00	12.882,00
Total		396.141,92	396.141,92	396.141,92	396.141,92	396.141,92

Raportând consumurile cu prețul fiecărui tratament și cu suprafața afectată de fiecare cultură, rezultă următoarele plăți (sunt prezentate doar lunile în care există cheltuieli).

Tabel nr.13. Cheltuielile aferente necesarului de amendamente și substanțe fitosanitare /cultura/an

<i>Cheltuielile aferente necesarului de amendamente și substanțe fitosanitare /cultura/an – lei, fără TVA</i>							
Cultura	Materie	Preț	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5
grau comun	Îngrășământ	1,9	448.088,40	448.088,40	448.088,40	448.088,40	448.088,40
	Insecticid	70	13.757,10	13.757,10	13.757,10	13.757,10	13.757,10
Porumb boabe	Îngrășământ	1,9	12.699,60	12.699,60	12.699,60	12.699,60	12.699,60
	Insecticid	860	670,63	670,63	670,63	670,63	670,63
floarea soarelui	Îngrășământ	1,9	148.063,20	148.063,20	148.063,20	148.063,20	148.063,20
	Insecticid	860	15.637,55	15.637,55	15.637,55	15.637,55	15.637,55
Orz	Îngrășământ	1,9	28.726,10	28.726,10	28.726,10	28.726,10	28.726,10
	Insecticid	70	5.291,65	5.291,65	5.291,65	5.291,65	5.291,65
rapita	Îngrășământ	1,9	89.615,40	89.615,40	89.615,40	89.615,40	89.615,40
	Insecticid	70	16.508,10	16.508,10	16.508,10	16.508,10	16.508,10
Mazare boabe	Îngrășământ	1,9	24.475,80	24.475,80	24.475,80	24.475,80	24.475,80
Total			803.533,53	803.533,53	803.533,53	803.533,53	803.533,53

Totalizând cheltuielile prezentate mai sus rezultă.

Tabel nr.14. Cheltuieli cu materiile prime /cultura/an

<i>Cheltuieli cu materiile prime /cultura/an</i>					
Cultura	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5
grau comun	950.698,94	950.698,94	950.698,94	950.698,94	950.698,94
Porumb boabe	25.217,57	25.217,57	25.217,57	25.217,57	25.217,57
floarea soarelui	354.233,67	354.233,67	354.233,67	354.233,67	354.233,67
Orz	155.325,95	155.325,95	155.325,95	155.325,95	155.325,95
rapita	341.172,51	341.172,51	341.172,51	341.172,51	341.172,51
Mazare boabe	38.535,20	38.535,20	38.535,20	38.535,20	38.535,20
Total	1.865.183,84	1.865.183,84	1.865.183,84	1.865.183,84	1.865.183,84

Consumurile prevăzute prin proiect pentru utilități sunt estimate pe an, astfel.

Tabel nr.15. Consum utilități

Nr. Crt.	Denumire	UM	UM/ An
1	Apa	mc	113 mc/an
2	Canal (vidanjare)	mc	113 mc/an
3	Energie electrică	kw	316 – 444MWh/an

Principalele utilaje care funcționează pe perioada construcției sunt următoarele:

- buldozere cu pneuri și șenile pentru scarificare, nivelare depozite de pământ și alte materiale, nivelare propriu-zisă;
- excavatoare cu pneuri și șenile — pentru excavații sau încărcare în mijloacele de transport;
- basculante — utilaje specializate pentru transport pământ și materiale granulare care au o structură ce rezistă drumurilor de șantier, dar cu o viteză de deplasare mai redusă — folosite în interiorul șantierului;
- utilaje compactoare pentru materiale granulare utilizate și pentru refacerea drumurilor;
- alte utilajele specifice acestor tipuri de lucrări.

În perioada de execuție a proiectului, se vor utiliza următoarele materii prime:

- săpătură/umplutură până la cota de fundare a structurii rutiere;
- execuție strat de nisip;
- realizare strat de balast;
- realizare strat de piatră spartă;
- execuție strat de macadam simplu;

Structura rutieră propusă pentru platformele carosabile și parcare este următoarea:

- strat de uzură din macadam simplu;
- strat de piatră spartă;
- strat de balast;
- strat de nisip.

Cantitățile de pământ care vor rezulta din excavații, cantitățile de betoane și agregate ce vor fi folosite vor fi detaliate în proiectul tehnic de execuție.

Împrejmuirea incintei se va realiza pe laturile care, neprotejate, conform extrasului de CF. Aceasta este prevăzută din panouri de plasă bordurată zincată cu înălțimea de 1.50 m, montată pe stâlpi din țevă metalică rectangulară. Împrejmuirea va fi prevăzută cu un soclu din beton armat cu înălțimea de 40 cm, măsurată față de cota terenului amenajat.

- Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Alimentarea cu apă

Faza construcție

Pentru personalul angajat în organizarea de șantier se va asigura apă potabilă îmbuteliată.

Faza exploatare

Alimentarea cu apă a investiției se va realiza de la rețeaua locală printr-un camin cu apometru.

Rețeaua exterioară de alimentare cu apă prevăzută se compune din conducte de alimentare cu apă și fittinguri din PEHD montate îngropat în pamant sub adâncimea de înghet.

Lungimea rețelei de alimentare cu apă din incintă este de 25,00 m, iar lungimea rețelei de la limita amplasamentului până la rețeaua locale este de 206,00 m.

Evacuarea apelor uzate:

Faza construcție

Apele uzate fecalo-menajere vor fi colectate în WC ecologic care se va vidanja periodic de către o firmă specializată.

Faza exploatare

Apele uzate menajere se vor evacua în bazinul vidanjabil prefabricat cu capacitatea de 12 m³, propus prin proiect. Lungimea rețelei de canalizare din incintă este de 5 m.

Apele pluviale de pe platformele carosabile se vor evacua gravitațional la nivelul terenului. Apele pluviale de pe obiectul „Recepție cantitativă, laborator” vor fi preluate prin jgheaburi și burlane și evacuate gravitațional la nivelul terenului.

Alimentarea cu energie electrică:

Faza construcție

În faza de execuție, alimentarea cu energie electrică se va realiza prin bransament provizoriu pentru organizare de șantier.

Faza exploatare

Alimentarea cu energie electrică se va realiza prin racordarea investiției la Postul trafo aflat în afara amplasamentului. Pentru a acoperi o parte din consumul propriu de energie electrică, pe amplasament se va instala un sistem fotovoltaic off-grid.

Alimentarea consumatorilor se va realiza de la tabloul electric (TEG) propus prin proiect cu cablu de energie, din aluminiu, tip ACYABY-F protejat în țevi metalice la intrarea în clădire. Tabloul electric (TEG) se va alimenta din Postul trafo aflat în afara amplasamentului.

Rețelele electrice se execută cu cablu ACYABY-F, montat în șanț, pe pat de nisip. Cablul de alimentare va fi dimensionat în funcție de puterea fiecărui consumator.

Lungimea rețelei de alimentare cu energie electrică a obiectelor aferente investiției este de 150,00 m, lungimea în afara incintei fiind de 206,00 m.

Pentru producția de energie electrică din surse regenerabile pentru autoconsum se propune un sistem fotovoltaic având o putere instalată $P_i=72$ kWp ce va alimenta consumatorii electrice, format din:

- ✓ Invertoare cu o putere totală (kW): 72;
- ✓ Tensiune de alimentare (V): 400;
- ✓ Panouri fotovoltaice 450 W x 160 buc.;
- ✓ Acumulator 12 V 200AH - 18 buc.;
- ✓ Structura de susținere;
- ✓ Cablaje și accesorii;
- ✓ Tablou electric general al sistemului fotovoltaic.

Asigurarea agentului termic:

Faza exploatare

Asigurarea condițiilor de microclimat în cadrul obiectului „Recepție cantitativă laborator” unde se găsesc spații destinate personalului angajat, se va realiza prin intermediul centralei termice cu funcționare pe biomasă amplasată într-un container poziționat lângă obiectul menționat.

Platforma tehnologică cu dimensiuni maxime 6,40 m x 2,80 m, pe care se va amplasa un container cu funcțiunea de „Centrala termică biomasă”, destinat amplasării centralei termice cu funcționare pe biomasă.

- Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Lucrările de refacere a amplasamentului cuprind: curățarea terenului de deșeuri, nivelarea terenului ocupat temporar la cota stabilită prin proiectul de amenajare, pregătirea solului vegetal recuperat în faza de construcție și transportul și re folosirea acestuia pe suprafața amenajată.

Pentru refacerea amplasamentului, pe suprafețele ocupate temporar în timpul construcției se vor desfășura lucrări pregătitoare precum:

- evacuarea resturilor de materiale de construcții;
- evacuarea deșeurilor de orice fel aflate pe amplasament, cu respectarea măsurilor de eliminare specifice fiecărui tip de deșeu.

Controlul permanent al execuției revine în sarcina dirigintelui de șantier. La recepția lucrărilor se vor prezenta toate actele întocmite pe faze de control.

Cantitatea de sol fertil care va ramane fără utilitate locală se va depozita în locuri indicate de către Primăria comunei Saraiu, județul Constanța.

- Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu este cazul, atât în faza de execuție, cât și în faza de exploatare, accesul principal pe limita de est a terenului din DE15.

- Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Resursele naturale regenerabile utilizate sunt:

- piatră, nisip, lemn – folosite în construcție – vor fi asigurate de constructor, nu vor fi exploatate de pe amplasamentul proiectului;
- apă – resursa folosită atât în etapa de construcție cât și în etapa de funcționare, aceasta se va prelua din surse puse la dispoziție de titular;
- agregate naturale care vor fi furnizate de balastiere autorizate situate în afara ariilor protejate de interes comunitar și transportate cu mijloace auto în stațiile centralizate de preparare.

NU SUNT NECESARE SUPRAFETE INCLUSE IN FONDUL FORESTIER. Nu sunt necesare lucrări de defrișare a vegetației inclusă în fondul forestier. Nu este necesară realizarea de drumuri de exploatare în fond forestier.

În perioada de funcționare nu sunt utilizate resurse naturale.

- Metode folosite în construcție/demolare

Lucrările de construire vor începe numai după obținerea Autorizației de Construire și în condițiile stabilite de aceasta. Sistemele constructive vor respecta normativele și legislația în vigoare.

Nu sunt necesare lucrări de demolare înainte de inițierea lucrărilor de construire.

Lucrările de construcție desfășurate nu vor avea un caracter special, constând în procese uzuale, specifice acestui tip de proiect.

Asigurarea respectării cerințelor de calitate în construcții.

Vor fi respectate prevederile Legii 10/1995 privind calitatea în construcții și prevederile Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor aprobat prin HG nr. 766/1997.

Siguranța la foc va fi satisfăcută prin respectarea criteriilor de performanță generale existente în normele în vigoare ("Normativul de siguranța la foc a construcțiilor – P 118 – 99" aprobat MLPAT cu Ordin nr. 27/N din 7 aprilie 1999).

În proiectarea obiectivului s-au luat în considerare normele cuprinse în Ordinul 381/1219/M. C. Ordin al Ministerului de Interne și a Ministerului Lucrarilor Publice și Amenajării Teritoriului pentru aprobarea Normelor generale de prevenire și stingere a incendiilor.

Prin activitatea sa, obiectivul propus nu elimina noxe și substanțe nocive în atmosferă sau în sol. La proiectare și în exploatare se vor respecta prevederile de protecție a mediului prevăzute de legislația în vigoare pentru evitarea poluării mediului.

- Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioara

Planul de execuție și punere în funcțiune a investiției, se întocmește de comun acord executant–beneficiar, pe baza graficului de eșalonare al lucrărilor elaborat în faza de proiectare, precum și pe baza planului de control elaborat de proiectant, pe faze de execuție.

Pe perioada executiei obiectivului se va respecta cu strictete proiectul pentru obiectivul propus cat si recomandarile specifice pentru protectia mediului. Pentru perioada de functionare si exploatare a obiectivului propus se vor lua toate masurile necesare pentru evitarea producerii de factori poluanti pentru mediul inconjurator conform normelor in vigoare. Pentru etapa de refacere si utilizare post construire se vor respecta prevederile proiectului de refacere a mediului.

- Relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Proiectul reprezintă realizarea investiției „CONSTRUIRE SILOZ” în curs de execuție pe un amplasament proprietatea beneficiarului.

În zona de realizare a proiectului nu sunt alte proiecte care împreună să genereze un impact cumulat negativ. Amplasamentul este înconjurat pe trei laturi - N, E, V, de drumuri de exploatare agricolă, pe care se circulă pe toată perioada anului, și terenuri agricole cultivate cu diverse cereale. Pe raza comunei Saraiu, există un proiect: Înființare parc fotovoltaic pentru consumul propriu al UAT Saraiu, județul Constanța. De asemenea în zona se regăsesc rețele de distribuție a energiei electrice, telecomunicații. În perimetrul comunei Sariu există cariera de roci metamorfice Saraiu, situată la aproximativ 80 km de municipiul Constanța, pe drumul județean DJ 225 Saraiu-Dulgheru, iar distanța în linie dreaptă între frontul de lucru principal al carierei și extremitatea cea mai apropiată amplasamentului proiectului analizat este de aproximativ 1,2 – 1,8 kilometri. Accesul la amplasamentul proiectului cu NC/CF 102504, se face pe drumul de exploatare DE15 și drumuri de exploatare secundare.

- Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

S-au studiat alternativele pentru proiect pentru ca efectele semnificative asupra mediului să dispară sau să fie diminuate, iar măsurile specifice aplicabile sa reducă numărul acestora și semnificația lor.

Analiza comparativă a alternativelor indică varianta ce a condus la alegerea soluției conform proiectului.

Criteriile de evaluare avute în vedere, pentru determinarea alternativei optime care să îndeplinească principiile dezvoltării durabile, au ținut cont de:

- fezabilitatea soluției din punct de vedere economic și social;
- minimizarea efectelor negative asupra factorilor de mediu;
- condițiile concrete de mediu.

- condițiile impuse de avizele și autorizațiile emise până la acest moment.

a) Alternativa „Zero” implică nerealizarea proiectului.

Nerealizarea proiectului presupune menținerea situației existente, degradarea terenului cu folosință actuală de curți construcții precum și menținerea situației actuale privind condițiile de mediu. Anularea premiselor pentru îmbunătățirea condițiilor sociale și economice din comunitățile locale, cu efecte negative privind locurile de muncă, veniturile din taxe și impozite la bugetele locale, dezvoltarea unor activități conexe (servicii).

Luând în considerare faptul că impactul proiectului asupra mediului este, în ansamblu, limitat atât ca extindere, cât și ca intensitate, se apreciază că pierderea beneficiilor asociate realizării acestuia nu va compensa impactul generat.

b) Alternativa 1: realizarea proiectului în altă locație – schimbarea locației nu este fezabilă din punct de vedere economic, deoarece ar genera costuri suplimentare mari pentru achiziția unui nou teren.

c) Alternativa 2: realizarea proiectului ”Construire siloz” în forma propusă.

Implementarea proiectului „Construire siloz” în forma propusă (Alternativa 2) reprezintă opțiunea optimă din punct de vedere tehnic, economic și de mediu, demonstrând o viabilitate superioară în raport cu nerealizarea investiției sau relocarea acesteia. Avantajele majore care justifică alegerea acestei alternative sunt structurate pe trei paliere de interes:

- eficiență economică și optimizarea resurselor: realizarea obiectivului pe amplasamentul propus elimină costurile suplimentare substanțiale legate de achiziția unor noi suprafețe de teren sau de extinderea rețelelor de utilități pe amplasamente neamenajate (greenfield). Fiind o zonă clasificată ca „curți construcții”, terenul beneficiază de conexiuni logistice și de infrastructură parțial existente, optimizând indicatorii financiari ai investiției și reducând perioada de execuție a lucrărilor;

- dezvoltare socio-economică regională: proiectul răspunde unei necesități acute a sectorului agricol local, oferind producătorilor o infrastructură modernă de depozitare, condiționare și valorificare a recoltelor. Pe termen mediu și lung, investiția stimulează economia pe orizontală prin crearea de noi locuri de muncă (atât în faza de șantier, cât și în faza de operare), diversificarea serviciilor conexe (transport, mentenanță) și creșterea veniturilor colectate la bugetul local prin taxe și impozite;

- sustenabilitate și protecția mediului: din perspectivă ecologică, alternativa aleasă asigură stoparea procesului actual de degradare a terenului și reintegrarea acestuia într-un circuit economic controlat și sistematizat. Deoarece proiectul prevede utilizarea unor tehnologii moderne de stocare (sisteme automate de monitorizare, instalații de desprăfuire și filtre performante), impactul asupra factorilor de mediu este localizat, minim și strict controlat, mult sub limitele prevăzute de legislația în vigoare. Totodată, prin utilizarea unui teren deja antropizat, se protejează suprafețele agricole fertile din extravilan împotriva fragmentării sau scoaterii din circuitul productiv.

În concluzie, Alternativa 2 maximizează beneficiile socio-economice pentru comunitatea locală, asigurând în același timp o amprentă de mediu redusă și un management eficient al resurselor financiare și teritoriale ale beneficiarului.

- Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

Proiectul nu prevede alte activități de tipul extragerii de agregate, surse sau linii de transport al energiei sau creșterea numărului de locuințe.

Alimentarea cu apă se va realiza prin racordarea la rețeaua publică printr-un camin cu apometru. Pentru asigurarea energiei electrice se va realiza racordarea investiției la postul de transformare aflat în afara amplasamentului. Pentru a acoperi o parte din consumul propriu de energie electrică, pe amplasament se va instala un sistem fotovoltaic off-grid.

- Alte autorizații cerute prin proiect:

Conform Certificatului de Urbanism nr. 1 din 16.01.2024, emis de Primăria comunei Saraiu, județ Constanța, pentru autorizarea lucrărilor de construire sunt necesare următoarele avize și acorduri:

Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

- Alimentarea cu apă
- Alimentare cu energie electrică

Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

Studii de specialitate:

- Studiu topografic
- Studiu geotehnic

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

Nu este cazul. Nu sunt prevăzute lucrări de demolare.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Nu este cazul. Nu sunt prevăzute lucrări de demolare.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Nu este cazul, accesul pe amplasament se realizează de pe latura de est din DE15.

- metode folosite în demolare;

Nu este cazul. Nu sunt prevăzute lucrări de demolare.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Nu este cazul. Nu sunt prevăzute lucrări de demolare.

V. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

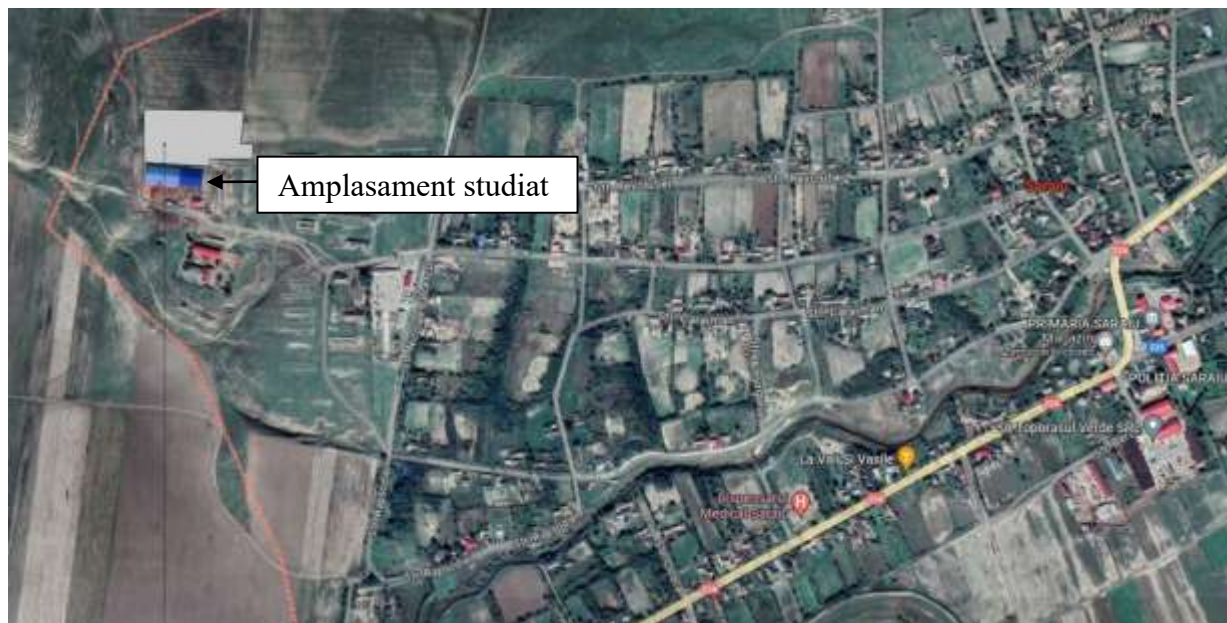
Nu este cazul. Proiectul nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare.

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Nu este cazul. Amplasamentul propus pentru realizarea obiectivului de investiții, în suprafață de 13.557,00 mp, este situat în localitatea Saraiu, Str. Preot Cernescu Vespasian, nr. 26 bis, jud. Constanța, nr. cad. 102504 și este proprietatea TOPORASUL VERDE S. R. L. conform Contractului de vânzare autentificat sub nr. 2380/ 28.08.2020.

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind: folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; politici de zonare și de folosire a terenului; arealele sensibile;

Categoria de folosință a terenului este de *curți-construcții*.



- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Tabel nr.16. Coordonatele STEREO 70

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
1	748765.852	362832.386
2	748697.523	362832.386
3	748697.622	362820.647
4	748658.624	362823.056
5	748622.225	362825.261
6	748592.894	362827.092
7	748592.284	362911.879
8	748751.868	362909.201
9	748747.212	362856.576
10	748765.852	362856.576

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.
Nu este cazul.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

a) Protecția calității apelor:

- *sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;*

În zona amplasamentului, nu există ape de suprafață, astfel încât impactul asupra acestora este inexistent.

În perioada de execuție a proiectului, sursele de poluanți ai factorului de mediu apă provenite de la organizarea de șantier sunt:

- ✓ posibilele scurgeri accidentale de lubrefianți sau carburanți care ar putea rezulta datorită funcționării utilajelor și celorlalte mijloace de transport folosite în cadrul organizării de șantier;
- ✓ orice evacuare de ape uzate neepurate pe sol de unde poate ajunge în apele subterane.

În timpul desfășurării operațiunilor în cadrul organizării de șantier este strict interzisă evacuarea apelor reziduale tehnologice pe sol.

Apele uzate fecalo-menajere vor fi colectate în WC ecologic care se va vidanța periodic de către o firmă specializată.

În cazul afectării calității apelor prin posibile pierderi accidentale de carburanți și uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport și utilajele necesare desfășurării lucrărilor de organizare de șantier, pentru prevenirea acestui tip de poluări accidentale vor fi instituite o serie de măsuri de prevenire și control, respectiv:

- ✓ respectarea programului de revizii și reparații pentru utilaje și echipamente, pentru asigurarea stării tehnice bune a vehiculelor, utilajelor și echipamentelor;
- ✓ operațiile de întreținere și alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci în locații cu dotări adecvate;
- ✓ dotarea locației cu materiale absorbante specifice pentru compusi petrolieri și utilizarea acestora în caz de nevoie.

De asemenea depozitele intermediare de materiale de construcții în vrac, pot fi spalate de apele pluviale, putând polua solul și subsolul, implicit apele subterane, de aceea ele trebuie depozitate în spații închise sau acoperite.

În condițiile respectării proiectelor de construcții și instalații, în perioada exploatării imobilului nu vor fi poluări accidentale ale apelor.

În perioada de funcționare

Evacuarea apelor pluviale se va face gravitațional la nivelul solului.

Apele pluviale de pe platforma carosabilă propusă prin proiect se vor evacua la nivelul solului.

- *stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.*

Nu este cazul. Nu sunt prevăzute stații și instalații de epurare sau de preepurare a apelor uzate.

Prognozarea impactului

În perioada de execuție - beneficiarul va supraveghea permanent respectarea de către constructor a tuturor condițiilor de mediu.

Partea de apă utilizată în tehnologia de preparare a materialelor de construcții sau altă utilizare tehnologică este în cantități nesemnificative mai ales dacă se lucrează cu materiale gata pregătite în alte locații.

Apa potabilă – necesară pentru personalul care lucrează pe șantier este îmbuteliată și distribuită de către societatea de construcții.

În perioada de exploatare

Procesul tehnologic nu implică utilizarea apei. Apele care pot apărea pe amplasament sunt rezultate din precipitații, care vor fi evacuate la nivelul solului.

b) Protecția aerului

- *sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;*

În perioada de execuție, sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice proiectului studiat sunt surse la sol, deschise (cele care implica manevrarea materialelor de construcții și prelucrarea solului) și mobile (trafic utilaje și autocamioane – emisii de poluanți și zgomot).

Toate aceste categorii de surse din etapa de construcții/montaj sunt nedirecționate, fiind considerate surse de suprafață, liniare.

O proporție însemnată a lucrărilor include operații care se constituie în surse de emisie a prafului. Este vorba despre operațiile aferente manevrării pământului, materialelor balastoase și a celorlalte materiale, precum sapaturi (excavari), umpluturi (descărcare material, împrăștiere, compactare), lucrări de infrastructura.

O sursă de praf suplimentară este reprezentată de eroziunea vântului, fenomen care însoțește lucrările de construcție, datorită existenței pentru un anumit interval de timp, a suprafețelor de teren neacoperite expuse acțiunii vântului.

În timpul desfășurării lucrărilor de construcție factorul de mediu aer va fi influențat de traficul utilajelor și mijloacelor de transport de pe șantier. Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compusi organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), dioxid de sulf (SO₂), particule și hidrocarburi.

Particulele rezultate din gazele de eșapament de la utilaje se încadrează, în marea lor majoritate, în categoria particulelor respirabile.

Disponerea geografică, administrativă, topografică, precum și direcția dominantă a vînturilor au o contribuție favorabilă la atenuarea impactului emisiilor de gaze de combustie asupra zonelor afectate.

Un aspect important îl reprezintă faptul că toate materialele de construcție vor fi produse în afara amplasamentului, urmând a fi livrate în zona de construcție în cantitățile strict necesare și în etapele planificate, evitându-se astfel depozitarea prea îndelungată a stocurilor de materiale pe șantier și supraîncărcarea șantierului cu materiale.

Se estimează ca impactul va fi strict local și de nivel redus.

În perioada de funcționare

Sursele de emisii în aer de la activitatea analizată sunt emisiile de la mijloacele de transport.

Masuri compensatorii:

- ✓ utilizarea de echipamente performanță, verificate tehnic pentru a reduce consumul de combustibil;
- ✓ funcționarea optimă, fără pierderi, pentru a se evita producerea pulberilor;
- ✓ revizia periodică a mijloacelor de transport pentru a diminua noxele produse prin arderea combustibililor;

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

În perioada de execuție a lucrărilor de construcții, pentru evitarea dispersiei particulelor în atmosferă, se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf, iar materialele de construcție trebuie depozitate în locuri special amenajate și ferite de acțiunea vântului. În cazul depozitarii temporare de materiale pulverulente, acestea vor fi acoperite pentru a nu fi împrăștiate prin acțiunea vântului.

Realizarea lucrărilor se va executa cu mijloace mecanice și manuale, depozitarea materialului efectuându-se în zone special amenajate.

De asemenea, pentru a se limita poluarea atmosferei cu praf în timpul transportului, materialele se vor transporta în condiții care să asigure acest lucru prin stropirea materialului, acoperirea acestuia, utilizarea de camioane cu bene/containere adecvate tipului de material transportat, etc.

Pe timpul depozitării se vor stropi depozitele de sol pentru a împiedica poluarea factorului de mediu aer cu pulberi sedimentabile.

Mijloacele de transport și utilajele vor folosi numai traseele prevăzute prin proiect, suprafețe amenajate, evitându-se suprafețele nepavate, astfel încât să se reducă pe cât posibil reantrenarea particulelor în aer.

Se vor efectua verificări periodice, conform legislației în domeniu, pentru utilajele și mijloacele de transport implicate în lucrările de construcție, astfel încât acestea să fie în stare tehnică bună și să nu emane noxe peste limitele admise.

În urma verificărilor periodice în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament, dacă vor apărea depășiri ale indicatorilor admiși (depășiri ale limitelor aprobate prin cărțile tehnice ale utilajelor), acestea vor fi oprite și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.

Pentru reducerea emisiilor de gaze de eșapament se recomandă folosirea de utilaje și echipamente moderne, ce respectă standardele EURO cu privire la construcția motoarelor noi, respectiv la sistemele pentru controlul emisiilor, ținând cont de tendința mondială de fabricare a unor motoare cu consum redus de carburant pe unitatea de putere și control restrictiv al emisiilor. Este important ca în pauzele de activitate motoarele mijloacelor de transport și ale utilajelor să fie oprite, evitându-se funcționarea nejustificată a acestora, sau manevrele nejustificate.

Având în vedere măsurile prezentate anterior, nu se estimează a fi necesare instalații pentru controlul emisiilor în cadrul organizării de șantier.

În perioada de funcționare

Ventilația este corespunzătoare și nu permite acumularea de gaze nocive, praf, umiditate excesivă sau creșterea incarcaturii microbiene a aerului.

Datorită echipamentelor de performanță propuse pentru dotarea investiției echipamente ce includ dotări corespunzătoare pentru reținerea/minimizarea poluanților emiși în atmosferă, impactul asupra aerului al activităților desfășurate pe amplasament, în timpul funcționării, este redus.

Prognostizarea poluării aerului:

Poluarea aerului atmosferic se estimează că ar putea interveni în special în faza de construcție a investiției prin mijloacele de transport și utilajele de construcții care utilizează motoare cu ardere internă.

Această poluare este cea provenită din sursele mobile. Utilizarea mijloacelor de transport și a utilajelor de construcție pe șantierul unde se realizează investiția este în funcție de numărul de personal.

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se vor desfășura în faza de execuție sunt surse libere, mobile, deschise și au cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat și a gazelor reziduale.

Măsurile de prevenire a poluării aerului sunt cele curente adoptate pe șantierele de construcții, măsuri ce cuprind verificarea stării tehnice a utilajelor și mijloacelor de transport, alimentarea cu carburanți și reparații în spații special amenajate/societăți specializate și autorizate, în afara amplasamentului, reducerea vitezei de circulație a mijloacelor de transport materiale și oprirea motoarelor utilajelor când lucrările executate nu necesită funcționarea acestora.

Se vor evita activitățile de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale de construcții generatoare de praf, în perioadele cu vânt puternic și se va diminua la minim înălțimea de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.

Se va evita decopertarea suprafețelor mari de sol vegetal care expuse vântului pot fi generatoare de praf;

Din procesul tehnologic nu rezultă substanțe care să polueze aerul atmosferic.

c) Protecția împotriva zgomotului sau vibrațiilor

- sursele de zgomot și de vibrații;

În perioada de execuție, principalele surse de zgomot și vibrații rezulta din exploatarea utilajelor în funcțiune, ce deservește lucrările, și de la mijloacele de transport care tranzitează incintă.

Zgomotele și vibrațiile se produc în situații normale de exploatare a utilajelor și instalațiilor folosite în procesul de organizare de șantier, au caracter temporar și nu au efecte negative asupra mediului.

Având în vedere ca utilajele folosite sunt acționate de motoare termice omologate, nivelul zgomotelor produse se încadrează în limitele impuse.

Sursele de zgomot și vibrații în această etapă vor fi reprezentate de funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport folosite de constructor, și anume:

- echipamente mobile nerutiere (excavator, buldozer, târnăcop, compactor etc.);
- manipularea materiilor prime și a materialelor;
- traficul aferent aprovizionării cu materiale.

Utilajele folosite pentru acest tip de lucrări și puterile acustice asociate acestora sunt:

- buldozer Lw 115 dB(A); autobasculante Lw 107 dB(A); încărcător frontal: Lw 112 dB(A); foreze orizontale Lw 99 dB(A); excavator: Lw 117 dB(A); compactor: Lw 105 dB(A); camion: Lw 107 dB(A).

Nivelul de zgomot datorat utilizării echipamentelor necesare executării lucrărilor, depășește, inevitabil, nivelul de zgomot admis pe durata execuției lucrărilor în zona frontului de lucru.

Nivelul de zgomot la limita incintei se va încadra în valoarea admisă conform normelor în vigoare (SR 2017), respectiv 65 dB.

În zonele de transport, ce cuprind în anumite faze ale lucrărilor și zonele intravilane, se pot genera niveluri echivalente de zgomot, pentru perioadele de referință de 24 ore, de peste 50 dB(A), doar dacă numărul trecerilor autovehiculelor de aprovizionare cu materiale (autobasculante) depășește 20.

Vibrațiile generate de echipamente și utilaje nu ajung sub nivelul de 20 Hz, prag sub care este afectat organismul uman.

Nivelul de zgomot și vibrații va avea în vedere limitele admise prin STAS 10.009/88 și limitele prevăzute în Ord. Ministrului Sănătății nr. 119 din 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației.

Măsurile de protecție împotriva zgomotului în etapa de execuție:

Pentru diminuarea disconfortului datorat funcționării utilajelor și mijloacelor de transport se recomandă ca starea tehnică a utilajelor și mijloacelor de transport să fie corespunzătoare, iar programul de lucru să fie în intervalul orar 7 - 17. Se interzice desfășurarea oricărei activități pe timpul nopții.

Adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protejare a receptorilor sensibili chiar dacă aceștia nu sunt situați în imediata apropiere.

Vibrațiile generate de echipamente și utilaje nu ajung sub nivelul de 20 Hz, prag sub care este afectat organismul uman.

Având în vedere ca utilajele folosite sunt acționate de motoare termice omologate, nivelul zgomotului produs se încadrează în limitele impuse.

În perioada de funcționare

În unitate nivelul de zgomot va respecta valoarea conform Ordinului 508/2002 al M. M. S. S. F. și Ordinului 933/2002 al M. S.

Nivelul de zgomot la limita incintei se va încadra în valoarea admisă conform normelor în vigoare (SR 2017), respectiv 65 dB.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Nu este cazul. Atât în faza de construire cât și în faza de funcționare, zgomotul și vibrațiile se încadrează în limitele normate.

d) Protecția împotriva radiațiilor

- sursele de radiații;

Nu este cazul. Proiectul nu generează radiații.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

e) Protecția solului și subsolului

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche;

În perioada de execuție se manifestă un impact fizic asupra solului/subsolului ce constă în lucrările de terasamente ce urmează a fi efectuate (excavare, nivelare, compactare) pentru infrastructura și rețelele aferente.

Impactul asupra solului/subsolului se mai poate produce și ca urmare a apariției unor posibile scurgeri accidentale de lubrefianți, carburanți sau substanțe chimice, datorită funcționării utilajelor și mijloacelor de transport folosite în cadrul organizării de șantier.

De asemenea, gospodărirea incorectă a deșeurilor poate duce la poluarea solului, subsolului și apelor freatiche.

Când se realizează decopertarea stratului fertil și depozitarea lui parțială, se scoate din circuitul natural, o cantitate de elemente nutritive. Însă, cea mai mare parte a acestora va fi reintegrată acestui circuit, pe măsură ce stratul vegetal de sol depozitat va fi utilizat la refacerea ecologică a teritoriului, inclusiv a învelișului de sol, acolo unde aceasta se va preta.

În perioada de funcționare nu se estimează un impact asupra factorului de mediu sol/subsol, având în vedere funcțiunea propusă.

Pe durata funcționării nu sunt anticipate surse semnificative de poluare a solului/subsolului, în cadrul lucrărilor de mentenanță nu se lucrează cu preparate sau substanțe chimice periculoase.

Deșeurile menajere și asimilabile se vor păstra în containere speciale metalice și/sau din material plastic și în saci din material plastic până în momentul preluării pe baza de contract de către firme specializate în acest sens.

Sunt prevăzute căi de acces, platforme de manevra și spații de așteptare a mijloacelor de transport betonate.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Atât în perioada de execuție cât și în perioada de funcționare

Măsurile specifice de reducere a impactului asupra factorului de mediu sol/subsol sunt prezentate în continuare:

- ✓ este interzisă deversarea apelor uzate rezultate pe perioada construcției în spațiile naturale (pe sol);

- ✓ spalarea mijloacelor de transport și a utilajelor se va face exclusiv în zone special amenajate pentru astfel de operațiuni;
- ✓ utilajele și mijloacele de transport vor folosi doar căile de acces stabilite conform proiectului, evitând suprafețele nepavate;
- ✓ utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în vederea evitării posibilității de apariție a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defecțiuni ale acestora cât și pentru minimizarea emisiilor în atmosferă;
- ✓ depozitarea materialelor în cadrul organizării de șantier trebuie să asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvată și eficiența, toate acestea în scopul de a evita pierderile și poluarea accidentală;
- ✓ operațiile de schimbare a uleiului pentru mijloacele de transport se vor executa doar în locuri special amenajate, de către personal calificat, prin recuperarea integrală a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate, în conformitate cu Directiva 75/439/CEE privind eliminarea uleiurilor reziduale, modificată și completată prin Directiva 87/101/CEE, care a fost transpusă în legislația națională prin H. G. 235/2007 (privind gestionarea uleiurilor uzate).

Vor fi amenajate spații speciale pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor (ambalaje ale materialelor de construcții, deșuri provenite din resturi ale materialelor de construcții).

În cazul respectării tehnologiilor de execuție a lucrărilor factorul „sol” și „subsol” nu se anticipează afectarea prin poluare.

Toate deșeurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament în baza contractelor încheiate cu firme specializate.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectura, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restrictive, zone de interes tradițional și altele;

Conform informațiilor disponibile în documentația analizată, amplasamentul proiectului nu se suprapune cu aria naturală protejată ROSPA0101 Stepa Saraiu-Horea, acesta fiind amplasat în vecinătate, distanța până la aria naturală protejată fiind de cca. 7 m de limita acesteia. Conform Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, capitolul 1, articolul 11, sunt stabilite distanțe minime de protecție sanitară pentru ferme și crescătorii de animale. Deoarece proiectul propus nu include activități zootehnice, ci exclusiv construirea unor silozuri pentru depozitarea cerealelor, acesta nu se supune prevederilor menționate ale ordinului.

In perioada de execuție, impactul dat de realizarea acestui obiectiv, din punct de vedere al condițiilor de viață se poate lua în considerare ca urmare a zgomotului produs de intensificarea activității în zona și de desfășurarea efectivă a lucrărilor de construcții-montaj, însă nu va exista un impact semnificativ asupra populației ca urmare a zgomotului produs în această etapă.

In perioada de funcționare, prin natura proiectului, nu se va manifesta impact asupra ecosistemelor terestre și acvatice.

-lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Nu este cazul.

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectura, alte zone asupra cărora există instituit un regim de

restrictive, zone de interes tradițional și altele;

Activitatea desfășurată nu afectează așezările umane, amplasamentul nu se află în zonă pentru care sunt restricții, respectiv monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele.

În perioada de execuție, impactul dat de realizarea acestui obiectiv, din punct de vedere al condițiilor de viață se poate lua în considerare ca urmare a zgomotului produs de intensificarea activității în zona și de desfășurarea efectivă a lucrărilor de construcții-montaj, însă nu va exista un impact semnificativ asupra populației ca urmare a zgomotului produs în aceasta etapă.

În perioada de funcționare, prin natura proiectului, nu se anticipează un impact semnificativ asupra așezărilor umane.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Nu e cazul.

h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea;

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate.

Gestionarea deșeurilor generate atât în etapa de construcție cât și în etapa de funcționare se va face cu respectarea prevederilor Ordonanței de urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind Regimul Deșeurilor aprobată prin Legea nr. 17 /2023 privind Regimul Deșeurilor. Toate deșeurile vor fi colectate selectiv și depozitate temporar, cu respectarea prevederilor legale privind managementul deșeurilor (HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu completările ulterioare) sau predate firmelor specializate în colectarea deșeurilor.

Vor fi luate măsuri de minimizare a cantităților de deșeuri generate prin: reutilizare, reciclare și valorificare.

În perioada de execuție, majoritatea deșeurilor de construcție vor avea un impact relativ redus asupra mediului, în condițiile unei gestionări conforme cu cerințele legale și aplicării de măsuri de minimizare/eliminare a impactului.

Impactul asociat deșeurilor de construcție se manifestă astfel:

- ✓ impactul vizual se integrează în imaginea generală în ansamblul general al șantierului de construcții. Acesta este considerat negativ doar dacă deșeurile sunt gestionate haotic. O organizare corectă a șantierului minimizează acest impact prin delimitarea zonelor de stocare;
- ✓ impactul în lipsa containerizării (depozitarea necorespunzătoare), dacă depozitarea temporară a deșeurilor de construcții nu se va face direct în recipiente speciali sau nu este posibilă containerizarea. Dacă deșeurile nu sunt colectate direct în recipiente speciali (containere, saci de tip big-bag), apar riscuri majore precum:
- ✓ poluarea solului și a apelor freactice prin infiltrarea substanțelor periculoase (vopsele, diluanți, aditivi);
- ✓ poluarea aerului cu praf și pulberi în suspensie, antrenate de vânt;
- ✓ răspândirea necontrolată a deșeurilor ușoare (polistiren, folii de plastic) pe domeniul public sau proprietățile vecine;
- ✓ riscuri de accidente pentru muncitori sau pietoni.

În continuare sunt prezentate principalele tipuri de deșeuri ce pot fi generate din perioada de execuție (inclusiv starea deșeurilor: solid, lichid, semisolid) și opțiunile de depozitare temporară.

Tabel nr.17. Cantități deșeuri generate în perioada de execuție, construire

Cod deșeu	Denumire deșeu	Cantitate prevăzută a fi generată	Modul de stocare temporară pe șantier	Destinația finală / Operațiunea de tratare conform OUG 92/2021
17 05 04	Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 (pământ excavat curat)	1 mc	Depozitat în grămezi pe amplasament, protejat împotriva spulberării/împrăstierii.	Valorificare (R10). Reutilizat integral pe amplasament pentru nivelarea terenului, reamenajări sau terasamente.
17 01 01	Beton (resturi de la turnarea fundațiilor celulelor/platformelor)	100 kg	În containere metalice deschise, destinate deșeurilor inerte din construcții.	Valorificare (R5). Predare către concasore autorizate pentru obținerea de agregate reciclate sau utilizare ca umplutură.
17 04 05	Fier și oțel (resturi de armături, profile, table de la montajul celulelor)	500 kg	Colectat selectiv în țarc metalic delimitat sau container dedicat.	Valorificare (R4 - Reciclare). Predare către centre de colectare a metalelor (Remat) în vederea topirii/reutilizării.
15 01 01	Ambalaje din hârtie și carton (ambalaje de la echipamente/materiale)	50 kg	În pubele/containere separate, protejate de ploaie și vânt.	VALORIFICARE prin Reciclare (R3). Predare pe bază de contract către operatori economici colectori.
15 01 02	Ambalaje din materiale plastice (folii de baxare, saci ciment/materiale)	25 kg	Colectare selectivă în europubele destinate fracției de plastic.	Valorificare prin Reciclare (R3). Predare către operatori economici colectori.
15 01 03	Ambalaje din lemn (paleți deteriorați, cofraje din lemn uzate)	500 kg	Stivuite ordonat într-un perimetru asigurat de pe șantier.	Valorificare (R3 / R1). Predare pentru reciclare sau valorificare energetică (biomasă / lemn de foc).
15 02 02*	Absorbanți, materiale filtrante, cârpe de șters contaminate (mentenanță utilaje șantier)	25 kg	În recipient metalic/plastic cu capac etanș, în zona organizării de șantier.	Valorificare / eliminare (R1 / D10). Predare către operatori autorizați în eliminarea deșeurilor periculoase.
20 03 01	Deșeuri municipale amestecate (gunoi menajer generat de muncitori)	20 kg	În pubele standard cu capac amplasate la organizarea de șantier.	Eliminare (D1). Evacuare periodică prin serviciul public de salubritate pe baza contractului de șantier.

Deșeurile rezultate din perioada de execuție se stochează în containere /saci din plastic, în locuri special amenajate și sunt preluate pe baza de contract, de către firme de prestări servicii specializate și autorizate.

În perioada de funcționare

Ca urmare a activității prevăzută în proiect se estimează că ar rezulta următoarele tipuri și cantități de deșeuri.

Tabel nr.18. Cantități deșeuri generate în perioada de funcționare a silozului

Cod deșeu	Denumire deșeu (conform HG 856/2002)	Cantitate estimată (tone/an)	Modul de stocare temporară pe amplasament	Destinația finală / Operațiunea de tratare conform OUG 92/2021
02 01 03	Deșeuri de țesuturi vegetale (pleavă, praf	0,06	În buncăr dedicat / container metalic închis sau saci mari tip	Valorificare energetică (R1) în scopul utilizării ca biomasă de

	vegetal, resturi de boabe)		Big-Bag (anti-spulberare).	către societate .
13 02 05*	Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	0,03	În bidoane/butoaie etanșe, așezate pe cuve de retenție, într-un spațiu acoperit și încuiat.	Valorificare (R9 / R1). Predare pe bază de contract către operatori autorizați în regenerare/co-incinerare.
15 02 02*	Absorbanți, materiale filtrante, cârpe de șters contaminate	0,015	În containere/recipiente din plastic sau metal cu capac etanș, în depozitul de deșeuri periculoase.	Valorificare / eliminare (R1 / D10). Predare către operatori specializați pentru co-incinerare sau tratare termică.
16 01 07*	Filtre de ulei	0,005	În europubele/containere dedicate, cu capac, în depozitul de deșeuri periculoase.	Valorificare (R4). Predare către operatori autorizați în scopul decontaminării și recuperării fracției metalice.
15 01 01	Ambalaje din hârtie și carton	0,05	Colectare selectivă în containere/pubele dedicate, amplasate în spații protejate de intemperii.	Valorificare prin reciclare (R3). Predare pe bază de contract către operatori de colectare autorizați.
15 01 02	Ambalaje din materiale plastice (folii, bidoane curate, saci)	0,03	Colectare selectivă în containere/pubele dedicate, ferite de intemperii.	Valorificare prin reciclare (R3). Predare pe bază de contract către operatori de colectare autorizați.
15 01 03	Ambalaje din lemn (paleți uzați)	0,08	Stivuite ordonat pe platformă, într-un spațiu delimitat din curte sau magazie.	Valorificare (R3 / R1). Reutilizare internă/reparare sau predare către terți în scopul valorificării materiale/energetice.
20 03 01	Deșeuri municipale amestecate (gunoi menajer de la birouri/personal)	0,50	În europubele standard închise, amplasate pe o platformă betonată gospodărească.	Eliminare finală (D1). Colectare și transport prin serviciul public de salubritate al comunei Saraiu la depozit legal.

Deșeurile menajere și asimilabile provenite de la salariații societății, inclusiv cele rezultate din activitatea de întreținere a curățeniei în incintă, se stochează în pubele și saci de plastic, în locuri special amenajate și sunt preluate ritmic, pe baza de contract, de către firme de prestări servicii specializate și autorizate.

Vor fi amenajate zone speciale pentru depozitarea temporară a deșeurilor, pe categorii, cu respectarea prevederilor legale și a ghidurilor de specialitate aplicabile, gestionarea realizându-se prin activități practice și de planificare pe termen scurt (curente) sau mediu și lung.

Trebuie menționat că atât cantitativ cât și din punctul de vedere al gradului de pericolozitate a deșeurilor nu creează probleme semnificative de poluarea mediului.

Pentru asigurarea unui nivel de protecție adecvat pentru mediu, reviziile tehnice ale utilajelor și mijloacelor de transport utilizate în perioada de construire (schimbările de ulei de motor, transmisie și de ungere –13 02 05*; 13 02 05*; 15 02 02*, înlocuirea filtrelor de ulei – cod 16 01 07*; cât și alte tipuri de deșeuri periculoase care se vor genera pe perioada funcționării obiectivului, vor fi încadrate și gestionate în conformitate cu legislația de deșeuri în vigoare, iar pentru utilajele mobile, mentenanța acestora se va executa în ateliere servicii specializate autorizate.

- programul de prevenire și redcare se vor ucere a cantității de deșeuri generate

Angajații unității vor fi instruiți pe parcursul exploatării pentru a reduce cantitățile de deșeuri generate.

- planul de gestionare a deșeurilor;

Gestionarea va respecta cerințele prevăzute de Ordonanței de urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind Regimul Deșeurilor aprobată prin Legea nr. 17 /2023 privind Regimul Deșeurilor . Toate deșeurile vor fi colectate selectiv și depozitate temporar, cu respectarea prevederilor legale

privind managementul deșeurilor (HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu completările ulterioare) sau predate firmelor specializate în colectarea deșeurilor.

În perioada de execuție

Se vor lua toate măsurile necesare pentru colectarea și depozitarea în condiții corespunzătoare a deșeurilor generate în perioada de realizare a proiectului și de a se asigura că operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare să fie realizate prin firme specializate, autorizate și reglementate din punct de vedere al protecției mediului pentru desfasurarea acestor tipuri de activități.

Se vor contracta de către prestator firme specializate și autorizate pentru prelevarea deșeurilor de construcții reciclabile și prelucrarea acestora, respectiv pentru eliminarea deșeurilor nereciclabile în depozite de deșeuri.

Apele reziduale-fecaloide din WC-ul ecologic, se vor vidanja periodic de către o firmă specializată pe perioada execuției lucrărilor de construire.

În perioada de funcționare

În perioada de funcționare deșeurile menajere vor fi colectate în pubele și vor fi evacuate de către o firmă de specialitate de salubritate pe baza contractului ce va fi încheiat.

Deșeurile reciclabile (hârtie/carton, plastic, metal, sticlă) vor fi colectate selectiv, în vederea valorificării prin agenți economici autorizați și reglementați din punct de vedere al protecției mediului pentru desfasurarea acestor tipuri de activități.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

În perioada de execuție

Pe perioada execuției construcțiilor nu se vor produce substanțe și preparate chimice periculoase pe amplasamentul proiectului.

Alimentarea cu combustibil, repararea și întreținerea mijloacelor de transport și a utilajelor folosite pe șantier se vor face numai la societăți specializate și autorizate.

În perioada de funcționare a obiectivului, eventualele deșeuri periculoase care se generează direct pe amplasamentul silozului din Saraiu (cum ar fi uleiurile uzate de la reductoarele fixe, benzile transportoare, elevatoare sau cârpele contaminate din activitatea de mentenanță fixă), legislația din România impune reguli foarte stricte de management.

Pentru deșeurile care provin exclusiv de la instalațiile fixe ale silozului, se vor avea în vedere: pentru uleiurile uzate (13 02 05*) se colectează direct în recipiente etanșe, rezistente la atacul produselor petroliere (ex: bidoane din plastic de înaltă densitate sau butoaie metalice); materialele filtrante și cârpele contaminate (15 02 02*) se colectează în containere/europubele din plastic sau metal, prevăzute cu capac etanș pentru prevenirea emisiilor de vapori și a riscului de incendiu.

Pe amplasament trebuie prevăzut un spațiu temporar pentru deșeuri periculoase (poate fi o magazie închisă sau un țarc acoperit și încuiat), care trebuie să îndeplinească următoarele condiții: pardoseala să fie impermeabilizată, cimentuită și tratată anti-ulei, pentru a preveni infiltrarea în sol în caz de scurgeri accidentale. Să dețină cuve de retenție, iar butoaiele cu ulei uzat trebuie așezate obligatoriu pe cuve de retenție metalice sau din plastic. Volumul cuvei trebuie să fie de cel puțin egal cu volumul celui mai mare recipient stocat pe ea. Pentru siguranță, spațiul trebuie echipat cu un kit pentru intervenție rapidă în caz de poluări accidentale (material absorbant de tip bentonită sau nisip, lopată, mână curentă) și stingător de incendiu.

Zona trebuie să fie marcată vizibil cu plăcuțe de avertizare: „Depozit deșeuri periculoase”, „Fumatul strict interzis” și semnele de pericol specifice (toxicitate/inflamabilitate).

Deasemenea pe amplasament e va realiza o platformă tehnologică din beton armat cu suprafața construită de 92,23 mp și dimensiuni maxime constructive de 12,90 m x 7,15 m (cota +0,10 m față de terenul amenajat). Pe această platformă unică se va amplasa un sistem centralizat format din 4 rezervoare (butelii) de Gaz Petrol Lichefiat (GPL).

Instalația este destinată exclusiv consumului tehnologic propriu (alimentare arzător uscător). Cantitatea totală stocată în cele 4 rezervoare se situează mult sub pragul minim de reglementare de 50 de tone pentru GPL. Prin urmare, obiectivul NU se supune prevederilor Legii nr. 59/2016 (nu este amplasament SEVESO de nivel inferior sau superior).

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Pentru a asigura controlul riscurilor, se vor respecta următoarele măsuri tehnice:

- Fișele cu Date de Securitate pentru fiecare substanță chimică achiziționată, vor fi păstrate la zi și vor fi accesibile personalului și organelor de control.

- Spațiu de depozitare pentru toate substanțele chimice se stochează în ambalajele originale, etichetate corespunzător, într-o magazie închisă, ventilată natural, ferită de radiația solară directă și surse de foc.

- evitarea prevenirii scurgerilor din recipiente (bidoane, butoaie) prin amplasarea acestora pe cuve de retenție dimensionate corespunzător, pentru a reține eventualele pierderi de lichid.

Pentru asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu (protecția solului și a apei subterane), depozitarea se face exclusiv pe platforme betonate, impermeabilizate și acoperite. Este strict interzisă deversarea reziduurilor chimice în rețeaua de canalizare, pe sol sau în apele de suprafață. Intervenția în caz de incident: Amplasamentul va fi dotat cu un kit de intervenție rapidă în caz de poluare accidentală (material absorbant industrial/bentonită, nisip, lopeți, măști). În caz de scurgere, lichidul va fi absorbit imediat, iar materialul contaminat va fi gestionat ca deșeu periculos (cod 15 02 02*).

Pentru gestionarea platformei pentru GPL, aceasta va fi împrejmuțată cu plasă împletită zincată montată pe stâlpi din țevă pătrată. Accesul este strict restricționat și încuiat.

Fiecare dintre cele 4 rezervoare va fi echipat cu supape de siguranță la suprapresiune, indicatoare de nivel, robineti de izolare rapidă și sistem automat de protecție împotriva descărcărilor atmosferice (instalație paratrăsnet și centură de împământare).

Zona adiacentă platformei va fi menținută permanent curată, fiind interzisă depozitarea de materiale combustibile, resturi vegetale sau deșeuri.

Pentru protecția sănătății populației și a personalului, se vor respecta distanțele de siguranță sanitară față de zonele rezidențiale, neexistând riscul de expunere a populației la emisii chimice sau vapori toxici. Personalul care manipulează aceste substanțe va fi instruit periodic și va purta obligatoriu echipament specific (mănuși de protecție la produse petroliere, ochelari, salopete). Se vor afișa instrucțiuni clare de prim ajutor în spațiile de lucru, în conformitate cu indicațiile din Fișele cu Date de Securitate ale produselor.

Pentru tratamentul chimic al cerealelor și combaterea dăunătorilor (DDD), se are în vedere externalizarea serviciilor, exclusiv prin intermediul unor firme terțe specializate și autorizate în prestarea de servicii DDD.

Pe amplasamentul silozului din Saraiu nu se vor depozita și nu se vor gospodări permanent substanțe fitosanitare, pesticide sau gaze de fumigație. Compania prestatoare va aduce substanțele chimice pe amplasament strict pe durata executării tratamentului, într-o cantitate calculată exact pentru volumul necesar, iar recipientele golite sau deșeurile rezultate vor fi ridicate integral de către aceasta la finalizarea lucrării.

Pe perioada desfășurării tratamentelor speciale, zona va fi semnalizată vizibil cu panouri de avertizare iar accesul persoanelor neautorizate va fi strict interzis.

Momelile toxice pentru rozătoare (stațiile de intoxicare) amplasate la exterior vor fi securizate în cutii speciale din plastic rezistent, fixate de sol, pentru a preveni accesul păsărilor sau al animalelor non-țintă. Înlocuirea și eliminarea momelilor uzate revin în totalitate firmei contractate.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

Alimentarea cu apă se va realiza printr-un bransament la rețeaua publică.

În perioada de funcționare nu sunt utilizate resurse naturale.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Analiza de față vizează identificarea și evaluarea efectelor potențiale ale proiectului asupra populației și sănătății umane, biodiversității, habitatelor naturale, florei și faunei sălbatice, terenurilor și solului, bunurilor materiale, resurselor de apă, calității aerului, climei, nivelului de zgomot și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural, precum și asupra interacțiunilor dintre aceste componente de mediu.

Amplasamentul este situat în intravilanul localității Saraiu, pe un teren cu destinație de curți-construcții, caracterizat printr-un grad de antropizare existent. Amplasamentul se află în imediata vecinătate a sitului Natura 2000 ROSPA0101 Stepa Saraiu-Horea.

Având în vedere această proximitate, analiza potențialelor efecte asupra biodiversității și, în special, asupra speciilor de păsări pentru protecția cărora a fost instituit situl Natura 2000, reprezintă un aspect important al evaluării proiectului.

Lucrările de construire se vor desfășura pe o perioadă limitată, corespunzătoare duratei de execuție a investiției. Efectele potențiale diferă în funcție de etapa proiectului și sunt analizate distinct pentru perioada de construire și pentru perioada de funcționare.

7.1. Impactul asupra populației și sănătății umane

În etapa de construire, principalele surse potențiale de disconfort pentru populație sunt reprezentate de zgomotul generat de utilajele și echipamentele utilizate, traficul asociat aprovizionării șantierului, precum și emisiile de pulberi generate de lucrările de excavare, nivelare, compactare și circulația utilajelor pe suprafețe neasfaltate.

Efectele asociate acestor activități sunt caracterizate printr-o durată limitată la perioada de execuție și printr-o manifestare predominant locală. Activitățile de construire vor fi organizate astfel încât să fie limitate, pe cât posibil, sursele de disconfort pentru populația din vecinătate.

În perioada de funcționare, principalele surse potențiale de impact asupra populației sunt asociate traficului rutier aferent activității de recepție și expediere a cerealelor, funcționării

echipamentelor tehnologice și, după caz, emisiilor de pulberi rezultate din operațiunile de manipulare a cerealelor.

În condițiile respectării cerințelor legale aplicabile, a menținerii echipamentelor în stare corespunzătoare de funcționare și a aplicării măsurilor de prevenire și reducere a emisiilor, nu sunt anticipate efecte semnificative asupra sănătății populației.

Efectele potențiale asupra populației sunt astfel apreciate ca fiind locale și temporare în etapa de construire, iar în etapa de funcționare dependente de intensitatea activităților și de modul de exploatare a instalațiilor.

7.2. Impactul asupra biodiversității, florei și faunei

Amplasamentul proiectului este situat în intravilanul localității Saraiu, pe un teren cu destinație de curți-construcții și cu un grad de antropizare existent. În imediata vecinătate a amplasamentului se află situl Natura 2000 ROSPA0101 Stepa Saraiu-Horea, limita acestuia fiind situată la aproximativ 7 m de amplasamentul investiției.

Distanța redusă față de limita sitului impune analiza distinctă a potențialelor efecte asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar, chiar dacă lucrările sunt realizate pe un teren situat în intravilan și cu un caracter antropizat.

În etapa de construire, principalele efecte potențiale asupra biodiversității sunt asociate:

zgomotului și vibrațiilor generate de utilaje; prezenței personalului și a utilajelor; traficului aferent lucrărilor; emisiilor de pulberi; iluminatului temporar, dacă acesta va fi necesar; ocupării temporare a unor suprafețe pentru organizarea lucrărilor.

Aceste activități pot determina perturbarea temporară a exemplarelor de faună care utilizează zona amplasamentului sau zonele imediat învecinate.

Având în vedere caracterul antropizat al amplasamentului și desfășurarea lucrărilor în intravilan, nu se anticipează ocuparea directă a unor suprafețe naturale din interiorul sitului, cu condiția ca lucrările și organizarea de șantier să se desfășoare exclusiv în limitele aprobate ale amplasamentului.

Totuși, proximitatea față de ROSPA0101 Stepa Saraiu Horea impune aplicarea unor măsuri suplimentare de prevenire a perturbării faunei, în special în perioadele sensibile ale ciclului biologic al păsărilor.

Personalul implicat în execuția lucrărilor va fi instruit cu privire la măsurile de protecție a biodiversității. Se va interzice capturarea, recoltarea, distrugerea sau perturbarea intenționată a exemplarelor de faună sălbatică, precum și deteriorarea cuiburilor, ouălor și locurilor de reproducere sau odihnă.

Circulația utilajelor va fi limitată la căile de acces și suprafețele prevăzute pentru realizarea investiției, pentru evitarea afectării suplimentare a terenurilor din vecinătate.

În etapa de funcționare, potențialele efecte asupra biodiversității sunt asociate în principal activităților specifice de recepție, manipulare și depozitare a cerealelor, funcționării echipamentelor tehnologice, traficului rutier, zgomotului, iluminatului exterior și emisiilor de pulberi.

Funcționarea echipamentelor mecanice utilizate pentru transportul, manipularea sau ventilarea cerealelor poate reprezenta o sursă locală de zgomot. Intensitatea efectului asupra faunei depinde de caracteristicile tehnice ale echipamentelor, durata de funcționare, regimul de operare și distanța față de zonele utilizate de fauna sălbatică.

Eventualele surse de iluminat exterior vor fi proiectate și exploatate astfel încât să se limiteze dispersia luminii către exteriorul amplasamentului. Se va evita, pe cât posibil, iluminarea directă

a zonelor naturale din vecinătate și utilizarea unor surse luminoase inutile în perioadele în care activitatea obiectivului nu impune acest lucru.

Activitățile de combatere a dăunătorilor vor fi realizate numai cu respectarea prevederilor legale aplicabile și în condiții controlate, astfel încât să fie limitat riscul de afectare directă sau indirectă a organismelor sălbatice din vecinătate.

În ceea ce privește emisiile de pulberi provenite din manipularea cerealelor, acestea vor fi reduse prin utilizarea sistemelor tehnologice de captare și reținere prevăzute pentru instalațiile obiectivului, precum și prin exploatarea și întreținerea corespunzătoare a acestora.

Având în vedere amplasarea în imediata vecinătate a sitului Natura 2000, măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra biodiversității vor fi aplicate atât în etapa de construire, cât și în etapa de funcționare.

7.3. Impactul asupra terenurilor, solului și bunurilor materiale

În etapa de construire, impactul asupra solului este asociat în principal lucrărilor de excavare, nivelare, compactare și circulației utilajelor.

Efectele sunt localizate în principal în zona amplasamentului și sunt asociate cu transformarea permanentă a suprafețelor ocupate de construcții și amenajări, precum și cu afectarea temporară a suprafețelor utilizate pentru organizarea lucrărilor.

Stratul vegetal și materialele rezultate din lucrările de excavare vor fi gestionate corespunzător și, în măsura în care caracteristicile acestora permit, vor fi reutilizate pentru refacerea și amenajarea terenului.

Un risc potențial îl constituie producerea unor poluări accidentale prin scurgeri de carburanți, uleiuri sau lubrifianți provenite de la utilaje și mijloacele de transport.

Pentru prevenirea acestor situații, utilajele vor fi menținute în stare tehnică corespunzătoare, iar operațiunile de întreținere și reparații vor fi realizate, pe cât posibil, în afara amplasamentului, în spații specializate.

În cazul producerii unei poluări accidentale, se va interveni imediat prin limitarea și îndepărtarea sursei, utilizarea materialelor absorbante și gestionarea materialului contaminat în conformitate cu prevederile aplicabile.

În etapa de funcționare, prevenirea contaminării solului și a apelor subterane va fi asigurată prin menținerea în stare corespunzătoare a instalațiilor, platformelor tehnologice și sistemelor de colectare și evacuare a apelor.

7.4. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

În etapa de construire, impactul asupra factorului de mediu apă este estimat ca fiind redus, în condițiile în care nu sunt prevăzute procese tehnologice care să genereze ape uzate industriale.

Apa poate fi utilizată pentru activități specifice organizării de șantier și, după caz, pentru umectarea suprafețelor în vederea reducerii emisiilor de pulberi.

Pentru personalul de pe șantier vor fi utilizate toalete ecologice, cu vidanșarea periodică de către operatori autorizați.

Se va evita orice evacuare necontrolată de ape uzate, combustibili, uleiuri sau alte substanțe potențial poluante pe sol sau în zonele naturale din vecinătate.

În cazul producerii unor scurgeri accidentale de carburanți sau lubrifianți, se va interveni imediat prin utilizarea materialelor absorbante și prin îndepărtarea materialului contaminat.

În etapa de funcționare, nu sunt anticipate modificări semnificative ale regimului cantitativ al apelor, în condițiile exploatării corespunzătoare a obiectivului și ale respectării măsurilor tehnice și organizatorice stabilite.

7.5. Impactul asupra calității aerului și climei

În perioada de execuție, principalele surse de emisii atmosferice sunt reprezentate de gazele de ardere provenite de la utilaje și mijloacele de transport, precum și de pulberile generate de excavare, manipularea materialelor, nivelare, compactare și circulația utilajelor.

Aceste emisii au caracter temporar și local și sunt dependente de intensitatea lucrărilor și de condițiile meteorologice.

Pentru reducerea emisiilor de pulberi se vor aplica, atunci când condițiile meteorologice și natura activităților o impun, măsuri de umectare a suprafețelor, limitare a vitezei de circulație a utilajelor și mijloacelor de transport și limitare a dispersiei materialelor pulverulente.

Utilajele și mijloacele de transport utilizate în cadrul lucrărilor vor fi menținute într-o stare tehnică corespunzătoare.

În etapa de funcționare, sursele potențiale de emisii atmosferice sunt reprezentate în principal de activitățile de recepție, descărcare, transport și manipulare a cerealelor, precum și, dacă este prevăzut, de procesul de uscare și condiționare a cerealelor.

Manipularea cerealelor poate genera pulberi, motiv pentru care instalațiile tehnologice vor fi prevăzute, după caz, cu sisteme de captare și reținere a pulberilor.

Eficiența măsurilor de reducere a emisiilor va depinde de caracteristicile tehnice ale instalațiilor efectiv montate și de respectarea programului de întreținere și verificare a acestora.

În ceea ce privește clima, contribuția directă a proiectului este asociată în principal consumului de combustibili și energie aferent activităților de construire și funcționare. Nu sunt anticipate efecte semnificative asupra climei raportat la caracterul local al investiției.

7.6. Impactul zgomotului și vibrațiilor

În etapa de construire, principalele surse de zgomot și vibrații sunt reprezentate de utilajele și echipamentele utilizate pentru executarea lucrărilor, precum și de traficul asociat șantierului.

Efectele sunt temporare și se vor manifesta în principal în zona fronturilor de lucru și în perioadele de funcționare a utilajelor.

Lucrările vor fi organizate astfel încât să fie evitată, pe cât posibil, desfășurarea activităților generatoare de zgomot în intervalele nocturne.

În etapa de funcționare, sursele de zgomot pot fi reprezentate de echipamentele utilizate pentru recepția, transportul, manipularea și ventilarea cerealelor, precum și de traficul rutier asociat obiectivului.

Echipamentele tehnologice vor fi exploatate și întreținute corespunzător, astfel încât nivelul emisiilor sonore să fie menținut în limitele prevăzute de reglementările aplicabile.

Având în vedere proximitatea față de ROSPA0101, se va urmări reducerea pe cât posibil a surselor de zgomot inutile și evitarea funcționării nejustificate a echipamentelor în afara perioadelor de activitate.

7.7. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Conform informațiilor disponibile în documentația analizată, amplasamentul nu se află în zona de protecție a unor monumente istorice sau de arhitectură.

În aceste condiții, nu este anticipat un impact direct asupra patrimoniului istoric și cultural.

În cazul identificării întâmplătoare, pe parcursul lucrărilor, a unor vestigii sau materiale cu potențial arheologic, lucrările vor fi oprite în zona respectivă și vor fi respectate procedurile prevăzute de legislația aplicabilă.

7.8. Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Realizarea investiției va determina o modificare locală a configurației și imaginii amplasamentului, prin introducerea unor construcții și instalații specifice activității de depozitare a cerealelor.

Având în vedere caracterul intravilan și antropizat al amplasamentului, impactul asupra peisajului este apreciat ca fiind predominant local.

Integrarea corespunzătoare a construcțiilor, menținerea în stare corespunzătoare a suprafețelor amenajate și gestionarea corespunzătoare a spațiilor exterioare vor contribui la limitarea efectelor vizuale.

7.9. Evaluarea impactului cumulativ

Evaluarea impactului cumulativ are în vedere suprapunerea potențialelor efecte generate de proiect cu efectele activităților existente sau propuse în zona de implementare.

În zona analizată au fost identificate activități agricole, trafic local, precum și alte proiecte și activități economice, inclusiv proiectul privind înființarea unui parc fotovoltaic pentru consumul propriu al UAT Saraiu.

În perimetrul comunei Saraiu se află, de asemenea, cariera de roci metamorfice Saraiu, amplasată la o distanță de aproximativ 1,2–1,8 km față de extremitatea cea mai apropiată a amplasamentului proiectului, conform informațiilor disponibile în documentația analizată.

În perioada de construire, potențialele efecte cumulative sunt asociate în principal traficului, emisiilor de pulberi și gazelor de ardere, precum și zgomotului.

Caracterul temporar al lucrărilor și localizarea surselor limitează extinderea acestor efecte, însă intensitatea efectelor cumulative va depinde și de suprapunerea în timp a activităților desfășurate în zonă.

În perioada de funcționare, principalele aspecte relevante pentru analiza cumulativă sunt traficul, zgomotul și emisiile de pulberi generate de activitățile agricole și de funcționarea obiectivului.

În ceea ce privește biodiversitatea, analiza cumulativă va fi raportată în special la factorii de perturbare care pot acționa asupra speciilor de păsări din ROSPA0101, respectiv zgomot, trafic, prezență umană, iluminat, pulberi și modificarea utilizării terenurilor.

Având în vedere amplasarea proiectului în vecinătatea sitului Natura 2000, efectele cumulative asupra biodiversității vor fi considerate în raport cu activitățile existente și propuse în zona de influență a proiectului și cu caracteristicile speciilor care pot utiliza zona.

În condițiile aplicării măsurilor de prevenire și reducere a impactului și a exploatării corespunzătoare a obiectivului, efectele cumulative sunt anticipate ca fiind limitate la nivel local.

7.10. Extinderea, magnitudinea, probabilitatea și durata impactului

Extinderea impactului

Extinderea spațială a efectelor potențiale este estimată a fi predominant locală, în zona amplasamentului și în imediata vecinătate.

Dispersia efectivă a pulberilor, zgomotului și a altor factori depinde de condițiile meteorologice, caracteristicile surselor și regimul de funcționare al echipamentelor.

Având în vedere proximitatea față de ROSPA0101, pentru biodiversitate zona imediat învecinată amplasamentului va fi considerată în analiza efectelor potențiale.

Magnitudinea și complexitatea impactului

În etapa de construire, magnitudinea efectelor este estimată ca fiind redusă spre moderată la nivel local, în funcție de natura lucrărilor și de intensitatea activităților desfășurate.

Principalele efecte sunt asociate emisiilor de pulberi, zgomotului, traficului și perturbării temporare a faunei.

În etapa de funcționare, magnitudinea impactului depinde de capacitatea și regimul efectiv de exploatare a instalațiilor tehnologice, de traficul asociat și de eficiența sistemelor de reducere a pulberilor și zgomotului.

Probabilitatea impactului

Efectele asociate lucrărilor de construire sunt probabile pe durata execuției, însă caracterul acestora este temporar și local.

Producerea unor efecte semnificative este mai puțin probabilă în condițiile în care proiectarea, execuția și exploatarea se realizează cu respectarea reglementărilor aplicabile și a măsurilor de prevenire și reducere a impactului.

Riscurile accidentale, precum scurgerile de combustibili sau lubrifianți, au o probabilitate redusă, dar trebuie prevenite și gestionate prin măsuri specifice.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

În etapa de construire, impactul asupra aerului, zgomotului și faunei are caracter temporar și, în principal, reversibil după încetarea lucrărilor.

Impactul asociat ocupării permanente a terenului de către construcții și amenajări are caracter permanent pe durata existenței investiției.

În etapa de funcționare, efectele asociate zgomotului, traficului și emisiilor de pulberi pot avea caracter repetitiv sau continuu, în funcție de programul și intensitatea activității.

În cazul biodiversității, efectele potențiale sunt dependente de intensitatea, durata și frecvența activităților și de modul în care acestea se suprapun cu perioadele sensibile ale speciilor.

7.11. Măsuri de evitare, reducere și ameliorare a impactului asupra mediului

Pentru prevenirea și reducerea efectelor potențiale asupra mediului vor fi aplicate cel puțin următoarele măsuri:

- desfășurarea lucrărilor strict în limitele amplasamentului aprobat;
- interzicerea depozitării materialelor sau deșeurilor în afara suprafețelor amenajate;
- interzicerea deversării apelor uzate, combustibililor, uleiurilor sau altor substanțe poluante pe sol sau în zonele naturale;
- utilizarea căilor de acces stabilite prin proiect;
- limitarea circulației utilajelor pe suprafețe neamenajate;
- verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport;
- efectuarea operațiunilor de întreținere și reparații în spații special amenajate, de regulă în afara amplasamentului;
- intervenția imediată în cazul producerii unor poluări accidentale;
- utilizarea materialelor absorbante pentru limitarea efectelor scurgerilor accidentale;
- organizarea corespunzătoare a depozitării temporare a deșeurilor;
- evacuarea deșeurilor de pe amplasament prin operatori autorizați;
- menținerea în stare corespunzătoare a instalațiilor de captare și reținere a pulberilor;
- verificarea și întreținerea periodică a echipamentelor tehnologice;
- limitarea emisiilor de pulberi prin umectarea suprafețelor, atunci când condițiile o impun;
- limitarea vitezei de circulație a vehiculelor pe suprafețele neasfaltate;
- organizarea lucrărilor astfel încât activitățile generatoare de zgomot să nu se desfășoare, pe cât posibil, în timpul nopții;
- utilizarea echipamentelor în stare tehnică corespunzătoare;
- limitarea iluminatului exterior la necesarul funcțional;
- orientarea corpurilor de iluminat astfel încât să fie limitată dispersia luminii către zonele naturale din vecinătate;

- instruirea personalului cu privire la protecția biodiversității;
- interzicerea capturării, vătămării sau perturbării intenționate a exemplarelor de faună sălbatică;
- interzicerea deteriorării cuiburilor, ouălor și locurilor de reproducere sau odihnă;
- evitarea afectării suprafețelor din afara amplasamentului, în special a celor aflate în vecinătatea sitului Natura 2000;
- respectarea condițiilor și măsurilor stabilite de autoritatea competentă pentru protecția mediului.

În cazul identificării unor situații neprevăzute care pot conduce la afectarea biodiversității, se vor aplica măsuri suplimentare, în conformitate cu cerințele autorității competente.

7.12. Natura transfrontalieră a impactului

Proiectul nu este susceptibil să genereze un impact transfrontalier semnificativ, având în vedere caracterul local al investiției și distanța față de frontierele naționale.

Conform informațiilor disponibile în documentația analizată, amplasamentul se află la peste 62 km de granița România–Ucraina, în linie dreaptă, și la peste 115 km de granița România–Bulgaria.

În aceste condiții, nu sunt anticipate efecte transfrontaliere asupra factorilor de mediu.

7.13. Interacțiunea dintre factorii de mediu

Efectele generate de proiect asupra factorilor de mediu pot interacționa între ele. De exemplu, emisiile de pulberi și zgomot generate de activitățile de construire pot influența simultan calitatea aerului, confortul populației și condițiile de utilizare a zonei de către fauna sălbatică.

În etapa de funcționare, traficul și activitățile tehnologice pot reprezenta surse simultane de zgomot, emisii atmosferice și perturbare a faunei.

În cazul de față, proximitatea față de ROSPA0101 determină necesitatea analizării interacțiunii dintre zgomot, iluminat, trafic, pulberi și prezența umană asupra biodiversității.

Prin aplicarea măsurilor de prevenire și reducere prezentate anterior, efectele potențiale asupra factorilor de mediu pot fi limitate.

Concluzie privind aspectele de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

Prin realizarea și funcționarea investiției propuse, principalele efecte asupra factorilor de mediu sunt asociate, în etapa de construire, activităților specifice de execuție, respectiv emisiilor de pulberi și gaze de ardere, zgomotului, vibrațiilor și traficului de șantier, iar în etapa de funcționare, activităților de recepție, manipulare și depozitare a cerealelor, traficului rutier și funcționării instalațiilor tehnologice.

Efectele identificate sunt în principal locale, iar cele aferente perioadei de construire au caracter temporar și reversibil. În etapa de funcționare, eventualele efecte asupra aerului, zgomotului, solului și biodiversității sunt dependente de modul de exploatare și întreținere a instalațiilor și de respectarea măsurilor de prevenire și reducere a impactului.

Amplasarea investiției în intravilanul localității Saraiu, pe un teren cu caracter antropizat, limitează afectarea directă a unor suprafețe naturale. Totodată, având în vedere proximitatea față de limita sitului Natura 2000 ROSPA0101 Stepa Saraiu-Horea, au fost avute în vedere în mod distinct măsurile necesare pentru prevenirea și reducerea potențialelor efecte asupra biodiversității.

Prin aplicarea măsurilor prevăzute pentru controlul emisiilor de pulberi, reducerea zgomotului, prevenirea poluărilor accidentale, gestionarea corespunzătoare a deșeurilor și limitarea perturbării faunei, se urmărește menținerea efectelor proiectului asupra mediului la un nivel cât mai redus.

În aceste condiții, proiectul nu este de natură să genereze, prin funcționarea sa normală și cu respectarea măsurilor de prevenire și reducere stabilite, efecte semnificative asupra factorilor de mediu, efectele potențiale fiind limitate în principal la zona amplasamentului și la vecinătatea imediată a acestuia.

În ceea ce privește situl Natura 2000 ROSPA0101 Stepa Saraiu-Horea, măsurile de protecție vor fi aplicate astfel încât activitățile proiectului să nu conducă la afectarea integrității sitului și a obiectivelor sale de conservare.

7.14. Date privind Schimbările Climatice, conform Circularei MMAP 108047/08.2023, pct.1, lit. a) și lit. b), astfel:

7.14.1. Atenuarea schimbărilor climatice

1. *Proiectul propus va emite dioxid de carbon (CO₂), protoxid de azot (N₂O), metan (CH₄) sau orice alt GES?*

Da, în perioada de construire, funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport va determina emisii de gaze cu efect de seră, în principal prin consumul de combustibili. Aceste emisii sunt temporare și proporționale cu durata și intensitatea lucrărilor.

În perioada de funcționare, emisiile de gaze cu efect de seră vor fi asociate, după caz, consumului de energie electrică, traficului intern și extern, precum și funcționării instalației de ardere a biomasei, dacă aceasta este pusă în funcțiune. Procesul de depozitare a cerealelor nu constituie, în sine, o sursă directă majoră de CO₂. Utilizarea surselor regenerabile de energie poate contribui la reducerea emisiilor indirecte asociate consumului de energie electrică.

2. *Proiectul propus implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor sau de silvicultură (de exemplu, despăduriri) care ar putea duce la creșterea emisiilor?*

Nu, conform Certificatului de urbanism, realizarea proiectului nu implică modificarea categoriilor actuale de utilizare a terenului de "curți construcții". Proiectul nu propune activități de exploatare a terenurilor sau activități de despădurire. Amplasamentul obiectivului nu este împădurit, astfel încât nu sunt prevăzute lucrări de defrișare.

3. *Implică și alte activități (de exemplu, împăduriri) care pot acționa ca absorbanți de emisii?*

Nu, proiectul nu prevede activități de împădurire sau alte măsuri specifice destinate creșterii capacității de absorbție a emisiilor de gaze cu efect de seră.

4. *Va influența proiectul propus în mod semnificativ cererea de energie?*

Proiectul va determina un consum suplimentar de energie electrică aferent funcționării instalațiilor și echipamentelor tehnologice. Conform documentației proiectului, sunt prevăzute instalarea de panouri fotovoltaice și valorificarea energetică a biomasei rezultate din procesul tehnologic, măsuri care pot contribui la reducerea consumului de energie provenită din surse convenționale, în măsura în care acestea sunt implementate și exploatate conform proiectului.

5. *Este posibilă utilizarea surselor regenerabile de energie?*

Da, prin proiect este prevăzută utilizarea surselor regenerabile de energie, prin instalarea și exploatarea unui sistem de panouri fotovoltaice. De asemenea, este prevăzută, după caz, valorificarea energetică a biomasei rezultate din procesul tehnologic.

6. *Proiectul propus va determina creșterea sau reducerea semnificativă a transportului de marfă?*

Da, proiectul propus va determina o creștere a traficului de mărfuri pe căile de acces auto din imediata proximitate a amplasamentului. Traficul va fi caracterizat de un vârf sezonier în perioada de recepție a cerealelor, în funcție de perioadele de recoltare și aprovizionare, în timp ce

expediția produselor/mărfurilor va genera un trafic mai eșalonat și predictibil, în funcție de necesarul de livrare și de capacitatea de stocare și expediție a obiectivului.

7.14.2. Adaptarea la schimbările climatice

1. Cum ar putea fi afectată punerea în aplicare a proiectului de schimbările climatice: valurile de căldură (inclusiv impactul asupra sănătății umane, afectarea culturilor, incendii de pădure, etc.); seceta (inclusiv disponibilitatea și calitatea scăzute ale apei și cererea tot mai mare de apă); cantități extreme de precipitații, inundații provocate de râuri și viituri; furtuni și vânturi puternice (inclusiv afectarea infrastructurii, clădirilor, culturilor și a pădurilor); alunecări de teren; nivelul în creștere al mărilor, marea de furtună, eroziunea coastelor și intruziunea salină; perioade reci; daune provocate de îngheț - dezgheț?

Conform documentației analizate, amplasamentul este situat în intravilanul comunei Saraiu, județul Constanța, în vecinătatea sitului Natura 2000 ROSPA0101 Stepa Saraiu-Horea. În acest context, evaluarea adaptării la schimbările climatice au fost utilizate date publicate în Planul de management al sitului Natura 2000 ROSPA0101, Ghidul privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice publicat pe sit-ul MMAP, Schimbările climatice de la bazele fizice la riscuri și adaptare, 2021 – ANM.

Valuri de căldură și secetă

Zona Dobrogei este caracterizată prin temperaturi ridicate în sezonul cald și prin perioade de deficit pluviometric și secetă. Aceste condiții pot influența disponibilitatea și cantitatea recoltelor agricole care constituie materia primă pentru activitatea de depozitare.

În perioada de funcționare, temperaturile ridicate pot influența condițiile de depozitare a cerealelor, prin creșterea temperaturii produsului și, în anumite condiții de umiditate și durată de depozitare, prin favorizarea proceselor de autoîncălzire și depreciere a calității cerealelor.

Riscul poate fi gestionat prin exploatarea corespunzătoare a instalațiilor de depozitare, monitorizarea condițiilor de păstrare și utilizarea sistemelor de ventilație/aerare prevăzute prin proiect.

Perioadele de secetă pot determina variații ale producției agricole și, implicit, variații ale cantităților de cereale recepționate și depozitate în cadrul obiectivului. Acest fenomen poate influența gradul de utilizare a capacităților de depozitare, fără a reprezenta însă un risc major pentru integritatea fizică a obiectivului.

În perioadele cu temperaturi ridicate și vegetație uscată poate crește, de asemenea, riscul de incendiu în zonele agricole și naturale din vecinătatea amplasamentului. Măsurile de prevenire și intervenție în caz de incendiu prevăzute pentru obiectiv vor contribui la limitarea posibilității de propagare a unui eventual incendiu către terenurile învecinate.

Având în vedere proximitatea sitului ROSPA0101, eventualele evenimente de tip incendiu de vegetație trebuie gestionate astfel încât efectele asupra zonei naturale protejate să fie limitate.

Precipitații extreme, inundații și viituri

Zona poate fi afectată de episoade de precipitații intense, care pot determina scurgeri de suprafață, acumulări locale de apă și viituri pe văile existente. Teritoriul comunei Saraiu este traversat de valea râului Topolog. Distanța de la amplasament la râul Topolo este de cca.800 m (în linie dreaptă).

Cantitatea medie multianuală de precipitații indicată în documentația privind situl ROSPA0101 Stepa Saraiu-Horea (din Planul de management) este de aproximativ 487,1 mm/an. În ceea ce privește situl ROSPA0101, se va urmări ca evacuarea apelor pluviale de pe amplasament să nu conducă la transportul necontrolat de suspensii sau substanțe poluante către terenurile învecinate

sau către aria naturală protejată.

Furtuni și vânturi puternice

Amplasamentul este expus condițiilor de vânt caracteristice regiunii Dobrogea. Silozurile, elevatoarele, pasarelele și celelalte elemente tehnologice de înălțime vor fi ancorate corespunzător, în conformitate cu normativele de proiectare aplicabile și cu valorile de calcul utilizate pentru acțiunea vântului.

Întreținerea periodică și verificarea elementelor de fixare și ancorare contribuie la reducerea riscului de deteriorare a instalațiilor în cazul producerii unor fenomene meteorologice extreme.

Se recomandă ca iluminatul exterior să fie proiectat astfel încât să limiteze dispersia fluxului luminos către exteriorul amplasamentului, în special în direcția ariei protejate.

Alunecări de teren și instabilitatea terenului

Condițiile geotehnice și geomorfologice locale trebuie analizate în cadrul studiului geotehnic aferent proiectului.

Încărcările importante transmise terenului de structurile de depozitare, precum și eventualele variații ale umidității solului determinate de precipitații intense, pot influența comportarea terenului în cazul unor condiții geotehnice nefavorabile.

Soluția de fundare, inclusiv eventuala utilizare a fundațiilor de adâncime, va fi stabilită pe baza rezultatelor studiului geotehnic și a proiectului de structură, în funcție de caracteristicile terenului și de încărcările rezultate din proiect.

Creșterea nivelului mării, marea de furtună, eroziunea coastelor și intruziunea salină

Amplasamentul proiectului este situat în interiorul Dobrogei, la distanță de litoralul Mării Negre și la o altitudine care face ca riscurile asociate creșterii nivelului mării, mareelor de furtună, eroziunii costiere și intruziunii saline marine să nu constituie factori de risc climatic direct relevanți pentru obiectiv.

Perioade reci și cicluri de îngheț-dezghet

Perioadele cu temperaturi negative și ciclurile de îngheț-dezghet pot determina, în timp, degradarea anumitor suprafețe și componente exterioare, precum platformele betonate, căile de acces și sistemele de evacuare a apelor. Aceste riscuri vor fi gestionate prin soluțiile de proiectare, alegerea materialelor corespunzătoare condițiilor de exploatare și prin lucrări de întreținere și verificare periodică.

2. În ce măsură ar putea fi necesar ca proiectul să se adapteze la schimbările climatice și la posibilele evenimente extreme? climatice și la posibilele evenimente extreme?

Adaptarea proiectului la schimbările climatice va fi realizată prin identificarea principalelor fenomene climatice relevante pentru amplasament, evaluarea vulnerabilității componentelor proiectului și adoptarea unor măsuri proporționale cu nivelul de risc identificat.

Principalele riscuri și măsuri de adaptare sunt:

Temperaturi extreme și valuri de căldură

Risc: creșterea temperaturii cerealelor depozitate poate favoriza deprecierea calității produsului, dezvoltarea microorganismelor și, în anumite condiții, apariția fenomenelor de autoîncălzire.

Măsuri de adaptare: monitorizarea temperaturii și umidității cerealelor, utilizarea sistemelor de ventilație/aerare prevăzute în proiect și intervenția operativă în cazul identificării unor creșteri anormale de temperatură.

Precipitații torențiale și viituri

Risc: paele meteorice pot afecta platformele, fundațiile, căile de acces sau elementele tehnologice situate la cote vulnerabile și pot determina acumulări sau infiltrații în zonele neprotejate.

Măsuri de adaptare: dimensionarea corespunzătoare a sistemului de colectare și evacuare a apelor

pluviale, asigurarea pantelor și a drenajelor necesare, protejarea elementelor subterane și respectarea condițiilor rezultate din analiza riscului la inundații.

Furtuni și vânturi puternice

Risc: solicitarea structurilor înalte, a acoperișurilor, pasarelelor și a echipamentelor exterioare poate crește în timpul episoadelor de vânt puternic.

Măsuri de adaptare: dimensionarea structurală și a sistemelor de ancorare conform normativelor aplicabile, verificarea periodică a elementelor de fixare și efectuarea lucrărilor de mentenanță necesare.

Secetă prelungită

Risc: scăderea producției agricole în anii secetoși poate determina variații importante ale cantităților de cereale disponibile pentru recepție și depozitare.

Măsuri de adaptare: utilizarea flexibilă a capacităților de depozitare și organizarea fluxurilor de recepție și expediție în funcție de disponibilitatea sezonieră a produselor agricole.

3.Va influența proiectul vulnerabilitatea climatică a persoanelor și a activelor din vecinătatea sa?

Proiectul propus nu va genera factori de risc care să afecteze vulnerabilitatea climatică a persoanelor sau a activelor din vecinătate.

Având în vedere caracteristicile proiectului și destinația terenurilor din vecinătate, nu se anticipează o creștere semnificativă a vulnerabilității climatice a persoanelor sau activelor din vecinătate.

În ceea ce privește riscurile asociate temperaturilor extreme, incendiilor, precipitațiilor intense și vânturilor puternice, acestea vor fi gestionate prin măsurile de proiectare, exploatare și întreținere a obiectivului.

Pe de altă parte, existența unei capacități moderne de depozitare poate contribui indirect la adaptarea sectorului agricol local la variabilitatea climatică, prin posibilitatea păstrării recoltelor în condiții controlate și prin flexibilizarea perioadei de comercializare și expediere a produselor agricole.

În concluzie, vulnerabilitatea climatică a persoanelor și activelor din vecinătate nu este de așteptat să crească semnificativ, cu condiția ca măsurile de proiectare, drenaj, protecție împotriva incendiilor, stabilitate structurală și exploatare/mentenanță prevăzute prin proiect să fie implementate corespunzător.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

8.1. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Dotările și măsurile prevăzute asigură controlul emisiilor de poluanți în mediu și conformarea la cerințele BAT (Cele mai bune tehnici disponibile). Implementarea proiectului este proiectată astfel încât să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Având în vedere că amplasarea proiectului se află în vecinătatea de protecție integrală Natura 2000 ROSPA0101 (Stepa Saraiu – Horea), se instituie un set de măsuri de control și monitorizare de maximă stringență, menite să garanteze că implementarea proiectului nu va influența negativ calitatea aerului în zonă și nu va perturba avifauna sau habitatele protejate. Toate dotările

achiziționate sunt echipamente tehnologice performante, eficiente energetic, menite să asigure conformarea deplină la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de Concluziile BAT (Cele mai bune tehnici disponibile) aplicabile sectorului de procesare și depozitare a cerealelor.

8.2. Monitorizarea în perioada de execuție a lucrărilor

Pentru etapa de execuție, efectele asupra mediului sunt estimate ca fiind locale, temporare și de intensitate redusă, exclusiv cu condiția aplicării stricte a măsurilor de prevenire și a monitorizării continue înțelese în sensul verificării respectării măsurilor de mediu, al inspecțiilor vizuale și al urmăririi stricte a incidentelor sau sesizărilor.

Lucrările vor fi urmărite pe tot parcursul realizării lor de către executant, astfel încât să nu se polueze atmosfera, apele freatică și solul.

Măsuri de control și reducere a emisiilor în faza de șantier:

- controlul emisiilor de pulberi (praf): se va realiza prin umectarea controlată a suprafețelor de rulare și a zonelor de săpături în perioadele secetoase, corelat cu condițiile efective de pe șantier. Se impune limitarea vitezei vehiculelor și utilajelor grele la maximum 15 km/h pe drumurile tehnologice neasfaltate din incintă.
- gestionarea materialelor pulverulente: toate materialele de construcție volatile (nisip, ciment, agregate) vor fi depozitate în spații protejate sau acoperite obligatoriu cu prelate pentru a preveni pulberizarea lor de către vânt înspre situl ROSPA0101.
- starea tehnică a utilajelor: toate utilajele și vehiculele de șantier vor fi menținute într-o stare tehnică corespunzătoare. Personalul care deservește utilajele va verifica zilnic starea tehnică și funcționarea acestora (pentru eliminarea riscului de scurgeri de carburanți sau emisii excesive de gaze de eșapament). Eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat după identificare, exclusiv în unități specializate din afara amplasamentului, interzicându-se orice reparație majoră în șantier.
- gestiunea deșeurilor: se vor monitoriza strict tipurile și cantitățile de deșeuri de construcții rezultate din excavări, realizarea fundațiilor continue ale platformelor și structurilor. Toate deșeurile vor fi stocate selectiv și evacuate ritmic din zonă către operatori autorizați, asigurându-se că nicio fracție de deșeu nu ajunge accidental în perimetrul ariei protejate. Toalete ecologice vor fi vidanjate ori de câte ori este necesar de către firme de specialitate.

Măsuri speciale de monitorizare ecologică (specifice vecinătății ROSPA0101):

- restricții de calendar (fereastra de cuibărit): lucrările generatoare de zgomot intens (piloni, turnări masive, asamblări metalice la înălțime) vor fi evitate în perioada critică de reproducere și cuibărit a speciilor de păsări din situl protejat (martie – august).
- monitorizare ornitologică: pe parcursul execuției se recomandă o monitorizare a speciilor din avifauna ROSPA0101 prin inspecții vizuale periodice la limita șantierului pentru a evalua gradul de perturbare al avifaunei.

Frecvența de monitorizare: pe tot parcursul execuției proiectului sau conform indicațiilor.

8.3. Monitorizarea în perioada de funcționare

În etapa de funcționare, necesitatea și frecvența monitorizării sunt stabilite proporțional cu sursele efective de emisii, identificate, astfel:

- controlul emisiilor atmosferice și cel fonic vor fi corelate direct cu sursele efective ale instalației: pulberile din manipularea cerealelor, emisiile instalației de uscare/ardere a biomasei, emisiile din traficul intern și impactul fizic al structurilor înalte;
- echipamentele de captare, filtrare și ventilare vor fi exploatate și întreținute conform specificațiilor tehnice ale producătorilor și condițiilor de reglementare.

Se recomandă:

- monitorizarea calității aerului (noxe specifice arderii) la coșul uscătorului în perioadele de campanie agricolă, precum și monitorizarea gazelor de ardere evacuate prin coșul centralei termice;
 - monitorizare ecologică privind înregistrarea oricărui incident de coliziune a păsărilor cu structura silozurilor;
 - verificare vizuală a etanșeității capacelor și a nivelului de umplere a bazinului vidanjabil și vidanjarea acestuia de către o firmă de specialitate ori de câte ori este necesar.
- Frecvența de monitorizare: pe tot parcursul operării proiectului, conform graficelor și recomandărilor autorității competente pentru protecția mediului.

În etapa de dezafectare se vor respecta condițiile impuse în etapa de execuție și cele impuse de actele de reglementare obținute pentru demolare.

8.4. Managementul defectiunilor și incidentelor

Personalul de deservire a silozurilor și a fluxurilor tehnologice are obligația legală și procedurală de a inspecta periodic (conform fișelor de post și instrucțiunilor tehnice interne) starea tuturor utilajelor, filtrelor de aer, ventilatoarelor și conexiunilor mecanice.

În cazul identificării oricărei defecțiuni la sistemele de filtrare a aerului, la cicloanele instalației de condiționare sau la uscător, procesul tehnologic pe linia respectivă va fi sistat imediat. Remedierea defecțiunilor se va realiza cu celeritate: componentele mobile vor fi transportate în unități specializate din afara amplasamentului, iar intervențiile pe poziție se vor face exclusiv cu măsuri stricte de prevenire a oricăror scurgeri de fluide sau emisii fugitive în atmosferă.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii /documente de planificare:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul. Proiectul nu intră sub directiva legilor de mai sus, dar va respecta directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele.

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare /planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat

Nu este cazul. Proiectul nu intră sub directiva legilor de mai sus, dar va respecta legislația. Reglementările specifice relevante pentru realizarea proiectului și pentru evaluarea efectelor

asupra mediului se vor verifica în forma în vigoare la data depunerii documentației. În principal, sunt relevante actele normative privind evaluarea impactului asupra mediului, regimul ariilor naturale protejate, protecția aerului, gospodărirea apelor, gestionarea deșeurilor, zgomotul și securitatea la incendiu.

- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice sau private asupra mediului;
- OUG nr. 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice cu modificări și completări ulterioare;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- Legea nr. 107/1996 legea apelor cu modificări și completări ulterioare;
- Ordonanța de urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind Regimul Deșeurilor care abrogă și înlocuiește
- H. G nr. 856/2002, privind evidența gestiunii deșeurilor;
- H. G. 1756/2006 privind limitarea nivelului de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- Legea Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006 și Normele generale de Protecția muncii;
- H. G. nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;
- Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- STAS 10009/1988 - Acustica Urbană;
- OG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.
- Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul MMAP nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și a ghidurilor specifice;
- Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;
- OG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, inclusiv prevederile aplicabile evaluării adecvate;
- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va realiza pe amplasament, se vor asigura căile de acces, se vor amenaja 2 obiective provizorii – magazie provizorie cu rol de depozitare materiale, scule și vestiar pentru muncitori. Pentru personalul angajat în organizarea de șantier se va asigura apă potabilă pentru baut imbuteliată. Apele menajere fecaloide din WC-ul ecologic, se vor vidanja periodic de către o firmă specializată pe perioada de execuție.

Materialele de construcție cum sunt cărămizile, nisipul, vor putea fi depozitate și în incintă proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție.

Tot prin organizarea de șantier se vor asigura: tablou electric; punct PSI (în imediata apropiere a sursei de apă); platou depozitare materiale.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

La executarea lucrărilor, se vor respecta normele sanitare, PSI, de protecția muncii și de gospodărire a apelor în vigoare.

Nu se vor realiza lucrări de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport în cadrul obiectivului de investiții; alimentarea cu carburant se va realiza numai prin unități specializate autorizate.

- localizarea organizării de șantier;

Dotările și utilajele vor fi amplasate pe terenul propriu.

Organizarea de șantier pentru lucrările solicitate se va asigura în incintă, fără a afecta proprietățile vecine și rețele edilitare existente.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizatorii de șantier;

În perioada de execuție, sursele de poluanți ai factorilor de mediu provenite de la organizarea de șantier sunt:

- ✓ posibilele scurgeri accidentale de lubrefianți sau carburanți care ar putea rezulta datorită funcționării utilajelor și celorlalte mijloace de transport folosite în cadrul organizării de șantier;
- ✓ orice evacuare de ape uzate neepurate pe sol de unde poate ajunge în apele subterane.

Depozitele intermediare de materiale de construcții depozitate în vrac, pot fi spalate de apele pluviale, putând polua solul și subsolul, implicit apele subterane, de aceea ele trebuie depozitate în spații închise sau acoperite.

Pe timpul depozitării se vor stropi depozitele de sol pentru a împiedica poluarea factorului de mediu aer cu pulberi sedimentabile.

Zgomotele și vibrațiile se produc în situații normale de exploatare a utilajelor și instalațiilor folosite în procesul de organizare de șantier, au caracter temporar și nu au efecte negative asupra mediului.

Când se realizează decopertarea stratului fertil și depozitarea lui parțială, se scoate din circuitul natural, o cantitate de elemente nutritive. Însă, cea mai mare parte a acestora va fi reintegrată acestui circuit, pe măsură ce stratul vegetal de sol depozitat va fi utilizat la refacerea ecologică a teritoriului, inclusiv a invelisului de sol, acolo unde aceasta se va preta.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Pentru a asigura reținerea deșeurilor generate de prezenta muncitorilor dar și de activitățile operaționale, menționăm asigurarea de: toalete ecologice, platforme de deșeuri și containere de colectare selectivă a acestora; preluarea regulată de către un operator economic autorizat.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu;

Din punct de vedere a protecției mediului, se vor lua măsuri specifice pe perioada realizării proiectului de investiții:

- ✓ se va evita poluarea accidentală a factorilor de mediu pe toată durata execuției;
- ✓ managementul deșeurilor rezultate din lucrările de construcții va fi în conformitate cu legislația specifică de mediu și va fi atât în responsabilitatea titularului de proiect, cât și a constructorului ce realizează lucrările;
- ✓ se vor amenaja spații special amenajate pentru depozitarea temporară a deșeurilor rezultate atât în timpul realizării construcțiilor, cât și în timpul funcționării obiectivului,

- ✓ se va organiza colectarea selectiva a deșeurilor, în conformitate cu prevederile legii deșeurilor în vigoare;
- ✓ deșeurile de construcție vor fi transportate și depozitate pe baza de contract, cu unitățile și în amplasamentul stabilit de Primărie.
- ✓ nu se vor depozita materii prime, materiale sau deșeuri în afara perimetrului amenajat al obiectivului.

La executarea lucrărilor, se vor respecta normele sanitare, PSI, de protecția muncii și de gospodărire a apelor în vigoare.

Nu se vor realiza lucrări de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport în cadrul obiectivului de investiții; alimentarea cu carburant se va realiza numai prin unitati specializate autorizate.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

La încetarea sau oprirea planificată a activității sau a unei parti a acesteia, amplasamentul se va reda în condiții de siguranță și se vor îndepărta pentru recuperare/eliminare instalațiile, echipamentele, deșeurile, materialele sau substanțele pe care acestea le conțin și pot genera poluarea mediului.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Pentru a evita poluările accidentale se vor lua următoarele măsuri:

- ✓ controlul strict al personalului muncitor privind disciplina în șantier: instructajul periodic, echipamentul de protecție, etc.;
- ✓ verificarea înainte de intrarea în lucru a utilajelor, mijloacelor de transport;
- ✓ realizarea de împrejurări, semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru;
- ✓ controlul și restricționarea accesului persoanelor în șantier;
- ✓ întocmirea unui plan de intervenții în caz de situații neprevăzute sau a unor fenomene meteorologice extreme (precipitații abundente, furtuni); planul va prevedea în special măsurile de alertare, informare, soluții pentru minimizarea efectelor.

Aceste măsuri vor fi menționate în contractul de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, cu respectarea legislației românești privind Securitatea și Sănătatea Muncii, Paza contra incendiilor, Paza și Protecția Civilă, Regimul deșeurilor și altele. De asemenea se vor respecta prevederile Proiectelor de execuție, a Caietelor de sarcini, a Legilor și normativelor privind calitatea în construcții.

În cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se aduc la amplasament diverse materiale, fie de la utilajele folosite, factorul de mediu care poate fi afectat este solul, în acest caz recomandându-se utilizarea de material absorbant pentru intervenția promptă.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea construcțiilor;

Nu se vor efectua lucrări de demolare, însă în eventuala dezafectare/demolare a unor elementelor constructive, precum drumuri sau alei pietonale, acestea vor consta în executarea următoarelor lucrări:

- ✓ dezmembrarea elementelor de construcție, cu recuperarea și valorificarea materialelor refolosibile;

- ✓ demolarea fundațiilor și utilizarea betonului pentru diferite amenajări (de ex.: drumuri, umpluturi, etc.);
- ✓ recuperarea și valorificarea cablurilor electrice;
- ✓ umplerea fundațiilor și refacerea covorului vegetal.

Volumul de lucrări necesare a fi executate la închidere generează modificări fizice în amplasament; impactul este estimat ca fiind redus pentru a nu afecta semnificativ zona.

Dezafectarea, postutilizarea și refacerea amplasamentului se va face conform normativelor în vigoare.

Sunt probabilități foarte reduse ca în timpul exploatarei să se producă o poluare a solului sau a subsolului, a apelor de suprafață, refacerea amplasamentului după încetarea activității va consta doar în eliminarea materialelor de construcție care în momentul respectiv vor deveni deșeuri sau deșeuri reciclabile.

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

În principal aceste modalități implică, după dezmembrare/demolare, aducerea terenului la starea inițială prin realizarea de umpluturi, aducerea terenului la cote asemănătoare cu terenurile învecinate și refacerea covorului vegetal. Însă, aceste modalități se vor stabili clar la momentul luării deciziei privind desființarea obiectivului în vederea utilizării ulterioare a terenului.

XII Anexe - piese desenate

A. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului (planuri de situație și amplasamente);

Acestea au fost prezentate anterior.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.

Rezumatul proiectului:

Obiectivul general al proiectului constă în *sporirea competitivității societății prin înființarea unei capacități de condiționare și depozitare a produselor agricole, pe raza localității Saraiu, județul Constanța, în conformitate cu cerințele naționale și ale U.E., cu respectarea celor mai bune tehnici disponibile și utilizarea acestora cu sisteme tehnologice noi, eficiente economic, care vor asigura condiții optime de desfășurare a activității în concordanță cu cerințele actuale ale pieței.*

Obiectivul general la proiectului va fi atins prin îndeplinirea următoarelor obiective specifice:

- înființarea infrastructurii și achiziționare echipamente pentru recepția și condiționarea/depozitarea produselor agricole;
- achiziționare echipamente/tehnologii performante și digitale;
- producerea și utilizarea energiei din surse regenerabile;
- producerea și utilizarea energiei din valorificarea biomasei;

Amplasamentul propus pentru realizarea obiectivului de investiții, în suprafață de 13.557,00 mp, este situat în localitatea Saraiu, Str. Preot Cernescu Vespasian, Nr. 26 bis, Jud. Constanța, nr. cad. 102504 și este proprietatea TOPORASUL VERDE S.R.L. conform Contractului de vânzare autenticat sub nr. 2380/ 28.08.2020.

Prezentul proiect propune realizarea unui complex tehnologic automatizat pentru recepția, condiționarea, depozitarea și comercializarea produselor agricole pe un amplasament cu suprafața totală de 13.557,00 mp, situat în localitatea Saraiu, Str. Preot Cernescu Vespasian, Nr. 26 bis, Jud. Constanța (nr. cad. 102504), aflat în proprietatea TOPORASUL VERDE S.R.L. Investiția include o capacitate de stocare de 6.000 tone structurată în 6 celule de depozitare (silozuri cu bază plană) cu înălțimea maximă de 20,595 m și capacitate unitară de cca. 1.000 t fiecare. Alături de acestea, pe amplasament se vor edifica: o clădire laborator parter cu recepție cantitativă (11,20 m x 4,85 m), platforme tehnologice pentru instalația de condiționare (curățitor 60-80 t/h, uscător 10-15 t/h), cântar auto, cabină tablou comandă, sistem de valorificare a biomasei (container peletizare și container centrală termică biomasă), tunel agricol pentru depozit biomasă, platforme carosabile pentru circulații interne, rețele de utilități și un sistem de panouri fotovoltaice pentru asigurarea autoconsumului de energie electrică.

Detaliat, proiectul propus constă în realizarea următoarelor componente investiționale:

1. Înființarea unei capacități de 6000 tone pentru recepția materiei prime și pentru condiționarea/depozitarea/comercializarea produselor agricole, astfel:

- construire: recepție cantitativă, laborator cu dimensiunile maxime de 11,20 m x 4,85 m, parter, în care se vor amplasa dotările de laborator;
- platforma tehnologică pe care va fi amplasată o instalație condiționare cereale (fundații continue alcătuite din talpa continuă din beton armat și grinda din beton armat);
- platforma tehnologică pe care va fi amplasat un echipament pentru recepția cantitativă, respectiv un cântar auto;
- platforma tehnologică pe care se va amplasa un container cu funcțiunea de „Cabina tablou comandă”;
- platforma tehnologică pe care se va amplasa un container cu funcțiunea de „Centrala termică biomasă”;
- platforma tehnologică pe care se va amplasa un container cu funcțiunea de „Container peletizare biomasă”;
- achiziție echipamente tehnologice și dotări specifice pentru recepția produselor agricole: analizor NIR – 1 buc, sonda automata pentru prelevare cereale – 1 buc, cântar auto – 1 buc;
- achiziție echipamente tehnologice pentru condiționarea și depozitarea cerealelor/semintelor, respectiv:
 - instalație stocare cereale - 1 buc, formata din: sistem curățitor cereale capacitate 60-80 t/h, sistem uscator cereale: capacitate 10-15 t/h, 6 celule de stocare cu baza plana, cu capacitatea unitara de cca 1.000 t fiecare ce vor avea o înălțime maximă de 20.595 m măsurată de la cota terenului sistematizat, cu senzori de preaplin, sistem de ventilație și măsurare a temperaturii și umidității, pasarele și suporti, mecanizare la încărcare (grătare, buncăre, transportoare, deviatoare motorizate, elevatoare cu cupe), capacitate cca. 60-80 t/h, Mecanizare la descărcare (șnecuri, transportor, deviator motorizat), capacitate cca. 60-80 t/h, conexiuni și accesorii, tablou de comandă cu software echipat cu touch panel și flux sinoptic etc.

- achiziție mijloc de transport specializat pentru comercializarea produselor proprii – semiremorcă transport – 1 buc;
 - achiziție container prefabricat cu funcțiunea de ”Cabina tablou comandă”;
2. asigurarea unei părți din consumul propriu de energie electrică pentru reducerea emisiilor de GES, prin investiții în instalații de producere a energiei din surse regenerabile, respectiv prin utilizarea panourilor fotovoltaice;
 3. investiții specifice în economia circulară:
 - producerea și utilizarea energiei din valorificarea biomasei (deșeurile rezultate din etapa tehnologică de precurățire din cadrul instalației stocare cereale - pleavă, gozuri, corpuri straine și semințe neconforme rezultate din procesul de precurățire a cerealelor), respectiv asigurarea energiei termice în spațiile socio-sanitare de pe amplasament prin achiziționarea următoarelor echipamente: presa peleti universală – 1 buc, centrala termică biomasă – 1 buc, container pentru acomodarea preseii peleti universală – 1 buc, container pentru acomodarea centralei termice – 1 buc, tunel agricol pentru cu rol de depozit biomasă;
 4. Platforme carosabile pentru circulațiile din incintă;
 5. Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului, respectiv:
 - Rețea de alimentare cu apă;
 - Rețea de canalizare;
 - Rețea de alimentare cu energie electrică.

Suprafața totală a terenului pentru care s-a solicitat Certificat de urbanism este de:13.557,00 mp; destinația terenului fiind de curți construcții.

În vederea autorizării lucrărilor de construire a fost emis Certificatul de urbanism nr. 1 din 16.01.2024 eliberat de Primăria Comunei Saraiu, județul Constanța.

- *Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;*

Tabel nr. 19. Coordonatele STEREO 70

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
1	748765.852	362832.386
2	748697.523	362832.386
3	748697.622	362820.647
4	748658.624	362823.056
5	748622.225	362825.261
6	748592.894	362827.092
7	748592.284	362911.879
8	748751.868	362909.201
9	748747.212	362856.576
10	748765.852	362856.576

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 230 din 16.07.2026 emisă de Direcția Județeană de Mediu Constanța, proiectul „CONSTRUIRE SILOZ”, propus a fi amplasat în comuna Saraiu, str. Preot Cernescu Vespasian, nr.26 Bis, județul Constanța, intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, fiind încadrat în anexa nr.2, pct.10, lit.a), proiectul intră sub incidența art.28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.57/2007

privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.49/2011 cu modificările ulterioare, amplasamentul fiind situat în vecinătatea sitului Natura 2000 ROSPA0101 Stepa Saraiu Horea.

Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

ROSPA0101 Stepa Saraiu-Horea

Cod INSPIRE ROSPA0101

Cod NATIONAL ROSPA0101

Denumire_Stepa Saraiu-Horea

Regiune RO22 SUD-EST

Suprafata 4127,10 ha

Coordonate lat 44.0137833, long. 28.0008416

Regiunea biogeografica Stepică 100%

Situl reprezintă o zona stepică din vestul Dobrogei si este important pentru conservarea păsărilor răpitoare, jumătate din speciile protejate fiind păsări de pradă care tranzitează prin sit în timpul migrațiilor, ierneză în aceste zone sau cuibăresc.

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor următoare: *Burhinus oedicnemus*, *Coracias garrulus*, *Calandrella brachydactyla*, *Falco vespertinus*, *Melanocorypha calandra*, *Anthus campestris* și *Sylvia nisoria*. Cuibăritul cu regularitate al eretelui sur (*Circus pygargus*) în perimetrul acestui sit nu este încă dovedit dar exemplare adulte se pot observa anual în perioada de reproducere în această zonă. Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: *Burhinus oedicnemus*, *Pernis apivorus*, *Milvus migrans*, *Circus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Aquila pomarina*, *Hieraaetus pennatus* și *Ciconia ciconia*. Situl este important pentru iernat pentru următoarele specii: *Falco columbarius*, *Circus cyaneus* și *Melanocorypha calandra*.

Stabilirea ANPIC potențial afectate de proiect și evaluarea impactului asupra ROSPA0101 „Stepa Saraiu-Horea”

Date generale privind proiectul și relația cu aria naturală protejată

Proiectul analizat constă în construirea unui siloz destinat depozitării cerealelor uscate, alcătuit din 6 celule de depozitare, cu o capacitate individuală de aproximativ 1.000 kg/celulă și o capacitate totală de aproximativ 6000 tone, împreună cu infrastructura și instalațiile tehnologice aferente.

Amplasamentul este situat în intravilanul localității Saraiu, județul Constanța, pe imobilul identificat prin CF/NC 102504, în partea de nord-est a localității.

În raport cu rețeaua Natura 2000, amplasamentul proiectului se află în imediata vecinătate a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0101 „Stepa Saraiu-Horea”, distanța minimă dintre amplasamentul proiectului și limita sitului fiind de aproximativ 7 m.

ROSPA0101 Stepa Saraiu-Horea este un sit desemnat pentru conservarea unor specii de păsări caracteristice ecosistemelor de stepă. Documentația oficială Natura 2000 indică, printre speciile pentru care situl a fost desemnat: *Lanius minor*, *Anthus campestris*, *Burhinus oedicnemus*, *Melanocorypha calandra*, *Circus macrourus*, *Coracias garrulus*, *Falco vespertinus*, *Sylvia nisoria*, *Falco columbarius* și *Circus pygargus*.

Pentru documentația actuală este relevant faptul că Planul de management al ROSPA0101 „Stepa Saraiu-Horea” a fost aprobat prin Decizia Agenției Naționale pentru Mediu și Arii Protejate nr. 3.026 din 4 noiembrie 2025, publicată în Monitorul Oficial nr. 1086 din 25 noiembrie 2025.

Având în vedere proximitatea amplasamentului față de sit, ROSPA0101 Stepa Saraiu-Horea este considerată ca ANPIC potențial afectată și este inclusă în analiza de față, chiar dacă suprafața

ocupată de proiect nu se suprapune cu suprafața sitului.

Criteriile utilizate pentru identificarea ANPIC potențial afectate

Pentru identificarea siturilor Natura 2000 potențial afectate de implementarea proiectului au fost utilizate criteriile menționate în anexa nr. 6A a Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar și în Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes.

Identificarea ariilor naturale protejate potențial afectate de proiect a fost realizată prin analiza următoarelor criterii:

- a) intersecția proiectului cu limitele ANPIC;
- b) învecinarea și zona de influență;
- c) conectivitatea ecologică;
- d) mobilitatea speciilor.

Analiza a avut în vedere atât etapa de construire, cât și etapa de funcționare a obiectivului.

a) intersecția proiectului cu limitele ANPIC (criteriul intersecție)

Analiza relației spațiale dintre amplasamentul proiectului și ROSPA0101 indică faptul că proiectul nu se suprapune cu suprafața sitului Natura 2000.

Amprenta la sol a celor șase celule de depozitare, precum și infrastructura și amenajările aferente, sunt amplasate în afara limitelor geometrice ale ROSPA0101, în intravilanul localității Saraiu.

Prin urmare, implementarea proiectului nu determină:

- ocuparea directă a unei suprafețe din ROSPA0101;
- pierderea directă de habitat în interiorul sitului;
- îndepărtarea directă a vegetației din interiorul sitului;
- transformarea directă a unei suprafețe de habitat;
- fragmentarea fizică a suprafeței sitului.

Din punct de vedere al criteriului „intersecție”, impactul direct asupra integrității spațiale a ROSPA0101 este absent.

Cu toate acestea, distanța foarte mică dintre proiect și limita sitului impune analiza efectelor indirecte. Lipsa unei suprapunerii geometrice nu exclude posibilitatea ca anumite efecte generate de activitățile proiectului să se manifeste și în interiorul sitului.

În etapa de construire, aceste efecte pot fi reprezentate de: zgomot; vibrații; pulberi; trafic și prezență umană.

În etapa de funcționare, principalele surse potențiale sunt:

- ventilatoarele și instalațiile de aerare;
- operațiunile de încărcare și descărcare;
- traficul mijloacelor de transport;
- pulberile rezultate din manipularea cerealelor;
- iluminatul exterior, în cazul utilizării pe timp de noapte.

Având în vedere capacitatea redusă a instalației, de aproximativ 6000 tone, și utilizarea unor tehnologii de limitare a emisiilor de pulberi, nu se estimează producerea unor emisii atmosferice de amploare care să determine afectarea extinsă a habitatelor din sit.

Concluzie – criteriul intersecție

Proiectul nu intersectează ROSPA0101 și nu determină pierdere directă de suprafață sau habitat din cadrul sitului.

Eventualele efecte sunt de natură indirectă și sunt analizate în cadrul criteriilor privind învecinarea, mobilitatea speciilor și conectivitatea ecologică.

b) Învecinarea și zona de influență (criteriul învecinare-zona de influență)

Proiectul este amplasat la o distanță de aproximativ 7 m față de limita sitului Natura 2000 ROSPA0101, astfel încât proximitatea imediată a amplasamentului față de limita ariei naturale protejate constituie un element relevant în analiza potențialelor efecte asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ.

Având în vedere distanța redusă, factorii perturbatori generați de activitățile desfășurate pe amplasamentul proiectului pot avea o influență punctuală asupra zonei marginale a sitului, în special în perioada de execuție, când intensitatea activităților antropice și nivelul zgomotului sunt mai ridicate.

Zona de influență directă

În etapa de execuție și, ulterior, în etapa de dezafectare, principalele surse potențiale de impact sunt reprezentate de: lucrările de excavare și realizare a fundațiilor, circulația și operarea utilajelor, lucrările de betonare, montarea structurii metalice, manipularea și transportul materialelor, emisiile temporare de pulberi, zgomotul și vibrațiile generate de utilaje, precum și creșterea temporară a prezenței personalului pe amplasament.

Dintre acești factori, zgomotul, vibrațiile și creșterea nivelului de activitate antropică prezintă cel mai mare potențial de a genera efecte de perturbare asupra avifaunei din zona adiacentă sitului.

Efectele potențiale constau, în principal, în modificări temporare ale comportamentului indivizilor, respectiv evitarea temporară a zonei imediat adiacente frontului de lucru sau diminuarea utilizării acesteia pentru activități de hrănire și odihnă. Aceste efecte sunt de natură predominant comportamentală și nu trebuie asimilate pierderii sau ocupării habitatului din cadrul sitului.

Este important de precizat că amplasamentul proiectului se află în afara limitelor ROSPA0101, iar suprafața aferentă proiectului nu determină ocuparea, transformarea sau fragmentarea directă a habitatelor din interiorul sitului.

Având în vedere distanța redusă față de limita ariei protejate, pentru diminuarea potențialului de perturbare se recomandă ca lucrările cu nivel ridicat de zgomot și vibrații să fie programate, pe cât posibil, în afara perioadelor sensibile pentru reproducerea speciilor de păsări, precum și aplicarea unor măsuri de limitare a zgomotului, pulberilor și circulației inutile a utilajelor.

În *etapa de funcționare*, intensitatea și frecvența activităților generatoare de perturbări sunt semnificativ mai reduse comparativ cu etapa de execuție. Principalele surse potențiale sunt reprezentate de funcționarea ventilatoarelor pentru aerarea cerealelor, operațiunile de manipulare și transfer al cerealelor, circulația autovehiculelor, prezența personalului și, după caz, iluminatul exterior al obiectivului.

Activitățile asociate funcționării obiectivului au un caracter local și predominant discontinuu, iar nivelul de activitate antropică este specific unui obiectiv agricol de dimensiune locală. În aceste condiții, nu se anticipează generarea unei zone extinse de perturbare a avifaunei. Totuși, ca urmare a distanței reduse față de sit, nu poate fi exclusă o influență punctuală asupra zonei marginale a ROSPA0101, în special în cazul speciilor sensibile la deranj antropic.

În ansamblu, pentru etapa de funcționare, potențialul efect asupra speciilor de interes conservativ este apreciat ca fiind local și redus ca intensitate, cu caracter predominant indirect și controlabil prin măsuri tehnice și operaționale adecvate.

Zona de influență indirectă

Zona de influență indirectă este reprezentată de arealul în care efectele secundare asociate

proiectului se pot manifesta dincolo de amplasamentul propriu-zis, în principal prin creșterea temporară a traficului, intensificarea circulației utilajelor și autovehiculelor, precum și prin activitățile de aprovizionare, întreținere și exploatare a obiectivului.

În perioada de execuție și dezafectare poate apărea o creștere temporară a traficului pe drumurile județene și pe căile de acces existente, ca urmare a transportului materialelor, echipamentelor și utilajelor necesare realizării lucrărilor. În etapa de funcționare, traficul suplimentar va fi asociat în principal transportului cerealelor și activităților de întreținere și aprovizionare a obiectivului.

Se estimează că această creștere a traficului va fi limitată și distribuită în timp, fără a determina o modificare semnificativă a caracteristicilor traficului existent pe drumurile din zonă. În consecință, nu se preconizează o extindere semnificativă a zonei de perturbare ca urmare a traficului generat de proiect.

Efectele indirecte asupra speciilor de interes conservativ sunt, prin urmare, apreciate ca fiind locale, de intensitate redusă și predominant temporare în etapa de execuție, respectiv reduse și discontinue în etapa de funcționare, fără a se anticipa modificări semnificative ale condițiilor ecologice sau ale funcționalității habitatelor din cadrul ROSPA0101 Stepa Saraiu Horea.

c) conectivitatea ecologică (criteriul conectivitate ecologică)

Analiza conectivității ecologice trebuie realizată atât din perspectivă structurală, cât și funcțională.

Conectivitatea structurală

Proiectul este amplasat în intravilanul localității Saraiu și nu ocupă teren din interiorul ROSPA0101 Stepa Saraiu Horea.

Obiectivul nu întrerupe fizic continuitatea suprafețelor de stepă și nu determină fragmentarea unei suprafețe naturale continue din interiorul sitului.

Prin urmare, conectivitatea structurală a ROSPA0101 Stepa Saraiu Horea nu este afectată în mod direct.

Conectivitatea funcțională

Conectivitatea funcțională poate fi influențată temporar prin perturbarea comportamentală a unor specii. În etapa de construcție, zgomotul și activitatea umană pot determina evitarea temporară a zonei imediat adiacente.

În etapa de funcționare, acest efect este mai redus și discontinu.

Prin urmare, se poate manifesta o influență locală asupra utilizării funcționale a zonei marginale, însă aceasta nu este echivalentă cu întreruperea unui coridor ecologic sau cu fragmentarea habitatului la nivel de peisaj.

Nu se estimează afectarea semnificativă a conectivității ecologice structurale a ROSPA0101 Stepa Saraiu Horea.

Eventualele efecte asupra conectivității funcționale sunt locale, temporare și reversibile, cu condiția aplicării măsurilor de reducere.

d) mobilitatea speciilor (criteriul mobilitatea speciilor)

ROSPA0101 Stepa Saraiu Horea este desemnat pentru conservarea unor specii de păsări caracteristice habitatelor deschise și agricole, precum și a unor specii de răpitoare.

Din perspectiva mobilității, speciile pot fi împărțite în două categorii funcționale:

- specii terestre/de stepă, care utilizează terenurile deschise pentru hrănire și reproducere;
- specii cu mobilitate ridicată/răpitoare, care exploatează suprafețe extinse pentru deplasare și hrănire.

Proiectul nu prezintă caracteristicile unei infrastructuri capabile să constituie o barieră importantă pentru deplasarea păsărilor.

De asemenea, proiectul nu include, în configurația analizată, infrastructuri precum turbine eoliene, linii electrice aeriene sau construcții de mare înălțime care ar putea genera un risc suplimentar semnificativ pentru avifaună.

Prin urmare, nu se estimează un efect de barieră relevant la nivelul mobilității regionale a păsărilor.

Atragerea faunei prin depozitarea cerealelor

Un aspect distinct îl constituie posibilitatea apariției unor pierderi accidentale de cereale.

Dacă cerealele sunt dispersate în exteriorul instalației, acestea pot atrage organisme oportuniste, inclusiv rozătoare.

Prezența crescută a rozătoarelor poate determina utilizarea locală a zonei de către păsările răpitoare.

Fenomenul nu este în sine un efect negativ asupra răpitoarelor, însă utilizarea necontrolată a rodenticidelor ar putea produce intoxicație secundară.

Prin urmare, managementul rozătoarelor trebuie realizat prioritar prin:

- etanșarea instalațiilor;
- prevenirea pierderilor de cereale;
- curățarea imediată a cerealelor pierdute;
- igienizarea platformei;
- metode preventive și mecanice.

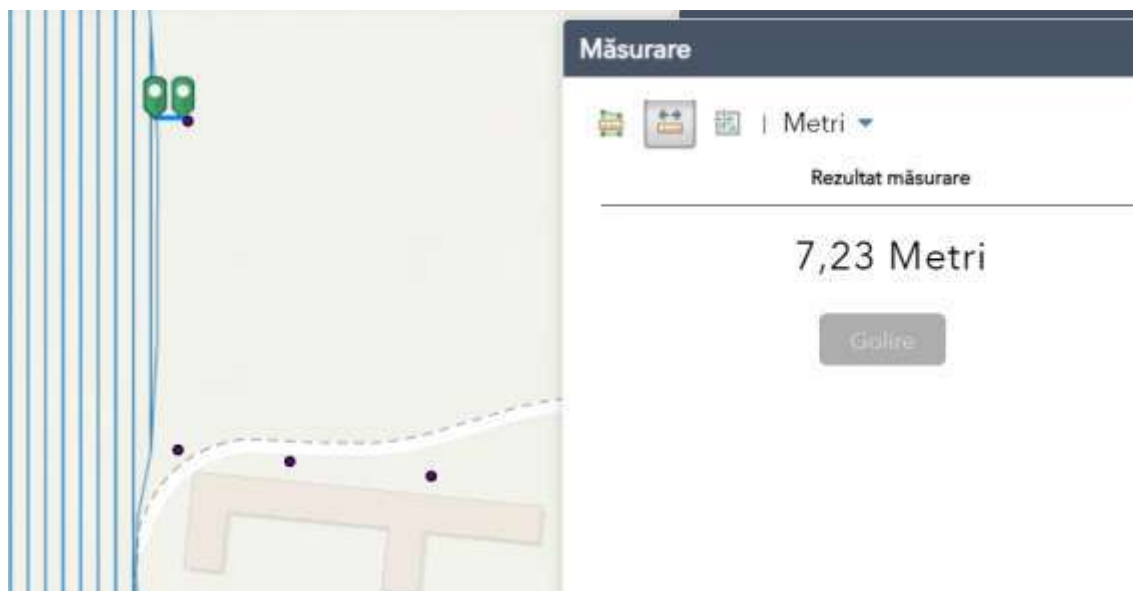
Utilizarea necontrolată a otrăvurilor în exteriorul obiectivului trebuie evitată.

Pentru evaluarea efectelor asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar se vor avea în vedere obiectivele de conservare specifice sitului ROSPA0101 Stepa Saraiu Horea, precum și prevederile Planului de Management al ariei naturale protejate ROSPA0101 Stepa Saraiu-Horea, aprobat prin președintelui Agenției Naționale pentru Mediu și Aree Protejate nr Decizia nr.3026/2025.

A. Descrierea succintă a PP-ului și distanța față de ANPIC

Amplasamentul proiectului este situat în vecinătatea naturale protejate ROSPA0101 Stepa Saraiu Horea, la aproximativ 7 metri în partea de nord-est.





Tabel nr.20. Informații privind ANPIC potențial afectate de PP – cf. Tabelul nr. 2 Anexa 3 A– cf. ORD. 1682/2023

Codul și numele ANPIC	Intersectată (Da/Nu)	Obiective de conservare (Da/Nu)	Plan de management (Da/Nu)	ANPIC inclus în Zona de Influență a PP (Da/Nu – justificare)	ANPIC găzduiește specii de faună care se pot deplasa în zona PP (Da/Nu – justificare)	ANPIC conectată din punct de vedere ecologic cu zona PP (Da/Nu – justificare)	Măsuri restrictive din PM/act normativ /act administrativ
ROSPA 0101 Stepa Saraiu-Horea	Nu Amplasamentul proiectului se află în vecinătate fiind situat la o distanță de cca. 7 metri de ROSPA0101	Da Nota nr 16971/CA/ 21.10.2020	Da Decizia nr. 3026/2025 emisă de președintele ANMAP (MO nr.1086 bis din 25.11.2025)	Da, proiectul este amplasat la aprox. 7 m față de ROSPA0101	Da, ANPIC găzduiește specii de avifaună care se pot deplasa în zona amplasamentului proiectului	Nu, proiectul nu se află într-o zonă identificată ca având o conectivitate ecologică pentru avifaună	Nu sunt prevăzute .

Tabel nr. 21. Descrierea PP și distanța față de ANPIC- cf. Tabelul nr. 1 -Anexa 3 A– cf. ORD.1682/2023

Nr.crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare	Descrierea intervențiilor Principale /secundare și conexe PP-ului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare	Localizarea față de ANPIC (distanța)
1	În perioada de construcție: lucrări de realizarea organizării de șantier și a zonelor de depozitare a materialelor	Organizarea de șantier se va realiza exclusiv în interiorul amplasamentului. Se vor utiliza căile de acces existente pentru transportul materialelor, echipamentelor și utilajelor necesare execuției lucrărilor. Vor fi amenajate temporar zone pentru depozitarea	Amplasamentul proiectului este situat în intravilanul satului Saraiu, la o distanță până la 7 metri în partea de nord-est față de ROSPA0101 Stepa Sariu Horea.

		materialelor de construcție, colectarea selectivă a deșeurilor, amplasarea containerelor pentru personal și a grupurilor sanitare ecologice.	
2	În perioada de construcție: lucrări de realizare a proiectului Construire siloz	Lucrări de construire laborator, a șase platforme tehnologice dotate cu echipamente tehnice specifice desfășurării activității, instalarea de panouri fotovoltaice, instalație pentru producerea și utilizarea energiei din valorificarea biomasei (deșeurile rezultate din etapa tehnologică de precurățire din cadrul instalației stocare cereale - pleava, gozuri, corpuri straine și seminte neconforme rezultate din procesul de precurățire a cerealelor), amenajarea platformelor carosabile pentru circulațiile din incintă, asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului, împrejmuire parțială a obiectivului.	Amplasamentul proiectului este situat în intravilanul satului Saraiu, la o distanță până la 7 metri în partea de nord-est față de ROSPA0101 Stepa Sariu Horea
3	Achiziție echipamente tehnologice pentru condiționarea și depozitarea cerealelor/semintelor	- instalație stocare cereale; instalații de producere a energiei din surse regenerabile; achiziție mijloc de transport pentru comercializare produse proprii.	Amplasamentul proiectului este situat în intravilanul satului Saraiu, la o distanță până la 7 metri în partea de nord-est față de ROSPA0101 Stepa Sariu Horea.
4	În perioada de operare/funcționare: lucrări de verificare și mentenanță	Lucrări specifice de verificare, recepție lucrări și punere în funcțiune. Funcționarea optimă a tuturor instalațiilor de pe amplasament, verificarea periodică conform instrucțiunilor tehnice, mentenanța instalațiilor, monitorizarea factorilor de mediu(dacă se impune).	Amplasamentul proiectului este situat în intravilanul satului Saraiu, la o distanță până la 7 metri în partea de nord-est față de ROSPA0101 Stepa Sariu Horea.
5	În perioada de desființare	Lucrările de dezafectare vor include organizarea de șantier temporară, demolarea etapizată a construcțiilor și instalațiilor, colectarea selectivă și valorificarea/eliminarea deșeurilor rezultate, dezafectarea rețelelor edilitare și refacerea amplasamentului. După finalizarea lucrărilor, terenul va fi adus la o stare compatibilă cu utilizarea ulterioară stabilită conform reglementărilor legale aplicabile.	Amplasamentul proiectului este situat în intravilanul satului Saraiu, la o distanță până la 7 metri în partea de nord-est față de ROSPA0101 Stepa Sariu Horea.

c).prezența și efectivele/suprafetele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Aria naturală ROSPA0101 Stepa Saraiu-Horea este localizată la nord-vestul județului Constanța, în apropierea hotarului cu județele Brăila și Tulcea. Localitățile cu care se învecinează situl sunt: Saraiu în nord; localitățile Stejaru și Dulgheru în nord-est; la sud Șiriu și Horia; la est Cloșca. La nivel de comună: Comuna Crucea în sud; Comuna Gârliciu în nord-vest; Comuna Horia în est și sud-est; Comuna Saraiu nord și nord-est.

Stepa Saraiu – Horea reprezintă o arie naturală protejată, parte a rețelei de situri Natura 2000 în România, desemnată prin HG nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică (APSA) ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare. Aria protejată este situată în zona de stepă caracteristică Dobrogei continentale, desemnată pentru speciile de păsări specifice acestui tip de ecosistem, atât în perioadele de cuibărit, cât și în cele de migrație.

Planul de management al ariei naturale protejate ROSPA0101 Stepă Saraiu Horea, a fost aprobat prin Decizia președintelui Agenției Naționale pentru Mediu și Arii Protejate nr.3026/2025 .

Tabel nr.22. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului – cf. Tabel 3 - Anexa 3 A– cf. ORD.1682/2023

Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire specie	Nr. indivizi/Suprafața habitatului speciei	Locația față de proiect	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare conform Note/Decizii MMAP
ROSPA0101 Stepă Saraiu Horea	A089	Aquila pomarina	nr. indivizi in pasaj, 300/4127 ha	Da. Specia poate survola și intersecta spațiul aerian al amplasamentului în pasaj, în căutarea oportunităților de hrană.	SSE, NE, altit.200-1500 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA0101 Stepă Saraiu Horea	A402	Accipiter brevipes	nr. indivizi in pasaj, 300/ nr perechi,1/213 7 ha	Potențial. Deși nucleele de cuibărit se află la distanță în sit, exemplarele în pasaj pot folosi pajiștile și zonele deschise limitrofe pentru hrănire, în vecinătate	SSE, NE, altit.200-1500 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA0101 Stepă Saraiu Horea	A255	Anthus campestris	nr. perechi, 680/4127 ha	Da.Specia utilizează habitatele deschise din buza sitului și poate intersecta direct zona de proximitate a proiectului.	SSE, NE, altit.200-1500 m	nefavorabilă - inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0101 Stepă Saraiu Horea	A133	Burhinus oedicnemus	nr. indivizi in pasaj, 80/ nr perechi,6/412 7 ha	Da. Specie de sol asociată zonelor aride, deschise. Poate intersecta direct vecinătatea de 7 metri a proiectului.	SSE, NE, altit. 2-1000 m	nefavorabilă-inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0101 Stepă Saraiu Horea	A403	Buteo rufinus	nr. indivizi in pasaj, 35/4127 ha	Potențial. Specia vânează pe suprafețele deschise de pajiște din sit, putând survola zona marginală,lângă amplasament, în vecinătate.	SSE, NE, altit. 0-3500 m	favorabila	menținerea stării de conservare,
ROSPA0101 Stepă Saraiu Horea	A243	Calandrella brachydactyla	nr. perechi, 242/4127 ha	Potențial. Specie crepusculară/nocturnă; poate intersecta zona de graniță a intravilanului în timpul zborurilor de vânătoare entomologică	SSE, NE, altit. 2400 m	favorabila	menținerea stării de conservare,
ROSPA0101 Stepă Saraiu Horea	A224	Caprimulgus europaeus	nr. perechi, 1/1872 ha	Potențial. Specia cuibărește pe terenuri înierbate, fiind amenințată de intensificarea agriculturii, la prox. 500 m față de amplasament.	SSE, NE, altit. 2400 m	nefavorabilă-inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0101 Stepă Saraiu Horea	A031	Ciconia ciconia	nr. indivizi, 850/4127 ha	Da. Specie cu mobilitate mare, ce poate tranzita și intersecta perimetrul în căutarea hranei, în special în perioadele de pasaj.	SSE, NE, altit. 400-500 m	nefavorabilă-inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0101 Stepă Saraiu Horea	A080	Circaetus gallicus	nr. indivizi, 80/4127 ha	Potențial. Utilizează pajiștile naturale întinse din sit ca teritoriu de vânătoare, putând survola ocazional zona de ecoton.	SSE, NE, altit. 800-1200 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA0101 Stepă Saraiu Horea	A081	Circus aeruginosus	nr. indivizi, 250/4127 ha	Potențial. Specie cu spectru larg de vânătoare, ce poate survola liziera ariei protejate aflată în vecinătatea imediată a silozului.	SSE, NE, altit. 800-1200 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA0101 Stepă Saraiu Horea	A082	Circus cyaneus	nr. indivizi in pasaj, 50/nr indivizi care ierneaza 14/4127 ha	Potențial. Specie de iernare și pasaj; utilizează pajiștile joase și poate mătura în zbor jos zonele agricole adiacente silozului.	SSE, NE, altit. 400-800 m	favorabila	menținerea stării de conservare

ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A083	Circus macrourus	nr. indivizi, 300/4127 ha	Da. Specie cu mobilitate ridicată, ce utilizează suprafețe extinse pentru deplasare și poate intersecta marginea intravilanului pentru hrănire.	SSE, NE, altit. 250-400 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A084	Circus pygargus	nr. perechi, 1/ nr. indivizi, 105/4127 ha	Da. Specia prezintă o mobilitate spațială mare, intersectând frecvent agrosistemele de la marginea sitului în zbor de vânătoare.	SSE, NE, altit. 800-1200 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A231	Coracias garrulus	nr. perechi, 23/4127 ha	Da. Specie tipică zonelor agricole mozaicate și deschise; intersectează perimetrul industrial pentru hrănire sau pândă pe elemente verticale.	SSE, NE, altit. 500-1000 m	nefavorabilă-inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A429	Dendrocopos syriacus	nr. perechi, 12/26 ha	Nu direct. Risc de intersecție minim; habitatul specific (livezi, arbori bătrâni) este retras în interiorul sitului sau în vetrele de sat.	SSE, NE, altit. 1000-1200 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A379	Emberiza hortulana	nr. perechi, 300/1942 ha	Potențial. Specie de pasaj și cuibărit în zone mozaicate. Poate utiliza ocazional aliniamentele de arbuști de la granița sitului.	SSE, NE, altit. 400-1500 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A511	Falco cherrug	nr. indivizi, 3/4127 ha	Potențial. Specie de răpitoare rară, cu teritorii vaste de vânătoare; poate survola zona deschisă din vecinătatea silozului.	SSE, NE, altit. 400-2000 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A098	Falco columbarius	nr. indivizi în pasaj, 17/nr indivizi care iernează, 13/4 127 ha	Da. Poate intersecta perimetrul industrial pe durata sezonului rece în căutarea micro-mamiferelor sau a păsărilor mici.	SSE, NE, altit. 400-2000 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A097	Falco vespertinus	nr. perechi, 12/2131 ha	Da. Datorită mobilității specifice ridicate, utilizează activ terenurile agricole de stepă de la marginea localității ca zone de hrănire.	SSE, NE, altit. 400-2000 m	nefavorabilă-rea	îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A321	Ficedula albicollis	nr. indivizi, 150/101 ha	Nu direct. Specie strict de pasaj forestier; preferă exclusiv zonele împădurite și tufărișurile compacte din interiorul sitului.	SSE, NE, altit. 500-3000 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A320	Ficedula parva	nr. indivizi, 300/101 ha	Nu direct. Specie dependentă de arborete dense în migrație; nu interacționează ecologic cu platforma curți-construcții a silozului.	SSE, NE, altit. 500-3000 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A075	Haliaeetus albicilla	nr. indivizi, 8/43 ha	Potențial. Specie cu rază uriașă de zbor în pasaj, ce poate survola peisajul deschis adiacent localității, fără interacțiune la sol.	SSE, NE, altit. 800-1200 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A092	Hieraetus pennatus	nr. indivizi, 35/4127 ha	Potențial. Pasaj de migrație; utilizează pajiștile și agrosistemele din sit pentru vânătoare, survolând uneori zona tampon.	SSE, NE, altit. 800-1200 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A336	Lanius collurio	nr. perechi, 141/2041 ha	Potențial. Utilizează pajiștile mozaicate și tufărișurile lizierei sitului, putându-se apropia de zona exterioară a proiectului.	SSE, NE, altit. 2-3000 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A339	Lanius minor	nr. perechi, 24/2041 ha	Da. Specia utilizează habitate deschise, mozaicate; intersectează marginea de intravilan pentru hrănire și puncte de observație (pândă).	SSE, NE, altit. 2-3000 m	favorabila	nefavorabilă-inadecvată
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A242	Melanocoryp ha calandra	nr indivizi care iernează, 500/nr perechi, 806/4127 ha	Da. Specie de sol strâns legată de peisajele de stepă și agrosisteme; utilizează direct miriștile și culturile din jurul silozului.	SSE, NE, altit. 80-1000 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa	A073	Milvus migrans	nr. indivizi, 30/2010 ha	Da. Poate survola și intersecta marginea sitului în căutare de	SSE, NE, altit. 80-	favorabila	menținerea stării de conservare

Saraiu Horea				hrană sau leșuri de micro-mamifere, manifestând mobilitate ridicată.	1200 m		
ROSPA01 01 Stepa Saraiu Horea	A072	Pernis apivorus	nr. indivizi, 250/4127 ha	Da. Specie strict de pasaj ce folosește curentul ascendent de deasupra pajiștilor de stepă; poate traversa spațiul aerian adiacent silozului.	SSE, NE, altit.800-1200 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraiu Horea	A307	Sylvia nisoria	nr. perechi, 16/1861 ha	Da. Specia poate utiliza perdelele de arbuști de la liziera sitului în căutarea hranei, habitatul fiind dependent de mozaicurile arbuștive.	SSE, NE, altit. 600-800 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraiu Horea	A 247	Alauda arvensis	nr. perechi, 1150/4127 ha	Potențial. Specie prezentă în număr mare în agrosisteme; exemplarele în migrație sau hrănire pot surrola și utiliza miriștile adiacente.	SSE, NE, altit.50-180 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraiu Horea	A221	Asio otus	nr. perechi, 9/2130 ha	Potențial. Deși activitatea principală este retrasă în sit, exemplarele folosesc ecotonul pentru vânătoare crepusculară/nocturnă de micro-mamifere.	SSE, NE, altit. 1-200 m	nefavorabilă-inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraiu Horea	A087	Buteo buteo	nr indivizi in pasaj, 250/ nr perechi, 12/4127 ha	Da. Specie de răpitoare comună cu mobilitate mare, ce mătură în zbor jos terenurile deschise din vecinătatea silozului în căutarea prăzii.	SSE, NE, altit.100-1200 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraiu Horea	A366	Carduelis cannabina	nr. indivizi, 250/2145 ha/ nr. perechi, 12/2120 ha	Potențial. Specie granivoră ce apare în grupuri în migrație; poate fi atrasă de vegetația ruderală marginală sau de zonele de descărcare.	SSE, NE, altit.1-2000 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraiu Horea	A364	Carduelis carduelis	nr. indivizi, 450/4127 ha/ nr. perechi, 17/2145 ha	Potențial. Frecventează zonele de graniță ale intravilanului și tufe de scaiet din liziera sitului în perioadele de hrănire și pasaj.	SSE, NE, altit. 1-2000 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraiu Horea	A363	Carduelis chloris	nr. indivizi, 300/4127 ha/ nr. perechi, 17/2145 ha	Potențial. Specie parțial antropofilă; utilizează des habitatele mozaicate din vecinătatea grădinilor și a limitelor de proprietate.	SSE, NE, altit.1-2000 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraiu Horea	A365	Carduelis spinus	nr. indivizi, 300/4127 ha	Potențial. Specie de pasaj și iernare; folosește spațiile deschise și aliniamentele de vegetație arbustivă din proximitatea proiectului.	SSE, NE, altit. 1-2000 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraiu Horea	A208	Columba palumbus	nr. indivizi, 5000/4127 ha	Da. Specie cu efective mari și grad ridicat de antropizare; va intersecta zona, fiind atrasă de resursele trofice din perimetrul silozului.	SSE, NE, altit.0-500 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraiu Horea	A113	Coturnix coturnix	nr. perechi, 125/4127 ha	Potențial. Cuibărește și se hrănește exclusiv la sol în culturi joase și pajiști, putând folosi banda de 7 metri adiacentă gardului	SSE, NE, altit.10-800 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraiu Horea	A212	Cuculus canorus	nr. perechi, 22/1983 ha	Potențial. Specie cu rază mare de deplasare în căutarea cuiburilor parazitare; survolează arbustivul marginal aflat lângă siloz.	SSE, NE, altit. 10-800 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraiu Horea	A253	Delichon urbica	nr. indivizi, 2000/4127 ha	Da. Specie strict aeriană și sinantropă; utilizează spațiul aerian pentru vânătoare entomologică și poate cuibări pe structurile silozului.	SSE, NE, altit.20-2000 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraiu Horea	A096	Falco tinnunculus	nr. perechi, 11/4127 ha	Da. Specie de șoim adaptată mediului antropic; utilizează stâlpii și elementele verticale ale silozului ca puncte de observație/pândă.	SSE, NE, altit.20-2000 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraiu Horea	A244	Galerida cristata	nr. perechi, 55/2010 ha	Da. Specie sedentară asociată marginilor de drumuri și incintelor antropizate; utilizează direct căile de acces	SSE, NE, altit. 30-60 m	favorabila	menținerea stării de conservare

				DE15 din proximitate.			
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A251	Hirundo rustica	nr. perechi, 45/4127 ha	Da. Specie aeriană care vânează insecte deasupra platformelor industriale și folosește clădirile din intravilan pentru cuibărit.	SSE, NE, altit.150- 3000 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A340	Lanius excubitor	nr. indivizi, 30/4127 ha	Potențial. Specie oaspete de iarnă; folosește tufe izolate și gardurile perimetrice din marginea sitului ca suporturi de vânătoare.	SSE, NE, altit.00 - 3000 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A230	Merops apiaster	nr. perechi, 115/2037 ha	Da. Specie cu zbor activ de vânătoare; strabate în mod regulat spațiul aerian deschis din jurul localității în căutarea insectelor.	SSE, NE, altit.20 - 1500 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A383	Miliaria calandra	nr. indivizi, 2500/ nr. perechi, 700/4127 ha	Da. Specie comună în agrosisteme; folosește elementele de graniță ale sitului pentru cantonare și hrănire în miriști	SSE, NE, altit. 20 - 1500 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A262	Motacilla alba	nr. perechi, 73/2056 ha	Da. Specie antropofilă ce utilizează curent curțile betonate, platformele și zonele deschise din intravilan pentru hrănire.	SSE, NE, altit.30 - 1500 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A260	Motacilla flava	nr. perechi, 879/4127 ha	Potențial. Preferă solurile înerbate și pășunile umede; exemplarele pot tranzita zona de ecoton a celor 7 metri în perioadele de migrație.	SSE, NE, altit.0 - 1500 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A435	Oenanthe isabellina	nr. indivizi, 500/ nr. indivizi, 213/4127 ha	Da. Specie strict terestră adaptată zonelor aride de stepă; poate intersecta micro- habitatele de sol de la limita administrativă.	SSE, NE, altit.20 - 1500 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A277	Oenanthe oenanthe	nr. perechi, 225/2010 ha	Da. Specie de sol ce folosește adesea grămezile de pietriș, gardurile sau zonele rudera- le de la marginea satelor pentru cuibărit și odihnă.	SSE, NE, altit.20 - 1500 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A249	Riparia riparia	nr. perechi, 35/4127 ha	Potențial. Specie colonială aeriană; deși cuibărește în maluri de loess îndepărtate, survolul de vânătoare acoperă spațiul aerian al silozului.	SSE, NE, altit.800 - 1200 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A276	Saxicola torquata	nr. indivizi, 300/4127 ha	Potențial. Utilizează vegetația ierboasă înaltă și tufe marginale din sit, putându-se aprozia în faza de hrănire de perimetrul proiectului.	SSE, NE, altit.400 - 1500 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A311	Sylvia atricapilla	nr. indivizi, 300/1957 ha	Nu direct. Specie dependentă de arborete compacte și lăstărișuri dense în migrație; nu interacționează ecologic cu platforma silozului.	SSE, NE, altit.400 - 1500 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A310	Sylvia borin	nr. indivizi, 75/1957 ha	Nu direct. Specie strict de pasaj silvicol; preferă formațiunile lemnoase dense din interiorul sitului, evitând zonele curți-construcții.	SSE, NE, altit.400 - 1500 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A309	Sylvia communis	nr. indivizi, 500/1957 ha	Potențial. Specie asociată tufărișurilor joase și lizierei; exemplarele aflate în migrație pot utiliza perdelele arbustive marginale din vecinătatea silozului.	SSE, NE, altit.400 - 1500 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A283	Turdus merula	nr. indivizi, 350/109 ha	Potențial. Specie cu mare plasticitate ecologică; poate vizita ecotonul sau zonele de graniță ale intravilanului pentru odihnă sau hrănire oportunistă.	SSE, NE, altit.800 - 1200 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA01 01 Stepa Saraui Horea	A232	Upupa epops	nr. perechi, 50/2064 ha	Da. Specie insectivoră de sol ce utilizează mozaicurile agricole și pășunile aride; poate intersecta direct zonele deschise din vecinătatea	SSE, NE, altit.10 - 800 m	favorabila	menținerea stării de conservare

				proiectului.		
--	--	--	--	--------------	--	--

D) Relatia proiectului cu managementul ariilor naturale protejate de interes comunitar

Proiectul propus nu are legatura directa cu managementul conservarii ariei de protectie speciala avifaunistica ROSPA0101 Stepa Saraiu Horea.

E) Estimarea impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

E.1 Identificarea și estimarea impactului

Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor pentru care au fost desemnat situul Natura 2000 ROSPA0101 Stepa Saraiu-Horea s-a realizat prin analiza tuturor intervențiilor propuse, a activităților desfășurate în perioada de construire și exploatare, precum și a efectelor directe, indirecte, secundare și cumulative care pot apărea ca urmare a implementării investiției.

În evaluarea impactului au fost avute în vedere:

- toate intervențiile propuse prin proiect;
- activitățile desfășurate în perioada de construire și exploatare;
- presiunile și amenințările identificate pentru situl Natura 2000 analizate;
- efectele directe, indirecte, secundare și cumulative asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar;
- obiectivele de conservare aprobate pentru situl Natura 2000.

Rezultatele evaluării sunt prezentate în **Anexa nr. 3C – Tabelul de evaluare a impactului**, întocmit în conformitate cu prevederile metodologiei aprobate de Ministerul Mediului.

Tabelul din Anexa nr. 3C la Ordinul MMAP nr. 1.638/2023 este anexat la sfârșitul prezentului memoriu.

Amplasamentul proiectului este situat în intravilanul comunei Saraiu, județul Constanța, fiind poziționat în partea de nord-est a localității, la o distanță de aproximativ 7 metri față de limita administrativă a ariei naturale protejate ROSPA0101 Stepa Saraiu-Horea.

În vederea implementării proiectului, sunt necesare o serie de activități fazate ce presupun organizarea de șantier, excavații, lucrări structurale de construcție, montajul celulelor și achiziția/punerea în funcțiune a utilajelor tehnologice. Aceste activități sunt generatoare de efecte directe și indirecte asupra componentelor biotice din vecinătate. Impactul generat în faza de execuție este caracterizat prin modificarea temporară a calității factorilor fizici de mediu și perturbarea locală a biotopurilor, limitată strict la perioada realizării construcțiilor. Prognoza și evaluarea impactului asupra biodiversității locale au fost structurate distinct pentru cele două etape majore: faza de construcție și faza de funcționare (operare).

Metodologia de evaluare

Evaluarea potențialului impact al proiectului asupra speciilor de păsări de interes conservativ din ROSPA0101 Stepa Saraiu-Horea a fost realizată printr-o analiză matricială, raportând caracteristicile tehnice ale obiectivului la cerințele ecologice specifice ale avifaunei calificate și la distanța de propagare a vectorilor de deranj.

Proiectul constă în construirea unui siloz pentru cereale uscate, alcătuit din 6 celule cu o capacitate individuală de aproximativ 1.000 tone, capacitatea totală de stocare fiind de

aproximativ 6.000 tone. Amplasamentul se implementează pe imobilul identificat prin CF/NC 102504 din comuna Saraiu, județul Constanța.

Situl ROSPA0101 Stepa Saraiu-Horea este o Arie de Protecție Specială Avifaunistică (regiunea biogeografică stepică a Dobrogei), cu o suprafață de 4.127 ha conform datelor oficiale EEA. Situl este desemnat pentru conservarea unui ansamblu reprezentativ de specii clifificate de stepă, răpitoare și migratoare, având Planul de Management aprobat prin Decizia ANMAP nr. 3.026 din 4 noiembrie 2025. Pentru o analiză riguroasă bazată pe principiul precauției, au fost selectate cele 10 specii calificante cheie din formularele standard ale sitului.

Factori de impact relevanți

F1 – Ocuparea terenului: nu s-a identificat o ocupare directă sau fragmentare a habitatelor din interiorul ROSPA0101. Amprenta proiectului este exclusiv în intravilan.

F2 – Zgomotul în perioada de construcție: este asociat utilajelor grele, excavării fundațiilor, turnării betoanelor și montajului celulelor metalice. Generat discontinuu pe timp de zi.

F3 – Zgomotul în perioada de funcționare: este asociat ventilatoarelor de aerare, exhaustoarelor, uscătoarelor și operațiunilor logistice de descărcare/transfer al cerealelor. Reprezintă o sursă continuă/sezonieră.

F4 – Pulberi (praf): se generează difuz în etapa de șantier (excavații) și sub formă de pulberi vegetale organice în faza de operare, în special în punctele de recepție și precurățare a cerealelor.

F5 – Prezența umană și traficul: implică modificarea locală a comportamentului speciilor din cauza mișcării personalului și a camioanelor de mare tonaj la limita sitului.

F6 – Modificarea locală a resurselor trofice: există un risc de apariție a unei „capcane ecologice” prin atragerea artificială a rozătoarelor și păsărilor sinantropice din cauza pierderilor accidentale de cereale.

F7 – Iluminatul artificial: se poate produce o poluare luminoasă nocturnă generată de corpurile de iluminat perimetrale din motive de securitate a silozului.

F8 – Incendiu accidental: există un risc potențial în condiții de secetă extremă, ce poate fi propagat dincolo de cei 7 metri în vegetația uscată a sitului.

Matricea specie-impact (analiză detaliată)

Anthus campestris – Fâsa de câmp

Caracteristici ecologice: specie asociată habitatelor deschise, zonelor de stepă native și suprafețelor agricole cu vegetație joasă. Cuibărește exclusiv la sol.

Mecanism de impact: proiectul nu ocupă teren din sit (fără pierdere directă, PH = 0). Principalul risc este perturbarea activității (PAS) cauzată de zgomotul utilajelor și praful de șantier în faza de execuție, respectiv zgomotul instalațiilor de aerare în faza de operare. Având în vedere caracterul deja antropizat al zonei (graniță de intravilan), efectul se va manifesta strict local.

Impact înainte de măsuri: redus, local, temporar.

Măsuri aplicate: restricționarea lucrărilor intens zgomotoase în perioada de cuibărit (15 aprilie – 15 iulie), umectarea drumurilor, carcasarea fonică a ventilatoarelor și utilizarea filtrelor cu saci la cicloanele silozului.

Impact rezidual: foarte redus. Sursa de deranj este izolată la granița proprietății; specia își va menține comportamentul de cuibărit în ROSPA0101, dincolo de o zonă tampon minimă generată de gardul obiectivului.

***Burhinus oedicnemus* – pasărea ogorului**

Caracteristici ecologice: specie strict nocturnă/crepusculară, extrem de sensibilă la deranj vizual și fonic, caracteristică substraturilor aride, deschise, cu vegetație redusă.

Mecanism de impact: din cauza proximității de 7 metri, zgomotul de șantier și transporturile de seară pot genera un efect de barieră ecologică și abandonarea tentativei de cuibărit în banda imediat adiacentă silozului. În operare, poluarea luminoasă (F7) și zgomotul continuu al uscătoarelor reprezintă factori perturbatori majori.

Impact înainte de măsuri: redus spre moderat (în faza de construcție și campanie de recoltare).

Măsuri aplicate: Interzicerea transporturilor grele și a lucrărilor după ora 18:00 în perioada martie-iulie. Utilizarea exclusivă a corpurilor de iluminat de tip LED asimetrice, complet ecranate, orientate exclusiv în jos pentru eliminarea dispersiei luminoase spre sit.

Impact rezidual: redus. Datorită timidității native a speciei, este prognozată o evitare locală a unei fâșii înguste (circa 15-20 m) din interiorul sitului aflată în dreptul silozului, însă fără a destabiliza populația generală sau integritatea ROSPA0101.

***Melanocorypha calandra* – ciocârlia de Bărăgan**

Caracteristici ecologice: specie sedentară tipică peisajelor agricole și de stepă autentică. Folosește amplasamentele deschise atât pentru hrănire, cât și pentru reproducere la sol.

Mecanism de impact: expunere directă la zgomotul utilajelor grele de șantier și pulberilor sedimentabile care se pot depune pe vegetația din buza sitului, scăzând calitatea habitatului trofic local.

Impact înainte de măsuri: redus.

Măsuri aplicate: montarea unui ecran/plase antipraf de protecție pe gardul dinspre sit în faza de șantier; aspirarea și maturarea zilnică a incintei betonate în faza de operare pentru eliminarea pulberilor vegetale.

Impact rezidual: foarte redus. Specia tolerează structurile înalte dacă activitatea umană la sol este predictibilă și canalizată în interiorul incintei.

***Lanius minor* – sfrânciocul cu frunte neagră**

Caracteristici ecologice: specie insectivoră ce utilizează habitate mozaicate, pajiști și zone agricole delimitate de perdele forestiere sau tufișuri, folosite ca puncte de pândă.

Mecanism de impact: proiectul nu elimină arbori sau arbuști din sit. Totuși, zgomotul intens din faza de execuție structurală a celulelor poate perturba activitatea de hrănire a puilor în cuiburi dacă acestea se află în vegetația marginală a sitului. În faza de operare, structura silozului (garduri, stâlpi) poate genera un efect neutru sau parțial favorabil, fiind folosită ca suport de pândă.

Impact înainte de măsuri: redus.

Impact după măsuri: foarte redus deoarece deranjul major este eliminat exact când păsările își hrănesc puii în cuiburi.

***Coracias garrulus* – dumbrăveanca**

Caracteristici ecologice: specie de interes comunitar asociată peisajelor deschise, pajiștilor și mozaicurilor agricole, utilizând habitatele stepice pentru hrănire și elementele verticale pentru pândă.

Mecanism de impact: intersecția cu proiectul este exclusiv de natură fonică și vizuală în zonele marginale ale sitului. Proiectul nu elimină locuri potențiale de cuibărit (lipsă arbori cu scorburi sau maluri loesoase pe amprentă). Structura silozului (gardul, stâlpii) poate genera un efect neutru sau parțial favorabil pe timp de zi, servind ca suport suplimentar de pândă. Riscul major

indirect este reprezentat de potențiala utilizare a rodenticidelor la siloz, generând riscul de bioacumulare chimică prin ingerarea prăzii afectate.

Impact înainte de măsuri: redus (fonic) spre moderat (risc de otrăvire secundară).

Măsuri aplicate: limitarea lucrărilor zgomotoase și a activităților logistice intense în perioada sensibilă de hrănire a puilor (mai - iulie). Utilizarea exclusivă a capcanelor mecanice în cutii securizate pentru controlul rozătoarelor, fiind strict interzisă utilizarea rodenticidelor anticoagulante în spații deschise.

Impact rezidual: foarte redus, deranjul critic fiind complet eliminat în perioada de dependență a puilor la cuib, menținându-se funcția de hrănire în ROSPA0101.

Circus macrourus – eretele sur

Caracteristici ecologice: specie cu mobilitate spațială foarte ridicată, strict de pasaj sau iernare în această regiune din Dobrogea, care utilizează habitatele stepice deschise exclusiv ca teritoriu de vânătoare. Nu cuibărește în sit.

Mecanism de impact: din cauza resturilor și pierderilor accidentale de cereale, silozul poate exercita o atractivitate trofică artificială prin concentrarea locală a rozătoarelor și păsărilor sinantropice (vrăbii, porumbei). Acest lucru poate schimba comportamentul natural de vânătoare al speciei, expunând-o riscurilor de coliziune cu structurile înalte ale silozului sau riscului de otrăvire secundară (rodenticide).

Impact înainte de măsuri: foarte redus (fonic), dar cu potențial de impact indus prin capcană ecologică.

Măsuri aplicate: betonarea integrală a zonelor de descărcare/manipulare, etanșarea celulelor silozului și maturarea/curățarea zilnică a platformelor pentru prevenirea acumulării de resturi vegetale. Combaterea ecologică/mecanică a populațiilor de rozătoare.

Impact rezidual: neglijabil. Specia își va menține tiparul natural de deplasare și vânătoare pe suprafețele întinse din ROSPA0101, fără a fi perturbată sau atrasă periculos în incinta industrială.

Circus pygargus – eretele de stuf

Caracteristici ecologice: specie migratoare cu mobilitate ecologică ridicată, ce utilizează stepele și agrosistemele deschise pentru hrănire, putând cuibări izolat și în culturile agricole înalte.

Mecanism de impact: similar cu celelalte specii de răpitoare, riscul principal nu este pierderea de habitat ($PH = 0$) sau zgomotul de operare, ci modificarea lanțului trofic local prin managementul defectuos al cerealelor. De asemenea, traficul greu de șantier în zonele de acces poate constitui un factor de perturbare vizuală pe timp de zi.

Impact înainte de măsuri: foarte redus

Măsuri aplicate: controlul strict al traficului auto (limitare de viteză la 20 km/h), interzicerea stocării deșeurilor organice în spații deschise și aplicarea protocolului strict de prevenire a risipei de cereale pe platforme.

Impact rezidual: neglijabil. Activitatea silozului la 7 metri distanță nu exercită un efect de barieră sau fragmentare asupra teritoriilor de hrănire ale speciei din aria protejată.

Falco vespertinus – vânturelul de seară

Caracteristici ecologice: specie de șoim de talie mică, cu comportament adesea colonial, care folosește zonele agricole și de stepă pentru vânătoarea de insecte mari și rozătoare mici.

Mecanism de impact: în faza de șantier, emisiile de pulberi sedimentabile (praf) pot acoperi temporar vegetația din buza sitului, reducând local vizibilitatea și densitatea insectelor pe o fâșie îngustă. În faza de operare, iluminatul nocturn necorespunzător poate atrage insecte nocturne spre siloz, creând un deranj în comportamentul crepuscular al speciei.

Impact înainte de măsuri: foarte redus

Măsuri aplicate: umectarea periodică a fronturilor de lucru în faza de excavații; instalarea de corpuri de iluminat asimetrice tip LED ecranate, orientate exclusiv spre sol în incintă, evitând poluarea luminoasă orizontală spre ROSPA0101.

Impact rezidual: neglijabil. Specia continuă să utilizeze situl Natura 2000 fără modificări ale indicilor de abundență populațională.

Falco columbarius – șoimul de iarnă

Caracteristici ecologice: specie de interes conservativ prezentă în ROSPA0101 exclusiv în perioada de iernare (pasaj de iarnă). Nu cuibărește în sit, utilizând spațiile deschise pentru capturarea păsărilor mici.

Mecanism de impact: măsurile clasice de restricționare a lucrărilor în perioada primăvară-vară (aprilie - iulie) nu au relevanță pentru această specie. Factorii potențiali de impact sunt zgomotul continuu al utilajelor de uscare a cerealelor în campania târzie de toamnă/iarnă și iluminatul artificial de securitate pe timp de noapte, care pot altera calitatea habitatului de iernare adiacent.

Impact înainte de măsuri: foarte redus.

Măsuri aplicate: limitarea iluminatului perimetral nocturn la minimum necesar pentru securitate, utilizând senzori de mișcare și flux luminos direcționat în jos. Insonorizarea halelor tehnologice pentru a menține zgomotul sub 45 dB la limita sitului.

Impact rezidual: neglijabil. Condițiile specifice perioadei de iernare rămân neschimbate, nefiind afectate resursele trofice naturale ale speciei în sit.

Sylvia nisoria – silvia porumbacă

Caracteristici ecologice: specie strict arboricolă și de tufiș (vegetație marginală, perdele forestiere, tufărișuri de cătină sau porumbar), unde își instalează cuiburile bine ascunse și își caută hrana (insecte, bace).

Mecanism de impact: datorită specificului ecologic, specia nu folosește structurile metalice sau gardurile ca puncte de pândă (spre deosebire de sfrâncioc). Proiectul fiind situat la 7 metri, riscul critic este pătrunderea mecanică accidentală a utilajelor sau depozitarea de moloz peste tufișurile marginale ce delimitează ROSPA0101, acțiune ce ar duce la pierdere directă de habitat (PH). Zgomotul de șantier în mai-iunie poate cauza abandonarea cuiburilor ascunse în vegetația de graniță.

Impact înainte de măsuri: redus spre moderat (prin riscul distrugerii fizice a ecotonului).

Măsuri aplicate: Instalarea unui gard fizic de protecție/șantier rigid pe limita de proprietate (la 7 m de sit) înainte de începerea oricărei excavații, interzicerea strictă a tăierii sau toaletării vegetației arbustive de la graniță, și controlul strict al prafului.

Impact rezidual: foarte redus. Habitatul structural de tufiș rămâne complet intact; specia fiind protejată vizual de densitatea tufișurilor, va tolera zgomotul industrial atenuat din faza de operare, menținându-și succesul reproductiv.

Tabel nr.23. Matrice sintetică specie × impact

Specie	Receptor principal	Efect potențial	Impact înainte de măsuri	Măsuri principale	Impact rezidual
<i>Anthus campestris</i>	Habitat stepic deschis	Perturbare temporară	redus, local, temporar/discontinuu	Restricționarea lucrărilor zgomotoase	Foarte redus
<i>Burhinus oediconemus</i>	Zone deschise/ terenuri cu vegetație redusă	Perturbare în reproducere	Redus–moderat, local și temporar	Evitarea lucrărilor intense în perioada sensibilă	Redus
<i>Melanocorypha</i>	Stepă/agricol	Perturbare	Redus	Control zgomot/pulberi	Foarte redus

Specie	Receptor principal	Efect potențial	Impact înainte de măsuri	Măsuri principale	Impact rezidual
<i>calandra</i>		temporară			
<i>Lanius minor</i>	Mozaic agricol /stepic	Perturbare temporară	Redus	Limitarea activității în perioada de reproducere	Foarte redus
<i>Coracias garrulus</i>	Zone agricole /deschise	Perturbare temporară	Redus	Limitarea activității în perioada de reproducere	Foarte redus
<i>Circus macrourus</i>	Zone deschise pentru hrănire	Perturbare/atractivitate trofică	Foarte redus	Prevenirea pierderilor de cereale	Neglijabil
<i>Circus pygargus</i>	Zone agricole și stepice	Perturbare locală	Foarte redus	Prevenirea pierderilor de cereale	Neglijabil
<i>Falco vespertinus</i>	Zone deschise	Perturbare locală	Foarte redus	Prevenirea pierderilor de cereale	Neglijabil
<i>Falco columbarius</i>	Zone deschise pentru iernare	Perturbare locală	Foarte redus	Prevenirea pierderilor de cereale	Neglijabil
<i>Sylvia nisoria</i>	Vegetație arbustivă /marginală	Perturbare temporară	Redus	Conservarea vegetației	Foarte redus

Analiza impactului înainte și după aplicarea măsurilor

Evaluarea comparativă evidențiază faptul că factorul cu cel mai mare potențial de influență nu este ocuparea de teren (care este nulă în interiorul ariei protejate), ci perturbarea temporară a avifaunei în etapa de construire.

Acest factor este critic deoarece amplasamentul se află în imediata vecinătate a limitei administrative a sitului ROSPA0101 Stepa Saraiu-Horea. În absența unor măsuri stricte de reducere, lucrările de excavare, turnare a betoanelor și montaj structural pot produce o intensificare temporară a zgomotului și a activității umane. Prin aplicarea unei planificări temporale stricte a lucrărilor, a controlului riguros al pulberilor (prin umectare) și a interzicerii activităților intens generatoare de zgomot în perioada critică de reproducere a speciilor țintă, magnitudinea acestui impact poate fi redusă semnificativ.

În perioada de funcționare, impactul este estimat ca fiind considerabil inferior celui din etapa de construcție. Capacitatea totală a instalației – de aproximativ 6.000 de tone (repartizată în 6 celule de câte 1.000 de tone fiecare) determină un volum predictibil și sezonier al operațiunilor de încărcare și descărcare (concentrat în perioadele de recoltare). De asemenea, funcționarea instalațiilor de aerare este discontinuă, automatizată și localizată strict în incinta industrială.

Analiza riscului de atragere a rozătoarelor și efectul asupra răpitoarelor

Depozitarea cerealelor poate reprezenta, în cazul unei gestionări deficitare, o sursă locală majoră de hrană pentru rozătoare și păsări sinantropice (vrăbii, porumbei). Această situație poate determina o modificare artificială a disponibilității resurselor trofice și poate atrage păsări răpitoare (*Circus sp.*, *Falco sp.*) în zona amplasamentului, creând riscul unei „capcane ecologice”.

Din punct de vedere ecologic, prezența răpitoarelor nu constituie în sine un impact negativ, însă riscul major apare în cazul în care controlul rozătoarelor s-ar realiza prin utilizarea necontrolată a substanțelor chimice (rodenticide). În această situație, se poate genera un risc sever de otrăvire secundară a păsărilor răpitoare de interes comunitar, prin bioacumulare, în urma consumului rozătoarelor intoxicate care migrează din incintă spre interiorul sitului.

Prin urmare, măsurile de reducere au un caracter strict preventiv și obligatoriu pentru operator:

- betonarea integrală a platformelor de descărcare și eliminarea oricăror pierderi accidentale de cereale;
- curățarea și maturarea zilnică a platformelor în perioadele de recepție;

- etanșarea perfectă a bazei și îmbinărilor celulelor de siloz;
- eliminarea structurală a punctelor de acces și adăpostire pentru rozătoare;
- Implementarea unui program de monitorizare periodică a vectorilor (rozătoare);
- Interzicerea totală a utilizării rodenticidelor chimice de tip anticoagulant în spații deschise și utilizarea exclusivă a metodelor preventive și capcanelor mecanice/adezive amplasate în stații de intoxicare securizate.

Analiza riscului de coliziune

Proiectul nu prezintă caracteristicile infrastructurilor care generează în mod uzual un risc major de coliziune pentru avifaună (cum ar fi parcurile eoliene sau liniile electrice aeriene). Cele șase celule de depozitare formează o construcție compactă, cu o amprentă la sol redusă. Nu sunt prevăzute elemente dinamice (turbine), cabluri aeriene de transport al energiei electrice sau turnuri izolate de mare înălțime. În consecință, pentru speciile de păsări analizate, riscul de coliziune cu corpul silozului este apreciat ca foarte redus.

Analiza perioadelor sensibile

Din perspectiva interacțiunii proiectului cu ciclul biologic al avifaunei din ROSPA0101, se disting trei ferestre ecologice principale:

1. Perioada de reproducere (aproximativ 15 aprilie – 15 iulie): este intervalul în care perturbarea fonică și prezența utilajelor grele au cea mai mare relevanță ecologică (cuibărit și hrănirea puilor). Se impune restricționarea lucrărilor cu zgomot de impact și vibrații la limita sitului în acest interval.
2. Perioada de migrație (pasaj de primăvară/toamnă): speciile transzonale utilizează situl pentru refacerea resurselor energetice. Având în vedere mobilitatea ridicată a acestora și suprafața strict industrială (intravilan) a proiectului, nu se anticipează un efect de barieră sau de fragmentare.
3. Perioada de iernare (noiembrie – februarie): relevantă pentru specii precum *Falco columbarius*. Principalii factori de control în acest sezon sunt limitarea deranjului vizual la sol și controlul poluării luminoase nocturne (prin utilizarea de corpuri de iluminat ecranate, direcționate în jos), pentru a nu perturba comportamentul specific de odihnă sau vânătoare.

Evaluarea integrității sitului

În raport cu criteriile de analiză stabilite prin Ghidul metodologic privind evaluarea adecvată, proiectul realizat cu respectarea măsurilor de mitigare nu este susceptibil să genereze efecte semnificative negative și nu va produce:

- ✓ pierdere directă de suprafață din interiorul ROSPA0101 Stepa Saraiu-Horea;
- ✓ pierdere directă sau degradare de habitat în interiorul sitului;
- ✓ fragmentarea structurală sau izolarea ecosistemelor din sit;
- ✓ întreruperea unui coridor ecologic regional sau local major;
- ✓ reducerea mobilității sau modificarea hărților de zbor ale avifaunei; Creșterea mortalității prin coliziune sau electrocutare;
- ✓ modificări permanente negative ale structurii comunităților vegetale sau animale din sit.

În concluzie, proiectul nu va afecta obiectivele de conservare și nu va prejudicia integritatea structurală și funcțională a sitului ROSPA0101.

Evaluarea impactului rezidual asupra avifaunei prin prisma interacțiunii cu factorii fizici de mediu

Analiza corelată a impactului asupra factorilor de mediu și a speciilor țintă din ROSPA0101 Stepa Saraiu-Horea, determinată premergător și ulterior aplicării măsurilor de reducere

(mitigare), este structurată sub formă matricială în tabelul următor. Această abordare integrează fiecare etapă de dezvoltare a silozului de cereale (execuție, operare, dezafectare) cu vectorii de transfer fizici și presiunile biologice exercitate la limita ariei protejate:

Tabel nr.24. Matricea de impact (activitate → specie → măsura luată → rezultatul final)

Etapa proiectului /Activitatea generatoare	Factor de mediu / Specie receptor din ROSPA0101	Efecte, riscuri și mecanisme de impact	Impact inițial (fără măsuri)	Măsuri principale de reducere și atenuare	Impact rezidual (după măsuri)
Organizarea de șantier / Transporturi	Aer	Emisii de noxe (NOx, SO ₂) și pulberi PM10 de la utilaje și camioane.	Redus	Utilizarea de utilaje cu revizii la zi (Euro 5/6); umectarea drumurilor de acces în perioadele uscate	Foarte redus (temporar și local)
	Sol / Apă subterană	Scurgeri accidentale de carburanți /lubrifianți în timpul staționării sau alimentării.	Redus	Alimentarea utilajelor doar în zone betonate; kituri de absorbție pentru hidrocarburi prezente pe șantier	Neglijabil
	<i>Anthus campestris</i> , <i>Melanocorypha calandra</i>	Zgomotul traficului greu și prezența fizică a utilajelor perturbă comportamentul pe sol.	Redus	Interzicerea accesului utilajelor dincolo de gardul șantierului; limitarea vitezei la maximum 20 km/h.	Foarte redus
	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Perturbarea activității crepusculare/nocturne prin mișcarea vehiculelor spre seară.	Moderat	Restricționarea transporturilor grele după ora 18:00 în perioada critică (martie - iulie).	Redus (păstrează o zonă tampon minimă)
	Specii de răpitoare (<i>Circus sp.</i> , <i>Falco sp.</i>)	Risc de coliziune a păsărilor în zbor jos cu utilajele sau camioanele înalte.	Foarte redus	Semnalizarea vizuală a utilajelor înalte (macarale); limitarea vitezei pe șantier.	Neglijabil
	Habitatele din ROSPA0101	Risc de introducere a plantelor invazive prin pământul/ agregatele aduse pe roțile utilajelor.	Redus	Spălarea obligatorie a roților utilajelor la intrarea pe șantier; utilizarea de agregate din surse certificate.	Foarte redus
Realizarea construcției propriu-zise (fundatii, turnare betoane, montare celule)	Aer / Biodiversitate	Prăfuirea masivă a vegetației native din ROSPA0101 din cauza excavațiilor și manipulării cimentului.	Redus	Montarea de ecrane/plase antipraf pe gardul dinspre ROSPA0101, acoperirea autobetonierelor.	Foarte redus
	<i>Lanius minor</i> / <i>Coracias garrulus</i>	Zgomotul intens de șantier (turnare betoane, structură metalică) în perioada cuibăritului.	Redus-Moderat	Interzicerea lucrărilor intense zgomotoase în perioada de vârf a reproducerii (15 aprilie - 15 iulie).	Foarte redus
	<i>Sylvia nisoria</i>	Risc de distrugere a tufişurilor marginale unde specia își amplasează cuiburile.	Redus	Îngrădirea strictă a zonei de lucru; interzicerea tăierii vegetației de la limita ROSPA0101.	Foarte redus
	Sănătatea umană	Disconfort acustic și pulberi sedimentabile pentru comunitatea locală/muncitori.	Redus	Program de lucru strict (08:00 - 17:00); echipament de protecție obligatoriu pentru personal	Foarte redus
Perioada de operare (funcționarea silozului)	Aer (praf de cereale)	Emisii constante de pulberi vegetale în timpul descărcării, precurății și uscării cerealelor	Moderat	Instalarea de filtre cu saci de înaltă eficiență la cicloane; carcasarea punctelor de descărcare.	Foarte redus (menținut în limitele STAS)

	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Zgomotul continuu al ventilatoarelor de aerare și uscătoarelor creează efect de barieră/alungare.	Moderat	Izolarea fonică a halelor de echipamente; utilizarea de ventilatoare cu atenuatoare de zgomot încorporate.	Redus (specia va evita zona de graniță de 7m)
	<i>Anthus campestris</i> , <i>Melanocorypha calandra</i>	Zgomotul permanent și activitatea umană din jurul silozului pot reduce densitatea cuiburilor pe o rază mică	Redus	Direcționarea fluxurilor logistice pe latura opusă a silozului (departe de ROSPA0101).	Foarte redus
	Specii de răpitoare în pasaj/iernare	Pierderile accidentale de cereale atrag rozătoare și păsări mici, creând o capcană ecologică.	Redus	Maturarea zilnică a platformelor betonate; etanșarea perfectă a celulelor silozului.	Neglijabil
	<i>Falco vespertinus</i> , <i>Circus sp.</i>	Utilizarea de rodenticide (otrăvuri) pentru combaterea șoarecilor atrage riscul de otrăvire secundară	Moderat	Interzicerea momelilor rodenticide chimice libere; utilizarea exclusivă a capcanelor mecanice/cutiilor securizat	Neglijabil
	Avifauna nocturnă / Migratoare	Iluminatul nocturn puternic al silozului cauzează poluare luminoasă și dezorientarea păsărilor în zbor.	Redus-Moderat	Utilizarea de corpuri de iluminat tip LED cu fluxul orientat exclusiv în jos (asimetrice, ecranate), cu senzori.	Foarte redus
Gestionarea deșeurilor	Sol, Apă , Biodiversitate	Depozitarea neconformă a deșeurilor menajere atrage prădători oportuniști (câini, pisici, ciori) care distrug cuiburile.	Redus	Stocarea deșeurilor în containere metalice închise ermetic; evacuarea rapidă a deșeurilor organice.	Neglijabil
Refacerea amplasamentului (post-execuție)	Peisaj / Habitate	Risc de instalare a buruienilor ruderales pe solul tasat și răscolit din jurul silozului.	Redus	Scarificarea solului compactat; însămânțarea rapidă cu amestec de ierburi native, specifice stepei din ROSPA0101.	Pozitiv / Neglijabil
Dezafectarea construcțiilor (la finalul ciclului de viață)	Biodiversitate / Aer	Nivel sever de zgomot, vibrații (pichamere) și praf de moloz în timpul demolării structurilor din beton	Moderat	Demolarea controlată, bucată cu bucată (fără implozii); stropirea continuă cu apă; respectarea calendarului avifaunei.	Foarte redus (strict pe durata lucrărilor)

Concluzii privind evaluarea impactului asupra ariei protejate

Pe baza analizei efectuate asupra speciilor de păsări relevante pentru ROSPA0101 Stepa Saraiu-Horea, se constată că proiectul de construire a unui siloz pentru cereale uscate cu șase celule, având o capacitate totală de depozitare de aproximativ 6.000 de tone, nu determină ocuparea directă a terenurilor din cadrul ariei naturale protejate. Proiectul este amplasat exclusiv în intravilanul localității Saraiu, pe imobilul cu CF/NC 102504, la o distanță de aproximativ 7 metri față de limita administrativă a ROSPA0101. În consecință, nu este identificată nicio pierdere directă de suprafață sau de habitat în interiorul sitului (PH = 0).

Pentru speciile analizate, principalele efecte potențiale sunt de natură indirectă, fiind asociate cu perturbarea temporară generată în etapa de construire, în special prin zgomot, vibrații, pulberi sedimentabile și creșterea locală a activității antropice. Aceste efecte se pot manifesta strict local, pe o bandă îngustă din vecinătatea limitei sitului utilizată ocazional de speciile de stepă pentru hrănire. Prin aplicarea ierarhiei de mitigare și a măsurilor de reducere propuse (programarea lucrărilor zgomotoase în afara perioadei sensibile de cuibărit, umectarea fronturilor de lucru, limitarea traficului auto la max. 15 km/h și menținerea strictă a organizării de șantier în perimetrul asigurat), impactul rezidual este estimat ca redus până la foarte redus și strict localizat. În perioada de funcționare, caracterul compact al instalației industriale limitează amploarea efectelor. Având în vedere configurația celulelor și lipsa elementelor supraterane extinse (rețele aeriene, turbine), nu se estimează apariția unui efect de barieră pentru deplasarea păsărilor și nici a unui risc semnificativ de coliziune.

În cazul păsărilor răpitoare (*Circus sp.*, *Falco sp.*), eventuala creștere locală a densității rozătoarelor determinată de manipularea cerealelor va fi prevenită prin măsuri stricte de igienizare și etanșare a instalațiilor. Pentru eliminarea riscului de intoxicație secundară prin bioacumulare a speciilor de interes conservativ, este strict interzisă utilizarea rodenticidelor chimice de tip anticoagulant în spații deschise, controlul vectorilor urmând a fi realizat exclusiv prin metode ecologice și capcane mecanice securizate.

Cu respectarea integrală a măsurilor de mitigare, se poate afirma că proiectul nu este susceptibil să genereze un impact negativ semnificativ și nu va afecta integritatea structurală și funcțională a ROSPA0101 „Stepa Saraiu-Horea”.

Identificarea și cuantificarea efectelor

Perturbarea activității speciilor de păsări protejate poate să apară în cele două etape principale ale proiectului: construire și funcționare. Creșterea tranzitorie a nivelului de zgomot în timpul lucrărilor de șantier poate determina o îndepărtare locală și temporară a indivizilor spre interiorul ariei protejate, manifestându-se un efect de reversibilitate totală după finalizarea lucrărilor.

Conform hărților de distribuție a speciilor din Planul de Management al ariei naturale protejate ROSPA0101 (aprobat prin Decizia ANMAP nr. 3.026 din 04.11.2025), coroborat cu amplasarea proiectului în intravilan și utilizarea exclusivă a rețelei rutiere locale existente pentru transportul materialelor, se constată că proiectul nu va afecta habitatele critice de adăpost, hrănire sau cuibărit din interiorul sitului. Toate activitățile logistice se vor desfășura strict pe amplasamentul delimitat, eliminând riscurile de fragmentare structurală.

Pentru o evaluare riguroasă, s-a ținut cont de intensitatea, frecvența și raza de extindere a emisiilor generate, raportate la distanța critică de 7 metri față de aria protejată.

Emisii atmosferice

Calitatea aerului este analizată prin urmărirea corelată a poluării de fond și a celei de impact induse de noul obiectiv.

În etapa de execuție: sursele principale de emisii sunt utilajele de construcție și transport (lucrări de terasamente, decapare strat vegetal, excavații fundații). Poluarea specifică este dependentă de consumul de carburanți, generând emisii difuze de noxe (NO_x, CO, COVNM) și particule în suspensie (praf). Aceste emisii au un caracter strict temporar, discontinuu și reversibil. Pentru reducerea impactului pulberilor sedimentabile asupra vegetației din ROSPA0101, se va aplica umectarea periodică a căilor de rulare neasfaltate.

În etapa de funcționare (exploatare): spre deosebire de faza de șantier, emisiile specifice sunt reprezentate de pulberile organice vegetale (praf de cereale) generate în timpul operațiunilor de

descărcare, precurățare și transfer în celule. În condiții normale de funcționare, aceste emisii nu vor afecta calitatea aerului din aria protejată, deoarece instalația tehnologică este prevăzută la sursă cu sisteme moderne de reținere (cicloane și filtre de înaltă eficiență cu saci), asigurându-se încadrarea strictă în valorile limită impuse de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Zgomot și vibrații în faza de construcție

Sursele de poluare fonică sunt reprezentate strict de utilajele folosite pentru mecanizarea lucrărilor de șantier. Nivelul emisiilor de zgomot produs de aceste echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor este reglementat prin HG nr. 1756/2006 (care transpune Directiva 2000/14/CE), valorile de referință maxime la sursă fiind: Excavator: 93 dB(A) Basculantă: 101 dB(A) Compactor: 101 dB(A) Buldozer: 103 dB(A) Compresoare: 97 dB(A).

În vederea reducerii nivelului de zgomot și a vibrațiilor transmise spre aria protejată, se impune utilizarea exclusivă a unor utilaje moderne, dotate cu carcase fonoizolante și sisteme performante de atenuare acustică. Întrucât lucrările se vor efectua strict pe timp de zi și eșalonat, se previne funcționarea simultană a tuturor utilajelor grele, evitându-se astfel fenomenul de sumare a undelor sonore. Luând în calcul și atenuarea geometrică a sunetului pe distanța dintre șantier și limitele habitatelor sensibile, aportul fazei de execuție la poluarea fonică de fond a zonei este evaluat ca localizat și nesemnificativ.

Zgomot și vibrații în etapa exploatarei obiectivelor propuse prin proiect

Pe durata de operare a silozului, sursele generatoare de zgomot sau vibrații au un caracter sezonier sau discontinuu. Acestea sunt reprezentate de fluxul auto de transport (camioane), operațiunile de descărcare/încărcare a cerealelor în cuve și funcționarea ventilatoarelor destinate menținerii umidității optime în celule. Pentru a garanta un impact rezidual minim la limita de 7 metri de ROSPA0101, toate echipamentele electromecanice (ventilatoare, electromotoare) vor fi achiziționate cu atenuatoare de zgomot integrate și vor fi izolate fonic în interiorul halelor tehnologice. Fluxurile logistice vor fi optimizate pentru a evita staționarea camioanelor cu motorul pornit în proximitatea sitului.

Emisii în apă

În etapa de execuție: Realizarea lucrărilor nu va genera un impact negativ asupra apelor de suprafață sau subterane. Investiția nu prezintă surse de evacuare a apelor uzate tehnologice. Riscul de infiltrare în acviferul freatic este complet prevenit prin amenajarea unei zone speciale de staționare a utilajelor, dotată cu tăvi de retenție și platforme impermeabilizate.

În etapa de exploatare: Platformele betonate de circulație și recepție vor fi dotate cu sisteme de colectare a apelor meteorice. Acestea vor fi epurate local printr-un separator de hidrocarburi și decantor înainte de a fi evacuate sau dispersate, eliminând orice risc de poluare a resurselor de apă din zonă.

Emisii în sol/subsol

În etapa de execuție a obiectivelor: Investiția nu prezintă surse de poluare directă a solului sau subsolului. Totuși, riscurile de natură accidentală sunt strict controlate prin măsuri de management al șantierului, acoperind următoarele scenarii:

Scurgeri de combustibili și lubrifianți: Prevenite prin revizii tehnice zilnice ale utilajelor; alimentarea și întreținerea se vor face exclusiv în zone utilizate corespunzător.

Depozitarea materialelor de construcție: Se va realiza strict în perimetrul aprobat (amprenta CF 102504), fiind complet interzisă depozitarea de materiale sau pământ excavat dincolo de gardul proprietății.

Deversarea lichidelor direct pe sol: Este strict interzisă; pe șantier vor fi prezente kituri de absorbție rapidă a hidrocarburilor pentru intervenție în caz de avarie.

Activitățile personalului: Gestionarea deșeurilor menajere se va face exclusiv în pubele ecologice închise ermetic, eliminând riscul de împrăștiere a deșeurilor sau de atragere a prădătorilor biotici spre marginea ROSPA0101.

În etapa exploatarei obiectivelor: pe durata funcționării normale a silozului de 6.000 de tone, nu se produc poluări ale solului sau ale subsolului. Prin soluțiile tehnice adoptate – betonarea integrală a zonelor de descărcare și manipulare, etanșarea bazei celulelor metalice și implementarea unui sistem centralizat de colectare a deșeurilor vegetale (pleavă, resturi de spice) – sursele potențiale de contaminare sunt eliminate complet la sursă.

Evaluarea impactului rezidual asupra avifaunei prin prisma interacțiunii cu factorii fizici de mediu

Pentru a evidenția mecanismul de transmitere a efectelor de la sursa industrială către receptorii biologici din ROSPA0101, se prezintă mai jos matricea extinsă a impacturilor directe și secundare, corelată pe fiecare fază a proiectului:

Tabel nr.25. Matricea impacturilor directe și secundare

Tip de intervenții	Activități	Factor de mediu	Efecte/riscuri	Impacturi directe	Impacturi secundare
Organizarea de șantier, amenajarea zonelor de depozitare a materialelor și transportul materialelor	Desfășurarea traficului de șantier, staționarea utilajelor	Aer	Emisii de poluanți atmosferici (NOx, SO2, CO) și PM10 de la eșapament	Alterarea locală a calității aerului	Depuneri de noxe pe vegetația limitrofă din ROSPA0101
		Apă/sol	Scurgeri accidentale de carburanți/lubrifianți de la utilaje	Contaminarea solului și a apei de suprafață	Infiltrarea poluanților în acviferul freatic
		Biodiversitate	Propagarea zgomotului, vibrațiilor și mișcării utilajelor	Perturbarea și alungarea temporară a avifaunei din zonă	Abandonarea timpurie a cuiburilor sau a zonelor de hrănire
			Rulajul autovehiculelor grele pe căile de acces	Risc de coliziune și mortalitate pentru fauna de talie mică	Reducerea efectivelor populaționale locale
			Aducerea de pământ/agregate din alte zone	Risc de introducere a speciilor de plante alotone/invazive	Degradarea și alterarea habitatelor stepice/agricole native
		Sănătate umană	Creșterea fondului sonor și a emisiilor de gaze de eșapament	Disconfort olfactiv și acustic pentru personal/comunități	Risc de exacerbare a afecțiunilor respiratorii
		Bunuri materiale	Propagarea vibrațiilor de la traficul greu	Solicitări mecanice asupra infrastructurii rutiere existente	-
Lucrări de realizare a proiectului propriu-zis (tulare betoane, montare celule siloz)	Excavații, fundații, construcția clădirilor și platformelor	Aer	Generare de pulberi sedimentabile (praf) și emisii de la utilaje	Creșterea concentrației de particule în suspensie	Diminuarea capacității de fotosinteză a florei din ROSPA0101 prin prăfuire
		Sol/apă subterană	Manipularea cimentului, betoanelor și scurgeri de la utilaje	Modificarea chimismului solului și risc de infiltrare în freatic	Alterarea calității resurselor de apă subterană
		Biodiversitate	Decopertarea terenului pentru amprenta silozului	Îndepărtarea definitivă a vegetației și pierderea de habitat	Reducerea suprafeței de hrănire pentru răpitoare (Circus sp.)
			Lucrări mecanizate în perioada primăvară-vară	Distrugerea cuiburilor speciilor cu pontă la sol (Anthus campestris)	Reducerea succesului reproductiv al speciilor din ROSPA0101
		Sănătate umană	Zgomot intens produs de autobetoniere, macarale	Disconfort acustic accentuat la limita șantierului	-

Tip de intervenții	Activități	Factor de mediu	Efecte/riscuri	Impacturi directe	Impacturi secundare
Perioada de operare, funcționarea obiectivului	Descărcarea cerealelor, uscarea și transferul cerealelor, funcționarea ventilatoarelor, transport cereale, pierderi accidentale de cereale iluminat exterior	Aer	Emisii masive de pulberi vegetale (praf de cereale) și noxe auto	Creșterea încălzirii cu particule în atmosferă	Disconfort respirator pentru comunități și depuneri pe vegetație
		Biodiversitate	Funcționarea ventilatoarelor și a uscătoarelor de cereale	Zgomot continuu și vibrații de joasă frecvență	Efect de barieră/alungare a speciilor fricoase (Burhinus oedicnemus)
			Iluminat exterior de securitate pe timp de noapte	Poluare luminoasă (creșterea intensității luminoase nocturne)	Dezorientarea păsărilor în migrație și perturbarea speciilor nocturne
			Pierderi accidentale de cereale pe platforme	Atragerea speciilor sinantropice (rozătoare, porumbei, vrăbii)	Modificarea lanțului trofic (atragera artificială a răpitoarelor)
			Utilizarea necontrolată de rodenticide (otrăvuri de șoareci)	Risc de otrăvire directă sau secundară (prin ingerarea prăzii afectate)	Mortalitatea directă a păsărilor răpitoare (Falco sp., Circus sp.)
Lucrări de refacere a amplasamentului la finalul execuției	Demobilizare șantier, nivelare și alte lucrări	Aer	Emisii de poluanți atmosferici (NOx, SO2, CO) și PM10 de la eșapament	Alterarea locală a calității aerului	Depuneri de noxe pe vegetația limitrofă din ROSPA0101
		Apă/sol	Scurgeri accidentale de carburanți/lubrifianți de la utilaje	Contaminarea solului și a apei de suprafață	Infiltrarea poluanților în acviferul freatic
			Compactare sol	Pierderea capacității productive a solului	-
		Biodiversitate	Propagarea zgomotului, vibrațiilor și mișcării utilajelor	Perturbarea și alungarea temporară a avifaunei din zonă	Abandonarea timpurie a cuiburilor sau a zonelor de hrănire
			Rulajul autovehiculelor grele pe căile de acces	Risc de coliziune și mortalitate pentru fauna de talie mică	Reducerea efectivelor populaționale locale
		Peisaj	Refacerea suprafețelor afectate temporar	Menținerea valorii estetice a peisajului	-
Gestionarea deșeurilor și a diverselor materiale	Depozitare necorespunzătoare materiale a materialelor diverse, deșeurilor, Stocarea temporară a deșeurilor menajere, reciclabile și periculoase	Aer/Sol/Apă	Depozitare neconformă (fără acoperire, direct pe sol)	Risc de autoaprindere (mirosuri), scurgeri de lixiviat în sol/apă	Contaminarea pânzei freatice și degradarea estetică a zonei
		Biodiversitate	Accesul faunei la deșeuri menajere deschise	Risc de ingerare de plastice sau substanțe toxice de către păsări	Răspândirea vectorilor de boli și mortalitate accidentală
Dezafectarea construcțiilor (la sfârșitul ciclului de viață)	Demolarea structurilor, dezmembrarea celulelor silozului	Aer/Apă	Generare masivă de praf, deșeuri din construcții (molozi)	Poluare atmosferică severă (pulberi) și degradarea solului	Disconfort major pentru factorul uman și ecosisteme
		Biodiversitate	Utilizarea de utilaje grele de demolare (pichame, foarfece hidraulice)	Nivel extrem de zgomot, vibrații și deranj vizual	Părăsirea definitivă a habitatelor din ROSPA0101 din vecinătate

În scopul cuantificării oficiale a acestor presiuni și al verificării incidenței asupra Ariilor Naturale Protejate de Interes Comunitar (ANPIC), tabelul următor centralizează indicatorii specifici de impact, valorile prag de alertă ecologică și estimările precaută privind efectivele populaționale potențial afectate la limita sitului:

Tabel nr.26. Identificarea relațiilor cauză – efecte – impacturi, Tabelul nr. 4 - Anexa 3 A– cf. ORD.1682/2023

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de execuție/operare/dezafectare	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
Organizarea de șantier, amenajarea zonelor de depozitare a materialelor și transportul materialelor	Creșterea nivelului de zgomot și de vibrații	> 65 dB (A) limita incintei SR 10009:2017	PAS	Temporar, pe durata șantierului. Nivelul fonic va depăși pragul pe o bandă de maximum 15-20 metri în interiorul ROSPA0101.	În afara ROSPA0101, dar cu propagare în sit.
	Scurgeri accidentale de carburanți/lubrifanți în timpul staționării sau alimentării	0 mg/l hidrocarburi (Ordinul 161/2006) / Orice scurgere vizibilă pe sol neasfaltat.	AH	Neglijabil ca suprafață (< 2-3 mp), limitat la amprenta organizării de șantier; risc de infiltrare izolat.	În afara ROSPA0101
	Introducerea/răspândirea speciilor invazive	Apariția de noi exemplare de specii ruderales /invazive (<i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Ailanthus</i> , etc.) în inventarul floristic	AH	Potențial local. Modificarea structurii floristice pe o fâșie de max. 50 m de-a lungul rutelor rutiere limitrofe	În afara ROSPA0101
	Perturbarea activității (zgomotul traficului greu și prezența fizică a utilajelor)	Distanța de fugă a speciilor (< 50-100 m în funcție de specie).	PAS	Estimare precaută: max. 1-2 perechi cuibăritoare (pentru speciile de sol/tufiș ca <i>Anthus campestris</i> , <i>Sylvia nisoria</i> , <i>Oenanthe isabellina</i>) dispersate temporar spre interiorul sitului din cauza deranjului vizual.	ROSPA0101
Lucrări de realizare a proiectului propriu-zis (turnare betoane, montare celule siloz)	Acoperirea vegetației din proximitatea sitului cu praf	Depuneri de pulberi sedimentabile > 17 g/mp/lună (STAS 12574-87)	AH	Localizat. Afectarea procesului de fotosinteză pe o bandă de maximum 10-15 metri în interiorul ROSPA0101, exclusiv pe durata excavațiilor.	limita ROSPA0101
	Risc de distrugere a tufișurilor marginale unde specia își amplasează cuiburile.	Distanța de 7 metri până la limita administrativă (pericol de depășire mecanică a limitei proiectului)	PH, PAS	Estimare precaută: 0 (zero) suprafață distrusă din sit prin aplicarea măsurii de îngrădire; potențial deranj vizual pentru 1 individ/pereche de <i>Lanius minor</i> sau <i>Coracias garrulus</i> .	limita ROSPA0101
Perioada de operare, funcționarea obiectivului	Emisii constante de pulberi vegetale (descărcare, uscare)	Concentrația de PM10 > 50 µg/mc (Limita zilnică conform Legii 104/2011)	PAS / AH	Permanent, dar redus. Concentrațiile vor fi reținute la sursă prin filtre; depuneri reziduale insesizabile dincolo de 10 metri de gardul silozului.	limita ROSPA0101

	Creșterea nivelului de zgomot al ventilatoarelor de aerare și uscătoarelor	Pragul de alertă continuă pentru avifaună: > 45-50 dB la limita sitului	PAS	Permanent (pe perioada de campanie de recoltare). Creșterea fondului acustic va determina specia <i>Burhinus oedicnemus</i> să evite o zonă tampon de aprox. 10-20 m adâncime în sit.	limita ROSPA0101
Refacerea amplasamentului (Post-execuție)	Creșterea nivelului de zgomot și vibrații	> 65 dB (zgomot utilaje de nivelare	PAS	Foarte scurtă durată (zile). Deranj localizat, cu revenirea imediată a faunei după plecarea utilajelor.	În afara sitului ROSPA0101
Gestionarea deșeurilor	Depozitarea neconformă atrage prădători oportuniști	Apariția a > 2-3 exemplare de câini comunitari sau ciori (<i>Corvus sp.</i>) atrase de resturile menajere.	AH, PH (via presiune biotică)	Indirect și potențial. Creșterea riscului de pradare a cuiburilor de la sol pe o rază de 50 metri în jurul punctului de colectare.	În afara sitului ROSPA0101
Dezafectarea construcțiilor (la sfârșitul ciclului de viață)	Creșterea nivelului de zgomot și vibrații	> 65 dB (pichamere, utilaje grele de demolare).	PAS	Temporar. Alungarea faunei din zona de graniță pe o rază de 30 metri în interiorul sitului pe durata piconării.	Limita sitului ROSPA101
	Apariția unor victime accidentale	Risc de prăbușire a elementelor structurale peste zonele de cuibărit limitrofe.	REP	Estimare precaută: 0 indivizi, prin programarea lucrărilor exclusiv în afara sezonului de reproducere (toamnă-iarnă).	Limita sitului ROSPA101

PAS = Pierdere/Alterare/Segmentare de habitate de specii (sau Perturbarea Activității Speciei)

PH = Pierdere de Habitat (efectiv/suprafață)

AH = Alterare de Habitat

REP = Reducerea Efectivelor Populaționale (Mortalitate/Morbiditate directă)

Lista habitatelor, speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de implementarea proiectului, incluzând toate situațiile în care se identifică impacturi negative nesemnificative, semnificative și/sau incerte, prin completarea tabelului următor.

Tabel nr.27. Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată - Tabelul nr. 5 - Anexa 3 A – cf. ORD.1682/2023

Cod specie	Denumirea științifică	Parametru	Valoarea tinta	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
A089	Aquila pomarina	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 300 indivizi	favorabila	Perturbare indirectă minimă (zgomot/trafic) limitată strict la faza de execuție	nesemnificativ
		Tendențele populației	Stabil sau în creștere		Fără modificări ale tendinței demografice globale.	nesemnificativ
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale		Modificări strict locale ale utilizării spațiului la graniță.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului	4127 ha		Suprafața habitatului nativ din sit rămâne intactă	nesemnificativ

		speciei în aria naturală protejată			(PH=0).	
A402	Accipiter brevipes	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 35/cel puțin 1	favorabila	Deranj fonic temporar în perioada de șantier; izolat la zona de proximitate.	nesemnificativ
		Tendențele populației	Stabil sau în creștere		Nu se modifică tendința pe termen lung a speciei în sit.	absență impact
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale		Menținerea arealului de distribuție;ocolirea temporară a zonei de graniță.	absență impact
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	2137 ha		Nu se înregistrează pierderi sau fragmentări de habitat protejat.	absență impact
A255	Anthus campestris	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 680	nefavorabilă - inadecvată	Perturbare locală prin zgomot/praf în șantier; operarea silozului este izolată la sursă.	nesemnificativ
		Tendențele populației	Stabil sau în creștere		Măsurile de mitigare blochează declinul succesului reproductiv local.	nesemnificativ
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale		Specia își menține cuibăritul în ROSPA0101, dincolo de gardul incintei.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Zero ocupare de teren din sit; menținerea integrității biotopului.	nesemnificativ
A133	Burhinus oedicnemus	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 80/cel puțin 6	nefavorabilă-inadecvată	Evitarea locală a unei fâșii înguste din sit (poluare luminoasă/zgomot operare).	Nesemnificativ local (Nu afectează populația)
		Tendențele populației	Stabil sau în creștere		Controlul riguros al iluminatului nocturn elimină riscul de părăsire a zonei.	nesemnificativ
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale		Retragere ecologică minoră din dreptul silozului, fără fragmentare de teritoriu.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Fără reducere de suprafață; conservarea integrală a substratului din sit.	nesemnificativ
A403	Buteo rufinus	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 35	favorabila	Perturbare vizuală redusă în timpul mișcării utilajelor înalte de șantier.	nesemnificativ

		Tendențele populației	Stabil sau în creștere		Sursa de hrană nu este afectată; tendința populației rămâne stabilă.	nesemnificativ
		Tipar de distrubutie	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale		Utilizarea în continuare a culoarelor de vânătoare din stepă	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Proiectul nu se suprapune cu zonele native de vânătoare din sit.	nesemnificativ
A243	Calandrella brachydactyla	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 242	favorabila	Potențial deranj fonic de scurtă durată; specia tolerează proximitatea intravilanului	nesemnificativ
		Tendențele populației	Stabil sau în creștere		Parametrii demografici nu suferă modificări induse de proiect	nesemnificativ
		Tipar de distrubutie	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale		Păstrarea tiparului natural de dispersie pe solurile aride din sit.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Habitatul optim din ROSPA0101 nu suportă nicio modificare structurală.	nesemnificativ
A224	Caprimulgus europaeus	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 1	nefavorabilă-inadecvată	Risc minim de dezorientare prin poluare luminoasă; controlat prin iluminat de tip LED direcționat.	nesemnificativ
		Tendențele populației	Stabil sau în creștere		Menținerea potențialului reproductiv prin eliminarea lucrărilor de noapte în șantier.	nesemnificativ
		Tipar de distrubutie	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale		Fără modificări ale hărților de zbor crepuscular din vecinătate	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	1872 ha		Nu există suprapunere spațială între proiect și habitatul specific.	nesemnificativ
A031	Ciconia ciconia	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 850	nefavorabilă-inadecvată	Modificări locale temporare ale comportamentului de hrănire pe durata execuției fundațiilor.	nesemnificativ
		Tendențele populației	Stabil sau în creștere		Resursele trofice mari din agrosistemele ariei protejate rămân disponibile.	nesemnificativ
		Tipar de distrubutie	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale		Utilizarea zonelor deschise din sit la fel ca în situația de referință.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului	4127 ha		Integritatea zonelor umede sau pajiștilor de hrănire din	nesemnificativ

		speciei în aria naturală protejată			sit nu este afectată.	
A080	Circus gallicus	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 80	favorabila	Pasaj ocazional; perturbare vizuală redusă din cauza structurilor fixe (celule siloz).	nesemnificativ
		Tendențele populației	Stabil sau în creștere		Absența impactului asupra dinamicilor populaționale globale.	nesemnificativ
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale		Menținerea comportamentului de zbor la mare înălțime deasupra stepei.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Suprafața specifică de vânătoare din sit nu suportă nicio reducere.	nesemnificativ
A081	Circus aeruginosus	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 250	favorabila	Utilizare exclusivă pentru vânătoare la liziera sitului; deranj fonic controlat prin carcasare ventilatoare.	nesemnificativ
		Tendențele populației	Stabil sau în creștere		Structura trofică nu suferă modificări negative în interiorul ariei protejate.	nesemnificativ
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale		Specia evită punctual zona industrială, reorientându-se pe suprafețele deschise adiacente.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Păstrarea intactă a bilanțului teritorial al habitatelor din sit.	nesemnificativ
A082	Circus cyaneus	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 50/cel puțin 15	favorabila	Specie de iernare; deranj controlat în campaniile târzii de descărcare prin atenuatoare acustice.	nesemnificativ
		Tendențele populației	Stabil sau în creștere		Densitatea exemplarelor în perioada rece rămâne constantă în sit..	nesemnificativ
		Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale		Menținerea zonelor de cartier de iernare din stepă deschisă.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Proiectul nu afectează habitatele deschise de pășuni folosite iarna.	nesemnificativ
A083	Circus macrourus	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 300	favorabila	Pasaj; riscul de atragere artificială în incintă este blocat prin managementul prafului și resturilor de grâne.	nesemnificativ
		Tendențele populației	Stabil sau în creștere		Excluderea riscului de otrăvire secundară prin interzicerea rodenticidelor libere.	nesemnificativ

		Tipar de distributie	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale		Tranzitarea zonei fără modificări induse de prezența silozului compact	ne semnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Păstrarea nemodificată a indicilor de calitate ai habitatului din sit.	ne semnificativ
A084	Circus pygargus	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 1 /cel puțin 105	favorabila	Risc ecologic controlat prin măsuri restrictive de curățenie a platformelor și siguranță chimică	ne semnificativ
		Tendențele populației	Stabil sau în creștere		Eliminarea presiunilor antropice suplimentare în perioada de cuibărit la sol	ne semnificativ
		Tipar de distributie	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale		Distribuția spațială a speciei nu înregistrează restrângeri sau fragmentări	ne semnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Suprafața de habitat disponibilă speciei în interiorul sitului nu se modifică.	ne semnificativ
A231	Coracias garrulus	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 23	nefavorabilă-inadecvată	Perturbare fonică redusă (șantier) eliminată în faza critică prin sistarea lucrărilor în mai-iulie.	ne semnificativ
		Tendențele populației	Stabil sau în creștere		Structurile fixe de gard/stâlpi pot fi folosite ca puncte inofensive de pândă pe timp de zi.	ne semnificativ
		Tipar de distributie	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale		Distribuția cuiburilor (în zone adecvate din sit) rămâne neafectată de siloz.	ne semnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Fără pierderi de teritorii de hrănire; limitare strictă la granița administrativă.	ne semnificativ
A429	Dendrocopos syriacus	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 12	favorabila	Risc minor de deranj vizual; specia utilizează habitate forestiere/arboricole îndepărtate	ne semnificativ
		Tendențele populației	în creștere		Risc minor de deranj vizual; specia utilizează habitate forestiere/arboricole îndepărtate.	ne semnificativ
		Tipar de distributie	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale		Nu sunt identificate modificări ale tiparului de distribuție local	ne semnificativ
		Suprafața habitatului speciei în	26 ha		Suprafața habitatului specific rămâne neschimbată (PH=0).	ne semnificativ

		aria naturală protejată				
A379	Emberiza hortulana	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 300	favorabila	Deranj fonic redus în perioada de șantier; limitat la zona de graniță a intravilanului.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	în creștere		Dinamicile populaționale nu sunt influențate de activitatea industrială.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	1942 ha		Fără reducere sau fragmentare a habitatului nativ de stepă din sit.	nesemnificativ
A511	Falco cherrug	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 3	favorabila	Pasaj/vânătoare înaltă; risc controlat prin interzicerea rodenticidelor în spații deschise.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	stabil sau în creștere		Utilizarea în continuare a culoarelor largi de tranzit din Dobrogea.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Zero ocupare a habitatelor de hrănire din interiorul ROSPA0101.	nesemnificativ
A098	Falco columbarius	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 17/cel puțin 13	favorabila	Specie de iernare; deranj controlat iarna prin reducerea iluminatului perimetral.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	stabil sau în creștere		Densitatea exemplarelor în perioada rece rămâne constantă în sit.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Nu sunt afectate pajiștile sau zonele deschise utilizate iarna pentru vânătoare.	nesemnificativ
A097	Falco vespertinus	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 12	nefavorabilă-reă	Perturbare vizuală redusă în faza de șantier; risc trofic blocat prin curățarea grânelor.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	stabil sau în creștere		Măsurile de igienă a silozului anulează riscul de otrăvire secundară.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	2131 ha		Habitatul specific din interiorul ariei protejate nu suportă modificări.	nesemnificativ
A321	Ficedula albicollis	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 150	favorabila	Pasaj ocazional; specia utilizează habitate forestiere compacte (nu sunt pe amplasament).	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	stabil sau în creștere		Măsurile de igienă a silozului anulează riscul de otrăvire secundară.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în	101 ha		Fără suprapunere spațială sau de interes ecologic cu zona silozului.	nesemnificativ

		aria naturală protejată				
A320	Ficedula parva	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 300	favorabila	Pasaj; fără riscuri de coliziune datorită caracterului compact al celulelor silozului.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	stabil sau în creștere		Integritatea zonelor forestiere folosite în migrație nu este afectată.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	101 ha		Zero ocupare a habitatelor de hrănire din interiorul ROSPA0101.	nesemnificativ
A075	Haliaeetus albicilla	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 8	favorabila	Specie cu mobilitate extrem de mare; zbor înalt ce nu interacționează cu silozul.	nesemnificativ
		Tendențele populației	stabil sau în creștere		Resursele acvatice/trofice specifice speciei se află la distanță sigură.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	43 ha		Zero ocupare a habitatelor de hrănire din interiorul ROSPA0101.	nesemnificativ
A092	Hieraetus pennatus	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 35	favorabila	Pasaj/hrănire; zgomotul de operare este izolat la sursă sub limitele de alertă ecologică	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	stabil sau în creștere		Mentținerea arealului extins de distribuție a speciei în regiune.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Zero ocupare a habitatelor de hrănire din interiorul ROSPA0101	nesemnificativ
A336	Lanius collurio	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 141	favorabila	Perturbare indirectă minimă; specia folosește zone mozaicate arbuștive din sit.	nesemnificativ
		Tendențele populației	stabil sau în creștere		Elementele verticale fixe (gard/stâlpi) pot servi ca suport inofensiv de pândă.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	2041 ha		Zero ocupare a habitatelor de hrănire din interiorul ROSPA0101	nesemnificativ
A339	Lanius minor	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 24	favorabila	Deranj fonic local eliminat în perioada critică prin oprirea lucrărilor în mai-iulie.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	stabil sau în creștere		Elementele verticale fixe (gard/stâlpi) pot servi ca suport inofensiv de pândă	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	2041 ha		Păstrarea intactă a structurii ecotonului și a pajiștilor de graniță.	nesemnificativ

A242	Melanocorypha calandra	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 500/cel puțin 806	favorabila	Pulberile de șantier sunt reduse prin umectare, prevenind prăfuirea hranei la sol.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	stabil sau în creștere		Specia își păstrează densitățile naturale pe solurile din interiorul sitului	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Zero ocupare de teren din habitatele agricole deschise din ROSPA0101	nesemnificativ
A073	Milvus migrans	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 30	favorabila	Răpitoare în pasaj; riscul de bioacumulare chimică este eliminat prin capcane mecanice.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	stabil sau în creștere		Rutele transzonale de migrație nu sunt fragmentate sau deviate de proiect.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	2010 ha		Nu sunt fragmentate habitatele speciei.	nesemnificativ
A072	Pernis apivorus	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 250	favorabila	Tranzit înalt; perturbările vizuale de la sol (camioane) nu afectează comportamentul	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	stabil sau în creștere		Integritatea zonelor întinse de vânătoare din stepă rămâne neschimbată.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Nu sunt fragmentate habitatele speciei	nesemnificativ
A307	Sylvia nisoria	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 16	favorabila	Conservarea vegetației arbustive limitrofe blochează impactul vizual direct.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	stabil sau în creștere		Specia continuă să cuibărească ascuns în arbuștii aflați dincolo de cei 7 metri.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	1861 ha		Zero impact direct pe vegetația de ecoton sau pe habitatele din sit	nesemnificativ
A 247	Alauda arvensis	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 1150	favorabila	Perturbare indirectă acustică redusă; cuibărește pe sol dincolo de zona gardului.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Specia tolerează activitățile predictibile din intravilanul adiacent.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Bilanțul teritorial al habitatelor deschise din sit rămâne complet neatins.	nesemnificativ

A221	Asio otus	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 9	nefavorabilă-inadecvată (	Risc minor de deranj vizual; controlat pe timp de noapte prin eliminarea poluării luminoase spre sit.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Tiparul natural de distribuție și odihnă nu suferă modificări antropice.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	2130 ha		Suprafața habitatului nativ din sit rămâne neatinsă (PH=0).	nesemnificativ
A087	Buteo buteo	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 250/cel puțin 12	favorabila	Pasaj și vânătoare înaltă; riscul chimic este eliminat complet prin interzicerea rodenticidelor libere.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Nu sunt afectate culorile majore de tranzit sau hrănire	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Nu se reduce suprafața habitatului speciei	nesemnificativ
A366	Carduelis cannabina	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 250/cel puțin 12	favorabila	Deranj fonic minim; specia tolerează activitățile antropice din zonele deschise/agricole.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Zona ocupată industrial nu fragmentează habitatele specifice din sit.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	2145 ha		Nu se reduce suprafața habitatului speciei	nesemnificativ
A364	Carduelis carduelis	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 450/cel puțin 17	favorabila	Perturbare locală redusă; pulberile de șantier sunt ținute sub control prin umectare.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Menținerea integrității resurselor de vegetație ruderală de graniță	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha/2145 ha		Nu se reduce suprafața habitatului speciei	nesemnificativ
A363	Carduelis chloris	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 300/cel puțin 17	favorabila	Fără riscuri directe; specia folosește vegetația arboriculturală/grădinile din intravilan.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Nu se modifică dinamica populațională sau succesul de cuibărit.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha/2145 ha		Nu se reduce suprafața habitatului speciei	nesemnificativ

A365	Carduelis spinus	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 300	favorabila	Pasaj de iarnă; deranjul este minim datorită insonorizării halelor tehnologice	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Resursele de hrănire din perioada rece rămân disponibile în sit.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Nu se reduce suprafața habitatului speciei	nesemnificativ
A208	Columba palumbus	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 5000	favorabila	Specie extrem de tolerantă la prezența umană; utilizare ocazională a platformei.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Bilanțul teritorial al habitatelor nu suferă nicio modificare structurală.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Nu se reduce suprafața habitatului speciei	nesemnificativ
A113	Coturnix coturnix	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 125	favorabila	Cuibărește pe sol în pajiști/culturi joase; deranjul vizual e blocat de gardul incintei.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Păstrarea tiparului nativ de distribuție pe suprafețele deschise din sit.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Nu se reduce suprafața habitatului speciei	nesemnificativ
A212	Cuculus canorus	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 22	favorabila	Intersecție exclusiv acustică; specia folosește habitate mozaicate la distanță mare de siloz	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Dinamicile speciei gazdă nu sunt afectate de operarea obiectivului.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	1983 ha		Nu se reduce suprafața habitatului speciei	nesemnificativ
A253	Delichon urbica	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 2000	favorabila	Specie sinantropă; structurile silozului pot oferi chiar suporturi noi pentru cuibărit.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Impact neutru sau parțial favorabil prin extinderea zonelor construite.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Nu se reduce suprafața habitatului speciei	nesemnificativ

A096	Falco tinnunculus	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 11	favorabila	Vânătoare la lizieră; riscul de capcană ecologică e anulat prin curățarea grânelor.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Menținerea intactă a resurselor de vânătoare din stepă.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Nu se reduce suprafața habitatului speciei	nesemnificativ
A244	Galerida cristata	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 55	favorabila	Specie sedentară de sol, adaptată la medii antropice și drumuri comunale.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Lucrările eșalonate și controlul vitezei auto previn riscurile mecanice.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	2010 ha		Nu se reduce suprafața habitatului speciei	nesemnificativ
A251	Hirundo rustica	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 45	favorabila	Specie sinantropă cu mobilitate mare; tranzit aerian neafectat de structura silozului.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Nu sunt anticipate modificări ale tiparelor locale de distribuție.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Zero pierderi de habitat nativ din perimetrul ROSPA0101 (PH=0)	nesemnificativ
A340	Lanius excubitor	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 30	favorabila	Pasaj/iernare; deranj vizual redus la sol, controlat prin limitarea vitezei la 20 km/h.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Menținerea calității peisajului mozaicat din buza ariei protejate.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Nu se reduce suprafața habitatului speciei	nesemnificativ
A230	Merops apiaster	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 115	favorabila	Cuibărește în maluri loesoase (absente pe amprentă); tranzit aerian nestingherit.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Dinamicile coloniilor din sit nu interacționează cu operarea silozului.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	2037 ha		Nu se reduce suprafața habitatului speciei	nesemnificativ

A383	Miliaria calandra	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 2500	favorabila	Perturbare acustică redusă; cuibărește în zone deschise dincolo de gardul incintei.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Controlul pulberilor prin umectare previne degradarea zonelor de hrănire.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Nu se reduce suprafața habitatului speciei	nesemnificativ
A262	Motacilla alba	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată		favorabila	Specie tolerantă la antropizare; risc minim de deranj fonic pe durata șantierului.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Păstrarea indicilor de distribuție ecologică specifici speciei în sit	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	2056 ha		Nu se reduce suprafața habitatului speciei	nesemnificativ
A260	Motacilla flava	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 879	favorabila	Specie de sol asociată pășunilor/culturilor; deranjul vizual este oprit de gardul fizic.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Resursele trofice entomologice de la liziera sitului rămân disponibile.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4217 ha		Nu se reduce suprafața habitatului speciei	nesemnificativ
A435	Oenanthe isabellina	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 500 /cel puțin 213	favorabila	Specie strict terestră; lucrările eșalonate pe timp de zi previn perturbările majore.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Terenurile aride specifice din interiorul ROSPA0101 rămân intacte.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4217 ha		Nu se reduce suprafața habitatului speciei	nesemnificativ
A277	Oenanthe oenanthe	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 225	favorabila	Utilizare marginală a zonelor deschise; tolerează structurile fixe compacte de intravilan.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Menținerea dinamicilor demografice fără presiuni antropice induse.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	2010 ha		Nu se reduce suprafața habitatului speciei	nesemnificativ

A249	Riparia riparia	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 35	favorabila	Specie colonială de maluri loesoase; zbor înalt de vânătoare ce evită silozul.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Coridoarele locale de zbor pentru hrănire nu sunt fragmentate.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Nu se reduce suprafața habitatului speciei	nesemnificativ
A276	Saxicola torquata	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 300	favorabila	Perturbare indirectă minimă; specia folosește vegetația erbacee înaltă din sit.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Îngrădirea fizică a șantierului previne degradarea ecotonului protector.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	4127 ha		Nu se reduce suprafața habitatului speciei	nesemnificativ
A311	Sylvia atricapilla	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 300	favorabila	Pasaj; utilizează formațiuni arbustive dense (nepropice pe amprenta industrială)	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Nu există suprapunere sau intersecție directă cu zonele critice ale speciei.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	1957		Nu se reduce suprafața habitatului speciei	nesemnificativ
A310	Sylvia borin	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 75	favorabila	Specie de tranzit; fără riscuri de coliziune datorită geometriei compacte a silozului.	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Tiparul natural de migrație nu înregistrează abateri sau perturbări.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	1957 ha		Nu se reduce suprafața habitatului speciei	nesemnificativ
A309	Sylvia communis	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 500	favorabila	Perturbare vizuală redusă; cuibărește ascuns în tufărișurile lizierei ROSPA010	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Conservarea strictă a tufișurilor marginale anulează impactul rezidual.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	1957 ha		Nu se reduce suprafața habitatului speciei	nesemnificativ

A283	Turdus merula	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 350	favorabila	Specie comună, cu toleranță mare la medii antropizate; deranj fonice minim local în faza de șantier	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Dinamicile populaționale locale nu suferă modificări induse de proiect.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	109 ha		Suprafața habitatului specific din interiorul sitului rămâne neatinsă (PH=0).	nesemnificativ
A232	Upupa epops	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	cel puțin 50	favorabila	Specie cu mobilitate ridicată, folosește mozaicuri agricole; deranj vizual redus la sol oprit de gardul incintei	nesemnificativ
		Tendențele /distributie	Stabil sau în creștere		Controlul strict al pulberilor prin umectare previne degradarea zonelor deschise de hrănire.	nesemnificativ
		Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	2064 ha		Zero impact direct sau fragmentare pe habitatele de cuibărit/hrănire din sit.	nesemnificativ

3. Descrierea și analiza impactului cumulativ generat de PP analizat împreună cu alte PP-uri care afectează parametrii obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor din ANPIC potențial afectate

3.1. Evaluarea impactului cumulativ

Amplasamentul proiectului este situat în intravilanul localității Saraiu, într-un context peisagistic și ecologic deja influențat de activități umane, trafic rutier local și utilizarea agricolă intensivă a terenurilor limitrofe. În arealul de studiu au fost identificate următoarele planuri/proiecte (PP) aflate în diferite stadii de implementare sau operare pe raza UAT Saraiu:

- Cariera de roci metamorfice Saraiu situată pe drumul județean DJ 225 Saraiu-Dulgheru. Distanța în linie dreaptă între frontul principal de lucru al carierei și extremitatea cea mai apropiată a amplasamentului silozului analizat este de aproximativ 1,2 – 1,8 kilometri. Deatorită distanței, unde de șoc acustice sau vibrațiile acestora nu se cumulează cu fondul sonor din șantierul silozului;
- Parcul fotovoltaic pentru consumul propriu al UAT Saraiu aflat în faza de operare. Această investiție este complet silențioasă și nu generează emisii atmosferice, eliminând riscul cumulării emisiilor sonore sau chimice pe termen lung;
- De asemenea, în zonă se regăsesc rețele aeriene de distribuție a energiei electrice și telecomunicații, drumul de exploatare DE15 și drumurile de exploatare secundare.

Accesul la amplasamentul silozului (CF/NC 102504) se va realiza pe drumul de exploatare existent DE15 și drumuri de exploatare secundare, utilizate în mod curent de utilajele agricole din zonă. În aceste condiții, proiectul analizat nu introduce o categorie complet nouă de presiune antropică, ci adaugă o sursă locală, temporară și de intensitate redusă de zgomot și trafic.

Dintre presiuni și amenințările existente în zonă (conform Planului de management pentru aria naturală protejată ROSPA0101) relevante pentru speciile de păsări, amintim:

- ❖ A02.01 Agricultură intensivă/A04.01 Pășunat intensiv/A05.01 Creșterea animalelor: reprezintă utilizarea tradițională și actuală a terenurilor din jurul sitului, determinând un fond de antropizare stabil;
- ❖ D01.02 Drumuri, autostrăzi / D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate: generează un risc existent de coliziune și fragmentare pentru avifaună la nivel regional;
- ❖ E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj: categorie în care se înscrie și proiectul analizat (siloz modern de 6.000 t).
- ❖ J01.01 Incendii / H05.01 Gunoiul și deșeuri solide: riscuri antropice generale gestionate la nivel de UAT.

Analiza interacțiunii și a micro-efectelor cumulative

Proiectul propus nu introduce o categorie complet nouă de presiune antropică în teritoriu, ci se grefează pe un context dominat de activități agricole și logistice conexe. Totuși, proximitatea față de limita ariei naturale protejate impune menținerea unei abordări prudente (principiul precauției) pentru a preveni transformarea unor efecte locale în impacturi cumulative semnificative asupra speciilor de păsări calificante, în special în perioadele biologice sensibile. În urma aplicării criteriilor de intersecție, învecinare, mobilitate a speciilor și conectivitate ecologică, s-a determinat că integritatea sitului ROSPA0101 nu va fi afectată negativ în mod semnificativ, interacțiunea cu presiunile menționate fiind controlată prin proiect:

- ✓ Pierderea de habitat (PH = 0): proiectul se realizează integral în intravilan, pe proprietate privată, fără suprapunere spațială cu aria protejată. Nu se cumulează cu tendințele de reducere a suprafeței habitatelor naturale prin agricultură intensivă (A02.01);
- ✓ Impactul fonic și perturbarea avifaunei: zgomotul din faza de execuție este temporar și reversibil. În faza de operare, sursele sonore (ventilatoare de aerare, manipulare mecanizată 60-80 t/h, uscător) au caracter discontinuu. Acestea nu se cumulează cu activitatea Carierei Saraiu datorită distanței de siguranță (>1,2 km) și nici cu parcul fotovoltaic (silențios);
- ✓ Riscul de coliziune (E04.01 în raport cu D02.01.01): deși cele 6 celule de siloz au o înălțime considerabilă (20,595 m), riscul cumulativ de coliziune pentru păsări în vecinătatea liniilor electrice existente este redus la minimum prin măsuri pasive integrate: finisaje mate, culori neutre de integrare în peisaj și un sistem de iluminat perimetral ecologic de tip "Sky-Friendly" (LED, <3000K, orientat exclusiv spre sol);
- ✓ Managementul riscurilor biologice și accidentale (H05.01 și J01.01) prin:
 - Riscul de atragere a rozătoarelor și managementul deșeurilor solide (H05.01) este anulat prin depozitarea cerealelor în celule metalice perfect etanșe, cu senzori de preaplin, și prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere (prevenirea otrăvirii secundare a răpitoarelor);
 - Riscul de incendiu (J01.01), critic în zonele de stepă uscată, este eliminat prin implementarea de fâșii minerale de protecție PSI în jurul platformei GPL (92,23 mp, protejată suplimentar de doi pereți din beton armat) și a tunelului de depozitare biomasă.

Pentru toate speciile din sit dar cu precădere cele luate în analiză (*Anthus campestris*, *Burhinus oedipnemus*, *Melanocorypha calandra*, *Lanius minor*, *Coracias garrulus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Falco vespertinus*, *Falco columbarius*, *Sylvia nisoria*), implementarea riguroasă a măsurilor tehnologice și de management propuse, elimină mecanismele de impact ascuțit. Se garantează astfel că proiectul, analizat individual și cumulativ cu restul presiunilor din

teritoriu, asigură menținerea obiectivelor de conservare specifice sitului ROSPA0101, stabilite prin Planul de Management aprobat prin Decizia ANMAP nr. 3.026 din 4 noiembrie 2025.

Tabel nr.28. Analiza impactului cumulativ Tabelul nr. 6 - Anexa 3 A – cf. ORD.1682/2023

Cod specie	Denumirea stiintifica	Parametru afectat de proiectul analizat	Presiuni/amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificatia impactului cumulativ	Semnificatia impactului
A089	Aquila pomarina	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodentidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodentidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A402	Accipiter brevipes	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodentidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodentidelor chimice libere în incinta silozului
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Speciile utilizează cu precădere habitate forestiere compacte sau perdele forestiere dense, care sunt absente pe amprenta proiectului și se află la distanță de siguranță în interiorul sitului. Silozul compact nu concurează cu presiunile silvice sau agricole din ROSPA0101.
A255	Anthus campestris	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodentidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodentidelor chimice libere în incinta silozului
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Nu va fi afectată tendința de evoluție sau tiparul de distribuție; specia acceptă prezența structurilor compacte atâta timp cât deranjul antropoc este predictibil și limitat în incintă

A133	Burhinus oedicnemus	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone sau arbori de cuibărit în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A403	Buteo rufinus	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Specie cu mobilitate ridicată, ce utilizează suprafețe vaste de vânătoare. Impactul cumulativ cu rețelele electrice sau cariera este nesemnificativ, deoarece silozul nu introduce elemente dinamice (turbine) sau cabluri aeriene noi. Riscul de capcană ecologică trofică este anulat prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere și curățarea platformelor
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A243	Calandrella brachydactyla	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone de cuibărit în zona propusă pentru construirea silozului, apreciem ca specia nu va avea de suferit de pe urma lucrărilor de implementare a proiectului. Nu vor fi afectate suprafețele ocupate de specie din arie.
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A224	Caprimulgus europaeus	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în zona propusă pentru construirea silozului, apreciem ca specia nu va avea de suferit de pe urma lucrărilor de implementare a proiectului. Nu vor fi afectate suprafețele ocupate de specie din arie.
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.

A031	Ciconia ciconia	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A080	Circaetus gallicus	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A081	Circus aeruginosus	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A082	Circus cyaneus	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Specie cu mobilitate ridicată, ce utilizează suprafețe vaste de vânătoare. Impactul cumulativ cu rețelele electrice sau cariera este nesemnificativ, deoarece silozul nu introduce elemente dinamice (turbine) sau cabluri aeriene noi. Riscul de capcană ecologică trofică este anulat prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere și curățarea platformelor

		Tendințe/distri buie	distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe		ne se m n i f i c a t i v	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A083	Circus macrourus	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afecțați	ne se m n i f i c a t i v	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendințe/distri buie			ne se m n i f i c a t i v	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A084	Circus pygargus	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afecțați	ne se m n i f i c a t i v	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendințe/distri buie			ne se m n i f i c a t i v	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A084	Circus pygargus	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afecțați	ne se m n i f i c a t i v	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendințe/distri buie			ne se m n i f i c a t i v	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.

A231	Coracias garrulus	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A429	Dendrocopos syriacus	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A379	Emberiza hortulana	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A511	Falco cherrug	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Specie cu mobilitate ridicată, ce utilizează suprafețe vaste de vânătoare. Impactul cumulativ cu rețelele electrice sau cariera este nesemnificativ, deoarece silozul nu introduce elemente dinamice (turbine) sau cabluri aeriene noi. Riscul de capcană ecologică trofică este anulat prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere și curățarea platformelor

		Tendințe/distri buie	distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraui (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe		ne se m n i f i c a t i v	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A098	Falco columbarius	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraui (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraui (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afecțați	ne se m n i f i c a t i v	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendințe/distri buie			ne se m n i f i c a t i v	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A097	Falco vespertinus	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraui (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraui (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afecțați	ne se m n i f i c a t i v	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendințe/distri buie			ne se m n i f i c a t i v	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A321	Ficedula albicollis	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraui (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraui (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afecțați	ne se m n i f i c a t i v	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendințe/distri buie			ne se m n i f i c a t i v	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.

A320	Ficedula parva	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A075	Haliaeetus albicilla	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Culoarele globale de migrație și zbor la mare înălțime deasupra stepei nu sunt fragmentate, deviate sau blocate de celulele silozului.
A092	Hieraetus pennatus	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A336	Lanius collurio	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.

		Tendințe/distri buie	exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe		ne se m n i f i c a t i v	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A339	Lanius minor	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afecțați	ne se m n i f i c a t i v	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendințe/distri buie			ne se m n i f i c a t i v	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A242	Melanocory pha calandra	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afecțați	ne se m n i f i c a t i v	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendințe/distri buie			ne se m n i f i c a t i v	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A073	Milvus migrans	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afecțați	ne se m n i f i c a t i v	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendințe/distri buie			ne se m n i f i c a t i v	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.

A072	Pernis apivorus	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A307	Sylvia nisoria	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A 247	Alauda arvensis	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Nu va fi afectată tendința de evoluție sau tiparul de distribuție; specia acceptă prezența structurilor compacte atâta timp cât deranjul antropic la sol este predictibil și limitat în incintă
A221	Asio otus	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.

		Tendințe/distribuție	terenuri agricole limitrofe		nesemnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A087	Buteo buteo	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	nesemnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendințe/distribuție			nesemnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A366	Carduelis cannabina	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	nesemnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendințe/distribuție			nesemnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A364	Carduelis carduelis	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	nesemnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendințe/distribuție			nesemnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.

A363	Carduelis chloris	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A365	Carduelis spinus	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone de cuibărit în zona propusă pentru construirea silozului, apreciem ca specia nu va avea de suferit de pe urma lucrărilor de implementare a proiectului. Nu vor fi afectate suprafețele ocupate de specie din arie.
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A208	Columba palumbus	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A113	Coturnix coturnix	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.

		Tendințe/distri buie	terenuri agricole limitrofe		ne se m n i f i c a t i v	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A212	Cuculus canorus	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afecțați	ne se m n i f i c a t i v	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendințe/distri buie			ne se m n i f i c a t i v	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A253	Delichon urbica	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afecțați	ne se m n i f i c a t i v	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendințe/distri buie			ne se m n i f i c a t i v	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A096	Falco tinnunculus	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afecțați	ne se m n i f i c a t i v	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendințe/distri buie			ne se m n i f i c a t i v	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.

A244	Galerida cristata	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A251	Hirundo rustica	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A340	Lanius excubitor	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distribuie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A230	Merops apiaster	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin

			Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe			interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendințe/distri buie			nesemnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A383	Miliaria calandra	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	nesemnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendințe/distri buie			nesemnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
		Tendințe/distri buie			nesemnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A262	Motacilla alba	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	nesemnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendințe/distri buie			nesemnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A260	Motacilla flava	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice	0 (zero) indivizi direct afectați	nesemnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de

			Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe			otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distri buie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A435	Oenanthe isabellina	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distri buie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A277	Oenanthe oenanthe	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distri buie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A249	Riparia riparia	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distri buie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și

						au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A276	Saxicola torquata	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distribuție			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A311	Sylvia atricapilla	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distribuție			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A310	Sylvia borin	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendențe/distribuție			ne semnificativ	Distribuția și tendința speciei rămân stabile. Structura de tufiș oferă izolare fonică și vizuală naturală față de traficul secundar de pe drumul de exploatare
A309	Sylvia communis	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin

			Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe			interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendințe/distri buie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A283	Turdus merula	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendințe/distri buie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.
A232	Upupa epops	Mărimea populației	A02.01 Agricultură intensivă; A04.01 Pășunat intensiv; A05.01 Creșterea animalelor; D02.01.01 Linii electrice și de telefon suspendate; J01.01 Incendii; D01.02 Drumuri, autostrăzi; E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj; H05.01 Gunoiul și deșeuri solide. PP existente în zonă: Cariera de roci metamorfice Saraiu (situată la peste 1,2 - 1,8 km distanță), parcul fotovoltaic al UAT Saraiu (operare), drumuri de exploatare agricolă circulate și terenuri agricole limitrofe	0 (zero) indivizi direct afectați	ne semnificativ	Nu sunt semnalate zone cu arbori în perimetrul propus pentru construirea silozului. Specia nu va suferi de pe urma lucrărilor de implementare, fiind asigurate măsuri stricte de curățenie a platformelor și interzicerea rodenticidelor libere. Nu vor fi afectate suprafețele utilizate de specie în sit (PH=0). Riscul de otrăvire secundară prin lanțul trofic este eliminat complet prin interzicerea totală a rodenticidelor chimice libere în incinta silozului.
		Tendințe/distri buie			ne semnificativ	Amplasarea celor 6 celule de siloz (Hmax = 20,595 m) nu creează un efect de barieră pentru rutele de zbor ale speciei. Sursele sonore din faza de operare (uscător, ventilatoare) sunt izolate la limita proprietății și au caracter discontinuu. Proiectul nu va altera tendința naturală de evoluție a populației globale din situl ROSPA0101.

Proiectul singur și/sau împreună cu activitățile din zonă nu este în măsură să producă un impact semnificativ asupra biodiversității din zonă, iar prin implementarea acestuia, nu vor fi afectate obiectivele de conservare ale ROSPA0101 Stepa Saraiu-Horea.

E2 . Identificarea incertitudinilor

Incertitudinile identificate în procesul de analiză a proiectului, a efectelor și impacturilor sunt prezentate prin completarea tabelului următor.

Tabel nr.29. Incertitudini identificate Tabelul nr. 7- Anexa 3 A– cf. ORD.1682/2023

Componenta	Incertitudini identificate și modul de gestionare a acestora
Descrierea PP	Nu s-au identificat incertitudini. Este cunoscută localizarea exactă (date spațiale în format vectorial) a tuturor componentelor și intervențiilor prevăzute prin proiect. Aceste informații detaliate se regăsesc în secțiunea A (Descrierea succintă a PP-ului și distanța față de ANPIC). Coordonatele în sistem STEREO 70 sunt integrate în prezenta documentație. Sunt cunoscute precis tipurile de intervenții propuse, fapt ce a permis cuantificarea efectelor estimate în toate etapele (execuție, operare, dezafectare).
Alte PP	Nu s-au identificat incertitudini. Este cunoscută localizarea spațială a celorlalte proiecte din zona analizată (Cariera Saraiu, parcul fotovoltaic al UAT Saraiu și rețelele utilitare), istoricul și stadiul acestora permițând o evaluare certă a lipsei interacțiunilor cumulative negative.
Presiuni și amenințări identificate pentru ANPIC	Nu s-au identificat incertitudini. Este cunoscută catalogarea spațială a presiunilor și amenințărilor identificate oficial în Planul de Management și în Formularul Standard al ariei protejate..
Localizare habitatului/ speciei față de PP	Incertitudine redusă. Deși localizarea exactă pe macro-suprafețe a habitatelor Natura 2000 și a habitatelor speciilor este cunoscută conform Planului de Management al ROSPA0101 Stepa Saraiu-Horea (aprobat prin Decizia ANMAP nr. 3026/2025), există o dinamică naturală sezonieră a micro-arealelor de hrănire a păsărilor. Datorită distanței critice față de ANPIC, s-a aplicat principiul precauției, considerându-se că speciile pot utiliza ocazional banda tampon din imediata vecinătate a gardului silozului. Gestionare: această incertitudine biologică este anulată prin montarea ecranelor antipraf și restricționarea temporară a lucrărilor mecanizate.
Informații privind valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare	Nu s-au identificat incertitudini. Sunt disponibile informații cantitative actualizate privind suprafața habitatelor și mărimea populațiilor de referință pentru speciile caracteristice sitului ROSPA0101
Starea de conservare	Nu s-au identificat incertitudini. Este cunoscută cu certitudine starea de conservare curentă (favorabilă sau nefavorabilă-inadecvată) pentru toate speciile din ROSPA0101, potențial intersectate de proiect.
Valoare țintă parametru	Nu s-au identificat incertitudini. Au fost stabilite și preluate valorile țintă oficiale pentru toți parametrii obiectivelor de conservare, conform cadrului de management aprobat.
Posibilitatea ca parametrul să fie afectat de PP	Nu s-au identificat incertitudini. Pe baza caracteristicilor ecologice ale speciilor și a profilelor tehnologice ale surselor de deranj, s-a stabilit cu certitudine posibilitatea ca parametrii obiectivelor de conservare să nu fie afectați negativ de implementarea silozului, condiționat de respectarea măsurilor de mitigare.
Cuantificarea impacturilor	Nu s-au identificat incertitudini. Amplasarea obiectivului în intravilan, pe un teren antropizat, permite determinarea cu certitudine a lipsei oricărui impact major asupra elementelor avifaunistice. Pe baza profilelor tehnice ale utilajelor și a capacității compacte de stocare de 6.000 de tone, s-a stabilit cu precizie că: - Proiectul nu produce pierderi directe sau indirecte de habitat din sit (PH = 0); - Nu se generează fragmentare structurală sau efecte de barieră ecologică; - Nu este afectată mobilitatea sau rutele de zbor ale speciilor de păsări. Eficiența filtrelor de aer moderne și carcasarea acustică a ventilatoarelor asigură controlul complet al emisiilor la sursă, garantând absența oricărui impact semnificativ asupra ariei protejate ROSPA0101.
Altele	Nu este cazul

E.3 Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată

Motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată, se detaliază pentru fiecare din cele 9 puncte de mai jos:

1. pierdere directă prin reducerea suprafeței acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice:

Pe amplasamentul proiectului și în imediata vecinătate a acestuia nu au fost identificate habitate de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl ROSPA0101 Stepa Saraiu-Horea. Amplasamentul se află amplasat integral în intravilanul localității Saraiu, la o distanță de siguranță de aproximativ 7 metri față de limita administrativă a sitului. În consecință, se stabilește cu certitudine o pierdere directă zero a suprafețelor de habitat de interes comunitar ($PH = 0$).

2. pierderea habitatului de reproducere, hrană, odihnă ale speciilor:

Implementarea proiectului nu conduce, nici în faza de construire și nici în cea de funcționare, la pierderi de suprafețe de habitate destinate reproducerii, hrănirii sau odihnei speciilor de avifaună de interes comunitar evidenciate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de studiu. Impactul pe acest criteriu este nesemnificativ.

3. alterare/degradare prin deteriorarea calității habitatului, care conduce la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei

Nu au fost identificate habitate native sau sensibile pe amplasamentul proiectului sau în imediata vecinătate. Implementarea proiectului se realizează pe un teren deja antropizat din intravilan, ca atare nu se vor produce alterarea sau degradarea prin deteriorare a habitatelor din interiorul ariei naturale protejate. Impactul este evaluat drept nesemnificativ.

4. alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrană, odihnă ale speciilor:

Destinația curentă a amplasamentului este de curți-construcții (zonă antropizată secundară), fiind situat în afara sitului Natura 2000. În faza de construire, efectele potențiale sunt strict fonic-vizuale, având un caracter localizat, temporar și complet reversibil. În perioada de operare, riscurile generate de manipularea grânelor (pulberi vegetale, managementul rozătoarelor, iluminatul nocturn) sunt izolate integral la sursă prin sisteme de filtrare de înaltă eficiență, carcasare acustică, corpuri LED asimetrice direcționate spre sol și interzicerea totală a rodenticidelor chimice anticoagulante în spații deschise. Toate efectele sunt limitate la incinta industrială, fără a determina o degradare a habitatelor speciilor din sit. Impactul este nesemnificativ.

5. perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor:

În perioada de execuție pot apărea perturbări temporare ale avifaunei ca urmare a zgomotului utilajelor și prezenței personalului. Speciile cu mobilitate ridicată pot evita tranzitoriu fronturile active de lucru, reorientându-se pe suprafețele vaste disponibile din vecinătatea sitului. Acest efect încetează imediat după finalizarea lucrărilor metalice și de betonare, având un caracter strict local, reversibil și nesemnificativ pe termen lung asupra comportamentului speciilor.

6. fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate fizic sau funcțional

Prin specificul compact al celor 6 celule de depozitare și luând în considerare amplasarea acestora în intravilan, proiectul nu introduce structuri liniare extinse sau eoliene. Nu se vor crea bariere fizice ori comportamentale care să producă fragmentarea structurală a habitatelor sau să altereze conectivitatea ecologică funcțională la nivel de peisaj. Impactul este nesemnificativ.

7. reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact:

În condițiile respectării măsurilor stricte de prevenire stabilite pentru etapele de execuție și operare (eșalonarea lucrărilor pe timp de zi, controlul vitezei la 20 km/h, tehnologii silențioase la ventilatoare), nu se estimează producerea unei mortalități directe sau secundare. Proiectul nu determină modificări susceptibile să reducă efectivele populațiilor de păsări pentru care a fost desemnat situl ROSPA0101. Impactul este nesemnificativ.

8. Alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului

În etapele de execuție și exploatare, efectele indirecte generate de emisiile de gaze de eșapament, zgomot sau praf sunt gestionate preventiv (umectarea drumului de exploatare DE15, utilizarea utilajelor Euro 5/6, instalarea de cicloane cu filtre la siloz). Aceste emisii se încadrează strict în valorile-limită impuse de Legea nr. 104/2011, nefiind de natură să altereze parametrii obiectivelor de conservare. Impactul indirect este nesemnificativ.

9. incertitudinile identificate:

Nu au fost identificate incertitudini.

Datele vectoriale spațiale, coordonatele Stereo 70 și profilele ecologice preluate din Planul de Management aprobat prin Decizia ANMAP nr. 3026/2025 permit prognozarea cu maximă certitudine a absenței oricărui impact major.

Concluzie finală

Pe baza analizei științifice detaliate efectuate asupra speciilor de păsări relevante pentru ROSPA0101 Stepa Saraiu-Horea, se constată că proiectul de construire a unui siloz pentru cereale uscate cu șase celule, cu o capacitate totală de depozitare de aproximativ 6.000 de tone, nu determină ocuparea directă a terenurilor din cadrul ariei naturale protejate. Proiectul este amplasat exclusiv în intravilanul localității Saraiu, pe imobilul cu CF/NC 102504, la o distanță de aproximativ 7 metri față de limita administrativă a ROSPA0101. În consecință, nu este identificată nicio pierdere directă de suprafață sau de habitat în interiorul sitului (PH = 0).

Pentru speciile analizate, principalele efecte potențiale sunt de natură indirectă, fiind asociate cu perturbarea temporară generată în etapa de construire, în special prin zgomot, vibrații, pulberi sedimentabile și creșterea locală a activității antropice. Prin aplicarea ierarhiei de mitigare și a măsurilor de reducere propuse (programarea lucrărilor zgomotoase în afara perioadei sensibile de cuibărit, umectarea fronturilor de lucru, limitarea traficului auto la max. 20 km/h și menținerea strictă a organizării de șantier în perimetrul asigurat), impactul rezidual este estimat ca redus până la foarte redus și strict localizat.

În perioada de funcționare, caracterul compact al instalației limitează amploarea efectelor. Având în vedere configurația celulelor și lipsa elementelor supraterane extinse (rețele aeriene, turbine), nu se estimează apariția unui efect de barieră pentru deplasarea păsărilor și nici a unui risc semnificativ de coliziune. În cazul păsărilor răpitoare (*Circus sp.*, *Falco sp.*, etc.), eventuala creștere locală a densității rozătoarelor determinată de manipularea cerealelor va fi prevenită prin măsuri stricte de igienizare și etanșare a instalațiilor. Pentru eliminarea riscului de intoxicație secundară prin bioacumulare a speciilor de interes conservativ, este strict interzisă utilizarea rodenticidelor chimice de tip anticoagulant în spații deschise, controlul vectorilor urmând a fi realizat exclusiv prin metode ecologice și capcane mecanice securizate.

Prin urmare, în baza caracteristicilor proiectului și a măsurilor tehnice clare propuse, se concluzionează că proiectul nu va afecta obiectivele de conservare și nu va prejudicia integritatea structurală și funcțională a ROSPA0101 „Stepa Saraiu-Horea”.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

Nu este cazul. Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr.230 din 16.07.2026 emisă de DJM Constanța, proiectul nu intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Semnătura și ștampila titularului,