

S.C. PHOEBUS ADVISER S.R.L.
BIROU MANAGEMENT MEDIU

Strada CHISODEI, nr. 75, Timisoara, jud. Timis
Tel . 0746248634, 0720101706 ;E-mail: phoebus.adviser@yahoo.com ,
aurapomparau@yahoo.com;
Cod Unic Înregistrare: RO 30914859*Nr. Ordine Registrul Comețului J35/2813/2012



-,,Înființare plantație, împrejmuire, reabilitare puțuri, amenajări drumuri, platforme, bazin de apă, construcție hală, racordare la utilități, precum și investițiile conexe funcționării fermei pentru **ÎNFIINȚARE PLANTAȚIE DE CAIS**”, Chevereșu Mare, CF-uri nr. 400014, 400858, 400857, 400856, jud. Timiș,

-,,Înființare plantație, împrejmuire, reabilitare puțuri, amenajări drumuri, platforme, bazin de apă, construcție hală, racordare la utilități, precum și investițiile conexe funcționării fermei pentru **ÎNFIINȚARE PLANTAȚIE DE NECTARIN**”, Chevereșu Mare, CF-uri nr. 400026, 400016, 400025, 400051, 400054, 400027, 400028, 400017, 400018, jud. Timiș,

-,,Înființare plantație, împrejmuire, reabilitare puțuri, amenajări drumuri, platforme, bazin de apă, construcție hală, racordare la utilități, precum și investițiile conexe funcționării fermei pentru **ÎNFIINȚARE PLANTAȚIE DE AFIN**”, Chevereșu Mare, CF-uri nr. 400019, 400034, 400035. jud. Timiș,

BENEFICIAR: SC CHEVERESUL MARE BLUEBERRY FARM SRL

EVALUATOR : SC PHOEBUS ADVISER SRL

TIMISOARA, STR. CHISODEI , NR. 75

TEL: 0746248634;0720101706

e-mail:phoebus.adviser@yahoo.com

poz. Reg. Evaluatori - 560

LISTA DE SEMNĂTURI

DIRECTOR,

ING. Aurelia Pomparau



COLECTIV DE ELABORARE

Ing. Aurelia Pomparau



Ing. Bianca Pomparau



PhD. biolog Florin Prunar





MINISTERUL MEDIULUI

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

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

În urma evaluării solicitării de reînnoire din data de 15.02.2018 depuse în procedura de înregistrare de:

S.C. PHOEBUS ADVISER S.R.L.

cu sediul în: Timișoara, Str. Chisodei nr 75, județul Timiș
Telefon: 0720101706, e-mail aurapomparau@yahoo.com
CIF RO 22208275 înregistrată în Registrul Comerțului la J26/1391/2007

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 560* pentru

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

Evaluat la data de: **15.02.2018**

Reînnoit cu data de: **01.03.2018**

Valabil până la data de: **01.03.2023**

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Laurențiu Adrian NECULAESCU

SECRETAR DE STAT

Cuprins

1. Informații privind PP supus aprobării.....	7
1.1. Informații privind PP: denumirea, descrierea, obiectivele acestuia, informații privind producția care se va realiza, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele	7
1.1.1. Denumirea	7
1.1.2. Descrierea, obiectivele proiectului.....	7
1.1.2.1. Încadrare în localitate și zonă.....	7
1.1.2.2. Descrierea terenului (parcelelor): categoria de folosință.....	8
1.1.2.3. Suprafața terenului.....	8
1.1.2.4. Vecinătăți	8
1.1.2.5. Căi de acces public	9
1.1.2.6. Particularități topografice.....	9
1.1.2.7. Descrierea proiectelor	9
1.1.2.8. Caracteristicile proiectelor și construcțiilor propuse	10
1.1.3. Informații privind producția care se va realiza, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele	10
1.1.3.1. Flux tehnologic propus	18
1.1.3.2. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	20
1.1.3.3. Racordarea la rețelele utilitare existente în zona.....	21
1.1.3.4. Alimentare cu apă.....	21
1.1.3.5. Canalizare.....	21
1.1.3.6. Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente	22
1.1.3.7. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare.....	22
1.1.3.8. Metode folosite în construcție	22
1.1.3.9. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară.....	22
1.1.3.10. Eliminarea apelor uzate.....	23
1.1.3.11. Eliminarea deșeurilor	23
2. Localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor Stereo 70 ..	24
3. Modificările fizice ce decurg din PP (din excavare, consolidare, dragare etc.) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a PP;.....	25
4. Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc.)	25
5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea PP;.....	26
6. Emisii și deșeuri generate de PP (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora;.....	26
6.1. Emisii în apă	26
6.2. Emisii în aer	27
6.3. Emisii pe sol și subsol	29
6.4. Depozitarea și eliminarea deșeurilor	29
7. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de	

exemplu, drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj etc.);.....	31
7.1. Categoria de folosință a terenului.....	31
7.2. Suprafețe de teren ocupate temporar.....	31
7.3. Suprafețe de teren ocupate permanent.....	31
8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune etc., mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de interes comunitar;	32
9. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a PP etc.	32
10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării PP.....	32
11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului (în cazul în care autoritatea competentă pentru protecția mediului solicită acest lucru)	32
12. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar	33
1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea PP etc.	38
1.1. Amplasarea proiectului față de ariile naturale protejate de interes comunitar	38
1.2. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar.....	39
1.3. Specii de păsări de importanță comunitară în ROSPA0128 Lunca Timișului	40
2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar	41
3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora.....	43
4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	45
5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)	49
6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar.....	53
7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management	55
8. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor.....	63
9. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar	64
10. Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar.....	64
11. Identificarea și evaluarea impactului	64
11.1. Protecția calitatii apelor.....	64
11.2. Protecția aerului.....	64
11.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	65

11.4.	Protectia împotriva radiatiilor.....	66
11.5.	Protectia solului si a subsolului	66
11.6.	Protectia ecosistemelor terestre si acvatice	66
11.7.	Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public.....	66
11.8.	Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament	67
11.9.	Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase	68
11.10.	Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității. 68	
12.	Caracteristicile impacturilor proiectului propus asupra factorilor de mediu.....	69
12.1.	Presiuni și amenințări asupra sitului și zonei proiectului propus	69
12.2.	Moduri posibile de afectare a speciilor prin implementarea proiectului	71
12.2.1.	Fragmentarea habitatelor	71
12.2.2.	Perturbarea speciilor.....	71
12.2.3.	Impactul asupra populațiilor	72
12.3.	Evaluarea impactului	72
12.3.1.	Analiza sintetică a impactului.....	72
12.3.2.	Impactul direct și indirect.....	75
12.3.3.	Impact pe termen scurt și lung	76
12.3.4.	Impactul rezidual.....	76
12.3.5.	Impactul cumulativ.....	77
12.3.6.	Impactul asupra populației și sănătății umane	77
12.3.7.	Impactul asupra florei și vegetației	77
12.3.8.	Impactul asupra solului	77
12.3.9.	Impactul asupra folosințelor bunurilor materiale.....	77
12.3.10.	Impact asupra calității aerului climei	78
12.3.11.	Impact asupra peisajului și mediului vizual.....	78
12.3.12.	Impactul asupra patrimoniului istoric, cultural.....	78
12.3.13.	Impactul asupra biodiversității.....	78
13.	Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului.....	78
13.1.	Măsuri propuse	78
13.2.	Mod de implementarea a măsurilor de evitare, reducere sau ameliorare a impactului 83	
14.	Prezentarea calendarului implementării și a monitorizării măsurilor de reducere a impactului 84	
15.	Identificarea soluțiilor alternative ale proiectului.....	86
16.	Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate	87

A. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL PROPUȘ SUPUS APROBĂRII

1. Informații privind PP supus aprobării

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

1.1.1. Denumirea

Proiectul supus aprobării cuprinde trei investiții propuse a fi amplasate în comuna Chevereșu Mare situate pe parcele învecinate și cu propuneri identice de organizare a funcționalităților (împrejmuiri, reabilitare puțuri, amenajări drumuri, platforme, construcții hale, racordare utilități și investiții conexe). Cele trei investiții propuse sunt:

- .,Înființare plantație, împrejmuire, reabilitare puțuri, amenajări drumuri, platforme, bazin de apă, construcție hală, racordare la utilități, precum și investițiile conexe funcționării fermei pentru ÎNFIINȚARE PLANTAȚIE DE CAIS”, propus a fi amplasat în comuna Chevereșu Mare, CF-uri nr. 400014, 400858, 400857, 400856, jud. Timiș,
- .,Înființare plantație, împrejmuire, reabilitare puțuri, amenajări drumuri, platforme, bazin de apă, construcție hală, racordare la utilități, precum și investițiile conexe funcționării fermei pentru ÎNFIINȚARE PLANTAȚIE DE NECTARIN”, propus a fi amplasat în comuna Chevereșu Mare, CF-uri nr. 400026, 400016, 400025, 400051, 400054, 400027, 400028, 400017, 400018, jud. Timiș,
- .,Înființare plantație, împrejmuire, reabilitare puțuri, amenajări drumuri, platforme, bazin de apă, construcție hală, racordare la utilități, precum și investițiile conexe funcționării fermei pentru ÎNFIINȚARE PLANTAȚIE DE AFIN”, propus a fi amplasat în comuna Chevereșu Mare, CF-uri nr. 400019, 400034, 400035. jud. Timiș,

1.1.2. Descrierea, obiectivele proiectului

1.1.2.1. Încadrare în localitate și zonă

Amplasamentul plantației de *CAIS* este situat în Jud Timiș, comuna Cheveresu Mare, FN, cu acces din drumul communal DC 152, pe drumul de exploatare De 342 aflate în proprietatea Primăriei Cheveresu Mare. Terenul este înscris în CF 400858, 400014, 400857, 400856 Cheveresu Mare, iar regimul terenului este reglementat conform Certificatului de urbanism nr 46 / 07.12.2018.

Amplasamentul plantației de *NECTARIN și AFIN* este situat în Jud Timiș, comuna Cheveresu Mare, FN, cu acces din drumul comunal DC 152, pe drumul de exploatare De 342 aflate în proprietatea Primăriei Cheveresu Mare. Terenul plantației de nectarin este înscris în CF 400026, 400016, 400025, 400051, 400054, 400027, 400028, 400017, 400018 Cheveresu Mare, iar regimul terenului este reglementat conform Certificatului de urbanism nr 07 / 27.02.2019.

Terenul plantației de afin este înscris în CF 400019, 400034, 400035 Cheveresu Mare, iar regimul terenului este reglementat conform Certificatului de urbanism nr 48 / 07.12.2018.

1.1.2.2. Descrierea terenului (parcelelor): categoria de folosință

Terenul celor trei plantații are categoria de folosință – arabil în intravilan, fiind în proprietatea titularului.

1.1.2.3. Suprafața terenului

- suprafața măsurată a terenului plantației de cais este de 144200 mp,
- suprafața măsurată a terenului este de 100000 mp,
- suprafața măsurată a terenului este de 141100 mp,

Cele trei plantații însumează o suprafață de 385300 mp. (38,53 ha.).

1.1.2.4. Vecinătăți

Plantația de cais are ca vecinătăți:

- La nord – HCn 353/1;
- La est – De 242 și plantația de nectarin propusă
- La sud-vest – DC152;

Plantația de nectarin are ca vecinătăți:

- La nord – De 398;
- La est – A370/1/4 plantația de afin propusă
- La sud-vest – HCn 353/2;
- La vest – HCn 353/2 și De 342 și plantația de cais propusă

Plantația de afin are ca vecinătăți :

- La nord – De 398;
- La vest – A 370/1/3 și plantația de nectarin propusă
- La sud – HCn 353/2;
- La est – De 372/2;



Situația în teren a vecinătăților parcelor pe care sunt propuse plantațiile

1.1.2.5. Căi de acces public

Accesul auto pe amplasamentul plantațiilor de cais și nectarin se va realiza facil de pe DC 152, iar apoi pe De 342, aflat în proprietatea comunei Cheveresu Mare.

Accesul auto pe amplasamentul plantației de afin se va realiza de pe DC 152, iar apoi pe De 372 și De 398, aflate în proprietatea comunei Cheveresu Mare.

1.1.2.6. Particularități topografice

Terenul este relativ plan, cu denivelări de maxim 0.30 m pe o distanță de aproximativ 100 m, astfel fiind asigurată planeitatea amplasamentului. Avantajul constă în faptul că terenul este în mare măsură sistematizat.

1.1.2.7. Descrierea proiectelor

Prin realizarea acestei investiții se vor crea noi spații de recepție, condiționare și depozitare a fructelor care vor asigura capacitățile și condițiile proprii pentru recoltele obținute de pe suprafețele de plantații care vor fi cultivate de către S.C. Cheveresul Mare Blueberry Farm S.R.L.

Pe teren nu sunt edificate construcții, terenul este plan și nu prezintă disfuncționalități care să nu permită edificarea construcțiilor propuse. La momentul actual procentul de ocupare este 0. În urma implementării proiectului procentul de ocupare ar fi 1.00%.

Suprafața totală ocupată de hale și platforme betonate reprezintă 0,54% din suprafața totală a terenurilor iar plantațiile propriu zise ocupă 83,83%. Un procent important al suprafețelor amenajate este ocupat de drumurile din fermă (10,89%).

Bilanț teritorial

Denumire	PROPUS CAIS		PROPUS NECTARIN		PROPUS AFIN		TOTAL	
	Supr. [mp]	%	Supr. [mp]	%	Supr. [mp]	%	Supr. [mp]	%
1.Plantatie	122553	84.99	80000	80.00	120436	85.36	322989	83.83
2.Construcții amenajări	895	0.62	895	0.90	2042	1.45	3832	0.99
2.1.Bazin acumulare	250	0.17	250	0.25	1250	0.89	1750	0.45
2.2.Hala	495	0.34	495	0.50	592	0.42	1582	0.41
2.3.Platforma betonata	150	0.10	150	0.15	200	0.14	500	0.13
3. Drumuri in ferma	16977	11.77	9511	9.51	15464	10.96	41952	10.89
4.Teren liber	3775	2.62	9594	9.59	3158	2.24	16527	4.29
Teren total (1+2+3)	144200	100.00	100000	100.00	141100	100.00	385300	100.00

1.1.2.8. Caracteristicile proiectelor și construcțiilor propuse

Investiția va cuprinde 3 categorii de lucrări :

- Înființare plantații, prevăzută cu sistem de susținere și protecție antigrindină, exceptând plantația de afin;
- Construire hale pentru condiționare și depozitare fructe ;
- Construire și amenajare funcțiuni complementare și conexe fluxului de producție (bazin rezervă pentru irigații, realizarea instalației de irigații, realizarea forajelor și a rețelelor de alimentare cu apă și curent, împrejmuire)

Plantatia de cais va ocupa o suprafață de 122553 mp, va fi cultivată în sistem superintensiv și va fi prevăzută cu sistem complet de fertirigare prin picurare. Număr caisi plantați:19616 bucăți.

Plantatia de nectarin va ocupa o suprafață de 80000 mp, va fi cultivată în sistem superintensiv și va fi prevăzută cu sistem complet de fertirigare prin picurare. Număr nectarini plantați:12800 bucăți.

Plantatia de afin va ocupa o suprafață de 120436 mp, va fi cultivată în sistem superintensiv și va fi prevăzută cu sistem complet de fertirigare prin picurare. Număr afini plantați:55792 bucăți.

Fiecare plantație va fi prevăzută cu următoarele dotări:

a. Hala condiționare și depozitare

Cele trei hale de recepție și depozitare vor fi pe un singur nivel, cu o suprafață construită de câte 495 mp. pentru plantațiile de cais și nectarin respectiv 592 mp pentru plantația de afin. Structura de rezistență din profile de oțel, va fi formată din cadre (stalpi și grinzi) cu deschiderea de 18 m, dispuse în travei cu lățimea de 6 m. Cadrele vor fi fixate cu carcase metalice în fundații izolate din beton armat, formate din bloc de fundare și cuzinet. Adâncimea de fundare va fi de minim 1.5m. Cadrele se vor consolida cu contravânturi din profile de oțel. Structura va fi protejată corosiv cu 2 straturi de vopsea astfel încât să asigure durabilitatea protecției minimă de 20 de ani prevăzută de normativ. Structura secundară se va realiza din profile HEB și Z galvanizate

Închiderile laterale ale fatadelor vor fi din panouri sandwich de 100mm, fixate cu profile zincate.

Acoperișul va fi de tip sarpanta cu structura din laminate de oțel, în două ape, cu învelitoarea din panouri sandwich de 100 mm, montate pe pană din profile din oțel zincat, cu panta de 10%, care va colecta apele pluviale printr-un sistem de jgheaburi și burlane din tablă, spre sistemul de canalizare general.

Dimensiunile halelor plantațiilor de nectarin și cais:

- Lungime = 26.90 ml;
- Latime = 18.40 ml ;
- Înălțime utilă (la streasina) = 5,20 m;
- Distanța între travei = 6.00 m;

Dimensiunile halei plantației de afin:

- Lungime = 32.15 ml;
- Latime = 28.40 ml ;
- Înălțime utilă (la streasina) = 5,20 m;
- Distanța între travei = 6.00 m;

Accesul utilajelor în hală se va realiza prin 2 porți industriale sectionale termoizolatoare cu dimensiunile 4.00 x 3.00 m, amplasate pe fatada principală, respectiv prin 2 uși pietonale, care asigură accesul atât în zona tehnologică, dar și în magazine și vestiare.

Din punct de vedere funcțional, și conform cu modul de împărțire al sumelor necesare pentru construcție și dotare pe bugetele indicative, la interior spațiul va fi împărțit în 2 zone și anume:

- Zona recepție, condiționare și depozitare fructe – care cuprinde :
 - Zona de recepție, sortare și condiționare în suprafața utilă de 307 mp pentru halele plantațiilor de cais și nectarin– unde are loc recepția caiselor, sortarea pe dimensiuni, respectiv 257 mp pentru plantația de afin. În această zonă se realizează recepția, sortarea, ambalarea și pregătirea în vederea depozitării.
 - Zona depozitare fructe în spații frigorifice – cu suprafața utilă totală pentru plantațiile de nectarin și cais de 81.14 mp, împărțită în 2 camere frigorifice de

depozitare, cu o capacitate totală maximă de depozitare de 144 paleti, respectiv cca 86 tone fructe. Hala plantației de afin are suprafața utilă totală de 146 mp, împărțită în 4 camere frigorifice de depozitare, cu o capacitate totală maximă de depozitare de 250 paleti, respectiv cca 110 tone fructe. Accesul în zona de depozitare se realizează direct din zona de condiționare. Această zonă este prevăzută cu o serie de funcțiuni conexe desfășurării activității, în suprafața totală de 67 mp, compusă din: filtru personal – cu holuri, vestiare cu dusuri și grupuri sanitare; sala de mese;

➤ Zona procesare, în suprafața utilă de 28.00 mp, în cazul halelor de cais și nectarin respectiv 50 mp pentru hala plantației de afin unde se află linia de deshidratare și ambalare în vederea fructelor deshidratate;

În cazul plantației de afin, hala este prevăzută cu un spațiu pentru comercializare, în suprafața de 12.00 mp, prevăzută cu vitrina frigorifică și destinată prezentării și comercializării produselor.

Dotare Echipamente hala:

- **Echipament de recepție și condiționare fructe** care conține:

- buncar de descarcare;
- snecuri și elevatoare;
- linie de sortare și ambalare;
- mese și linie de sortare;

- **Echipament de deshidratare fructe**, cu o capacitate de 150 – 500 kg fruct, ce permite o uscarea naturală a fructelor, lăsând intacte toate caracteristicile organice ale acestora.

Curățarea echipamentelor din fiecare hala

Toate spălările echipamentelor din hala se execută deschis, utilizându-se exclusiv apă și abur sub presiune. S-a optat pentru această soluție tocmai pentru a nu risca afectarea negativă a calității produselor, prin contaminarea cu orice urmă de detergent sau soluție de curățenie.

Astfel curățarea echipamentelor se realizează cu un **generator de abur sub presiune** construit din inox, cu sistem de etansare Waterlight IPX5, sistem de umplere automată și senzor de nivel, conexiune directă pentru apă și panou de comandă cu joasă tensiune. Este de asemenea prevăzută cu boiler de inox AISI 304 și corp de inox AISI 304. Presiunea de lucru este de 6 bar iar producția de abur este de 23 kg/h. Echipamentul funcționează la o tensiune de alimentare de 400V/3Ph/50Hz, având un consum de 14,4 KW. Generatorul de abur va fi prevăzută cu un **CAP DE SPĂLARE ROTATIV MULTIJET**, pentru asigurarea spălării în interiorul echipamentelor. Acest echipament este construit din inox și este prevăzută cu 5 duze, cu înclinări diferite, cu un diametru de 6mm al orificiului duzei.

b. Platforma betonată

În exterior în fiecare plantație va fi amenajată o platformă betonată acoperită care asigură adăpostirea unora din utilajele de exploatare și asigură accesul utilajelor în și dinspre hală. Suprafața totală a platformei este de 150 mp la plantațiile de cais și nectarin respectiv 200 mp pentru plantația de afin. Copertina care acoperă această platformă este o construcție pe structură metalică, având următoarele caracteristici:

- o Contur regulat având laturile de 26,00 m x 5.60 m;
- o Înălțime utilă de 5,00 m.

Învelitoarea va fi executată din panou sandwich cu panta de 10 grade care va colecta apele pluviale printr-un sistem de jgheaburi și burlane din tablă, spre sistemul de canalizare general

Terenul adiacent halei va fi sistematizat și nivelat prin compactare cu cilindrul compactor, deci vor putea staționa autoturisme și autovehicule de transport marfă, dar nu se vor amenaja parcaje speciale pentru acestea

c. Instalațiile de irigare

Irigarea propriu zisă se va realiza prin câte un sistem de picurare separat pentru fiecare cultură. Irigarea se va realiza printr-un sistem de picurare folosind picurare de compensare integrală cu picurare continuă și cu posibilitatea de utilizare a fertilizanților bio autorizați în agricultura ecologică.

Întreg procesul de irigare va fi asigurat și controlat de o unitate centrală care se va monta în containerul destinat special acestui scop. Unitatea va fi formată dintr-un grup de pompare și un sistem cu presostat cu vas de expansiune care va prelua apa din sursele de stocare tampon și o va livra în bazinul de omogenizare, sistemul de dozare și amestecare a tratamentelor și îngrășamintelor și injectoarele de presiune care vor menține apa la o presiune constantă în magistralele de irigare. Magistralele de irigare, vor fi prevăzute cu electrovalve, comandate din container, astfel încât să se poată controla irigarea pe fiecare solă în parte.

Sistemul de irigare cuprinde filtrarea fină, fertilizarea apei și pomparea ei spre plantație. Pompele și întreg mecanismul sistemului de filtrare, tratare și pompare este amenajat compact într-un container mobil termoizolat, prevăzut cu instalație proprie de iluminat și prize.

Sistemul dispune de:

- stație de filtrare fină, înainte de a ajunge apa la echipamentele de fertilizare și ulterior în rețeaua de distribuție. Filtrarea se asigură cu un filtru cu o singură cameră cu cuarț și curățare manuală, și filtru de protecție cu plasa de 120, și o capacitate de filtrare de 24mc/h.
- Stația de pompare este compusă din pompa electrică centrifugală prevăzută cu unitate de aspersie și dispersie. Apa va fi transportată spre plantație prin intermediul unor conducte principale din PEHD cu Dn = 75 – 90 mm, dispuse perimetral zonei plantate. Din aceste conducte vor fi racordate tuburile de

distributie a apei la pomi, tuburi realizate din polietilena LDPE cu Dn=20mm/40mm. Udarea se va realiza la fiecare pom prin duze reglabile conectate la tubulatura de distribuție a apei. Conductele sistemului de irigație vor fi pozate îngropat, la -0.8m, pe pat de nisip de 10 cm.

- Linia de picurare este de tip autocompensată cu picurator de $\Phi 20$ la fiecare 60 cm și debit de $Q=1,5l/h$. Presiunea în conducte va fi de 0.6 – 3 bari, iar debitul de picurare va fi de max 4 l/h.
- Stație de fertirigație este de tip mobil, așezată pe palet, cu rezervor de 1.000 de litri, cadru de sprijin galvanizat, pompa de injectare a îngrășămintelor lichide și completată cu accesorii hidraulice și kit pentru conectarea țevilor.
- Capul de control principal controlează întreg sistemul și este încorporat în stația de fertirigație de tip mobil, așezată pe palet, cu rezervor de 1.000 de litri, cadru de sprijin galvanizat, pompa de injectare a îngrășămintelor lichide și completată cu accesorii hidraulice și kit pentru conectarea țevilor. Dispune de minim trei tancuri pentru fertilizanți și acid, cu posibilitate stocare de material pentru minim o săptămână, contoare de monitorizare a consumurilor de apă și fertilizanți cu transmisia datelor către controller, sistem de dozare a fertilizanților, precum și de sisteme de măsură EC și PH.

Toate echipamentele vin cu setul complet de fittinguri și suporturi aferente. Suprafața de amplasare se va nivela și orizontaliza, lucrări urmate de compactarea suprafeței de poziționare. Containerele vor fi așezate pe pat de balast compactat și vor fi protejate în exterior prin vopsire în culoare verde, iar la interior prin vopsire cu o culoare deschisă.

d. Bazinul de irigații

Având în vedere necesarul de apă pentru irigații care se ridică la 35l/săptămână/pom, pentru cais și nectarin respectiv 28l/săptămână /pom pentru afin, cu ușoare diferențe în funcție de soi și maturitate, pentru a fi posibilă irigația permanentă fără sincope, este necesar un stoc de apă de câte aproximativ 450 mc pentru cais și nectarin respectiv 3000 mc pentru afin. Tehnologia constructivă, presupune executarea unei excavații până la o adâncime medie de 3.0 m cu taluz la 45 de grade, pentru a se evita surparea. Baza lacului va fi compactată și peste se va monta un geotextil de 200g/mp care va avea rol de protecție a geomembranei. Având în vedere că pe conturul taluzului nu se poate pune nisip, se va avea în vedere o finisare cât mai atentă, astfel încât să se elimine toți porii și obiectele care ar putea deteriora membrana. Ulterior operațiunii de montare a geotextilului, se va proceda la montarea membranei sintetice, tip HDPE minim 2.0 mm, care va fi termosudată la fața locului astfel încât să se asigure o etanșitate cât mai bună. Membrana se va fixa în taluzul bazinului, într-un canal cu dimensiunile de 50cm x 50cm (lățime x adâncime), care se va acoperi cu pamant. Vor fi montate cel puțin două indicatoare privind adâncimea apei, conform normativelor tehnice în vigoare. Bazinul va fi conectat prin conducte de PVC montate în flanșă, care vor face legătura fluidelor cu stația de pompare și sistemul de distribuție îngrășămintelor și irigații.

e. Foraje

Asigurarea necesarului de apă pentru întregul proiect (irigații, tehnologic și igienico-sanitar) se va realiza din câte două foraje propuse pe amplasamentul fiecărei culturi cu parametrii de $H = 30 - 50$ m și $D_n = 225$ mm.

Forajul F1 - Pentru refacerea rezervei de apă pentru irigații, s-a determinat un debit necesar maxim de 2.5 – 3.5 l/s. Apa va fi pompata într-un bazin de retenție cu o capacitate de 450 mc pentru nectarin și cais și 3000 mc pentru afin, de unde se va alimenta instalația de fertirigare. Rolul acestui bazin de retenție este de a asigura o rezervă de apă și pe perioadele secetoase, când debitul apei din foraj poate fi mai scăzut.

Forajul F2 - Pentru satisfacerea nevoilor de apă în procesul muncii (spalare fructe, spalare echipamente) se prevede un debit necesar de 0,24 l/s iar pentru nevoi igienico-sanitare se prevede un debit de 0,3 l/s. Apa extrasă din put pentru scopul amintit va trece printr-o stație de tratare în vederea potabilizării ei, și apoi va fi distribuită în incintă, spre consumatori.

Forajele vor fi prevăzute cu electropompe submersibile cu debit mai mic decât debitul de exploatare al forajelor:

- Forajul F1 - asigură refacerea rezervei de apă pentru irigații ;
- Forajul F2 - asigură satisfacerea nevoilor tehnologice și igienico-sanitare. Apa extrasă din put cu ajutorul acestei pompe va trece printr-o stație de tratare în vederea potabilizării ei, și apoi va fi distribuită în incintă, spre consumatori. Beneficiarul va asigura testarea periodică a apei pentru asigurarea păstrării parametrilor fizico-chimici necesari fluxului tehnologic. Pentru o funcționare optimă a acestei pompe, se prevede instalarea în caminul forajului a unui vas hidrofor de 100 l, reducându-se astfel numărul de porniri/opriți ale pompei, respectiv uzura ei.

Tehnologia constructivă prezintă următoarele caracteristici și include următoarele componente - puț forat de adâncime, $H = 30-50$ m, $D = \max 230$ mm, realizat prin foraj mecanizat, foraj rotativ hidraulic cu circulație directă de fluid de foraj. Tubajul este constituit din tuburi PVC speciale pentru puțuri de apă, de culoare albastră, cu mufă, filet și garnitură cu dimensiunile $125 \times 5,4$ mm; $140 \times 5,4$ mm ; $160 \times 5,4$ mm.

Captarea apei se face pe adâncime, prin stratul acvifer și sub strat, cu 10 m de filtre SCREEN (tuburi speciale, cu fante cu $g = 0,3 \dots 0,5$ mm) și cu strat de filtrație de pietriș mărgăritar cu granulația $g = 3 \dots 5$ mm, în spațiul inelar dintre tub și puțul forat, pe toată lungimea filtrelor SCREEN.

La proiectarea captării apei subterane prin puțuri individuale se vor respecta prevederile SR 1629-2/1996 referitoare la captarea apelor subterane prin puțuri. Rețeaua prin care se va colecta apa din puțuri va fi din PEHD și va avea minim 65 mm, respectiv puțul va fi prevăzut cu cămin de vizitare și contor de apă .

Căminul de vizitare va fi prefabricat, realizat din polietilena de înaltă densitate (PEID), și va fi prevăzut cu acces facil pentru inspecție, curățenie și întreținere a sistemelor de alimentare cu apă.

Stația de tratare apă în fluxul tehnologic:

Apa utilizată în fluxul tehnologic va fi supusă tratării prin osmoza inversă. Stația de tratare a apei are ca scop potabilizarea apei folosită în fluxul tehnologic. **Stafia de tratare este de TIP ECOSOFT MO-3 REVERSE OSMOSIS SYSTEM CU ELEMENT DOW FILMTEC ECO PRO -440 ELEMENT** – element spiralat cu membrane compozite din poliamida pentru osmoza apelor prefiltrate, generând înaltă puritate a apei și consum redus de energie.

Tratarea apei se va realiza prin procesul de osmoza inversă. Procesul de osmoza inversă este unul foarte eficient de tratare a apei, ce reduce până la 99% din sărurile dizolvate, materia organică și alte particule, prin forțarea trecerii apei sub presiune mare printr-o membrană semipermeabilă. Solidele dizolvate și contaminanții nu trec prin membrana, ci sunt evacuați la canalizare.

Sistemul de osmoza inversă are o intrare și două ieșiri: una pentru **”permeat”** (apa filtrată) și cealaltă pentru **”concentrat”** (apa încărcată cu impurități ce va merge la canalizare).

Concentratul poate fi **recirculat** de pompa de alimentare. Instalația este compactă și complet automatizată.

f. Rețele de alimentare cu apă și energie electrică

Rețeaua de apă - se propune realizarea a câte unei rețele proprii fiecărei plantații, care va face legătura între puțul forat, bazinul de retenție, și stația de administrare apă și îngrășăminte, respectiv o rețea care asigură alimentarea cu apă a halei, din același puț forat. Rețelele vor fi pozate în subteran, sub limita de îngheț, respectiv la o adâncime minimă de 80 cm, în canale cu lățime de 30 cm, pe pat de nisip și prevazute cu folie de protecție.

Se vor utiliza conducte din PEHD. Se vor utiliza racorduri filetate care să permită etanșeitatea și evitarea pierderilor.

Rețeaua de alimentare cu energie electrică - se propune realizarea câte unui bransament la rețeaua electrică existentă în vecinătatea proprietății și realizarea racordului până la tabloul general aferent fermelor pomicole. Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor (hale, pompe foraj și instalații de irigare) se va realiza din tabloul general de distribuție (TGD) conectat la firida/taboul de distribuție prin cablu subteran pozat în șanț cu adâncimea de minim 80 cm, tasat, prevazut cu nisip de stabilizare și folie de protecție pentru săpătură. Instalația va fi contorizată.

g. Împrejmuiri perimetrice și porți de acces:

Se va realiza o împrejmuire cu gard din plasă de sârmă zincată și stâlpi din beton armat precomprimat, pe limita de proprietate, cu lungimea de 2565 m pentru cais, 1370 m pentru nectarin și 1541 m pentru afin. Înălțimea gardului de plasă va fi de 1,80 m.

Plasa împletită va avea înălțimea totală de 2.00 m, din care se va monta 20 cm deasupra solului. La 10 cm de la plasa de gard (+1.90) va fi montat un rând de sârmă ghimpată.

Plasa de gard este împletită cu ochiuri pătrate din sârmă moale zincată de 2mm, cu ochiuri de 50x50mm.

Plasa va fi fixată cu sârme de întindere orizontale.

Stalpii de tensionare vor fi amplasați la schimbare de direcție și la distanță de max. 25 m.

Stâlpii de sprijin se vor amplasa la distanță de maxim 2,5 m și pe fiecare parte a culturii vor fi minim 5 stâlpi cu T-uri metalice care servesc ca puncte de odihnă și observație pentru răpitoare.

Stâlpii vor avea lungimea de 2,80 m.

Fixarea stâlpilor se va face direct în sol, în găuri forate cu adâncimea de 80cm;

Spațiul rămas între stâlp și pereții găurii, se vor umple cu pământ compactat, minim 95%.

Accesul se va realiza printr-o poarta pentru acces auto cu deschiderea de 6,00 m - cu două panouri pivotante cu înălțimea de 1.75 m. Poarta va fi acționată manual.

Deschiderea porții va fi cu unghi de 180°. Poarta va fi executată din profile rectangulare din oțel - protejate anticoroziv prin vopsire.

Ancadramentul foii de poartă (rama) se va executa din țevă rectangulară de 60 x 40 x 3 mm.

Contravântuirile se vor executa din țevă rectangulară de 40 x 20 x 2 mm.

Închiderile frontale vor fi din plasă de sârmă zincată, cu aceleași specificații ca plasa pentru închiderea perimetrală.

Fixarea porților se va face cu 3 balamale pe fiecare parte - balama pentru poartă cu deschidere de 180 grade, ajustabilă pe adâncime, stânga și dreapta, în varianta cu urechea de prindere pe stâlp și plăcuța pentru aripa de poartă, restul componentelor - bolț, șurub, etc fiind zincate la cald.

Poartă de acces pietonal, cu deschiderea de 0.90 m formată dintr-un panou pivotant, cu înălțimea de 1.75 m. Deschiderea porții va fi cu unghi de 90° ;

- > poarta va fi executată din profile rectangulare din oțel - protejate anticoroziv prin vopsire;
- > ancadramentul foii de poartă (rama) se va executa din țevă rectangulară de 60x40x3 mm;
- > contravântuirile se vor executa din țevă rectangulară de 40 x 20 x 2 mm ;
- > închiderile frontale vor fi din plasă de sârmă zincată, cu aceleași specificații ca plasa pentru închiderea perimetrală ;
- > fixarea porții se va face cu 2 balamale - balamale de sudură, călite la cuptor pentru a îmbunătăți protecția contra agenților exteriori și contra oxidării ;
- > acest tip de balama nu are parte stanga sau dreapta, datorita faptului că este simetrică - ea poate fi sudată pe care parte se dorește ;
- > balamaua se va monta prin sudură, pe stâlpul de susținere al porții - din țevă rectangulară 100 x 100 x 4 mm ;
- > manipularea și închiderea / blocarea porții se va face cu o încuietoare industrială încastrată în profilul porții ;
- > încuietoarea hibridă H-Metal are mecanismele și cârligul de încuiere din inox, profilul minim pe care se poate monta încuietoarea H-Metal: 40x60 mm.

În fiecare cultură indicatorii urbanistici vor fi

	EXISTENT	PROPUS
POT	0.00%	1.00%
CUT	0.00	0.01

Organizarea de șantier Suprafata ocupata de organizarea de santier va fi de 1500 mp pentru fiecare plantatie si este propusa strict pe amplasamentul proiectului.

Pentru realizarea organizarii de santier se vor realiza urmatoarele lucrari:

- Imprejmuirea santierului;
- Semnalizarea corespunzatoare a lucrarilor;
- Asigurare utilități aferente organizare de santier;
- Amplasare toaleta ecologice;
- Containere pentru muncitori;
- Amenajare platforma depozitare materiale de constructii;
- Amplasare containere pentru colectare deseuri

Pentru a evita producerea și răspândirea prafului în și din incinta organizării de șantier, se va asigura stropirea (pulverizarea cu apă) a suprafețelor.

Se va asigura curățarea roților autovehiculelor/utilajelor care părăsesc șantierul pentru a preveni murdărirea căilor publice. Se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor de orice natură, ce vor rezulta pe perioada derulării lucrărilor.

1.1.3. Informații privind producția care se va realiza, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele

1.1.3.1. Flux tehnologic propus

In ceea ce priveste fluxul tehnologic de infiintare si exploatare a plantațiilor propuse, acesta va fi descris in randurile de mai jos.

Infiintarea plantațiilor va presupune pregatirea terenului in prima faza, apoi infiintarea efectiva a plantatiilor.

Pregatirea terenului in vederea plantarii presupune executarea urmatoarelor secvente tehnologice: defrisarea vegetatiei precedente, nivelarea terenului, asigurarea perioadei de odihna a solului, fertilizarea de baza, desfundarea terenului sau scarificarea si pichetarea.

Descrierea detaliata a fiecareia dintre aceste operatiuni, se regaseste in proiectul tehnic de plantatie.

Plantarea

Perioada optima de plantare este toamna, dupa caderea frunzelor si pana la venirea gerurilor. Plantarea de primavara da rezultate bune cu cat se face mai devreme. Daca plantarea se face toamna, intre radacini si sol se stabileste un contact bun, ranile se cicatrizeaza mai usor si incep procesele de rizogeneză, care duc la formarea a noi radacini, pana in primavara.

Maturarea și recoltarea

Cais și nectarin. După intrarea fructelor în pargă și în continuare, până la maturitatea de consum, caisele cresc mult în volum și greutate, desăvârșindu-se totodată și însușirile organoleptice. După desprinderea din pom, caisele nu-și mai continuă maturarea, din această cauză stabilirea momentului recoltării trebuie făcută cu mare atenție. Deși la nivel de pom maturarea se face esalonat pe o perioadă de circa 5-7 zile, în practică recoltarea se face de obicei la o trecere și mai rar prin 2-3 treceri succesive. Lucrarea de recoltare a fructelor este una dintre cele mai costisitoare din tehnologia caisului, datorită productivității reduse (de max. 10 kg/ora).

Caisele și nectarinele pentru industrializare pot fi recoltate și mecanizat. Există echipamente autopropulsate destinate ușurării procesului de recoltare a fructelor din livezile de mari dimensiuni. Echipamentele sunt dotate cu sistem propriu de înaintare și direcție, brațe cu benzi transportoare pentru preluarea fructelor, sistem hidraulic de încărcare a box-paleților goi și de descărcare a box-paleților plini. Fructele se culeg manual din pomi și sunt așezate pe benzi, care le transportă până în box-paleții aflați în partea superioară a mașinii.

Afinul

Recoltarea se poate face manual, mecanizat sau semimecanizat. Recoltarea manuală este recomandată pentru fructele destinate consumului în stare proaspătă. Acesta se efectuează pe timp uscat, evitându-se orele de insolație puternică pe timpul zilei. Recoltarea se face pe soiuri în coșulețe de material plastic (caserole) cu capacitatea de 0,5 kg, așezate pe un rând în lădițe cu capacitatea de 3 sau 5 kg.

Recoltarea semimecanizată constă în recoltarea afinelor cu mâna și colectarea lor într-un buncăr comun; în același timp are loc și lovirea tufelor cu tuburi scurte de cauciuc și colectarea fructelor în coșuri așezate sub tufă.

Accesul spre plantații se realizează din zona halei, pe drumurile de exploatare existente. Aici, utilajele utilizate în procesul de plantare, întreținere și recoltare sunt garate în incinta împrejmuirea și pazită.

Accesul în curte se realizează din drumurile de exploatare menționate anterior.

Forajele și bazinele de retenție pentru irigații sunt situate pe amplasamentele plantațiilor;

Utilajele și personalul operant se deplasează din ferma spre plantație pe drumurile de exploatare existente. Aici se execută lucrările specifice perioadei calendaristice și descrise în proiectul tehnic al plantațiilor. La finalul zilei de lucru, personalul și utilajele se întorc în ferma.

În ceea ce privește fluxul tehnologic **in hala**, situația se prezintă după cum urmează: fructele se recoltează în lădițe de lemn sau plastic, care se asează pe paletă de lemn și se transportă cu remorca înspre hala de condiționare și depozitare. Recepția materiei prime recoltate, se realizează prin accesul de pe fațada principală.

Paletii cu fructe aduși în hala se depozitează în zona de condiționare, în așteptare pentru a intra pe linia de condiționare. Având în vedere că în această zonă temperatura este de 10-15 grade Celsius, stacionând temporar în această zonă, caisele ajung la temperatura optimă pentru sortare și ambalare.

Paletii sunt aduși cu transpaletul electric în zona de cuve de preluare a liniei de sortare, unde laditele sunt golite manual în această cuva. Pe această linie are loc separarea de corpuri străine sau produse neconforme și respectiv sortarea pe dimensiuni a caiselor.

Tot aici, mai există o masă de inspecție cu variator de viteză unde se mai realizează și o selecție manuală a fructelor.

Produsele sortate se depozitează în ladite, așezate pe europaleti care se transportă cu transpaletul electric sau cu electrostivitorul în spațiile frigorifice. Depozitarea laditelor se face pe un sistem de rafturi poziționat în spatele hălei.

O parte din fructele selectate sunt transportate spre zona de procesare unde se găsește echipamentul de deshidratare, prevăzut cu linie proprie de ambalare în vederea fructelor procesate. În această zonă se găsește un depozit de ambalaje cu acces direct din exterior (pentru aprovizionare), precum și un depozit de produs finit (pachete cu fructe deshidratate), de asemenea cu acces direct spre exterior – pentru livrare.

Fructele proaspete ambalate în ladite se expediază prin ușa de acces de pe fațada principală.

Fructele deshidratate se expediază direct din spațiul de depozitare fructe deshidratate prin ușa acestui spațiu.

În urma calculelor se preconizează ca producția beneficiarului va fi în jur de:

caise:

- producția beneficiarului va fi în jur de 216 tone fructe.
- capacitatea totală de depozitare va fi de circa 86 tone fructe.

nectarine:

- producția beneficiarului va fi în jur de 216 tone fructe.
- capacitatea totală de depozitare va fi de circa 86 tone fructe.

afine:

- producția beneficiarului va fi în jur de 144 tone fructe.
- capacitatea totală de depozitare va fi de circa 110 tone fructe.

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

- Activitatea de cultură și întreținere cultură, nu presupune alte materii prime decât fertilizatorii bio transportați în incintă cu remorci specifice tractate de tractoare;
- Utilajele funcționează cu motoare diesel, astfel încât carburantul va fi asigurat de către firme specializate, cu rezervoare mobile, pe baza de contract de livrare; nu se stochează carburanți pe amplasament;
- Echipamentele funcționează cu curent electric, asigurat prin rețeaua propusă;
- Apa utilizată în procesul tehnologic va fi asigurată din forajele propuse pe amplasament și descrise mai sus în textul prezentei documentații.

- În procesul de înființare a plantațiilor se vor utiliza speciile de pomi specifici fiecărei plantații
- Transportul materiilor prime și a produselor se va realiza cu mijloace auto ale transportatorilor, în baza unor contracte de servicii încheiate cu aceștia. Având în vedere că nu sunt cantități foarte mari de fructe ce vor fi transportate, numărul de transporturi este redus.

1.1.3.3. Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

Alimentarea principală cu energie electrică se face din rețeaua de distribuție existentă, aflată în vecinătatea proprietății. Soluția tehnică de racordare va fi stabilită de către ENEL în baza documentației depuse de beneficiar pentru obținerea avizului tehnic de racordare.

Nu există alte rețele utilitare în zona.

1.1.3.4. Alimentare cu apă

Asigurarea necesarului de apă atât pentru irigații cât și în scop tehnologic și igienico-sanitar, se va realiza din forajele propuse pe amplasamente cu $H = 30-50$ m și $D_n = 225$ mm. Apa pentru irigații va fi pompată într-un bazin de retenție deschis, de tip iaz, cu o capacitate de câte 450 mc pentru plantațiile de cais și nectarin respectiv 3000 mc pentru plantația de afin.

Fiecare foraj va fi echipat cu o electropompa având următoarele caracteristici: $Q = 9-14$ mc/h, $H=85$ mCA, $P=1.5-5$ KW. Aducțiunea se va realiza cu o conductă din PE cu $D_n = 57$ mm, $L = \text{min}50$ m, prevăzută cu filtre în dreptul stratelor acvifere captate. Suprafața activă a filtrelor va fi mai mare de 12%. Fiecare foraj va fi prevăzut cu contor de apă rece clasa « C » MNK, $Q_n=10$ mc/h.

Apa pentru nevoi igienico-sanitare și tehnologic extrasă din put va trece printr-o stație de tratare în vederea potabilizării ei și apoi va fi distribuită în incintă, spre consumatori. Beneficiarul va asigura testarea periodică a apei pentru asigurarea păstrării parametrilor fizico-chimici necesari fluxului tehnologic. Pentru o funcționare optimă, se prevede instalarea în caminul forajului a unui vas hidrofor de 100 l, reducându-se astfel numărul de porniri/opriri ale pompei, respectiv uzura ei.

Apa potabilă pentru angajații plantației se va asigura din PET-uri (apa îmbuteliată).

Rețeaua de alimentare cu apă a halei, a containerului de comercializare și a containerului personal se va realiza cu conductă PE cu DN 32 mm, în lungime totală de 130 m, pozată îngropat la -0.8 m, pe pat de nisip de 10 cm.

1.1.3.5. Canalizare

În zonele de plantatie nu este cazul amenajării unui sistem de canalizare menajeră. Pe proprietate vor fi amplasate toalete ecologice, care vor fi igienizate periodic, de către firme specializate, pe baza de contract încheiat prin grija beneficiarului.

In zona halei de depozitare pentru fiecare tip de cultura, apele menajere provenite de la grupurile sociale aferente halei de depozitare și conditionare se colectează printr-o rețea interioară de canalizare formată dintr-o conductă din PVC cu Dn=110 mm până la un bazin vidanjabil, îngropat, cu V = 8 mc, de unde vor fi preluate prin vidanjare și descărcate în Stația de Epurare Buzias conform avizului Aquatim. Apele descărcate vor respecta NTPA 002/ 2005.

Apele tehnologice rezultate în urma proceselor de spălare a fructelor, a echipamentelor și a pardoselilor se vor colecta în sistemul de rigole interioare proiectate, vor traversa căminul de decantare propus și se vor dirija către bazinul de retenție ape tehnologice proiectat în incinta fiecărei plantații, cu V = 20mc. Apele tehnologice colectate în bazinul de retenție sunt convențional curate, vor fi utilizate pentru stropirea parcelelor cu pomi. Această operațiune se va realiza cu ajutorul unor autocisterne prin grija beneficiarului. În procesul de spălare fructe și echipamente nu se utilizează substanțe chimice, doar apă și abur.

Apele pluviale de pe acoperiș vor fi deversate pe spațiul verde.

Apele pluviale de pe zonele betonate se vor colecta prin rigole din beton prefabricate și se vor deversa în instalația de canalizare exterioară pentru ape pluviale impurificate (hidrocarburi, nisip, etc.) proiectată din tuburi de PVC KG imbinabile prin mufa și garnitura și cămine de vizitare din beton. Aceste debite se vor descărca întâi în separatorul de hidrocarburi proiectat de 10 l/s, după care vor trece în bazinul de retenție ape tehnologice proiectat în incintă.

1.1.3.6. Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu se creează noi cai de acces. Pentru accesul auto pe amplasamente se utilizează drumurile comunale și de exploatare existente.

1.1.3.7. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Materialele utilizate la construirea obiectivului sunt nisip, balast, pietris pentru lucrările de teren necesare – terasari, umplerea gropilor de fundare pentru pilonii metalici și pentru acoperirea tuburilor îngropate. Resursa naturală în etapa de construcție – nisip pietris, balast.

În exploatare, se va folosi apa din puturile forate. Alimentarea cu apă a obiectivului propus presupune asigurarea cu apă pentru satisfacerea nevoilor igienico-sanitare ale angajaților, satisfacerea nevoii de apă în procesul tehnologic și asigurarea rezervei de apă pentru irigații.

1.1.3.8. Metode folosite în construcție

Construcțiile se vor realiza conform normativelor în vigoare, cu respectarea legislației și normelor tehnice de execuție, protecția muncii și PSI.

1.1.3.9. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Pentru realizarea lucrărilor de execuție este necesară o perioadă de aproximativ 8-10 luni de la semnarea contractului de execuție.

Activitățile ce vor fi derulate în cadrul planului de execuție al lucrării vor cuprinde:

- achiziționarea materialelor și echipamentelor conform proiectului;
- realizarea lucrărilor de construcție;
- remedierea și realizarea lucrărilor de finisaje necesare.
- amenajarea terenului adiacent, inierbare;

Se va stabili desfășurarea lucrărilor de comun acord cu beneficiarul .

La recepție, executantul va pune la dispoziția beneficiarului toată documentația tehnică legată de calitatea lucrărilor executate. Recepția la terminarea lucrărilor se va face conform HG 273/1994.

1.1.3.10. Eliminarea apelor uzate

Apele uzate menajere rezultate de la vestiare și grupuri sanitare la fiecare hala vor fi descarcate în bazin vidanjabil de 8 mc, de unde vor fi preluate prin vidanjare și descarcate în Stația de Epurare Buzias conform avizului Aquatim. Apele descarcate vor respecta NTPA 002/2005.

Apele uzate tehnologice rezultate în urma proceselor de spalare a fructelor, a echipamentelor și a pardoselilor se vor colecta în sistemul de rigole interioare proiectate, vor traversa caminul de decantare propus și se vor dirija către bazinul de retenție ape tehnologice proiectat în incintă, cu $V = 20\text{mc}$. Apele tehnologice colectate în bazinul de retenție sunt conventional curate, vor fi utilizate pentru irigarea parcelelor cu pomi. Această operațiune se va realiza cu ajutorul unor autocisterne prin grija beneficiarului.

Apele pluviale de pe acoperiș vor fi deversate pe spațiul verde din jurul clădirii.

Apele pluviale de pe zonele betonate se vor colecta prin rigole din beton prefabricate și se vor deversa în instalația de canalizare exterioară pentru ape pluviale impurificate (hidrocarburi, nisip, etc.) proiectată din tuburi de PVC KG imbinabile prin mufa și garnitura și cămine de vizitare din beton. Aceste debite se vor descarca întâi în separatorul de hidrocarburi proiectat cu debit de 10 l/s, după care vor trece în bazinul de retenție ape tehnologice proiectat în incintă.

1.1.3.11. Eliminarea deșeurilor

În etapa de construcție vor rezulta deșuri de materiale de construcție – nisip, piatră spartă, pietris, pământ - cod 17 01 07, 17 05 04, 17 05 08 (conform HG 856/2002), în cantități variabile. Acestea vor fi utilizate ca materiale de umplutură;

Deșeurile menajere rezultate pe perioada etapei de construcție și apoi de exploatare – cod 20 03 01 se colectează în tomberoane și vor fi transportate de către societăți autorizate.

Praful și corpurile străine rezultate în urma procesului tehnologic – cod 02 01 03 - sunt depozitate în containere speciale, pastrate închise, și evacuate în baza contractelor cu societăți specializate;

Namolurile din separatorul de hidrocarburi - cod 02 01 01 – vor fi vidanjate periodic de către societăți specializate, pe baza de contract încheiat prin grija beneficiarului.

Namolurile din decantor - cod 02 01 01 – vor fi vidanțate periodic de către societati specializate, pe baza de contract încheiat prin grija beneficiarului.

Localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor Stereo 70

Amplasamentul celor trei proiecte propuse este situat în partea de vest a României, partea central-sudică a județului Timiș la confluența a trei câmpii: câmpia colinară a Gătăii, prin câmpul Vucovei, golful Lugoșului și câmpia joasă a Timișului. Din punct de vedere administrativ cele trei locații sunt situate în UAT-ul comunei Cheveresu Mare, FN, cu acces din drumul communal DC 152, pe drumurile de exploatare De 342, De 372 și De 398 aflate în proprietatea Primăriei Cheveresu Mare.

Coordonate Stereo 70

CAIS		
Nr. pct.	X [m]	Y [m]
1	471731.9	225164
2	471710	225159.5
3	471578.1	225356.7
4	471619.3	225367
5	471644.2	225292.7
6	471645.1	225289.8
7	471703.7	225157.2
8	471689.1	225145.4
9	471679.2	225126.3
10	471654.8	225084.8
11	471570.7	225127.1
12	471538	225137.7
13	471536.4	225132.9
14	471568.8	225122.5
15	471656.9	225078.1
16	471673	225062
17	471674.3	225049.2
18	471649.4	224942.6
19	471457.4	225053.5
20	471402.6	225085.2
21	471177.2	225215
22	471049.1	225288.8

23	471017.8	225306.8
24	471223.3	225344.8
25	471351.8	225360.5
26	471426.5	225347.6
27	471468.8	225340.4
28	471571.4	225355.5
29	471619	225283.9
30	471630.9	225266
NECTARIN		
Nr. pct.	X [m]	Y [m]
1	471514.853	225374.913
2	471564.022	225372.339
3	471575.001	225360.57
4	471618.015	225371.327
5	471615.678	225379.327
6	471588.598	225565.774
7	471581.984	225611.314
8	471577.369	225640.536
9	471570.403	225684.642
10	471118.387	225614.194
11	471120.159	225604.851
12	471127.96	225594.525
13	471151.301	225574.132

14	471156.361	225569.711
15	471185.502	225546.814
16	471230.429	225509.953
17	471367.783	225397.257
18	471384.979	225383.149
19	471436.55	225379.011
AFIN		
Nr. pct.	X [m]	Y [m]
1	471570.4	225684.6
2	471544.6	225848
3	471543.9	225852.1
4	471529.5	225937.1
5	471520.8	225988.4
6	471349.2	225963.6
7	471313.4	225954.3
8	471056.9	225905.6
9	471064.7	225864.6
10	471066.7	225854
11	471072.7	225855.2
12	471086.8	225780.9
13	471118.4	225614.2

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

Identificarea modificărilor

Prin realizarea investițiilor propuse se vor crea noi spații de recepție, condiționare și depozitare a fructelor care vor asigura capacitățile și condițiile proprii pentru recoltele obținute de pe suprafețele de livadă care vor fi cultivate de către S.C. Cheveresul Mare Blueberry Farm S.R.L.

Pe teren nu sunt edificate construcții, terenul este plan și nu prezintă disfuncționalități care să nu permită edificarea construcțiilor propuse. La momentul actual procentul de ocupare cu construcții este 0.

În urma implementării proiectului procentul de ocupare de către construcții și amenajări inclusiv drumuri amenajate va fi de 9,41%. Dintre acestea construcțiile vor reprezenta 0,41% din suprafața totală a terenurilor iar platformele betonate reprezintă 0,13%.

Împrejmuirile reprezentate de plasă împletită cu înălțimea de 2 m fixată pe stâlpi de beton fixați sol totalizează 5476 m liniari.

Excavări vor fi realizate pentru fundațiile halelor propuse și cât și pentru executarea bazinelor (iazurilor) de apă. Excavațiile se vor realiza până la 3 m. adâncime medie cu taluz de 45 grade.

Săpături vor fi realizate pentru poziționarea îngropată la 80 cm adâncime a bransamentului electric.

Cuantificarea modificărilor

Topografia terenurilor se modifică prin mobilările propuse : construcții hale, drumuri și platforme betonate, împrejmuiri și plantație. Impactul perturbărilor datorat zgomotului este prezent pe o perioadă scurtă în cursul edificării construcțiilor (hale, platforme, drumuri, bazine de acumulare). Suprafața construită este redusă iar prin utilizarea unui număr mic de utilaje care să lucreze concomitent nivelul zgomotului nu va depăși zgomotul produs de utilajele folosite pentru lucrări agricole fiind de sub 90 db.

Prin proiectul propus se reduce nivelul de poluare cu impact asupra biodiversității datorat utilizării pesticidelor și a chimizării. Prin fluxul tehnologic al proiectului nu se realizează poluare a apelor subterane sau de suprafață. Poluarea solului poate să apară doar accidental prin pierderile de uleiuri sau combustibili de către utilajele folosite în etapa constructivă și de exploatare. Riscul de poluare accidentală nu crește semnificativ prin implementarea PP-ului față de situația existentă.

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

Materialele utilizate la construirea obiectivului sunt nisip, balast, pietris pentru lucrările de teren necesare – terasari, umplerea gropilor de fundare pentru pilonii metalici și pentru acoperirea tuburilor îngropate. Resursa naturală în etapa de construcție – nisip pietris, balast.

Nu vor fi exploatate din aria protejată resurse naturale neregenerabile pe parcursul implementării și exploatării proiectului propus.

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

În exploatare, se va folosi apa din puturile forate. Alimentarea cu apă a obiectivului propus presupune asigurarea cu apă pentru satisfacerea nevoilor igienico-sanitare ale angajaților, satisfacerea nevoii de apă în procesul muncii și asigurarea rezervei de apă pentru irigații.

Dintre resursele naturale regenerabile vor fi gestionate într-un mod durabil fără a aduce prejudicii mediului, resursele de apă (ape subterane), solul (prin lucrările de cultivare propuse), energia solară, fauna (insecte polenizatoare, dăunători). Proiectele și lucrările propuse nu sunt de natură să exploateze resursele naturale peste regimul de regenerare.

Resursa naturală regenerabilă folosită în timpul exploatării și implementării proiectului este **apa** necesară irigațiilor culturilor cât și cea folosită în procesul tehnologic și pentru necesarul igienico-sanitar. Necesarul de apă este asigurat în fiecare cultură prin câte două foraje de 30-50 m adâncime și diametru de 225 mm. Apa va fi pompată în cele trei iazuri deschise, cu adâncimea de până la 3 m, câte unu pentru fiecare cultură.

Exportul de biomasă din amplasament este compensată prin importul de îngrășăminte astfel urmărindu-se menținerea în echilibru resurselor naturale regenerabile. În cadrul fondului funciar al României, livezile și pepinierele pomicele reprezintă 1% din totalul terenurilor agricole (INS).

Prin înființarea plantațiilor propuse se realizează o exploatare durabilă cu randament mai ridicat față de alte tipuri de culturi (exceptând pădurile) a resurselor naturale regenerabile (apă, sol, energie solară).

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

5.1. Emisii în apă

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul.

Principalele surse majore de poluare pentru apele de suprafață sunt reprezentate de apele pluviale. Din punct de vedere al poluanților ce pot fi transportați de apele pluviale care spală drumurile amenajate și cele pe care rulează vehicule atât în timpul implementării proiectului cât și ulterior în etapa de exploatare, putând afecta calitatea apelor de suprafață și subterane cu produse petroliere scurse accidental pe sol.

O alta sursă de emisii pentru apă sunt vestiarele și grupurile sanitare ale muncitorilor și procesul tehnologic.

Măsuri propuse:

Apele uzate menajere rezultate de la vestiare și grupuri sanitare la fiecare hala vor fi descarcate în bazin vidanșabil de 8 mc, de unde vor fi preluate prin vidanșare și descarcate în Statia de Epurare Buzias conform avizului Aquatim. Apele descarcate vor respecta NTPA 002/2005.

Apele uzate tehnologice rezultate în urma proceselor de spalare a fructelor, a echipamentelor și a pardoselilor se vor colecta în sistemul de rigole interioare proiectate, vor traversa caminul de decantare propus și se vor dirija către bazinul de retenție ape tehnologice proiectat în incinta, cu $V = 20\text{mc}$. Apele tehnologice colectate în bazinul de retenție sunt conventional curate, vor fi utilizate pentru irigarea parcelelor cu pomi. Această operațiune se va realiza cu ajutorul unor autocisterne prin grija beneficiarului.

Apele pluviale de pe acoperis vor fi deversate pe spațiul verde din jurul clădirii.

Apele pluviale de pe zonele betonate se vor colecta prin rigole din beton prefabricate și se vor deversa în instalația de canalizare exterioară pentru ape pluviale impurificate (hidrocarburi, nisip, etc.) proiectată din tuburi de PVC KG imbinabile prin mufa și garnitura și camine de vizitare din beton. Aceste debite se vor descarca întâi în separatorul de hidrocarburi proiectat cu debit de 10 l/s, după care vor trece în bazinul de retenție ape tehnologice proiectat în incinta.

În incinta plantațiilor nu vor fi depozitate produse petroliere astfel pierderile accidentale pot surveni doar în cazul efectuării operațiilor de alimentare, întreținere sau reparare a utilajelor în perimetrul proiectului cât și a pierderilor accidentale datorate defecțiunilor tehnice.

Limitarea contaminării solului cu produse petroliere se face prin:

- alimentarea cu combustibil a utilajelor se va realiza la stațiile de distribuție carburanți iar lucrările de reparații/întreținere a utilajelor se vor desfășura în service-uri autorizate
- în fiecare plantație vor exista materiale absorbante depozitate în locuri special amenajate, care vor fi folosite pentru îndepărtarea produselor petroliere ajunse accidental pe sol.
- nu vor fi depozitați combustibili sau materiale periculoase în incinta proiectului

5.2. Emisii în aer

În etapa de construcție, sursele de poluanți sunt motoarele utilajelor utilizate și lucrările de săpare și de construcție care pot să genereze pulberi. Poluanții rezultați de la motoarele utilajelor sunt cei caracteristici arderii combustibililor: CO, CO₂, NO_x, SO₂, hidrocarburi policiclice, aromatice, etc.

Perioada de execuție este limitată și discontinuă, ca urmare efectul asupra mediului este de scurtă durată și strict local neafectând zonele învecinate.

Măsurile de reducere a impactului lucrărilor de realizare a obiectivului vor consta în reducerea emisiilor de pulberi, generate atât de lucrări cât și de circulația din incinta șantierului.

- Curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;
- Întreruperea lucrului în perioade cu vânt puternic și folosirea sistemelor de stropire cu apă;

- Viteza de deplasare a autovehiculelor în zona, va fi marcată prin indicatoare rutiere, respectându-se limita maximă de viteză impusă, astfel încât emisiile de praf datorita traficului să fie cât mai mici;
- Materialele fine (pământ, balast, nisip) se vor transporta în autovehicule prevăzute cu prelate pentru împiedicarea împrăstierii acestora pe partea carosabilă;
- Se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului, pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face pe cât posibil cu vehicule cu prelate; drumurile vor fi udate periodic;
- Activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va proceda la umectarea suprafețelor sau luarea altor măsuri (ex. împrejmuire cu panouri, acoperirea solului decopertat și depozitat temporar, etc.) în vederea reducerii dispersiei pulberilor în suspensie în atmosferă;

În etapa de funcționare a imobilului, nu există surse de impurificare a aerului de la facilitățile propuse.

- nu este nevoie de alte instalații pentru reținerea și dispersia poluanților

În etapa de construcție, sursele de zgomot și vibrații sunt produse atât de acțiunile propriu-zise de lucru cât și de traficul auto din zona de lucru. Aceste activități au un caracter discontinuu, fiind limitate numai pe perioada zilei, în timpul programului de lucru. Poluarea fonică asociată proiectului în această etapă este determinată de zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de execuție, precum și de traficul rutier.

Nu este nevoie de amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor pe perioada de funcționare a obiectivului.

Măsuri

Pentru evitarea disconfortului asupra receptorilor din zona, lucrările se vor executa pe perioada zilei, în perioada când populația este la serviciu. Utilajele sunt performante și nu prezintă un nivel ridicat al zgomotului. Oricum, având în vedere că obiectivul este situat la o distanță considerabilă față de zonele populate, zgomotele și/sau vibrațiile vor fi practic insesizabile.

La executarea lucrărilor se vor respecta măsurile de securitate și sănătate în muncă specificate în legislație, precum și altele impuse de procedeele tehnologice specifice. Beneficiarul nu va începe lucrul până nu va desemna o persoană specializată privind măsurile ce trebuie luate pentru securitatea și sănătatea în muncă și asigurarea măsurilor de reducere a disconfortului creat de lucrări. Zgomotul produs de realizarea proiectului nu va depăși prevederile SR 10009:2017 privind "Acustică. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant".

5.3. Emisii pe sol și subsol

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului specifice etapei de lucrari pot fi date de:

- scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la utilaje sau de la vehicule;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de tip menajer rezultate de la muncitori

Măsurile de protecție a solului și subsolului în etapa de construcție vor fi:

- verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport în stații de distribuție și nu pe amplasament;
- schimbarea uleiului utilajelor în unități specializate și nu pe amplasament;
- depozitarea deșeurilor de tip menajer în pubele prevăzute cu capace, amplasate într-o zonă amenajată corespunzător și eliminarea periodică a acestora printr-un operator autorizat;

Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri, în etapa de construcție nu se vor produce situații de poluare a solului sau a subsolului.

5.4. Depozitarea și eliminarea deșeurilor

Tipurile și cantitățile de deseuri de orice natură rezultate:

- deseuri de materiale de construcție rezultate în etapa de construcție – nisip, piatra sparta, pietris, pamânt - cod 17 01 07, 17 05 04, 17 05 08 (conform HG 856/2002), în cantități variabile, cca 50 mc. în fiecare din cele trei plantații. Acestea vor fi utilizate ca materiale de umplutura.

- deseurile menajere rezultate pe perioada etapei de construcție și apoi de exploatare – cod 20 03 01 se colectează în tomberoane și vor fi transportate de către societăți autorizate. Cantitatea estimată este de până la 10.000 kg/an în fiecare din cele trei plantații.

- praful și corpurile straine rezultate în urma procesului tehnologic – cod 02 01 03 - sunt depozitate în containere speciale, pastrate închise, și evacuate în baza contractelor cu societăți specializate; cantitatea estimată este de 100 tone/an în fiecare din cele trei plantații.

- namolurile din separatorul de hidrocarburi și din decantor - cod 02 01 01 – vor fi vidnăjate periodic de către societăți specializate, pe baza de contract încheiat prin grija beneficiarului. Cantitate estimată este de 8 mc/an în fiecare din cele trei plantații.

Modul de gospodărire a deșeurilor

- ✓ Deseurile rezultate în urma executării lucrărilor de construcții vor fi transportate și neutralizate în baza unui contract/ comezi de prestări servicii încheiat cu societăți autorizate.
- ✓ Se vor respecta prevederile legale în vigoare conform HG 856/2002 și Legea 211/2011, privind colectarea, reciclarea și reintroducerea în circuitul productiv al deșeurilor refoșabile de orice fel;

- ✓ Se colectează deseuri inerte din construcții, (pământ, amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice);
- ✓ Pentru restul deșeurilor rezultate în urma lucrărilor efectuate se va solicita container separat;
- ✓ Se interzice depozitarea în containere a deșeurilor periculoase (polistiren, materiale hidroizolante, etc.)

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

6.1. Categoria de folosință a terenului

Conform extraselor CF ale suprafețelor pe care este propusă realizarea proiectelor categoria de folosință a terenurilor este arabil în intravilan, toate suprafețele fiind în proprietatea titularului.

6.2. Suprafețe de teren ocupate temporar

Terenurile ocupate temporar sunt cele pe care se vor realiza organizările de șantier. Pentru fiecare categorie de plantație se va ocupa temporar o suprafață de aproximativ 1500 mp. din amplasament. Astfel suprafața totală ocupată temporar în cadrul celor trei investiții este de 4500 mp.

Pe aceste suprafețe se vor depozita materialele de construcție cum sunt caramizile, nisipul, etc, in aer liber fara masuri deosebite de protecție.

Materialele de construcție care necesita protecție contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul executiei lucrarilor de constructie in locuri special amenajate.

Lucările necesare pe terenurile ocupate temporar de organizarea de șantier sunt:

- Împrejmuirea șantierului;
- Semnalizarea corespunzătoare a lucrarilor;
- Asigurare utilități aferente organizare de șantier;
- Amplasare toaleta ecologice;
- Amenajare sală de ședințe + facilități pentru muncitori (containere).

6.3. Suprafețe de teren ocupate permanent

Terenurile ocupate permanent sunt acele suprafețe pe care sunt propuse construcții. Conform bilanțului teritorial suprafața ocupată de cele trei hale însumează 1582 mp ceea ce reprezintă 0,41% din suprafața totală a celor trei investiții. De asemenea vor fi realizate trei platforme betonate care însumează 500 mp cu o reprezentativitate de 0,13% din suprafața totală a proiectelor. Celelalte amenajări (drumuri și iazuri) respectiv plantațiile propriu zise sunt modificări teritoriale care nu afectează starea de conservare a mediului, suprafețele afectate putând fi readuse la starea inițială.

Nu sunt necesare dechideri pentru acces în amplasament, accesul realizându-se pe drumurile de exploatare existente.

În concluzie suprafețele de teren ocupate permanent de hale și platforme betonate însumează 2082 mp ceea ce reprezintă 0,54% din suprafața terenului.

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

Pentru realizarea proiectului nu sunt necesare activități de dezafectare/demolare/reamplasare etc. Terenul este în totalitate arabil, lipsit de construcții, linii de tensiune, conducte, căi de transport (exceptând drumurile de exploatare învecinate).

Nu sunt necesare relocări de drumuri sau rețele de utilități.

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

Perioada de implementare a proiectelor propuse este de 24 luni de la obținerea autorizației de construire.

Pentru execuția lucrărilor de construcții și amenajări propuse este necesară o perioadă de aproximativ 8-10 luni de la semnarea contractului de execuție.

Activitățile ce vor fi derulate în cadrul planului de execuție al lucrării vor cuprinde:

- achiziționarea materialelor și echipamentelor conform proiectului;
- realizarea lucrărilor de construcție;
- remedierea și realizarea lucrărilor de finisaje necesare.
- amenajarea terenului adiacent, înierbare;

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

Proiectele propuse vor sprijini din punct de vedere socio-economic comunitatea locală însă prezintă un impact pozitiv economic pentru județul Timiș și nu numai. Vor fi realizate investiții cu finanțare europeană a căror beneficii vor fi marcate pe piața agroalimentară românească pe întreaga perioadă de exploatare a plantațiilor propuse.

Proiectele propuse vor deservi:

- piața de fructe locală și cel puțin regională acoperind o parte din cererea de fructe cu proveniență autohtonă prin lanț scurt de la producător la consumator
- resursele forță de muncă necesare pentru lucrările de întreținere, cules și condiționare a fructelor
- răspunde necesarului de fructe deshidratate

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

Fluxul tehnologic este descris în capitolul 1.1.3.1 iar tehnologia propusă pentru construcții și amenajări este descrisă în capitolul 1.1.2.8.

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

Pentru evaluarea impactului cumulativ au fost realizate observații asupra activităților existente în zona proiectului propus, au fost observate și analizate proiectele implementate sau în curs de implementare și au fost analizate proiectele disponibile publicului în bazele de date ale autorităților locale și județene.

Conform răspunsului APM Timiș, nr. 8776/24.07.2020 la solicitarea 8514/20.07.2020 proiectele aprobate/în curs de aprobare propuse a fi implementate în ROSPA0128 Lunca Timișului sunt prezentate în continuare.

Planuri și programe în cadrul evaluării impactului asupra mediului (EIA);

- EIA 1 proiectul „Construire parc fotovoltaic”, amplasat în extravilan comuna Chevereșu Mare, localitatea Dragșina, nr.CF 400464 Chevereșu Mare,nr. cad.A300/1/1/3,nr.CF 401079,nr.cad.A300/1/4/1,nr.CF 401080,nr.cad A300/1/4/2, nr. CF 400985, nr.cad. A300/1/4/3, nr.CF 400397, nr.cad. A300/1/4/5"; "decizia etapei de încadrare Nr. 248 /27.06.2013, (finala la data de 12.07.2013)"
- EIA 2 proiectul „Racordare la SEN parc fotovoltaic 4,023 MW în localitatea Dragșina nr.cad. A300/1/3 și A300/1/4 ”, amplasat în extravilan comuna Chevereșu Mare, localitatea Dragșina, nr.CF 400464 Chevereșu Mare,nr. cad.A300/1/1/3,nr.CF 401079,nr.cad.A300/1/4/1,nr.CF 401080,nr.cad A300/1/4/2, nr. CF 400985, nr.cad. A300/1/4/3, nr.CF 400397, nr.cad. A300/1/4/5 "decizia etapei de încadrare Nr. 487 /22.11.2013 (finala la data de 05.12.2013)"
- EIA 3 proiect „Amenajare piscicolă și de agrement prin excavare agregate naturale” , extravilanul localitatea Dragșina, comuna Chevereșu Mare, județul Timiș Acord de mediu nr. 5 din 10.06.2013 proiectul „Modernizare drum comunal DC 154 în Comuna Sacoșu Turcesc, jud.Timiș”, propus a fi amplasat între DJ 592 și localitatea Uliuc, comuna Sacoșu Turcesc, jud. Timiș "Decizia etapei de evaluare inițială 141/26.04.2012"
- EIA 4 " Realizare centrala fotovoltaica, imprejmuire, utilitati si racord electric" loc. Cheveresu Mare, CF nr. 400817, 400818, judetul Timis"; Acord de mediu nr..2 din 01.04.2013
- EIA 5 proiect “Construire parc fotovoltaic, racord SEN”, propus a fi amplasat în extravilan Bacova, parcelele identificate prin CF nr. 403149, 403140, 403141, jud. Timiș "Decizia etapei de încadrare Nr.90/27.03.2013 (Finala la data de 14.06.2013)
- EIA 6 "Construire parc fotovoltaic si racord la SEN, Sacosu Turcesc extravilan, propus a fi amplasat în extravilanul comunei/localitatii Sacosu Turcesc, nr. CF 402636 Sacosu Turcesc, 402638 Sacosu Turcesc, 402637 Sacosu Turcesc, 402639 Sacosu Turcesc, nr. Top 402636, 402638, 402637, 402639, jud. Timis " Decizia etapei de încadrare nr. 507/5.12.2013 finala la data de 13.12.2013

- EIA 7 Construire centru de agrement, propus a fi amplasat în extravilan comuna Cheveresu Mare, CF400804, nr. top. 400804 "Decizia etapei de incadrare nr. 4/16.01.2014, finala la data de 24.01.2014"
- EIA 8 "Amenajare balastiera Dragsina III raul Timis, albia minora, amplasată în extravilan sat Dragsina, albia minora raul Timis CSA 61" Acord de mediu nr. 4/10.06.2014
- EIA 9 Reabilitare drum forestier Dragșina, amplasat în com. Chevereșu Mare, loc. Dragșina, Ocolul Silvic Lunca Timișului, U.P. IV Chevereș, jud. Timiș, Decizia etapei de incadrare nr.164/09.12.2015, FINALA la data de 05.01.2016
- EIA 10 construire depozit de material lemnos Bacova, loc. Bacova, jud. Timis Decizia etapei de incadrare nr. 160/26.11.2015 finala la data de 07.12.2015
- EIA 11 Modernizare DC 154 Comuna Sacosu Turcesc, jud. Timis, Comuna Sacosu Turcesc, loc. Uliuc si Unip intravilan si extravilan, Jud. Timis "Decizia etapei de incadrare nr. 142/21.10.2015, devenita finala la data de 29.10.2015"
- EIA 12 Reactualizare tehnică și economică-alimentare cu apă localitățile Icloda, Uliuc și Unip, comuna Sacoșu Turcesc decizia etapei de incadrare Nr. 3123/07.09.2017 finala la data de 21.09.2017
- EIA 13 Pod pe DJ572, la km 77+150 peste Timiș, la Hitiaș "decizia etapei de incadrare nr. 373/12.10.2017 finala la data de 24.10.2017"
- EIA 14 Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Timiș, în perioada 2014-2020, amplasat in jud. Timiș: 1 municipiu, 8 orașe și 38 comune acord de mediu Nr. 4/17.07.2018
- EIA 15 Reprofilare, regularizare albie minoră a râului Timiș, perimetrul Hitiaș, județul Timiș, sat Hitiaș, com. Racovița, albia minoră a râului Timiș, între bornele CSA 75 – CSA 76 acord de mediu Nr. 2/10.05.2018
- EIA 16 Lucrări de exploatare si amenajare bazin piscicol perimetrul Dragsina terasa, judetul Timis in procedura de reglementare
- EIA 17 Amenajări piscicole prin excavare agregate minerale-perimetrul Dragșina 2, extravilan loc. Dragșina, Comuna Chevereșu Mare, CF 401486, CF 403113, jud. Timiș in procedura de reglementare
- EIA 18 Împrejmuire, com. Giroc, str. Sălaș, jud. Timiș, top: Cc357/1/6/1/7 din CF 401740 in procedura de reglementare
- EIA 19 Implementare rețea rurală de telecomunicații TI 0187 – Magistrala Orange în comuna Sacoșu Turcesc in procedura de reglementare
- EIA 20 Construire anexă în exploatare agricolă P+M și împrejmuire teren, com. Chevereșu Mare, loc. Dragșina, extravilan, jud. Timiș, CF 405084 in procedura de reglementare
- EIA 21 Modernizare trecere la nivel km 23+614 între stațiile Sacoșu Mic - Buziaș in procedura de reglementare
- EIA 22 Inițiere plantatie cais, com. Chevereșu Mare, teren intravilan FN, CF 400858, 400014, 400857, 400856 -Chevereșu Mare, jud. Timiș in procedura de reglementare

- EIA 23 Iniințare plantatie nectarin, com. Chevereșu Mare, teren intravilan FN, CF 400026, 400016, 400025, 400015, 400054, 400051, 400027, 400028, 400017, 400018-Chevereșu Mare, jud. Timiș in procedura de reglementare
- EIA 24 Înființare plantație, împrejmuire reabilitare puțuri, amenajări drumuri, platforme, bazine apă, construcție hală, racordare la utilități, precum și investiții conexe funcționării fermei pentru înființare plantație de cais, loc. Chevereșu Mare, jud. Timiș, CF 401272/401273 – Chevereșu Mare, top: 401272/401273 in procedura de reglementare
- EIA 25 Iniințare plantatie de cais, Cheveresu Mare CF 401272, 401273 in procedura de reglementare
- EIA 26 Centru rezidențial pentru persoane vârstnice și împrejmuire teren, com. Giroc, FN, CF 412885 –Giroc, nr. top. 412885, jud. Timiș decizia etapei de incadrare nr. 103/09.04.2020
- EIA 27 Construire anexe și împrejmuire, com. Giroc, str. Sălaș, jud. Timiș, top: 405143 din CF 405143 Giroc in procedura de reglementare
- EIA 28 Construire anexă, terasă și împrejmuire, amplasat in com. Giroc, str. Sălaș, jud. Timiș, top: Cc357/1/6/1/8 din CF 401744 Giroc in procedura de reglementare
- EIA 29 Construire casa D+P si beci, împrejmuire, Giroc, str. Salas, CF 405141 in procedura de reglementare

Planuri și programe în cadrul evaluării strategice de mediu (SEA)

- SEA 1 PUZ - Centru pentru activități social - educative filantropice, sportive - recreative, dotări rezidențiale și dotări complementare admise, amplasat în com. Șag, sat Șag, nr. cad. A146/1/2/2, jud. Timiș; decizia finală nr. 3723/05.05.2012
- SEA 2 "PUZ - Zona de locuinte unifamiliale pentru sfarsit de saptamana, dotari si servicii", comuna Giroc, CF nr. 401338, CF nr. 401335, nr. cad. A329/1/1, A329/1/2, jud. Timiș "Aviz de mediu; 19/15.12.2013"
- SEA 3 "PUZ - Elaborare PUZ si scoatere teren din circuitul agricol, CF 400464 Cheveresu Mare, nr. cad A300/1/1/3, CF 401079 Cheveresu Mare nr. cad A3001/4/1, CF 401080 Cheveresu Mare nr. cad A3001/4/2, CF 400985 Cheveresu Mare nr. cad A300/1/4/3, CF 400397 Cheveresu Mare nr.cad A300/1/4/5 "aviz de mediu nr. 9/28.06.2013"
- SEA 4 PUZ- Dezvoltare zona rezidentiala cu functiuni complementare, dotari si servicii publice, comuna Sacosu Turcesc, jud. Timis; "in procedura de reglementare"
- SEA 5 Planul Urbanistic General al comunei Șag; aviz de mediu nr.14/25.10.2013
- SEA 6 Elaborare PUZ în vederea construirii unui parc fotovoltaic în comuna/localitatea Sacoșu Turcesc - extravilan, amplasat în extravilanul comunei Sacoșu Turcesc, CF nr. 402639, 402638, 402637, 402636, jud. Timiș aviz de mediu nr. 17/25.11.2013
- SEA 7 Elaborare PUZ în vederea construirii unui parc fotovoltaic în comuna/localitatea Sacoșu Turcesc - extravilan, CF nr. 401136, 401135, 401128, 401125, jud. Timiș aviz de mediu nr. 18/25.11.2013

- SEA 8 PUZ - Realizare parc fotovoltaic, racord SEN, scoatere din circuitul agricol, propus a fi amplasat în extravilan loc. Bacova, jud. Timis; aviz de mediu nr.4/13.06.2013
- SEA 9 PUZ - Elaborare PUZ și scoatere din circuitul agricol pentru parc fotovoltaic, propus a fi amplasat în extravilan loc. Dragșina, jud. Timis; aviz de mediu nr. 9/28.06.2013
- SEA 10 Planul Urbanistic General al orașului Buzias "în procedura de reglementare"

Impactul cumulativ la nivelul ariei protejate

Impactul proiectelor și programelor implementate sau propuse spre a fi implementate în aria protejată produc impact cumulativ cu PP-urile prin modificările aduse habitatelor naturale care duc la pierderi procentuale ale terenurilor agricole. Principalele proiecte/planuri care au ca efect diminuarea suprafețelor arabile sunt parcurile fotovoltaice realizate la Dragșina, Bacova și Chevereșu Mare la care se adaugă suprafețe reduse sau ne semnificative modificate prin PUZ-uri de locuințe.

Impactul cumulativ datorat modificărilor de utilizare a terenurilor arabile afectează cel puțin 30 ha ceea ce raportat la suprafața de 13513,5 ha a ariei protejate reprezintă un procent de 0,222% din total. Prin plantațiile propuse procentul terenurilor agricole se modifică ne semnificativ prin construcția hălelor și a iazurilor propuse și se păstrează neschimbat prin utilizarea suprafețelor pentru plantații din acest punct de vedere impactul cumulativ cu proiectele implementate sau viitoare fiind absent/ne semnificativ.

Impactul cumulativ este prezent din punct de vedere al modificării unei suprafețe de 38,53 ha în cadrul claselor de habitate astfel din clasa N12 (culturi, teren arabil) transformându-se în clasa N21 (vii și livezi). Suprafața modificată prin trecerea din N12 în N21 a proiectelor propuse respectiv viitoare care cumulativ au o suprafață de 48,32 ha duce la scăderea de 0,35 puncte procentuale, la 31,28 % valoare procentuală menționată în formularul standard (adică 4227 ha) până la 4178,7 ha adică 30,92%.

Considerând la acestea și principalele modificări aduse clasei de habitate N12 prin PUZ-uri, suprafața modificată este de 77,96 ha ceea ce în total reprezintă o diminuare a N12 la 4149 ha (30.7%) diminuarea totală fiind de 0,577%.

Principalele proiecte/planuri a căror implementare produce impact cumulativ

Proiect/plan	Suprafata proiect (ha)	Raport cu ROSPA0128	Impact cumulativ/propunere PP	Mod de cumulare a impactului
SEA 2	2.7	Suprapunere 100% cu aria protejată	Modificare mod de utilizare a terenurilor arabile / realizare de parcuri fotovoltaice respectiv zone de locuințe	Prin modificarea modului de utilizare a terenurilor se modifică sau se pierd suprafețe de habitat de hrănire al unor specii protejate la nivelul ariei protejate
SEA 3= SEA 9	7.3300			
SEA 6	5.6609			
SEA 7	8.9112			
SEA 8	5.04			
Total	29,64 ha			

Impactul cumulativ în zona proiectelor propuse

Terenurile din jurul amplasamentului proiectului sunt utilizate ca terenuri arabile.

Au fost luate în considerare presiunile proiectului propus și potențialul cumulativ cu presiunile și amenințărilor proiectelor din zona.

Presiunile proiectului propus care pot crea efect cumulativ sunt:

- modificarea modului de utilizare a terenurilor
- crearea de amenajări rutiere și construcții
- amenajări hidrotehnice
- lucrări agricole specifice livezilor

În vecinătatea proiectului mai există un proiect intitulat „*INFIINTARE PLANTATIE DE CAIS*„, care are aceleași funcțiuni ca plantațiile proiectului analizat. Proiectul este propus de titularul *SC BLUE FOREST QUALITY SRL*. Suprafața pe care este propus proiectul pentru realizarea unei plantații de cais măsoară 97901 mp.

Cele patru proiecte cumulează o suprafață de 48.32 ha, din care 0,4727 ha vor fi ocupate de cele 4 hale și platforme betonate respectiv cele patru bazine de acumulare. Cele patru hale, trei a 496 mp și una de 592 mp ocupa o suprafață construită la sol de 2077 mp.

Suprafața totală modificată prin cele patru proiecte din teren arabil în livezi reprezintă 0,3575% din suprafața sitului.

Livezile reprezintă 0,46% din aria protejată (62,16 ha) astfel prin implementarea celor patru plantații, suprafața ocupată de vii/livezi în sit crește la 110,48 ha ceea adică 0,817% din sit.

Concluzii

Impactul cumulativ în etapa implementării proiectului este absent iar în etapa de operare impactul se datorează diminuării cu cel puțin 0,57% a suprafețelor cu terenuri agricole. Având în vedere că prin PP-urile propuse se modifică doar clasele de habitate din N12 (culturi, teren arabil) în N21 (vii și livezi) impactul cumulativ cu proiectele/planurile prin care se modifică N12 în N23 (alte terenuri artificiale) este nesemnificativ, habitatele reprezentate de plantații fiind utilizate în continuare de avifauna ariei protejate. Impactul se va manifesta prin structura speciilor în amplasament fără a afecta negativ prin impact cumulativ starea de conservare a speciilor protejate la nivelul sitului.

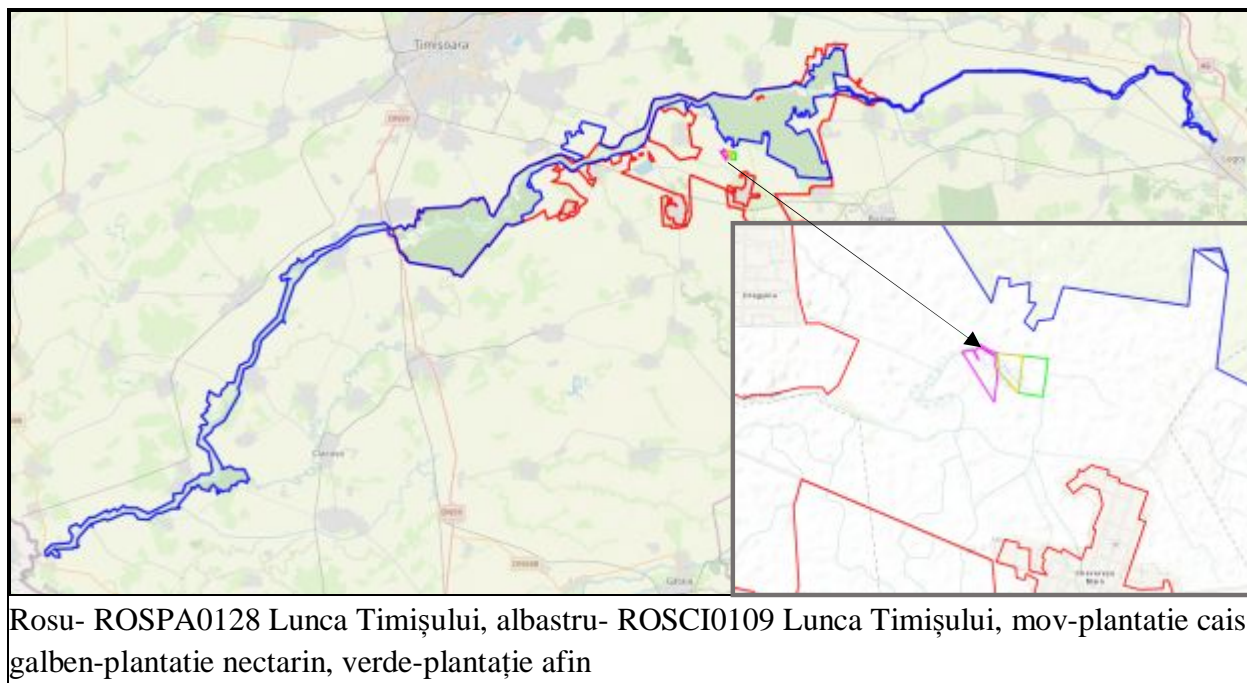
B. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PROIECTULI PROPUȘ

1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea PP etc.

1.1. Amplasarea proiectului față de ariile naturale protejate de interes comunitar

Proiectul este situat la aproximativ 1 km față de localitatea Chevereșu Mare și 2 km față de Dragșina în aria protejată ROSPA0128 Lunca Timișului și la o distanță de 300 m. Între cele mai apropiate puncte față de limita ariei protejate ROSCI0109 Lunca Timișului.

Pentru identificarea raportului proiectului cu ariile protejate au fost utilizate limitele ariilor protejate de pe site-ul Agenției Europene de Mediu, accesat în luna mai 2020.



Raportul proiectului cu ariile protejate

Amplasamentele proiectului sunt toate situate pe terenuri arabile cu regim intravilan, cultivate în prezent cu cereale. Modificări definitive vor fi aduse pe o suprafață totală de 2082 mp, aceasta urmând a fi ocupată de cele trei hale respectiv cele trei platforme betonate. Raportat la dimensiunea ariei protejată ROSPA0128 Lunca Timișului în interiorul căreia este dispus proiectul, suprafața modificată permanent reprezintă 0,00154%.

1.2. Date privind aria naturala protejată de interes comunitar

Datele de mai jos referitoare la aria protejată ROSPA0128 Lunca Timișului corespund stării actuale așa cum este menționată în documentele oficiale (formular standard actualizat în 8/11/2017) și bazele de date administrate de Ministerul Mediului (baza de date IBIS, Planuri de Management, ANANP) și raportările României înspre Comisia Europeană.

Identificare

Situl ROSPA0128 Lunca Timișului este situat în întregime pe teritoriul administrativ al județului Timiș, având o suprafață de 13513,5 ha cuprinsă între altitudinea minimă de 127 m și cea maximă de 77 m. În regiunile biogeografice panonică (72,12 %) și continentală (27,88 %) parțial suprapus cu situl ROSCI0109 Lunca Timișului. În UAT-ul Chevereșu Mare se găsește 51% din suprafața ariei protejate.

Constituire arie protejată

Aria protejată a fost confirmată ca SPA prin Hotărârea Guvernului nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

Caracteristicile sitului

Situl se încadrează în regiunea biogeografică panonică, fiind situat în Campia Timișului. La vest este marginit de localitatea Șag, la nord urmărește lunca inundabilă a Râului Timiș, la nord-est include Pădurea Hitiaș, la est de localitatea Sârbova, iar la sud de localitatea Sacoșu Turcesc. Cuprinde terenuri agricole, păduri de luncă, pășuni și zone umede. Climatul este temperat continental moderat, caracteristic părții de sud-est a Depresiunii Panonice, cu unele influențe submediteraneene (variante adriatică). Masele de aer dominante, în timpul primăverii și verii, sunt cele temperate, de proveniență oceanică, care aduc precipitații semnificative. În mod frecvent, chiar în timpul iernii, sosesc dinspre Atlantic mase de aer umed, aducând ploi și zăpezi însemnate, mai rar valuri de frig. Regimul precipitațiilor are însă un caracter neregulat, cu ani mult mai umezi decât media și ani cu precipitații foarte puține. Se resimte influența ciclonilor și maselor de aer cald dinspre Marea Adriatică și Marea Mediterană, care iarna generează dezgheț complet, iar vara impun perioade de căldură înăbușitoare.

Calitate și importanță

Situl cuprinde păduri de luncă, zăvoaie, terenuri agricole, pășuni și zone umede, fiind important pentru populațiile cuibăritoare de *Coracias garrulus* și pentru efectivele de *Aythya nyroca* care se apar în perioadele de migrație. Parte din acest sit este declarat AIA. De la declararea acestuia s-a dovedit importanța pădurii din aval, de la Șag, respectiv a terenurilor arabile adiacente mai ales pentru *Falco vespertinus* și *Coracias garrulus*.

Vulnerabilitate

Vulnerabilitate relativ scăzută. Există riscul deranjării coloniilor în perioada de cuibărit. Este o zonă favorabilă pentru pasarile acvatice deoarece cuprinde și bazinele piscicole de la

Sacoșu Turcesc. Există riscul folosirii în exces a pesticidelor și a îngrășămintelor chimice în zonele arabile.

1.3. Specii de păsări de importanță comunitară în ROSPA0128 Lunca Timișului

Proiectul propus este situat în totalitate în ROSPA128 Lunca Timișului, arie declarată pentru protecția păsărilor de importanță comunitară. Dată fiind dispoziția proiectului efectele acestuia pot afecta păsările și habitatele acestora respectiv biodiversitatea.

Mai jos sunt prezentate sintetic speciile de păsări pentru care a fost declarată aria protejată, respectiv nivelul populațional și starea lor de conservare.

Speciile de păsări protejate în situl de importanță comunitară

Cod specie	Denumire științifică	Tip pop.	Efec. min.	Efec. max.	Unit. mas.	Ab.	Cal. dat.	Pop.	Stat.	Tip izol.	Ev. glob.
A229	<i>Alcedo atthis</i>	W	15	20	i	C		C	C	C	C
A122	<i>Crex crex</i>	R	3	8	p	C		D			
A402	<i>Accipiter brevipes</i>	R		1	p	P		C	C	B	C
A089	<i>Aquila pomarina</i>	C	10	15	i	R		D			
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	R		1	p	R		C	C	C	C
A084	<i>Circus pygargus</i>	C	3	10	i	R		D			
A338	<i>Lanius collurio</i>	R	20	30	p	R		D			
A348	<i>Corvus frugilegus</i>	R	220	300	p	R		C	C	C	C
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	R	1	2	p	R		D			
A236	<i>Dryocopus martius</i>	R	4	6	p	C		D			
A255	<i>Anthus campestris</i>	R	10	20	p	R		C	C	C	C
A027	<i>Egretta alba</i>	C	60	90	i	C		C	C	C	C
A229	<i>Alcedo atthis</i>	R	6	8	p	C		C	C	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	R	15	20	p	C		C	C	C	C
A231	<i>Coracias garrulus</i>	R	20	22	p	C		C	B	C	B
A097	<i>Falco vespertinus</i>	R	5	10	p	C		C	C	C	C
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	R		2	p	P		D			
A082	<i>Circus cyaneus</i>	W	3	5	i	C		C	C	C	C
A060	<i>Aythya nyroca</i>	R	1	3	p	R		C	C	C	C
A193	<i>Sterna hirundo</i>	R				P?	DD	D			
A030	<i>Ciconia nigra</i>	R	2	4	p	C		C	B	C	B
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	R	1	2	p	R		C	B	C	B
A238	<i>Dendrocygna</i>	P	20	35	p	C		C	B	C	B

	<i>medius</i>										
A246	<i>Lullula arborea</i>	R	3	5	p	R		D			
A339	<i>Lanius minor</i>	R	30	45	p	C		D			
A030	<i>Ciconia nigra</i>	C	50	100	i	C		C	B	C	B
A403	<i>Buteo rufinus</i>	R	1	2	p	R		C	C	C	C
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	R	1	2	p	R		C	C	C	C
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	C	100	200	i	C		C	C	C	C
A089	<i>Aquila pomarina</i>	R	1	2	p	C		D			
A082	<i>Circus cyaneus</i>	C	10	15	i	C		C	C	C	C
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	C	30	60	i	C		C	C	C	C
A060	<i>Aythya nyroca</i>	C	50	100	i	C		C	C	C	C
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	30	50	p	C		C	B	C	B
A072	<i>Pernis apivorus</i>	R		2	p	R		D			
A026	<i>Egretta garzetta</i>	R	15	30	p	C		C	C	C	C
A193	<i>Sterna hirundo</i>	C	10	20	i	P?	DD	D			

Tip populație: W-iernat, R-reproducere, C-concentrare

Unitate măsura: i-indivizi, p-număr perechi

Abundența: C-comun, P-prezent, R-rar, P?-prezență incertă

Populație în sit: C-p ≤ 2%, D-nesemnificativ

Statut de conservare: B-bine, C-mediu

2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar

Pentru analiza prezenței, localizării, densității populaționale și a stării de conservare a speciilor de importanță comunitară cât și a disponibilității/stării de conservare a habitatelor acestora au fost efectuate deplasări în toate sezoanele ecologice pentru realizarea observațiilor într-un ciclu anual întreg. Pentru analizele efectuate au fost consultate datele bibliografice disponibile în planurile de management și bazele de date ale organizațiilor cu profil ornitologic și informații verificabile disponibile on-line.

Colectarea datelor în teren s-a realizat prin efectuarea de:

- transecte în amplasamentul proiectului și zonele învecinate, urmărind preponderent lungul canalelor și a vegetației arbustive
- observații în punct fix în amplasamentul proiectului

Speciile de păsări prezente în zona proiectului sunt cele caracteristice zonelor deschise și terenurilor agricole. Nu au fost înregistrate aglomerări de specii sau locuri de cuibărit. Specii cu statut protector prezente în zona proiectului sunt preponderent răpitoare de zi ca erete de stuf

(*Circus aeruginosus*), sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*) și erete vânat (*Circus cyaneus*) la care se adaugă grupuri mici de egrete (*Casmerodius albus*) sau barza albă (*Ciconia ciconia*).

Speciile din zona proiectului observate în trecere sau hrănindu-se, speciile fără statut protector sunt cele caracteristice tufărișurilor și a terenurilor agricole: fazanul (*Phasianus colchicus*), cocoșar (*Turdus pilaris*), presura sura (*Emberiza calandra*), coțofana (*Pica pica*), vanturel roșu (*Falco tinnunculus*), vrabia de casă (*Passer domesticus*), stâncuță (*Corvus monedula*), sticlete (*Carduelis carduelis*), cânepar (*Carduelis cannabina*), graurul (*Sturnus vulgaris*), șorecar comun (*Buteo buteo*), mărăcinar mare (*Saxicola rubetra*), rața mare (*Anas platyrhynchos*). În cursul migrației au fost observate grupuri de 20-50 exemplare de nagât (*Vanellus vanellus*).

În vecinătatea proiectului sunt zone cu importanță pentru cuibăritul sfrânciocului dar și al altor paseriforme iar terenurile arabile din ampalsamentul proiectului au importanță pentru hrănire în cazul răpitoarelor.

Cod specie	Denumire științifică	Tip pop.	În sit		Observată în zona proiectului	Menționări în literatură în zona proiectului
			Efec. min.	Efec. max.		
A229	<i>Alcedo atthis</i>	W	15	20	-	-
A122	<i>Crex crex</i>	R	3	8	-	-
A402	<i>Accipiter brevipes</i>	R		1	-	-
A089	<i>Aquila pomarina</i>	C	10	15	-	-
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	R		1	-	-
A084	<i>Circus pygargus</i>	C	3	10	-	--
A338	<i>Lanius collurio</i>	R	20	30	Da	-
A348	<i>Corvus frugilegus</i>	R	220	300	Da	-
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	R	1	2	-	-
A236	<i>Dryocopus martius</i>	R	4	6	-	-
A255	<i>Anthus campestris</i>	R	10	20	-	-
A027	<i>Egretta alba</i>	C	60	90	Da	-
A229	<i>Alcedo atthis</i>	R	6	8	-	-
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	R	15	20	Da	-
A231	<i>Coracias garrulus</i>	R	20	22	-	-
A097	<i>Falco vespertinus</i>	R	5	10	-	-
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	R		2	-	-
A082	<i>Circus cyaneus</i>	W	3	5	Da	-
A060	<i>Aythya nyroca</i>	R	1	3	-	-
A193	<i>Sterna hirundo</i>	R			-	-
A030	<i>Ciconia nigra</i>	R	2	4	-	-
A092	<i>Hieraaetus</i>	R	1	2	-	-

	<i>pennatus</i>					
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	P	20	35	-	-
A246	<i>Lullula arborea</i>	R	3	5	-	-
A339	<i>Lanius minor</i>	R	30	45	-	-
A030	<i>Ciconia nigra</i>	C	50	100	-	-
A403	<i>Buteo rufinus</i>	R	1	2	-	-
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	R	1	2	Da	-
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	C	100	200	-	-
A089	<i>Aquila pomarina</i>	R	1	2	-	-
A082	<i>Circus cyaneus</i>	C	10	15	Da	-
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	C	30	60	Da	-
A060	<i>Aythya nyroca</i>	C	50	100	-	-
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	30	50	-	-
A072	<i>Pernis apivorus</i>	R		2	-	-
A026	<i>Egretta garzetta</i>	R	15	30	-	-
A193	<i>Sterna hirundo</i>	C	10	20	-	-

Cheveres este o unitate compacta de 1.611 ha, situata pe malul stang al Timisului, iar trupul Bacova, de 727 ha, situat pe terasa superioara a Timisului, intre localitatile: Bacova, Cheveres, Sarbova. Padurea Cheveres – Bacova este padure de stejar (62%) si frasin (18%) (PATJ Timis)

3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora

Teritoriul în care este amplasat proiectul este caracteristic zonelor de câmpie, uniform, lipsit de forme morfologice de relief. Atât în amplasament cât și în vecinătate sunt doar terenuri agricole. Lucrările de desecare din perioada comunistă au dus la crearea unor canale/șanțuri care în prezent sunt invadate în bună parte de specii arbustive, bine reprezentat fiind păducelul.

Date fiind modul de utilizare al terenurilor și al teritoriilor din jur, biodiversitatea care poate fi regăsită în amplasament este extrem de redusă, speciile de păsări putând fi observate în trecere și mai rar asezate. Întreaga zonă în care este situat proiectul și zonele învecinate, posibil afectate prin proiect, se încadrează în exclusiv în categoria agroecosistemelor reprezentate de terenuri arabile pe care se cultivă intensiv cereale.

Terenurile arabile din zona proiectului au rol suport de hrănire și teritorii de pasaj pentru o bună parte a speciilor protejate. Prin stimularea fermierilor pentru a se orienta înspre culturi ecologice sau cel puțin spre o reducere cât mai mare a utilizării pesticidelor crește starea de

conservare nu doar a păsărilor insectivore ci și a rapitoarelor, avifauna având rolul său însemnat în combaterea biologică și controlul populațiilor de rozătoare și dăunători.

Proiectele propuse sunt orientate înspre culturi biologice, eliminarea pesticidelor și crearea unor habitate cu o biodiversitate mai ridicată decât a terenurilor arabile cultivate cu cereale așa cum se întâmplă în prezent, vor crește starea de conservare a habitatelor păsărilor nu doar a speciilor de avifaună caracteristice zonelor deschise care pot fi întâlnite în prezent pe ampalsament ci și a celor de zăvoi sau a unor specii din habitatul forestier învecinat.

O importanță deosebită o constituie cordoanele de arbuști, dominant fiind porumbarul și păducelul, care servesc atât ca locuri de cuibărit pentru unele specii cât și ca habitat specific (ex. *Lanius minor* și *Lanius collurio*) cât și ca zone de reproducere pentru amfibieni, reptile și nevertebrate care constituie resursă de hrană a speciilor de păsări protejate. Aceste zone "fierbinți" dispuse în principal pe canalele care nu au fost întreținute sunt dispuse în afara perimetrelor în care vor fi realizate plantațiile, astfel rolul lor nu va suferi modificări prin implementarea proiectului. Aceste zone dispuse între parcele pot fi considerate în prezent atât cu rol de coridor pentru numeroase specii cât și ca zone de refugiu, cunoscut fiind că în culturile intensive arabile se urmărește favorizarea unei singure specii prin eliminarea concurenței reprezentată de speciile vegetale și specii animale considerate dăunători, odată cu acesta fiind eliminat tot spectrul biotic în funcție de gradul lipsa gradului de specificitate a substanțelor folosite.

Din punct de vedere al serviciilor ecosistemice, prin implementarea proiectului nu se diminuează valoarea ecologică a amplasamentului ci dimpotrivă crește rolul său suport față de situația actuală prin creșterea biodiversității în ampalsamentul proiectului și vecinătate.

Prin implementarea proiectului se așteaptă o creștere a abundenței și diversității nevertebratelor și herpetofaunei comparativ cu situația din prezent datorită eliminării pesticidelor dar și lucrărilor specifice culturilor arabile, cunoscut fiind faptul că acestea prezintă o biodiversitate mult mai scăzută decât o livadă. Fiind o cultură ecologică vor fi stimulate speciile polenizatoare și cele prădătoare urmărindu-se combaterea biologică și aplicarea unor sisteme integrate de protecție stimulând relațiile naturale dintre plante și animale.

Herpetofauna în prezent nesemnificativă în amplasament dat fiind modul de utilizare al terenurilor și al lipsei zonelor umede, de altfel importantă ca resursă de hrană pentru numeroase specii de păsări protejate în sit și nu numai, va fi favorizată prin constituirea iazurilor deschise, cu suprafețe mari, acestea cumulând 1750 mp de luciu de apă.

Amfibienii sunt grupa cea mai sensibilă la poluare în prezent fiind absenți în zona proiectului sau cel mult cu prezență accidentală. Eliminarea pesticidelor și crearea de zone umede, inclusiv sistemele de irigații vor servi fără îndoială la creșterea diversității și abundenței acestora în perimetrul proiectului.

Bazinele de acumulare vor servi nu doar herpetofanei, în special ca habitat de reproducere al amfibienilor ci și speciilor de nevertebrate dar și păsărilor, în lipsa perturbării

acestea acestea putând deveni puncte importante în pasaj, în timpul hrănirii sau de odihnă pentru speciile protejate din sit.

Lucrările de infrastructură sunt de mică amploare (clădiri, platforme, amenajare drumuri, împrejmuiri) atât ca timp de realizare, mod de exploatare și suprafețe afectate astfel că habitatele naturale nu sunt distruse iar prin diminuarea activităților până la evitarea perioadelor sensibile (migrație, reproducere) impactul este nesemnificativ/absent.

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

Statutul de conservare al speciilor de păsări de interes comunitar este analizat prin prisma următoarelor acte legislative:

1. Directiva Consiliului din 2 aprilie 1979 privind conservarea păsărilor sălbatice, abrogată prin 32009L0147 și înlocuită cu versiunea din 23/12/2008 cu anexele:
 - a. Anexa I - Specii de păsări pentru care se impun măsuri speciale de conservare a habitatelor acestora, cu scopul de a li se asigura supraviețuirea și reproducerea în aria de răspândire;
 - b. Anexa II – Specii care pot face obiectul vânătorii în cadrul legislației naționale.
2. Ordonanța de urgență nr. 57/ 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare cu anexele:
 - a. Anexa 2 - Tipuri de habitate naturale a caror conservare necesită declararea ariilor speciale de conservare;
 - b. Anexa 3 - Specii de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică;
 - c. Anexa 4A - Specii de interes comunitar. Specii de animale și de plante care necesită o protecție strictă;
 - d. Anexa 4B – Specii de interes național;
 - e. Anexa 5A – Specii de interes comunitar, cu excepția speciilor de păsări, a căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management.
3. Lista Roșie IUCN (The International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources):
 - a. DD – Date insuficiente;
 - b. LC – Mai puțin îngrijorător;
 - c. VU – Vulnerabil;
 - d. NT – Aproape amenințat;
 - e. EN – Periclitat;
 - f. CR – Critic periclitat.
5. Convenția de la Berna - Convenție din 19 septembrie 1979 privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa:
 - b. Anexa II – Specii de faună strict protejate.
6. Convenția de la Bonn – Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice:

- a. Anexa II – Specii migratoare care au un statut nefavorabil de conservare și necesită acorduri internaționale pentru conservare și management.
7. Acord privind conservarea păsărilor de apă migratoare afro-urasiatice. Convenția privind speciile migratoare de animale sălbatice (AEWA):
 - a. Annex 2- Specii de păsări de apă cărora li se aplică acordul
8. Convenția privind comerțul internațional cu specii de faună și floră sălbatică pe cale de dispariție (CITES):

Anexa II: (a) toate speciile care, deși acum nu sunt neapărat amenințate cu dispariția, pot deveni astfel, cu excepția cazului în care comerțul cu exemplare din aceste specii este supus unei reglementări stricte pentru a evita utilizarea incompatibilă cu supraviețuirea lor; și (b) alte specii care trebuie să facă obiectul unei reglementări pentru ca comerțul cu exemplare din anumite specii menționate la litera (a) din prezentul alineat să poată fi sub control efectiv. (Falconiformes spp.)
9. Memorandum de înțelegere privind conservarea păsărilor de pradă migratoare în Africa și Eurasia - în temeiul Convenției Bonn (Raptors MoU):

Anexa I: populații migratoare de specii Falconiforme și Strigiforme care apar în Africa și Eurasia cărora li se aplică acest MoU

Statutul de conservare al speciilor de păsări din ROSPA0128 Lunca Timișului

Nr crt.	Cod specie	Denumire științifică	Directiva păsări	IUCN	Convenția Berna	Convenția Bonn	MoU Raptors	AEWA	CITES	OUG 57/2007
1.	A402	<i>Accipiter brevipes</i>	Anexa I	LC	Anexa I;II	Anexa II	Annex I		Annex II a, b	Anexa 3
2.	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Anexa I	VU	Anexa I;II					Anexa 3
3.	A255	<i>Anthus campestris</i>	Anexa I	LC	Anexa I;II					Anexa 3
4.	A089	<i>Aquila pomarina</i>	Anexa I	LC	Anexa I;II	Anexa II	Annex I		Annex II a, b	Anexa 3
5.	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	Anexa I	LC	Anexa I;II			Anexa II		Anexa 3
6.	A060	<i>Aythya nyroca</i>	Anexa I	LC	Anexa I;III	Anexa I;II		Anexa II		Anexa 3
7.	A403	<i>Buteo rufinus</i>	Anexa I	LC	Anexa I;II	Anexa II	Annex I		Annex II a, b	Anexa 3
8.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Anexa I	LC	Anexa I;II					Anexa 3
9.	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	Anexa I	LC	Anexa I;II			Anexa II		Anexa 3
10.	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Anexa I	LC	Anexa I;II	Anexa II				Anexa 3
11.	A030	<i>Ciconia nigra</i>	Anexa I	LC	Anexa I;II	Anexa II		Anexa II	Annex II a, b	Anexa 3
12.	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Anexa I	LC	Anexa I;II	Anexa II	Annex I		Annex II a, b	Anexa 3
13.	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Anexa I	LC	Anexa I;II	Anexa II	Annex I		Annex II a, b	Anexa 3
14.	A082	<i>Circus cyaneus</i>	Anexa I	NT	Anexa I;II	Anexa II	Annex I		Annex II a, b	Anexa 3
15.	A084	<i>Circus pygargus</i>	Anexa I	LC	Anexa I;II	Anexa II	Annex I		Annex II a, b	Anexa 3

Înființare plantații, împrejmuiri, reabilitare puțuri, amenajări drumuri, platforme, bazine de apă, construcție hale, racordare la utilități, precum și investițiile conexe funcționării fermelor pentru proiectele:

ÎNFIINȚARE PLANTAȚII DE CAIS, NECTARIN ȘI AFIN

Nr crt.	Cod specie	Denumire științifică	Directiva păsări	IUCN	Convenția Berna	Convenția Bonn	MoU Raptors	AEWA	CITES	OUG 57/2007
16.	A231	<i>Coracias garrulus</i>	Anexa I	LC	Anexa I;II	Anexa I				Anexa 3
17.	A348	<i>Corvus frugilegus</i>	Anexa II	LC						Anexa 5C
18.	A122	<i>Crex crex</i>	Anexa I	LC	Anexa I;II	Anexa II		Anexa II		Anexa 3
19.	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Anexa I	LC	Anexa I;II					Anexa 3
20.	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Anexa I	LC	Anexa I;II					Anexa 3
21.	A027	<i>Egretta alba</i>	Anexa I	LC	Anexa I;II	Anexa II		Anexa II		Anexa 3
22.	A026	<i>Egretta garzetta</i>	Anexa I	LC	Anexa I;II	Anexa II		Anexa II		Anexa 3
23.	A097	<i>Falco vespertinus</i>	Anexa I	NT	Anexa I;II	Anexa I, II	Annex I		Annex II a, b	Anexa 3
24.	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Anexa I	LC	Anexa I;II	Anexa II	Annex I		Annex II a, b	Anexa 3
25.	A338	<i>Lanius collurio</i>	Anexa I	LC	Anexa I;II					Anexa 3
26.	A339	<i>Lanius minor</i>	Anexa I	LC	Anexa I;II					Anexa 3
27.	A246	<i>Lullula arborea</i>	Anexa I	LC	Anexa I;III					Anexa 3
28.	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Anexa I	LC	Anexa I;II			Anexa II		Anexa 3
29.	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Anexa I	LC	Anexa I;II	Anexa II	Annex I		Annex II a, b	Anexa 3
30.	A193	<i>Sterna hirundo</i>	Anexa I	LC	Anexa I;II			Anexa II		Anexa 3

5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)

Dinamica speciilor protejate la nivelul ariei ROSPA0128 Lunca Timișului și la nivelul României în bioregiunea Panonică în care este situat amplasamentul sunt analizate pe baza raportărilor naționale în conformitate cu articolul 12 al Directivei Păsări și al evoluției numerice raportate în formularele standard de la constituirea ariei protejate.

Detalii privind impactul potențial al proiectului asupra speciilor de păsări și a habitatelor acestora comunitar sunt analizate în capitolele anterioare. Este de ținut seama să păsările nu sunt legate intim de zona proiectului, ele fiind specii vagile, cu capacitate mare de deplasare, implementarea și exploatarea proiectului nu cauzează prin elementele sale mortalitate directă sau modificări ale stării de conservare a speciilor. În perimetrul proiectului nu prezintă zone de cuibărit sau areale sensibile pentru conservarea păsărilor.

Proiectul nu are capacitatea de a aduce modificări structurii și/sau dinamicii populațiilor de păsări protejate în ROSPA0128 Lunca Timișului.

Efectivele populaționale la nivel național și tendințele populațiilor speciilor de păsări din România

Cod specie	Denumire științifică	Tip pop.	Unit. mas.	În ROSPA0128 la data 2011		În ROSPA0128 la data 2017		România		
				Efec. min.	Efec. max.	Efec. min.	Efec. max.	Populația cuibăritoare	Tendința 2000-2012	Tendința 1980-2012
A402	<i>Accipiter brevipes</i>	R	p		1		1	550 - 900 p	+ (5 - 10)	+ (1 - 50)
A229	<i>Alcedo atthis</i>	W	i	15	20	15	20	5452 - 9952 p	x	x
A229	<i>Alcedo atthis</i>	R	p	6	8	6	8			
A255	<i>Anthus campestris</i>	R	p	10	20	10	20	150000 - 250000 p	x	x
A089	<i>Aquila pomarina</i>	C	i	10	15	10	15	1700 - 3900 p	x	x
A089	<i>Aquila pomarina</i>	R	p	1	2	1	2			
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	R	p		2		2	2500 - 5550 p	x	x
A060	<i>Aythya nyroca</i>	R	p	1	3	1	3	11761 - 18018 p	x	x
A060	<i>Aythya nyroca</i>	C	i	50	100	50	100			
A403	<i>Buteo rufinus</i>	R	p	1	2	1	2	400 - 900 p	+ (5 - 20)	+ (2000 - 3000)
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	R	p	1	2	1	2	3000 - 15000 cmales	x	x
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	C	i	100	200	100	200	16000 - 20000 p	x	+ (- 19)
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	R	p	15	20	15	20	5000 - 6000 p	+ (4 - 6)	+ (8 - 12)
A030	<i>Ciconia nigra</i>	R	p	2	4	2	4	415 - 800 p	x	x
A030	<i>Ciconia nigra</i>	C	i	50	100	50	100			

Înființare plantații, împrejmuiri, reabilitare puțuri, amenajări drumuri, platforme, bazine de apă, construcție hale, racordare la utilități, precum și investițiile conexe funcționării fermelor pentru proiectele:

ÎNFIINȚARE PLANTAȚII DE CAIS, NECTARIN ȘI AFIN

A080	<i>Circaetus gallicus</i>	R	p		1		1	300 - 600 p	x	x
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	R	p	1	2	1	2	2000 - 4000 bfemales	x	+ (- 19)
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	C	i	30	60	30	60			
A082	<i>Circus cyaneus</i>	W	i	3	5	3	5	2000 - 6000 i	x	x
A082	<i>Circus cyaneus</i>	C	i	10	15	10	15			
A084	<i>Circus pygargus</i>	C	i	3	10	3	10	20 - 50 bfemales	x	x
A231	<i>Coracias garrulus</i>	R	p	20	22	20	22	4600 - 6500 p	x	x
A348	<i>Corvus frugilegus</i>	R	p	220	300	220	300	150000 - 200000 p	- (3 - 38)	- (10 - 30)
A122	<i>Crex crex</i>	R	p	3	8	3	8	8000 - 30000 cmales	x	x
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	P	p	20	35	20	35	80000 - 250000 p	- (5 - 20)	x
A236	<i>Dryocopus martius</i>	R	p	4	6	4	6	14500 - 57000 p	x	x
A027	<i>Egretta alba</i>	C	i	60	90	60	90	210 - 365 p	x	+ (- 19)
A026	<i>Egretta garzetta</i>	R	p	15	30	15	30	4000 - 8000 p	x	+ (- 19)
A097	<i>Falco vespertinus</i>	R	p	5	10	5	10	1000 - 1500 p	- (15 - 30)	- (50 - 100)
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	R	p	1	2	1	2	150 - 320 p	x	x
A338	<i>Lanius collurio</i>	R	p	20	30	20	30	1600000 - 3600000 p	F	x
A339	<i>Lanius minor</i>	R	p	30	45	30	45	65000 - 130000 p	x	x
A246	<i>Lullula arborea</i>	R	p	3	5	3	5	100000 - 250000 p	x	x
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	p	30	50	30	50	4000 - 8000 p	x	+ (- 19)

Înființare plantații, împrejmuiri, reabilitare puțuri, amenajări drumuri, platforme, bazine de apă, construcție hale, racordare la utilități, precum și investițiile conexe funcționării fermelor pentru proiectele:

ÎNFIINȚARE PLANTAȚII DE CAIS, NECTARIN ȘI AFIN

A072	<i>Pernis apivorus</i>	R	p		2		2	5000 - 12000 p	x	x
A193	<i>Sterna hirundo</i>	R						6600 - 6900 p	0	- (-19)
A193	<i>Sterna hirundo</i>	C	i	10	20	10	20			

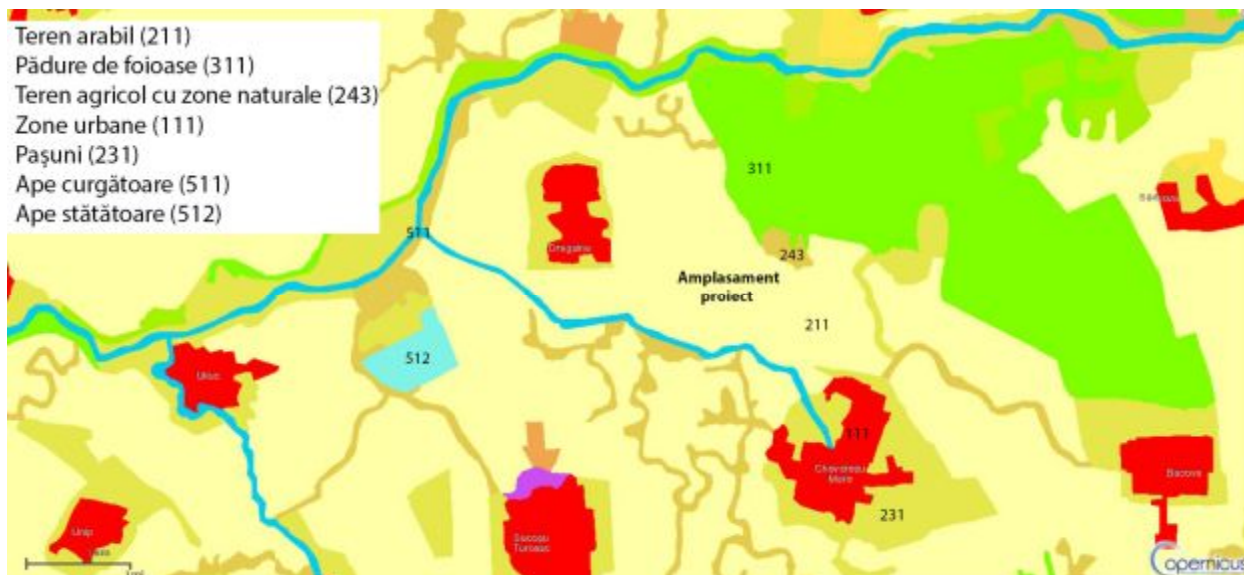
+ creștere 0 stabila x necunoscută - descreștere F fluctuantă U incert

Tip populație: W-iernat, R-reproducere, C-concentrare

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

Clasele de habitate care sunt prezente în sit conform formularului standard sunt alcătuite într-o proporție de peste doua treimi din păduri de foioase (38,76%) și terenuri arabile (31,28%). Deși în sit 8 din cele 30 de specii sunt caracteristice habitatelor acvaticе, suprafața ocupată de râuri lacuri este de 5,91%, reprezentate de raul Timiș și iazuri/pescării/lacuri. Viile și livezile au cea mai mică pondere între cele 8 clase de habitate ale sitului, fiind reprezentate de doar 0,46%, procent situat sub cel al terenurilor artificiale care cuprind localitățile și terenuri modificate cu un procent de 0,55%.

Proiectul propus se încadrează în clasele de habitate existente și duce la creșterea suprafețelor cu clasele de habitate cele mai slab reprezentate în sit N06-rauri lacuri prin crearea iazurilor propuse și a clase N21-vii livezi prin crearea plantațiilor propriu zise. Dată fiind dimensiunea redusă a suprafețelor modificate în raport cu aria protejată, relațiile ecologice care mențin integritatea ariei protejate se conservă. În plus prin apariția unor zone care favorizează stabilirea de noi relații structurale și funcționale prin creșterea biodiversității și disponibilității unor zone pentru un spectru mai larg de specii inclusiv păsări, proiectul contribuie la asigurarea stabilității și integrității ariei protejate.



Harta Corine Land Cover în zona proiectului

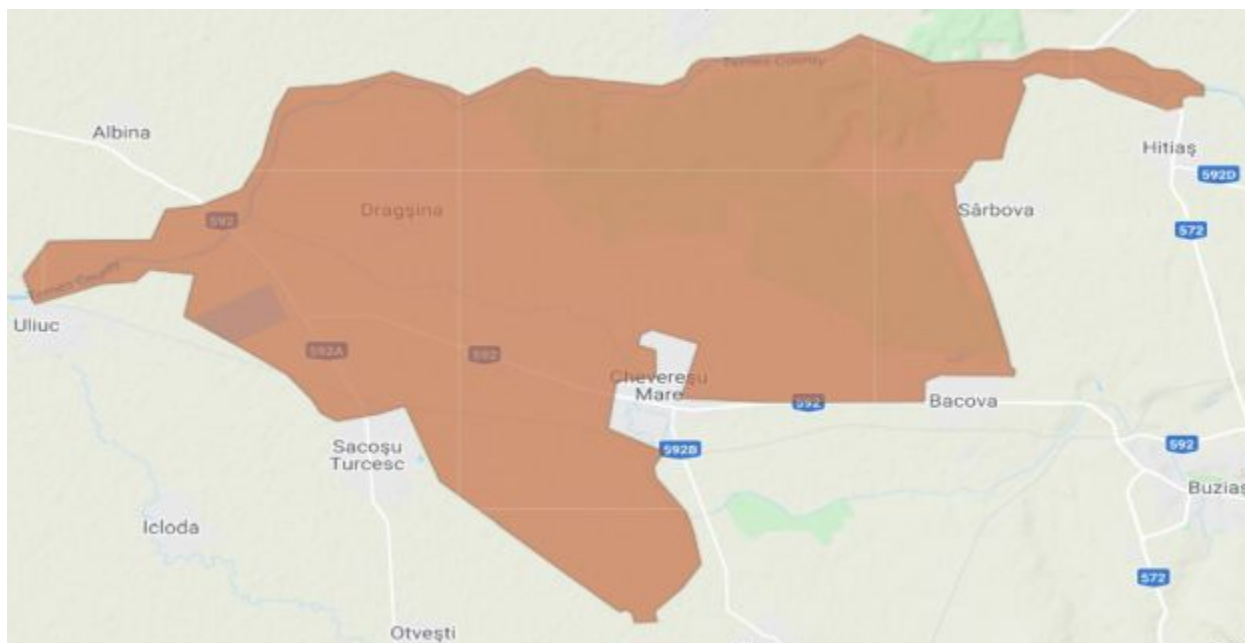
Situl se suprapune cu ROSCI0109 Lunca Timișului. Gradul de acoperire al claselor de habitate și gradul lor de acoperire este: râuri și lacuri (5,91%), culturi (teren arabil) (31,28%), pășuni (14,71%), alte terenuri arabile (5,96%), păduri de foioase (38,76%), vii și livezi (0,46%), alte terenuri artificiale (0,55%), habitate de păduri (păduri în tranziție) (2,37%).

ROSPA0128 Lunca Timișului a fost desemnat pentru protecția a 30 de specii de păsări menționate în articolul 4 al Directivei 2009/147/CE respectiv anexa II a Directivei 92/43/CEE.

Situl din punct de vedere al peisajului cuprinde terenuri agricole, păduri de luncă, pășuni și zone umede. Climatul este temperat continental moderat, caracteristic părții de sud-est a Depresiunii Panonice, cu unele influențe submediteraneene (variantea adriatică). Masele de aer dominante, în timpul primăverii și verii, sunt cele temperate, de proveniență oceanică, care aduc precipitații semnificative. În mod frecvent, chiar în timpul iernii, sosesc dinspre Atlantic mase de aer umed, aducând ploi și zăpezi însemnate, mai rar valuri de frig.

Terenurile din zona proiectului între Chevereșu Mare și raul Timiș sunt terenuri arabile pe o suprafață de 1556 ha iar suprafața forestieră este de 2221 ha. Prin implementarea proiectului proporția terenurilor agricole în zona vizată se modifică neesențial și nu se realizează fragmentări, amplasamentul fiind dispus insular între localitățile Chevereșu Mare și Dragșina. Diversitatea zonală contribuie la menținerea diversității specifice și a relațiilor interspecifice care conferă echilibrul funcțional al ariei protejate.

Aria protejată Natura 2000 este considerată o Zonă Importantă pentru Păsări, prin includerea sa în baza de date a Zonelor Cheie pentru Biodiversitate (<http://www.keybiodiversityareas.org/site/mapsearch>)



Zona cheie pentru biodiversitate (după <http://www.keybiodiversityareas.org/site/mapsearch>)

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

Aria protejată ROSPA0128 Lunca Timișului nu are plan de management însă se suprapune parțial prin 6806,5 ha cu ROSCI0109 Lunca Timișului pentru care a fost elaborat planul de management "PLAN DE MANAGEMENT INTEGRAT al Siturilor Natura 2000 ROSCI0109 Lunca Timișului și ROSPA0095 Pădurea Macedonia".

Conform cerintelor Indrumarului emis de APM Timis, s-a solicitat de la ANANP ST Timis si ANANP Bucuresti „**Obiectivele de conservare specifice/masurile minime de conservare stabilite pentru situl Natura 2000 ROSPA0128 Lunca Timisului**”. Prin raspunsul transmis de ANANP ST Timis nr. 299/ST TM/18.08.2020, s-a menționat că acestea sunt elaborate si in curs de aprobare la nivel central. Analiza de mai jos s-a realizat pe baza obiectivelor de conservare indicate de ANANP ST Timiș, a datelor din formularul standard actualizat și a observațiilor din teren.

Obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate elaborate de ANANP și aflate în curs de aprobare prin care au fost stabilite valori țintă ai parametrilor care definesc starea de conservare a speciilor din anexa I a Directivei Păsari și speciile migratoare cu apariție regulată care nu sunt incluse în anexa I.

Obiectivele stabilite au considerat ca stadiu de referință stadiul actual menționat prin unitățile de măsură din formularul standard și au în vedere menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciilor în sit în scopul atingerii stării de conservare favorabile.

Măsurile propuse în cadrul evaluării adecvate au ca scop reducerea presiunilor și amenințărilor proiectului asupra speciilor protejate pentru a putea fi menținută sau îmbunătățită starea lor de conservare.

Prin proiectul propus și măsurile de reducere a impactului care vor fi implementate se urmărește menținerea/creșterea mărimii populațiilor speciilor în aria protejată fără a afecta structura și funcțiilor habitatelor care contribuie la menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciilor protejate.

Obiectivele de conservare la nivelul sitului urmăresc menținerea sau îmbunătățirea stării de ocnservare pentru fiecare specie de pe Anexa 1 a Directivei Păsări cât și pentru speciile migratoare cu apariție regulată în sit, care nu sunt incluse în Anexa 1 a Directivei. Parametrii tehnici a i proiectului și măsurile de reducere a imapctului asupra speciilor urmăresc menținerea sau creșterea valorilor următorilor parametri: mărime populație, suprafață habitat potențial, densitate populație, distribuție specii în aria protejată.

Obiectivele de conservare la nivelul sitului

Specia / grupul	Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă stabilită ANANP	Impactul proiectului asupra valorii țintă ai parametrilor de evaluare
<i>1. Specii de păsări dependente de habitate acvatice</i>				
A060 <i>Aythya nyroca</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi cuibăritoare	Min. 3	PP-ul nu are impact asupra numărului de perechi cuibăritoare

Specia / grupul	Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă stabilită ANANP	Impactul proiectului asupra valorii țintă ai parametrilor de evaluare
		Nr. Indivizi în pasaj	Min. 100	PP-ul are impact pozitiv asupra numărului de indivizi în pasaj prin creșterea suprafeței habitatelor acvatice prin cele trei iazuri (bazine de acumulare) din sit cu 1750 mp.
A196 <i>Chlidonias hybridus</i>	Mărimea populației	Nr. Indivizi în pasaj	Min. 200	PP-ul are impact pozitiv asupra numărului de indivizi în pasaj prin creșterea suprafeței habitatelor acvatice prin cele trei iazuri (bazine de acumulare) din sit cu 1750 mp.
A193 <i>Sterna hirundo</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi cuibăritoare	Trebuie definit	PP-ul nu are impact asupra numărului de perechi cuibăritoare
		Nr. Indivizi în pasaj	Min. 20	PP-ul are impact pozitiv asupra numărului de indivizi în pasaj prin creșterea suprafeței habitatelor acvatice prin cele trei iazuri (bazine de acumulare) din sit cu 1750 mp.
Specii de păsări dependente de habitate acvatice	Suprafața habitatelor acvatice	Ha	Cel puțin 798	Creștere nesemnificativa (0,175 ha) din punct de vedere al suprafeței dar cu impact pozitiv din punct de vedere al distribuției
	Densitate populație	Nr. ind/ha.	Necunoscut	Impact absent
	Distribuție specii	Nr. Patrate de 1 km2 in care sunt prezente sp.	Necunoscut	PP-ul are impact pozitiv prin creșterea habitatelor umede din punct de vedere al distribuției în sit
	Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Trebuie definit	PP-ul propus are impact nesemnificativ asupra tendințelor populaționale ale speciilor protejate
	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Trebuie definit	PP-ul are impact pozitiv asupra tiparelor spațiale de utilizare a habitatelor
	Nivelul apei	m	Trebuie definită	Prin forajele propuse, PP-un nu are impact asupra nivelului apelor de suprafață din sit
	Calitatea apei	Adâncimea Secchi (m)	Trebuie definită	Prin categoriile de impact ale PP-ului nu se preconizează impact asupra calității apei
	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxygen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluantți organici și anorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Prin categoriile de impact ale PP-ului nu se preconizează impact asupra calității apei
	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate,	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți	Prin categoriile de impact ale PP-ului nu se preconizează impact asupra calității apei

Specia / grupul	Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă stabilită ANANP	Impactul proiectului asupra valorii țintă ai parametrilor de evaluare
	fitobentos, fitoplancton)		indicatorii	
<p>Concluzii :</p> <p>-PP_ul are impact pozitiv, nesemnificativ sau absent asupra speciilor de păsări dependente de habitatele acvatice astfel</p> <p>-menținerea stării de conservare sau îmbunătățirea acesteia pentru speciile dependente de mediul acvatic este asigurată în cazul implementării PP-ului</p>				
<p>2. Specii de păsări asociate cu habitate litorale, păsări de țârm</p>				
A229 <i>Alcedo atthis</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi cuibăritoare	Min. 8	PP-ul nu are impact asupra numărului de perechi cuibăritoare
		Nr. Indivizi care ierneză	Min. 20	PP-ul nu are impact asupra numărului de indivizi care ierneză
Specii de păsări asociate cu habitate litorale, păsări de țârm	Suprafața habitatelor acvatice puțin adânci, habitate litorale, bancuri de nisip, linii de țârm	Ha	Trebuie definită	PP-ul nu aduce modificări habitatelor speciei
	Densitate populație	Nr. ind/ha.	Necunoscut	Impact absent
	Distribuție specii	Nr. Patrate de 1 km2 in care sunt prezente sp.	Necunoscut	PP-ul are impact pozitiv prin creșterea habitatelor umede din punct de vedere al distribuției în sit
	Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Necunoscut	Impact absent
	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Necunoscut	Impact absent
	Nivelul apei	m	Necunoscut	Impact absent
	Calitatea apei	Adâncimea Secchi (m)	Necunoscut	Impact absent
	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxygen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și anorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Impact absent
	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton, Indexul	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Impact absent

Specia / grupul	Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă stabilită ANANP	Impactul proiectului asupra valorii țintă ai parametrilor de evaluare
	European de Pești)			
Concluzie: menținerea stării de conservare sau îmbunătățirea acesteia pentru <i>Alcedo attis</i> nu este afectată de implementarea proiectului				
3. Specii de păsări asociate cu habitate de stufăriș				
A024 <i>Ardeola ralloides</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi cuibăritoare	Min. 2	PP-ul nu are impact asupra numărului de perechi cuibăritoare
A081 <i>Circus aeruginosus</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi cuibăritoare	Min. 2	PP-ul nu are impact asupra numărului de perechi cuibăritoare
		Nr. Indivizi aflați în pasaj	Min. 60	PP-ul are impact nesemnificativ prin reducerea suprafețelor terenurilor arabile fără impact asupra numărului minim de indivizi aflați în pasaj
A027 <i>Egretta alba</i>	Mărimea populației	Nr. Indivizi aflați în pasaj	Min. 90	PP-ul are impact nesemnificativ prin reducerea suprafețelor terenurilor arabile fără impact asupra numărului minim de indivizi aflați în pasaj
A026 <i>Egretta garzetta</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi cuibăritoare	Min. 30	Impact absent
A023 <i>Nycticorax nycticorax</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi cuibăritoare	Min. 50	Impact absent
Specii de păsări asociate cu habitate de stufăriș	Suprafața habitatelor de stufăriș	Ha	Necunoscut	Impact absent
	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	Ha	Necunoscut	Impact absent
	Densitate populație	Nr. ind/ha.	Necunoscut	Impact absent
	Distribuție specii	Nr. Patrute de 1 km2 in care sunt prezente sp.	Necunoscut	PP-ul are impact negativ nesemnificativ asupra speciei <i>Circus aeruginosus</i>
	Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Necunoscut	
	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Necunoscut	Impact absent
	Calitatea apei	Adâncimea Secchi (m)	Necunoscut	Impact absent
	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxygen, nutrienți,	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Impact absent

Specia / grupul	Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă stabilită ANANP	Impactul proiectului asupra valorii țintă ai parametrilor de evaluare
	salinitate, metale, micro-poluanți organici și anorganici)			
	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Impact absent
<p>Concluzii:</p> <p>-impactul PP este negativ nesemnificativ din punct de vedere al distribuției în sit a speciei <i>Circus aeruginosus</i> și absent pentru ceilalți parametri</p> <p>-menținerea stării de conservare sau îmbunătățirea acesteia pentru păsările asociate cu habitate de stufăriș nu este afectată prin implementarea proiectului</p>				
<p>4. Specii de păsări asociate cu habitate mixte terestre deschis și păduri</p>				
A402 <i>Accipiter brevipes</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi cuibăritoare	Min. 1	Impact absent
A089 <i>Aquila pomarina</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi cuibăritoare	Min. 2	Impact absent
		Nr. Indivizi aflați în pasaj	Min. 15	Impact negativ nesemnificativ datorat modificării nodului de utilizare a terenului arabil
A403 <i>Buteo rufinus</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi cuibăritoare	Min. 2	Impact absent
A080 <i>Circaetus gallicus</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi cuibăritoare	Min. 1	Impact absent
A092 <i>Hieraaetus pennatus</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi cuibăritoare	Min. 2	Impact absent
A246 <i>Lullula arborea</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi cuibăritoare	Min. 5	Impact absent
A072 <i>Pernis apivorus</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi cuibăritoare	Min. 2	Impact absent
Specii de păsări asociate cu habitate mixte terestre deschis și păduri	Suprafața zonelor de pășuni	ha	Cel puțin 1987	Impact absent
	Suprafața terenurilor agricole	ha	Cel puțin 4227	Impact absent. Terenurile sunt utilizate în continuare ca teren agricol cu funcțiuni aferente.
	Suprafața de păduri de foioase	ha	Cel puțin 5237	Impact absent
	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	ha	Cel puțin 320	Impact absent
	Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Trebuie definit	Impact absent
	Tipar de distribuție	Tipar spațial și	Necunoscut	Impact absent

Specia / grupul	Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă stabilită ANANP	Impactul proiectului asupra valorii țintă ai parametrilor de evaluare
		temporal, intensitatea utilizării habitatelor		
	Procentul de păduri cu vârsta mai mare de 80 de ani	Procent Ha	Minim 35% Necunoscut	Impact absent Impact absent
	Prezența arborilor mature/ bătrâni în habitatele de păduri	Nr. / Ha	Cel puțin 4	Impact absent
	Cantitatea de lemn mort	Nr. de buc la ha	Minim 5	Impact absent
	Acoperirea tufelor și arborilor dispersate sau în forma aliniamentelor pe pajiști în aria de distribuție a speciilor în sit	procent Ha	Cel puțin 10% Necunoscut	Aliniamentele sunt prezente în lungul canalelor dintre parcele. Prin proiect nu se aduc modificări zonelor cu tufărișuri. Impactul PP este absent.
	Numărul/densitatea de arbori bătrâni seculari pe pășuni	Nr./ Ha	Necunoscut	Impact absent

Concluzii:

-Impactul proiectului este absent sau cel mult negativ nesemnificativ

-Nu se modifică suprafața terenurilor agricole și păduri în sit

-menținerea stării de conservare sau îmbunătățirea acesteia pentru păsările asociate cu habitate mixte terestre deschis și păduri nu este afectată prin implementarea proiectului

5. Specii de păsări asociate cu habitate terestre de păduri

A224 <i>Caprimulgus europaeus</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi cuibăritoare	Min. 2	Impact absent
A030 <i>Ciconia nigra</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi cuibăritoare	Min. 4	Impact absent
		Nr. Indivizi aflați în pasaj	Min. 100	Impact absent
A238 <i>Dendrocopos medius</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi permanente în sit	Min. 35	Impact absent
A236 <i>Dryocopus martius</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi cuibăritoare	Min. 6	Impact absent
Păsări asociate cu habitate	Suprafața de păduri de foioase	ha	Cel puțin 5237	Impact absent
	Habitat de păduri	ha	Cel puțin 320	Impact absent

Specia / grupul	Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă stabilită ANANP	Impactul proiectului asupra valorii țintă ai parametrilor de evaluare
	(păduri în tranziție)			
	Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Trebuie definit	Impact absent
	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Trebuie definit	Impact absent
	Procentul de păduri cu vârsta mai mare de 80 de ani	Procent Ha	Minim 35% Trebuie definită	Impact absent
	Prezența arborilor mature/ bătrâni în habitatele de păduri	Nr. / Ha	Cel puțin 4	Impact absent
	Cantitatea de lemn mort	Nr. de buc la ha	Minim 5	Impact absent
	Arbori de biodiversitate	Nr. de arbori/ Ha	Cel puțin 7	Impact absent
Concluzii:				
-Impactul proiectului este absent				
-Menținerea stării de conservare sau îmbunătățirea acesteia pentru păsările asociate cu habitate terestre de păduri nu este afectată prin implementarea proiectului				
6. Specii de păsări asociate cu habitate terestre agricole (deschise)				
A255 <i>Anthus campestris</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi cuibăritoare	Min. 20	Impact negativ nesemnificativ asupra habitatelor prin modificarea terenurilor arabile în plantații fără a afecta numărul perechilor cuibăritoare în sit
A031 <i>Ciconia ciconia</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi cuibăritoare	Min. 20	Impact negativ nesemnificativ asupra habitatelor prin modificarea terenurilor arabile în plantații fără a afecta numărul perechilor cuibăritoare în sit
A082 <i>Circus cyaneus</i>	Mărimea populației	Nr. Indivizi aflați în pasaj	Min. 15	Impact negativ nesemnificativ asupra habitatelor prin modificarea terenurilor arabile în plantații fără a afecta numărul indivizilor aflați în pasaj
		Nr. Indivizi care ierneză	Min. 5	Impact negativ nesemnificativ asupra habitatelor prin modificarea terenurilor arabile în plantații fără a afecta numărul perechilor cuibăritoare în sit
A084 <i>Circus pygargus</i>	Mărimea populației	Nr. Indivizi aflați în pasaj	Min. 10	Impact negativ nesemnificativ asupra habitatelor prin modificarea terenurilor arabile în plantații fără a afecta numărul indivizilor aflați în pasaj
A231 <i>Coracias</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi	Min. 22	Impact negativ nesemnificativ asupra

Specia / grupul	Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă stabilită ANANP	Impactul proiectului asupra valorii țintă ai parametrilor de evaluare
<i>garrulous</i>		cuibăritoare		habitatelor prin modificarea terenurilor arabile în plantații fără a afecta numărul perechilor cuibăritoare în sit
A348 <i>Corvus frugilegus</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi cuibăritoare	Min. 300	Impact negativ nesemnificativ asupra habitatelor prin modificarea terenurilor arabile în plantații fără a afecta numărul perechilor cuibăritoare în sit
A122 <i>Crex crex</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi cuibăritoare	Min. 8	Impact negativ nesemnificativ asupra habitatelor prin modificarea terenurilor arabile în plantații fără a afecta numărul perechilor cuibăritoare în sit
A097 <i>Falco vespertinus</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi cuibăritoare	Min. 10	Impact negativ nesemnificativ asupra habitatelor prin modificarea terenurilor arabile în plantații fără a afecta numărul perechilor cuibăritoare în sit
A338 <i>Lanius collurio</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi cuibăritoare	Min. 30	Impact negativ nesemnificativ asupra habitatelor prin modificarea terenurilor arabile în plantații fără a afecta numărul perechilor cuibăritoare în sit
A339 <i>Lanius minor</i>	Mărimea populației	Nr. Perechi cuibăritoare	Min. 45	Impact negativ nesemnificativ asupra habitatelor prin modificarea terenurilor arabile în plantații fără a afecta numărul perechilor cuibăritoare în sit
Specii de păsări asociate cu habitate terestre agricole (deschise)	Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole)	Ha	Cel puțin 4227	Impact negativ nesemnificativ prin modificarea a 38.53 ha de teren arabil în teren cu plantații astfel are loc o diminuare a terenurilor arabile la 4188,47 ha.
	Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș	Ha	Trebuie definit	Impact absent
	Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Trebuie definit	Impact absent
	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Trebuie definit	Impact negativ nesemnificativ datorat modificărilor distribuției pentru hrănire/pasaj a unor specii răpitoare din zona amplasamentului cu impact pozitiv asupra paseriformelor și speciilor de tufărișuri.
	Numărul/densitatea de arbori bătrâni seculari pe pășuni	Nr./ Ha	Trebuie definită	Impact absent
Concluzii:				
-Impactul negativ nesemnificativ cu impact asupra distribuției speciilor de răpitoare mari se datorează modificării modului de utilizare a terenului arabil în plantații				
-Menținerea stării de conservare sau îmbunătățirea acestuia pentru păsările asociate cu habitate terestre				

Specia / grupul	Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă stabilită ANANP	Impactul proiectului asupra valorii țintă ai parametrilor de evaluare
agricole nu este afectată prin implementarea proiectului				

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

Starea de conservare cuprinde: gradul de conservare al structurii, gradul de conservare al funcțiilor și posibilitățile de refacere.

Din punct de vedere al speciilor starea de conservare se evaluează din punct de vedere al conservării trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și al posibilităților de refacere. Cele trei scări ale gradului de conservare conform manualului de completare al Formularului Standard, sunt excelentă (A), bună (B) și medie/redușă (C).

În ROSPA0128 Lunca Timișului, conform formularului standard, starea de conservare este evaluată ca bună (B) pentru *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Coracias garullus*, *Dendrocopos medius*, *Hieraetus pennatus* și *Nycticorax nycticorax*. Toate celelalte specii se află în clasa medie/redușă (C) sau stare de conservare este neevaluată.

Din analiza relației distribuției speciilor și habitatelor acestora respectiv al biologiei speciilor cu cel al caracteristicilor proiectului (modificări propuse, suprafețe afectate, impact asupra speciilor) s-a concluzionat ca proiectul propus nu are capacitatea de a modifica negativ starea de conservare din punct de vedere al structurii, dinamicii, funcțiilor și integrității habitatelor și populațiilor speciilor la nivelul sitului.

Modificările propuse prin proiect schimbă modul de utilizare al terenurilor din arabil, cultivat în prezent cu cereale păioase în plantație pomicolă astfel se modifică habitatul. În prezent amplasamentul este favorabil ca tip de habitat pentru răpitoarele mari care se hrănesc pe suprafețe deschise. Fiind o zonă de câmpie favorabilă agriculturii, terenurile arabile au o foarte bună reprezentare din punct de vedere al dimensiunilor nu doar în sit cât și în vecinătatea sitului, limitele acestora fiind granițe pentru aplicarea măsurilor de conservare însă în nici un caz pentru deplasarea păsărilor și utilizarea terenurilor de către acestea. Cele mai bine reprezentare categorii de habitate sunt cel forestier și al terenurilor arabile. Acestea împreună cu zonele umede din lungul raului Timiș și al iazurilor din sit constituie nucleeele care asigură nevoile ecologice ale speciilor protejate în aria ROSPA0128 Lunca Timișului. Din analiza caracteristicilor ecologice ale speciilor pot fi identificate trei categorii de specii: caracteristice habitatelor forestiere, caracteristice zonelor umede și cele caracteristice zonelor deschise. Dată fiind locația amplasamentului în vecinătatea habitatului forestier plantația propusă va deveni habitat de hrănire pentru specii ca: *Caprimulgus europaeus*, *Coracias garrulus*, *Dendrocopos medius*, *Dryocopus martius*, *Lullula arborea*, *Pernis apivorus*; specii care în prezent pot fi găsite doar accidental sau în trece prin amplasamentul proiectului. În același timp nu scade starea de conservare a habitatelor în amplasament pentru *Lanius collurio* și *Lanius minor* ci dimpotrivă crește suprafața cu habitat de hrănire. De asemenea răpitoarele mari vor utiliza suporturile înalte

ale împrejmuirilor cât și arborii ca puncte de odihnă și observație iar prin eliminarea pesticidelor și crearea de zone umede (iazuri, rețele de irigare prin picurare) amplasamentul devine un loc important pentru creșterea populațiilor grupelor de herpetofaună, micromamifere și nevertebrate, grupe importante pentru hrana avifaunei sitului.

9. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar

Nu este cazul

10. Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar

Nu este cazul

11. Identificarea și evaluarea impactului

11.1. Protecția calitatii apelor

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul.

Principalele surse majore de poluare pentru apele de suprafață sunt reprezentate de apele pluviale. Din punct de vedere al poluanților ce pot fi transportați de apele pluviale care spală drumurile amenajate și cele pe care rulează vehicule atât în timpul implementării proiectului cât și ulterior în etapa de exploatare, putând afecta calitatea apelor de suprafață și subterane cu produse petroliere scurse accidental pe sol. În incinta plantațiilor nu vor fi depozitate produse petroliere astfel pierderile accidentale pot surveni doar în cazul efectuării operațiilor de alimentare, întreținere sau reparare a utilajelor în perimetrul proiectului cât și a pierderilor accidentale datorate defecțiunilor tehnice.

Limitarea contaminării solului cu produse petroliere se face prin:

- alimentarea cu combustibil a utilajelor se va realiza la stațiile de distribuție carburanți iar lucrările de reparații/întreținere a utilajelor se vor desfășura în service-uri autorizate
- în fiecare plantație vor exista materiale absorbante depozitate în locuri special amenajate, care vor fi folosite pentru îndepărtarea produselor petroliere ajunse accidental pe sol.
- nu vor fi depozitați combustibili sau materiale periculoase în incinta proiectului

11.2. Protecția aerului

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți rezultati

În etapa de construcție, sursele de poluanți sunt motoarele utilajelor utilizate și lucrările de sapare și de construcție care pot să genereze pulberi. Poluanții rezultati de la motoarele utilajelor sunt cei caracteristici arderii combustibililor: CO, CO₂, NO_x, SO₂, hidrocarburi policiclice, aromatice, etc. Perioada de execuție este limitată și discontinuă, ca urmare efectul

asupra mediului este de scurtă durată și strict local neafectând zonele învecinate. În perioada de exploatare sursele de poluare a aerului provin de la mașinile și utilajele folosite la transport.

Cantitățile de noxe eliberate în atmosferă, specifice gazelor de eșapament pentru motoarele folosind motorina ca și carburant, depind de: puterea motoarelor, regimul de funcționare al motoarelor, timpul de funcționare al motoarelor, caracteristicile carburantului folosit.

Masurile de reducere a impactului lucrărilor de realizare a obiectivului vor consta în reducerea emisiilor de pulberi, generate atât de lucrările propuse în amplasament în perioada de implementare și exploatare cât și de circulația din incinta șantierului în perioada de implementare. Principalele măsuri pentru protecția factorului aer:

- la ieșirea din șantier/drumuri de exploatare pe drumurile publice vor fi curățate roțile vehiculelor;

- viteza de deplasare a autovehiculelor va respecta limita maximă de viteză impusă, astfel încât emisiile de praf datorită traficului să fie cât mai mici;

- activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va proceda la umectarea suprafețelor sau luarea altor măsuri (ex. împrejmuire cu panouri a zonei de lucru, acoperirea solului decopertat și depozitat temporar, etc.) în vederea reducerii dispersiei pulberilor în suspensie în atmosferă;

În etapa de exploatare a proiectului nu sunt necesare instalații pentru reținerea și dispersia poluanților

11.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și de vibrații, amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În etapa de construire, sursele de zgomot și vibrații sunt produse atât de acțiunile propriu zise de lucru cât și de traficul auto din zona de lucru. Aceste activități au un caracter discontinuu, fiind limitate numai pe perioada zilei, în timpul programului de lucru. Poluarea fonică asociată proiectului în această etapă este determinată de zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de execuție, precum și de traficul rutier. Având în vedere că obiectivul este situat la o distanță considerabilă față de zonele populate, zgomotele și/sau vibrațiile vor fi practic insesizabile. La executarea lucrărilor se vor respecta măsurile de securitate și sănătate în muncă specificate în legislație, precum și altele impuse de procedeele tehnologice specifice. Beneficiarul nu va începe lucrul până nu va desemna o persoană specializată privind măsurile ce trebuie luate pentru securitatea și sănătatea în muncă și asigurarea măsurilor de reducere a disconfortului creat de lucrări. Zgomotul produs de realizarea proiectului nu va depăși prevederile SR 10009:2017 privind "Acustică. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant".

Nu este nevoie de amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor pe perioada de funcționare a obiectivului.

11.4. Protecția împotriva radiatiilor

Sursele de radiatii; amenajarile si dotarile pentru protectia împotriva radiatiilor.

- nu este cazul de asigurare a protecției deoarece nu exista surse de radiatii ori materiale cu risc radioactiv.

11.5. Protecția solului si a subsolului

Sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freaticice; lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului.

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului specifice etapei de lucrari cât și de exploatare a funcțiunilor pot fi date de:

-scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la utilaje sau de la vehicule;

-depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de tip menajer rezultate

Măsurile de protecție a solului și subsolului în etapa de construcție vor fi:

-verificarea periodică a stării tehnice a utilajelor;

-alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport în stații de distribuție și nu pe amplasament;

-lucrările de întreținere a utilajelor vor fi realizate în unități specializate și nu pe amplasamentul proiectului;

-depozitarea deșeurilor de tip menajer în pubele prevăzute cu capace, amplasate într-o zonă amenajată corespunzător și eliminarea periodică a acestora printr-un operator autorizat;

Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri, în etapa de construcție nu se vor produce situații de poluare a solului sau a subsolului.

11.6. Protecția ecosistemelor terestre si acvatice

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect; lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate.

Amplasamentul studiat se suprapune cu situl Natura 2000 ROSPA0128 Lunca Timisului. Nu consideram ca exista poluanti si activitati ce pot afecta ecosistemele acvatice si terestre, inasa se vor respecta prevederile avizului emis de catre ANANP , in ce priveste orice fel de lucrari, dotari si masuri pentru protectia faunei, florei terestre si acvatice, a biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate.

La acest moment, consideram ca fauna, flora, solul, apa, aerul, peisajul sau inter-relațiile dintre acești factori nu vor fi afectate negativ prin implementarea proiectului propus.

11.7. Protecția asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.; - lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.

În zona proiectului nu sunt obiective de interes public. De asemenea nu exista monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional.

Lucrările de executie, cu toate activitatile conexe de organizare de santier si transport a materialelor, nu afectează decât strict zona din imediata vecinătate, fără a crea disconfort pentru populație, activitatile fiind realizate intr-un timp scurt.

Din cele prezentate anterior rezulta că lucrările de executie a obiectivului propus nu ridică probleme deosebite din punct de vedere al protecției factorilor de mediu, impactul datorat implementării fiind nesemnificativ si de scurta durata iar cel din perioada exploatării încadrându-se în categoriile de impact specifice lucrărilor agricole din zonă.

11.8. Gospodarirea deșeurilor generate pe amplasament

Tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate.

Deșeurile rezultate în amplasament sunt:

- deseuri de materiale de constructie rezultate în etapa de constructie – nisip, piatra sparta, pietris, pamânt - cod 17 01 07, 17 05 04, 17 05 08 (conform HG 856/2002), în cantitati variabile, cca 50 mc. Acestea vor fi utilizate ca materiale de umplutura;

- deseurile menajere rezultate pe perioada etapei de constructie si apoi de exploatare – cod 20 03 01 se colecteaza în tomberoane si vor fi transportate de catre societati autorizate. Cantitatea estimata este de 10.000 kg/an

- praful si corpurile straine rezultate in urma procesului tehnologic – cod 02 01 03 - sunt depozitate in containere speciale, pastrate inchise, si evacuate in baza contractelor cu societati specializate; cantitatea estimata este de 100 tone/an.

- namolurile din separatorul de hidrocarburi si din decantor - cod 02 01 01 – vor fi vidnajate periodic de catre societati specializate, pe baza de contract incheiat prin grija beneficiarului. Cantitate estimata este de 8 mc/an.

Modul de gospodărire a deșeurilor

Asa cum s-a aratat la punctul anterior, deseurile rezultate in urma executarii lucrarilor de constructii vor fi transportate si neutralizate in baza unui contract/ Comezi de prestari servicii incheiat cu societati autorizate.

Măsuri de limitare/eliminare a poluării datorate deșeurilor:

- se vor respecta prevederile legale in vigoare conform hg 856/2002 si legea 211/2011, privind colectarea, reciclarea si reintroducerea in circuitul productiv al deșeurilor refofosibile de orice fel;

- se colecteaza deseuri inerte din constructii, (pamant, amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice);

-pentru restul deșeurilor rezultate în urma lucrărilor efectuate se va solicita container separat;

-se interzice depozitarea în containere a deșeurilor periculoase (polistiren, materiale hidroizolante, etc.)

11.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

- nu este cazul, nu se utilizează substanțe periculoase.

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

- nu e cazul

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

În exploatare, se va folosi apa din puturile forate. Alimentarea cu apă a obiectivului propus presupune asigurarea cu apă pentru satisfacerea nevoilor igienico-sanitare ale angajaților, satisfacerea nevoii de apă în procesul muncii și asigurarea rezervei de apă pentru irigații.

Dintre resursele naturale regenerabile vor fi gestionate într-un mod durabil fără a aduce prejudicii mediului, resursele de apă (ape subterane), solul (prin lucrările de cultivare propuse), energia solară, fauna (insecte polenizatoare, dăunători). Proiectele și lucrările propuse nu sunt de natură să exploateze resursele naturale peste regimul de regenerare.

Resursa naturală regenerabilă folosită în timpul exploatării și implementării proiectului este apa necesară irigațiilor culturilor cât și cea folosită în procesul tehnologic și pentru necesarul igienico-sanitar. Necesarul de apă este asigurat în fiecare cultură prin câte două foraje de 30-50 m adâncime și diametru de 225 mm. Apa va fi pompată în cele trei iazuri deschise, cu adâncimea de până la 3 m, câte unu pentru fiecare cultură.

Exportul de biomasă din amplasament este compensată prin importul de îngrășăminte astfel urmărindu-se menținerea în echilibru resurselor naturale regenerabile. În cadrul fondului funciar al României, livezile și pepinierele pomicele reprezintă 1% din totalul terenurilor agricole (INS).

Prin înființarea plantațiilor propuse se realizează o exploatare durabilă cu randament mai ridicat față de alte tipuri de culturi (exceptând pădurile) a resurselor naturale regenerabile (apă, sol, energie solară).

12. Caracteristicile impacturilor proiectului propus asupra factorilor de mediu

12.1. Presiuni și amenințări asupra sitului și zonei proiectului propus

În lipsa unui plan de management al ariei protejate sunt luate în considerare presiunile și amenințările menționate pe formularul standard și cele observate în zona proiectului propus.

Presiuni și amenințări în aria protejată ROSPA0128 Lunca Timișului (Formular Standard)

Amenințări și presiuni	Cod impact	Tip impact	Intensitate	Poluare	Locație
Modificarea practicilor de cultivare	A02	Negativ	H-semnificativ	N-aport de azot	In sit
Utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice	A07	Negativ	H-semnificativ	N-aport de azot	In sit
Fertilizare (cu îngrășământ)	A08	Negativ	M-mediu	N-aport de azot	In sit
Zone urbanizate, habitare umană (locuințe umane)	E01	Negativ	M-mediu	N-aport de azot	In jurul sitului
Acvacultură marină și de apă dulce	F01	Pozitiv	M-mediu	N-aport de azot	In sit

Presiuni și amenințări identificate în zona proiectului propus

Presiuni	Cod impact	Tip impact	Intensitate	Poluare	Locație
Culturi anuale intensive pentru producția de alimente/intensificarea culturilor anuale pentru producția de alimente	A06.01.01	Negativ	H-semnificativ	N-aport de azot	In amplasament PP
Utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice	A07	Negativ	H-semnificativ	N-aport de azot	In amplasament PP
Amenințări datorate implementării proiectului	Cod impact	Tip impact	Intensitate	Poluare	Locație
Modificarea practicilor de cultivare	A02	Pozitiv	M-Mediu	-	In amplasament PP
Irigarea	A09	Pozitiv	M-Mediu	-	In amplasament PP

Zone industriale sau comerciale	E02	Negativ	L-Scăzut	-	In amplasament PP
Infrastructuri agricole, construcții în peisaj	E04.01	Negativ	L-Scăzut	-	In amplasament PP
Garduri, îngrădiri	G05.09	Negativ	L-Scăzut	-	In amplasament PP
Umplerea șanțurilor, zagazurilor, heleșteelor, iazurilor, mlaștinilor sau gropilor	J02.01.03	Pozitiv	M-Mediu	-	In amplasament PP
Captări de apă subterană pentru agricultură	J02.07.01	Negativ	L-Scăzut	-	In amplasament PP

Presiunile din zona proiectului sunt pe de o parte antropice datorate activităților agricole și pe de altă parte naturale datorate prezenței unor specii arboricole invazive (*Robinia pseudoacacia*, *Amorpha fruticose* și *Prunus spinosa*).

În cazul agriculturii impactul se datorează utilizării biocidelor, terenurile din perimetrul proiectului fiind cultivate cu grâu. Pe lângă pesticide, fertilizarea și lucrările solului au un impact negativ asupra păsărilor atât direct datorat poluării și menținerii unei biodiversități reduse cât și indirect prin afectarea resursei de hrană (insecte, amfibieni, reptile, micromamifere, viermi).

Impactul datorat succesiunii ecologice este prezent în vecinătate, atât pe canalele dintre parcele cât și la limita sud-vestică a amplasamentului unde prin abandonarea practicilor agricole s-au instalat specii invazive.

Impactul proiectului se datorează în primul rând modificării practicilor de cultivare cu impact pozitiv asupra unor specii respectiv negativ asupra altora. Prin transformarea terenurilor agricole în livezi sunt favorizate speciile de talie mică, cele de zăvoi și parțial cele de pădure și scade disponibilitatea habitatului ca zonă de hrănire pentru răpitoarele mari.

Un impact pozitiv în reprezintă crearea iazurilor și rețelelor de irigații, acestea fiind favorabile herpetofaunei dar și avifaunei prin disponibilitatea apelor de suprafață.

Amenințările datorate pierderii habitatelor prin construirea hanelor, a platformelor betonate și amenajării drumurilor sunt scăzute datorită diemnsiunii reduse a suprafețelor afectate.

Disponibilitatea generoasă atât în sit cât și în jurul sitului a terenurilor arabile în timp ce habitatele cu livezi sunt slab reprezentate fac ca impactul datorat modificării terenurilor din arabil în plantații să fie pozitiv. Nu doar faptul cunoscut că biodiversitatea unei livezi este mai

ridicată decât a unui teren arabil justifică impactul pozitiv și creșterea nivelului de mozaicare a ecosistemelor sitului, variabilitatea ecosistemică reflectându-se în variabilitatea biocenotică.

12.2. Moduri posibile de afectare a speciilor prin implementarea proiectului

12.2.1. Fragmentarea habitatelor

Amplasamentul este situat insular într-o zonă de terenuri arabile. Dat fiind grupul biocenotic protejat în sit (păsările) care are o capacitate mare de deplasare cât și utilizarea suprafeței amplasamentului doar pentru hrănire proiectul nu produce fragmentare pentru nici una dintre speciile protejate. Zona va fi în continuare un ecosistem agricol, construcțiile fiind ne semnificative din punct de vedere al fragmentării datorită dimensiunilor reduse a terenurilor ocupate de acestea respectiv a activităților reduse din zona acestora (locații cu activitate temporară, mai intensă doar în timpul recoltării și a unora dintre lucrările impuse de tehnologie de cultură.

Un element care crează fragmentare în măsura în care limitează deplasarea păsărilor este reprezentat de împrejurări și utilizarea plaselor antigrindină. Datorită soluțiilor constructive propus și al modului de utilizare gradul de limitare al deplasării nu doar al avifaunei ci și al speciilor de la nivelul solului este redus. Plasele antigrindină se folosesc doar ocazional în timpul avertizărilor meteorologice și doar în perioada de primăvară în restul timpului acestea nefiind întinse. Utilizarea plaselor nu împiedică accesul și zborul avifaunei, plasele fiind dispuse doar deasupra rândurilor de pomi. Soluția constructivă adoptată pentru gardul împrejurător a fost de a nu utiliza beton pentru fixarea stâlpilor, între pâlă și sol va fi lăsat spațiu pentru a nu limita accesul animalelor de talie medie la nivelul solului iar pe stâlpi vor fi instalate T-uri pentru speciile răpitoare. Drumurile atât cele existente, de acces în amplasament cât și cele care vor fi amenajate în amplasament nu au caracter de fragmentare a habitatelor.

Proiectul prin modificările și lucrările propuse nu crează bariere și nu îngreunează deplasarea speciilor de păsări în cadrul și între habitatele sitului.

12.2.2. Perturbarea speciilor

Perturbarea speciilor apare ca urmare a creșterii intensității activităților în zona proiectului. Gradul de perturbare este diferit în perioada de implementare față de cea de exploatare. În perioada implementării proiectului nu doar intensitatea impactului este mai mare ci și categoriile de impact sunt diferite față de perioada de exploatare. La executarea construcțiilor impactul datorat zgomotului, vibrațiilor și prezenței umane este mai mare însă localizat pe suprafețe reduse, în locațiile unde se execută amenajările propuse prin proiect. Pentru limitarea acestui impact vor fi evitate perioadele de reproducere și migrație a speciilor.

Traficul pe drumurile de exploatare din amplasament și cele de acces spre amplasament va înregistra o creștere cel puțin în perioada de implementare a proiectului. Perturbarea speciilor datorită traficului auto este unul ne semnificativ deoarece perturbarea este de mică amploare și discontinue localizată la nivelul drumurilor de exploatare. Gradul de afectare poate să aibă

însemnătate în condițiile existenței unor locuri de cuibărit în zonele afectate de zgomot, vibrații și prezența auto. Pentru limitarea impactului traficului auto pe drumurile de exploatare se vor avea în considerare perioadele de cuibărit și migrație a speciilor.

Perturbarea speciilor în perioada de exploatare este comparabilă cu cea din prezent, activitățile pomicole necesitând lucrări pe perioade mai lungi și cu prezență umană în perioada recoltatului. Aceste perturbări ale speciilor sunt reduse ca intensitate, itinerante și nu au capacitatea de a perturba într-un mod semnificativ activitatea păsărilor protejate în sit care să se reflecte în starea de conservare a speciilor.

12.2.3. Impactul asupra populațiilor

Impactul direct asupra populațiilor se poate manifesta prin înregistrarea de mortalități în rândul avifaunei datorită proiectului și a reducerii habitatelor speciilor de importanță comunitară sau prin afectarea grupelor în partea inferioară a piramidei trofice.

Prin lucrările și modificările propuse nu există riscuri de mortalitate în rândul avifaunei. Habitatele de hrănire afectate au o bună reprezentare în sit și vecinătate iar în urma implementării proiectului acestea vor fi utilizate în continuare de un număr important de specii astfel impactul asupra populațiilor din punct de vedere al pierderii habitatelor este absent.

Afectarea resursei de hrană, în acest caz fiind vizate micromamiferele și insectele din culturile de cereale este compensată de creșterea biodiversității prin eliminarea pesticidelor din zona și crearea de noi habitate cu o biodiversitate mai ridicată în cazul nevertebratelor dar și al altor grupe de animale care trăiesc la nivelul solului.

Având în vedere cele de mai sus concluzionăm că impactul asupra populațiilor de păsări protejate în sit este absent.

12.3. Evaluarea impactului

12.3.1. Analiza sintetică a impactului

Caracteristicile impacturilor sunt evaluate din punct de vedere al:

- efectului produs de impact sau al modului de afectare: pierdere habitat/alterare habitat/modificare habitat/fragmentare habitat/perturbare specii/reducere populațională
- tip de afectare al elementelor ariei protejate (pozitiv/negativ),
- naturii impactului (direct/indirect),
- extinderii impactului (local/zonal/regional/ transfrontalier),
- duratei (termen scurt/termen lung),
- frecvenței (permanent/temporar/periodic/accidental),
- probabilității (foarte probabil, probabil, puțin probabil),
- reversibilității (reversibil/ireversibil).

Din punct de vedere cantitativ impactul este evaluat fie în unități de măsură fie acolo unde nu este posibil în clase prin note de apreciere urmărind:

- suprafață afectată în hectare
- suprafață afectată ca procent din aria protejată
- suprafață afectată ca procent din habitatul speciilor

-durată de timp

Evaluarea impactului este realizată din punct de vedere al efectului activităților, lucrărilor și modificărilor propuse prin proiect asupra speciilor de păsări pentru care a fost declarată aria protejată. Modificările sunt cele care rezultă din bilanțul teritorial: plantație, bazin de acumulare (iaz), hala, platforma betonată, drumuri în fermă. Activitățile sunt cele de construcții în perioada implementării respectiv cele agricole (horticole) în timpul exploatării.

Cuantificarea formelor de impact (tabelul de mai jos)

În amplasamentul proiectului nu au fost identificate specii cuibăritoare sau intim legate de aceste suprafețe terenurile agricole fiind folosite pentru hrănire și pasaj astfel nivelul populațional al speciilor protejate nu este afectat în mod negativ prin implementarea proiectului. Afectarea speciilor prezente în zona PP-ului are loc prin modificare/alterare/perturbare a și în habitate numărul indivizilor afectați evaluat pe baza numărului de exemplare observate în zona amplasamentului:

- 0-2 erete de stuf (*Circus aeruginosus*)
- 2-6 sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*)
- 0-1 erete vânăț (*Circus cyaneus*)
- 0-10 egrete (*Egretta alba*)
- 2-4 barza albă (*Ciconia ciconia*)

Gradul de afectare al speciilor enumerate mai sus este redus cu impact din punct de vedere al distribuției în sit fără a modifica nivelul populațional al speciilor sau starea lor de conservare.

Identificarea formelor de impact asupra speciilor și habitatelor acestora

Caracteristica	Perioada	Influența (efect)	Tip	Natura	Extindere	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate	Intensitate	Cuantificare
Schimbare mod folosință teren	implementare	perturbare specii	-	direct	local	scurt	temporar	probabil	reversibil	medie	38,53 ha
	exploatare	modificare habitat	-/+	indirect	local	lung	permanent	foarte probabil	reversibil	medie	38,53 ha
Construcții și amenajări	implementare	pierdere habitat	-	direct	local	scurt	temporar	probabil	Ireversibil	medie	0,383 ha
	exploatare	alterare habitat	-	direct	local	lung	permanent	foarte probabil	Ireversibil	mare	0,383 ha
Iazuri	implementare	perturbare specii	-	direct	local	scurt	temporar	probabil	reversibil	mică	0,175 ha
	exploatare	modificare habitat	+	indirect	local	lung	permanent	probabil	reversibil	medie	0,175 ha
Împrejmuiri, acoperiri	implementare	perturbare specii	-	direct	local	scurt	temporar	puțin probabil	reversibil	mică	5476 m liniari
	exploatare	alterare habitat	-	direct	local	lung	permanent	probabil	reversibil	medie	5476 m liniari
Exploatare apă subterană	implementare	perturbare specii	-	direct	local	scurt	temporar	puțin probabil	reversibil	mică	Maxim 6 mp
	exploatare	modificare habitat	+	indirect	local	lung	permanent	probabil	reversibil	medie	Maxim 6 mp
Lucrări agricole	implementare	perturbare specii	-	direct	local	scurt	temporar	puțin probabil	reversibil	mică	32,29 ha
	exploatare	perturbare specii	-/+	direct	local	lung	permanent	foarte probabil	reversibil	mică	32,29 ha

Prin formele de impact identificate speciile protejate din aria naturală **nu au ca efect reducerea efectivelor populaționale** în sit.

Proiectul nu crează bariere în deplasarea păsărilor și **nu are loc fragmentarea habitatelor** acestora (cap. 12.2.1).

Pierderile de habitat pot fi încadrate în două categorii: **pierderi definitive** pe suprafețele cu construcții și **modificări** care au impact negativ pentru unele specii (răpitoare mari și unele *Ardeidae* în perioada migrației) și pozitiv pentru passeriforme și speciile de zăvoi.

12.3.2. Impactul direct și indirect

Impactul direct considerat a fi forma de impact care apare datorită unui efect produs de activitățile sau modificările realizate prin proiect pe când cel indirect este generat de activități/modificări secundare care apar datorită proiectului, efecte care apar în mod indirect. Impactul direct se datorează efectelor produse în perioada implemmentării sau/și exploatării proiectului proiectului prin:

- schimbare mod folosință teren (modificări aduse solului, peisajului, activităților în amplasament în perioada implementării),
- construcții și amenajări (în implementare perrturbare prin lucrări de construcții hale, platforme, amenajare drumuri iar în perioada de exploatare)
- creare de iazuri (săpături, lucrări hidrotehnice în perioada de implementare)
- împrejmuiri/acoperiri (lucrări de ampalsare a gardului și a plaselor antigrindină iar ulterior în exploatare prezența acestuia în habitatul speciilor)
- exploatare apă subterană (lucrări de realizare foraje și rețea de irigații)
- lucrări agricole (lucrări caracteristice tehnologiei de înființare a livezii).

Impactul indirect poate să aibă efect negativ asupra unor grupe de specii și pozitiv asupra altora.

Impactul indirect în perioada de exploatare si se datorează:

- schimbării modului de folosință a terenului care pentru speciile de talie mică, cele de caracteristice tufărișurilor și a celor caracteristice zonelor forestiere crează un impact pozitiv însă pentru răpitoarele mari care folosesc teritorii deschise pentru vânat transformarea arabilului în livadă intensivă are efecte negative fiind asimilată cu alterarea habitatului de hrănire
- prezența iazurilor în perioada de exploatare are efect benefic asupra tuturor speciilor de păsări fie prin disponibilitatea apei ca element utilizat în mod direct fie ca "hotspot" de biodiversitate mai ales ca zonă importantă pentru herpetofaună și nevertebrate.
- exploatare apă subterană are impact indirect pozitiv prin utilizarea acesteia la suprafața solului, disponibilitatea acesteia în stratul superior al solului având efecte favorabile asupra biodiversității de la nivelul solului, importantă în lanțul trofic al agroecosistemelor create, în cele din urmă cu efect pozitiv din punct de vedere al resursei de hrană pentru păsări
- lucrările agricole din perioada de exploatare au efect pozitiv față de situația existentă, datorită abandonării pesticidelor cu efect favorabil asupra tuturor speciilor, aceste lucrări fiind de mică amploare, intervențiile necesare în cultură fiind de scurtă durată și pentru lucrări reduse ca amplitudine și impact asupra factorilor de mediu

Impactul indirect în perioada de realizare a construcțiilor și de operare

Impactul indirect în perioada de construcții și operare este dat de posibilitatea creșterii traficului vehiculelor de transport pe drumurile de exploatare pentru a ajunge la depozitele celor trei plantații. Această categorie de impact este temporară și de mica amplitudine, creând perturbare de mică amplitudine pentru speciile de păsări.

Impact indirect accidental este și cel datorat poluării accidentale cu produse petroliere de la mașinile de transport și utilaje atât în ampalsament cât și pe drumurile de acces. Impactul este de intensitate mică, accidental și puțin probabil.

Impactul indirect în perioada de construcții

Lucările care se impun pentru realizarea bransamentelor electrice creează perturbare în vecinătatea amplasamentului în perioada de implementare a proiectului. Impactul este de intensitate mică, de scurtă durată și se datorează perturbării speciilor.

12.3.3. Impact pe termen scurt și lung

Impactul pe termen scurt cuprinde toate categoriile de impact identificate a crea efecte în perioada de implementare a proiectului. Acesta este în toate cazurile cu caracter temporar, manifestându-se în timpul orarului de executare a lucrărilor. Durata este variabilă putând ajunge la maxim 2 ani, perioada de implementare a proiectului.

Impactul pe termen lung este impact nelimitat, întâlnit în perioada de exploatare a proiectului. Acesta are caracter permanent.

12.3.4. Impactul rezidual

Impactul rezidual este dificil de evaluat în lipsa datelor din planul de management referitoare la distribuția și starea de conservare a fiecărei specii protejate în sit. În cursul observațiilor a fost întâlnit un număr redus de specii Natura 2000. De asemenea toate speciile întâlnite au distribuție largă în categoria de habitat prezent în amplasamentul proiectului.

Impactul rămas în urma implementării măsurilor de reducere a impactului poate fi apreciat prin prisma unor estimări bazate pe cunoașterea biologiei/ecologiei speciilor.

În lipsa măsurilor de evitare reducere a impactului intensitatea menționată în tabelul de mai sus a fost evaluată pentru zona afectată și nu pentru întreaga suprafață (ex. Impactul datorat pierderii habitatelor prin construcții și amenajări este mare în locațiile afectate). La nivelul ariei protejate impactul semnificativ în perimetrul afectat este nesemnificativ prin raportare la suprafața proiectului și a ariei protejate.

Pe suprafața terenului pe care este propus proiectul impactul este semnificativ pentru speciile de răpitoare mari prin alterarea habitatului de hrănire fiindu-le limitat accesul la pradă. Pe de altă parte impactul proiectului este favorabil pentru paseriforme și speciile de talie mică și mijlocie iar pentru răpitoarele mari este favorabil prin crearea de suporturi pentru odihnă și observație a terenurilor din jur. Astfel impactul negativ pentru o grupă de specii protejate este pozitiv pentru altele iar în urma măsurilor de reducere a impactului prin implementarea unor acțiuni suplimentare (instalare T-uri, utilizare plase antigrindină pentru perioade scurte în funcție de necesități, favorizarea biodiversității în perimetru etc) impactul negativ semnificativ devine impact nesemnificativ.

Impactul rezidual în urma implementării măsurilor de reducere/evitare a impactului este cel mult redus sau nesemnificativ.

12.3.5. Impactul cumulativ

Impactul cumulativ a fost analizat în partea A, capitolul 12 astfel pentru a evita redundanța nu va fi reanalizat.

12.3.6. Impactul asupra populației și sănătății umane

Proiectul este situat la distanță semnificativă față de localități și nu influențează prin poluare populația umană. Din punct de vedere economic și al sănătății umane impactul proiectului are efecte pozitive atât local cât și zonal prin:

- crearea de locuri de muncă,
- contribuția la economia locală, zonală și națională prin investirea de fonduri europene
- intrucerea pe piață a unor produse lipsite de pesticide contribuind la menținerea sănătății consumatorilor

12.3.7. Impactul asupra florei și vegetației

Toate terenurile agricole pe care se implementează proiectul sunt terenuri arabile în care vegetația este anuală, lipsită de importanță conservativă sau pentru biodiversitatea zonală. Impactul proiectului asupra florei și vegetației este pozitiv datorită creării de zona îniervate cu vegetație perenă și în plus în fiecare plantație sunt suprafețe cu teren liber pe care se va institui vegetație cu rol în atragerea polenizatorilor.

Nu sunt necesare tăieri de arbori/arbuști ci dimpotivă vor fi realizate plantări.

12.3.8. Impactul asupra solului

Impactul asupra solului este pozitiv prin înlocuirea lucrărilor de prelucrare a solului și de exploatare prin culturile cerealiere respectiv acumularea de reziduuri de la substanțele chimice folosite în prezent.

Culturile policole necesită lucrări reduse ale solului care vor ajuta la refacerea acestuia iar zonele îniervate și cele conservate cu vegetație pentru polenizatori beneficiază de impact pozitiv mare prin implementarea proiectului.

12.3.9. Impactul asupra folosințelor bunurilor materiale

În ampalsamentul proiectului și vecinătate nu sunt amenajări cu excepția drumurilor de exploatare. În cursul implementării proiectului acestea vor fi întreținute corespunzător respectiv vor fi reamenajate acolo unde este cazul.

12.3.10. Impact asupra calității aerului climei

Impactul este unul pozitiv atât asupra factorului aer cât și din punct de vedere climatic. Livada absoarbe fixează mai multă dioxid de carbon decât terenurile arabile și contribuie la reglarea microclimatului local.

12.3.11. Impact asupra peisajului și mediului vizual

Impactul este unul pozitiv, amplasamentul fiind dispus într-un peisaj agricol, implementarea proiectului neavând un impact peisajistic negativ ci dimpotrivă contribuie la diversificarea elementelor care formează peisajul zonal.

12.3.12. Impactul asupra patrimoniului istoric, cultural

În amplasament și vecinătate nu sunt elemente cu valoare de patrimoniu.

12.3.13. Impactul asupra biodiversității

Impactul asupra biodiversității este pozitiv la acest fapt contribuind nu doar schimbarea modului de utilizare al terenului din arabil în livadă ci și schimbarea regimului hidric de la nivelul solului prin utilizarea instalațiilor de irigare și crearea de iazuri. Acest aspect a fost menționat și dezvoltat în decursul capitolelor anterioare.

13. Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului

13.1. Măsuri propuse

Măsurile propuse au scopul de a reduce sau elimina presiunile și amenințările identificate și analizate în capitolele anterioare. Măsurile vor fi implementate în perioada indicată în tabelul de mai jos de către responsabilii implementării acestora.

Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului și modul de eliminare/reducere a acestuia

Măsu ra nr.	Măsuri pentru protecția speciilor protejate și a habitatelor acestora	Mod de reducere eliminare/reducere a impactului generat de PP
M 1.	Lucrările de construcții și amenajări vor fi efectuate în afara perioadei de migrație și reproducere a păsărilor de importanță comunitară	-Se elimină impactul PP asupra migrației speciilor de păsări în sit în perioada de construcție -Se reduce impactul PP asupra speciilor reproducătoare din zona PP-ului și vecinătate
M 2.	Înainte de demararea lucrărilor și pe	-Se elimină impactul PP-ului prin

	parcursul acestora dacă vor fi identificate cuiburi sau păsări incapabile de zbor aflate în orice stadiu de dezvoltare vor fi oprite lucrările și vor fi anunțate organismele responsabile de proiecția mediului de mediu (APM, ANANP)	mortalitate afectare efective a speciilor de păsări în perioada de realizare a construcțiilor
M 3.	Vor fi aplicate soluțiile tehnice adecvate pentru staționarea unui număr cât mai redus de oameni, pe suprafețe și cu desfășurarea de lucrări pe suprafețe cât mai reduse în același timp	-Se reduce impactul PP-ului datorat perturbării prin zgomot și activități umane în perioada de construcție și operare a PP-ului
M 4.	Vor fi realizate suporturi în formă de T pe stâlpii gardului împrejmuitor	-Se reduce impactul asupra distribuției speciilor de răpitoare în sit prin măsură activă de conservare în zona PP-ului
M 5.	Între plasa de sârmă care va împrejmuia amplasamentul și sol se va lăsa un spațiu de minim 20 cm	-Se evită fragmentarea pentru speciile de micromamifere și faună de la nivelul solului care constituie resursa de hrană pentru avifauna ariei protejate
M 6.	Pentru crearea zonelor înierbate dintre rândurile de pomi și a altor zone verzi vor fi utilizate doar specii corespunzătoare compoziției floristice locale.	-Se evită impactul asupra structurii și funcțiilor ecosistemice existente -Se evită introducerea speciilor cu caracter invaziv
M 7.	Pe suprafețele de teren rămase libere din fiecare cultură vor fi instalate specii vegetale care contribuie la atragerea și dezvoltarea insectelor polenizatoare și creșterea biodiversității zoocenotice locale	-Se reduce impactul modificării modului de utilizare a terenurilor prin măsuri active de creștere a biodiversității pentru menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a speciilor protejate
M 8.	Plasele antigrindină/antiploaie sau alte tipuri de plase de protecție (exceptând gardul împrejmuitor) nu vor fi închise pe părțile laterale și între rândurile de pomi pentru a nu restricționa zborul păsărilor în amplasamentul proiectului	-Se evită barierele de deplasare a păsărilor pentru a limita modificările în habitat respectiv evitarea fragmentării
M 9.	Plasele antigrindină/antiploaie vor fi întinse doar primăvara în urma atenționărilor meteorologice a fenomenelor cu risc de producere a pagubelor în culturi	
M 10	Se vor realiza doar tratamente ecologice lipsite de impact asupra ornitofaunei	-Se evită impactul negativ al PP-ului prin măsuri active pentru îmbunătățirea stării de conservare a speciilor de păsări în

		amplasament
M 11	Vor fi realizate instruirii periodice cu personalul implicat în realizarea lucrărilor proiectului cu privire la speciile protejate din sit, impactul generat de proiect, managementul deșeurilor și măsurile de evitare și reducere a impacturilor.	-Se reduce impactul datorat prezenței umane și al PP-ului prin asigurarea aplicării și respectării măsurilor din aria protejată
M 12	Activitățile în amplasamentul proiectului vor respecta un orar zilnic de lucru respectiv o planificare anuală evitând perioadele nocturne și orele dimineții și serii cuprinse între orele 5 și 9 respectiv 18-22, program și planificare care vor fi puse la dispoziția ANANP și APM.	-Reducerea impactului datorat perturbării produsă de PP asupra avifaunei protejate prin evitarea perioadelor din zi cu activitate intensă
M 13	Nu vor fi realizate alte drumuri de acces temporare sau permanente sau deschideri noi pentru accesul în amplasamentul proiectului.	-Evitarea impactului datorat modificărilor în amplasament și vecinătate
M 14	Vor fi luate toate măsurile pentru împiedicarea introducerii în aria protejată a speciilor invazive sau favorizarea dispersiei acestora.	-Evitarea impactului asupra funcțiilor ecologice ale ecosistemelor prin introducerea/favorizarea speciilor invazive
M 15	Se interzice iluminatul nocturn de la surse staționare în plantațiile propuse exceptând interiorul perimetrului zonelor construite (hale și platforme betonate)	-Evitarea impactului asupra faunei nocturne
M 16	Sursele de iluminat exterior permise în zona vor avea grad scăzut de atractivitate pentru speciile cu activitate nocturnă sau crepusculară. (se evita spectrul UV, lampi cu Hg, lumină neagră etc.)	- Evitarea impactului asupra entomofaunei cu zbor de noapte ca parte a biocenozei suport pentru avifauna ariei protejate
M 17	Exploatarea apei subterane pentru crearea iazurilor și irigarea culturilor se va face pe baza unui studiu suport care să ateste faptul că prin cantitățile exploatate nu sunt afectate cantitativ sau calitativ apele subterane și de suprafață la nivel zonal	-Evitarea impactului PP-ului asupra regimului calitativ și cantitativ al apelor subterane și de suprafață din aria protejată
M 18	Toate construcțiile hidrotehnice vor adopta soluțiile tehnice de evitare a mortalității amfibienilor (puțuri capcană, amplasare zone umede lângă cele cu trafic auto, tuburi	-Evitarea impactului PP-ului asupra herpetofaunei ca parte a biocenozei suport pentru avifauna ariei protejate

	absorbante capcană etc.)	
M 19	Nu vor fi realizate nici un fel de defrișări, tăieri de arbori în aria protejată	-Evitarea impactului asupra speciilor de păsări de caracteristice tufărișurilor și de pădure (ex. <i>Lanius</i> sp.)
M 20	Sunt interzise în exteriorul hanelor activitățile care pot fi sursă de zgomot cu intensitate superioară funcționării motoarelor vehiculelor și utilajelor	-Reducerea impactului prin perturbare asupra avifaunei în zona proiectului în perioada de operare
M 21	Toate mașinile/utilajele/vehiculele utilizate în lucrări vor fi capotate și echipate cu amortizoare de zgomot pe eșapamentul acestora	-Reducerea impactului prin perturbare asupra avifaunei în zona proiectului în perioada de construcție și operare
Masura nr.	Măsuri pentru protecția factorilor de mediu	Mod de reducere eliminare/reducere a impactului generat de PP
M 22	Alimentarea cu combustibil a utilajelor se va realiza la stațiile de distribuție carburanți iar lucrările de reparații/întreținere a utilajelor se vor desfășura în service-uri autorizate	-Eliminarea impactului asupra apei și solului prin perderile de carburanți/uleiuri
M 23	În fiecare plantație vor exista materiale absorbante depozitate în locuri special amenajate, care vor fi folosite pentru îndepărtarea produselor petroliere ajunse accidental pe sol	-Reducerea impactului asupra apei și solului prin perderile de carburanți/uleiuri
M 24	Nu vor fi depozitați combustibili sau materiale periculoase în incinta amplasamentului proiectului	-Eliminarea impactului PP-ului datorat contaminării mediului cu substanțe periculoase
M 25	La ieșirea din șantier/drumuri de exploatare pe drumurile publice vor fi curățate roțile vehiculelor	-Eliminarea impactului indirect al PP-ului asupra zonelor învecinate prin angrenarea pământului pe drumurile publice
M 26	Viteza de deplasare a autovehiculelor va respecta limita maximă de viteză impusă, astfel încât emisiile de praf datorita traficului să fie cât mai mici	-Reducerea impactului PP-ului asupra aerului prin noxele eliberate de motoarele cu ardere internă atât în perioada de operare cât și în cea de construcție
M 27	Activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va proceda la umectarea suprafețelor sau luarea altor măsuri (ex.împrejmuire cu panouriv a zonei de lucru, acoperirea solului decopertat și depozitat temporar, etc.)	-Reducerea impactului PP-ului asupra aerului cu particule în suspensie atât în perioada de operare cât și în cea de construcție

ÎNFIINȚARE PLANTAȚII DE CAIS, NECTARIN ȘI AFIN

M 28	Va fi verificată periodic starea tehnică a utilajelor și mașinilor folosite	-Reducerea impactului datorat zgomotului și noxelor
M 29	Lucrările de întreținere a utilajelor vor fi realizate în unități specializate și nu pe amplasamentul proiectului	-Eliminarea impactului datorat pierderilor de substanțe poluante de la utilaje în amplasamentul proiectului
M 30	Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se face în stații de distribuție și nu pe amplasament	
M 31	Depozitarea deșeurilor de tip menajer în pubele prevăzute cu capace, amplasate într-o zonă amenajată corespunzător și eliminarea periodică a acestora printr-un operator autorizat	-Eliminarea poluării cu deșeuri în amplasamentul PP-ului atât în faza de construcție cât și în cea de operare
M 32	Pentru realizarea bransamentelor va fi ales traseul cel mai scurt în lungul drumurilor de expoatare existente	-Reducerea impactului indirect datorat lucrărilor de bransare a utilităților

13.2. Mod de implementarea a măsurilor de evitare, reducere sau ameliorare a impactului

Nr. crt.	Impact	Efect	Măsură	Perioada de aplicare	Responsabil	Resurse
1.	Schimbare mod folosință teren	perturbare specii	M3, M11, M12, M13, M14, M15, M20, M21	implementare	Beneficiar	Resurse proprii
		modificare habitat	M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17, M18, M19, M20,	exploatare	Beneficiar	Resurse proprii
2.	Construcții și amenajări	pierdere habitat	M1, M2, M3, M4, M5, M8, M9, M13, M19	implementare	Constructor, beneficiar	Resurse proprii
		alterare habitat	M3, M8, M9, M13, M17, M18,	exploatare	Constructor, beneficiar	Resurse proprii
3.	Iazuri	perturbare specii	M1, M2, M3,	implementare	Constructor, beneficiar	Resurse proprii
		modificare habitat	M17, M18	exploatare	Constructor, beneficiar	Resurse proprii
4.	Împrejmuiri, acoperiri	perturbare specii	M1, M2, M3,	implementare	Constructor, beneficiar	Resurse proprii
		alterare habitat	M4, M5, M8, M9	exploatare	Constructor, beneficiar	Resurse proprii
5.	Exploatare apă subterană	perturbare specii	M17	implementare	Proiectant, Constructor	Resurse proprii
		modificare habitat	M18	exploatare	Proiectant, Constructor	Resurse proprii
6.	Lucrări agricole	perturbare specii, alterare habitat	M3, M11, M14, M19	implementare	Beneficiar	Resurse proprii
		perturbare specii	M10, M11, M14, M15, M16	exploatare	Beneficiar	Resurse proprii
7.	Creșterea traficului în zona și vecinătate	perturbare specii		implementare	Beneficiar	Resurse proprii
				exploatare	Beneficiar	Resurse proprii
8.	Poluare accidentală și poluare generată de activități	Poluare apă, aer, sol	M22, M23, M24, M25, M26, M27, M28, M29, M30, M31	Implementare, exploatare	Constructor, beneficiar	Resurse proprii
9.	Realizare brânșamente	Perturbare specii/poluare apă, aer, sol	M32	Implementare	Proiectant, constructor	Resurse proprii

14. Prezentarea calendarului implementării și a monitorizării măsurilor de reducere a impactului

În tabelul de mai jos sunt prezentate obiectivele de conservare ale ariei protejate, măsurile propuse pentru reducerea impactului, parametrii monitorizați și frecvența monitorizării. Responsabil pentru implementarea măsurilor de reducere a impactului și asigurarea finanțării implementării măsurilor este beneficiarul proiectului. Observațiile vor fi realizate minim o dată pe an. Perioada observațiilor va fi corelată cu prezența speciilor în sit astfel pentru *Circus cyaneus* se va realiza o observație de iarnă iar pentru celelalte în perioada migrației sau cuibăritului.

Obiectiv de conservare	Măsura de reducere a impactului	Parametrul monitorizat	Frecvența
<i>Accipiter brevipes</i>	M1,M2,M3,M4,M5,M8,M9,M10, M11,M12, M13,M14,M20,M21,	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Alcedo atthis</i>	M1,M2,M3,M10,M11,M12,M17,M20,M21	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Anthus campestris</i>	M1,M2,M3,M5,M6,M8,M9,M10,M11,M12,M13,M14,M15,M16,M20,M21,	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Aquila pomarina</i>	M1,M2,M3,M4,M5,M8,M9,M10,M11,M12,M20,M21,M13,M14	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Ardeola ralloides</i>	M1,M2,M3,M10,M11,M12, M17,M20,M21	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Aythya nyroca</i>	M1,M2,M3,M10,M11,M12,M17,M20,M21	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Buteo rufinus</i>	M1,M2,M3,M4,M5,M8,M9,M10,M11,M12,M13,M14,M20,M21	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Caprimulgus europaeus</i>	M1,M2,M3,M7,M8,M9,M10,M11,M12,M20,M21	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Chlidonias hybridus</i>	M1,M2,M3,M10,M11,M12,M20,M21	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Ciconia ciconia</i>	M1,M2,M3,M5,M10,M11,M12,M13,M14,M17, M18,M20,M21,	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Ciconia nigra</i>	M1,M2,M3,M5,M10,M11,M12,M13,M14,M17, M18,M20,M21,	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Circaetus gallicus</i>	M1,M2,M3,M4,M5,M8,M9,M10,M11,M12,M13,M14,M20,M21,	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Circus aeruginosus</i>	M1,M2,M3,M4,M5,M8,M9,M10,M11,M12,M13,M14,M20,M21	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Circus cyaneus</i>	M1,M2,M3,M4,M5,M8,M9,M10,M11,M12,M13,M14,M20,M21,	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Circus pygargus</i>	M1,M2,M3,M4,M5,M8,M9,M10,M11,M12,M13,M14,M20,M21,	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Coracias garrulus</i>	M1,M2,M3,M5,M6,M8,M9,M10,M11,M12,M1	Prezența / nr.	Anual

	3,M14,M20,M21,	indivizi	
<i>Corvus frugilegus</i>	M1,M2,M3,M5,M6,M10,M11,M12,M13,M14, M20,M21,	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Crex crex</i>	M1,M2,M3,M5,M6,M10,M11,M12,M20,M21	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Dendrocopos medius</i>	M1,M2,M3,M7,M8,M9,M10,M11,M12,M20,M21	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Dryocopus martius</i>	M1,M2,M3,M8,M9,M10,M11,M12,M20,M21	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Egretta alba</i>	M1,M2,M3,M10,M11,M12,M17,M18,M20,M21	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Egretta garzetta</i>	M1,M2,M3,M10,M11,M12,M17,M18,M20,M21	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Falco vespertinus</i>	M1,M2,M3,M4,M5,M8,M9,M10,M11,M12,M13, M14,M15,M16,M20,M21,	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Hieraaetus pennatus</i>	M1,M2,M3,M4,M5,M8,M9,M10,M11,M12,M13, M14,M20,M21,	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Lanius collurio</i>	M1,M2,M3,M5,M6,M7,M8,M9,M10,M11,M12, M13,M14,M15,M16,M19,M20,M21,	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Lanius minor</i>	M1,M2,M3,M5,M6,M7,M8,M9,M10,M11,M12, M13,M14,M15,M16,M19,M20,M21,	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Lullula arborea</i>	M1,M2,M3,M5,M6,M7,M8,M9,M10,M11,M12, M15,M16,M20,M21,	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Nycticorax nycticorax</i>	M1,M2,M3,M10,M11,M12,M17,M18,M20,M21	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Pernis apivorus</i>	M1,M2,M3,M4,M5,M7,M8,M9,M10,M11,M13, M14,M20,M21,	Prezența / nr. indivizi	Anual
<i>Sterna hirundo</i>	M1,M2,M3,M10,M11,M12,M17,M20,M21	Prezența / nr. indivizi	Anual
Protecția biodiversității și a factorilor de mediu	M22,M23,M24,M25,M26,M27,M28,M29,M30, M31,M32	-mod de gestionare a deșeurilor -gestioanarea combustibililor și a utilajelor (alimentare, stare tehnică, exploatare) -presiuni asupra vecinătăților	Trimestrial

15. Identificarea soluțiilor alternative ale proiectului

a) alternativa 1 – Fara investitie - In situatia in care nu se fac investitii, singura solutie viabila pentru beneficiar este aceea de a da terenurile in arenda unui tert, urmand ca sa inregistreze venituri doar din arenda, ceea ce ar insemna obtinerea unui profit minim, care totusi este mai rezonabil decat pierderea care poate fi inregistrata in cazul vanzarii imediate si externalizarii integrale. In contextul dat, subliniem faptul ca obiectivul solicitantului este acela de a se dezvolta ca urmare a investitiilor facute in imobilele achizitionate (terenuri agricole) iar aplicarea acestui scenariu nu este fezabil.

Avantaje:

- în lipsa modificărilor (amenajărilor) nu se pierde habitat pentru păsări

Dezavantaje :

-exploatare în continuare a terenurilor prin culturi intensive utilizându-se pesticide
-pierderea unei surse importante de finanțare pentru dezvoltarea economiei locale și regionale

-pierderea unei modalități de valorificare a forței de muncă din zona proiectului

b) alternativa 2 –ALEASĂ- Cu investitie in capacitate de depozitare si conditionare fructe, achizitie de echipamente si utilaje- asa cum este prevazut in prezenta documentatie .

Acest scenariu are la baza principiul general valabil in economie, respectiv asigurarea unui flux de activitate care sa genereze produse diversificate astfel incat acoperirea cererii din piata sa nu fie doar pentru un segment din cadrul un sector ci sa poata deservi cat mai multe segmente . Astfel, in analiza premiselor acestui scenariu, a fost luata in calcul posibilitatea derularii unei investitii in vederea construirii unei baze de depozitare si conditionare fructe. Pe langa construirea capacitatii de depozitare, beneficiarul va achizitiona o serie de echipamente si utilaje cu ajutorul carora sa isi desfasoare activitatea completa in cadrul fermelor, ceea ce va permite crearea unui flux tehnologic complet, asa cum mentionam si mai devreme.

Investitiile mentionate ar da posibilitatea beneficiarului ca in functie de situatia pietei de la un moment dat, sa obtina venituri din comercializarea directa a fructelor conditionate si pastrate in depozitul popriu la momentul cand pretul este ridicat. Avand capacitatea de depozitare existenta, acesta va putea stoca fructele culese si le va putea vinde mai tarziu la un pret mai ridicat, fapt ce ii va asigura o crestere a viabilitatii economice si o maximizare a profitului.

Avantaje:

-eliminarea utilizării pesticidelor pe ampalsament

-realizare de suporturi de odină și observației pentru răpitoare

-diversificarea peisajului și creșterea biodiversității prin înlocuirea culturilor cerealiere cu livezi cu iazuri

-creșterea biodiversității cu implicații pozitive pentru disponibilitatea resursei de hrană a speciilor protejate

Dezavantaje

- modificarea habitatului de hrănire al speciilor răpitoare
- limitarea accesului păsărilor prin împrejmuire și utilizare plase antigrindină

c) alternativa 3 –Cu investitie fără capacitate de depozitare si conditionare fructe, achizitie de echipamente si utilaje

Învestițiile fără realizarea capacităților de depozitarea și condiționare fructe necesită valorificarea imediată care în lipsa unei piețe rapide de desfacere duce la pierderi mari, gradul de perisabilitate al fructelor fiind ridicat. De asemenea în lipsa condiționării fructelor necesitatea pieței va fi deservită pentru o perioadă scurtă de timp și la prețuri scăzute. Prin condiționare și păstrare fructele pot fi păstrate pe termen lung pentru maximizarea profitului și satisfacerea nevoilor pieței pentru un timp mai îndelungat.

Avantaje:

- renunarea la amenajările aferente construcțiilor
- costuri de investiție mai reduse
- impact mai redus față de varianta b
- utilizarea terenului pentru cultură fără pesticide cu habitate favorabile pentru paseriforme
- realizare de suporturi de odină și observației pentru răpitoare
- diversificarea peisajului și creșterea biodiversității prin înlocuirea culturilor cerealiere cu livezi cu iazuri
- creșterea biodiversității cu implicații pozitive pentru disponibilitatea resursei de hrană a speciilor protejate

Dezavantaje

- reducerea randamentului economic prin valorificarea producției doar în sezonul de recoltare
- modificarea habitatului de hrănire al speciilor răpitoare
- limitarea accesului păsărilor prin împrejmuire și utilizare plase antigrindină

16. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate

Observațiile în teren au fost realizate în toate sezoanele ecologice, inclusiv pe perioada iernii. Deplasările s-au realizat în toate cele trei parcele propuse pe direcția vest-est. În fiecare parcelă s-au realizat observații staționare de câte 15 minute/parcelă.

S-a urmărit în zona proiectelor propuse și vecinătate:

- identificarea prezenței/absenței speciilor de importanță comunitară pentru care este desemnată aria protejată
- prezența/absența și starea de conservare a habitatelor caracteristice speciilor de importanță comunitară
- prezența altor specii de păsări, fără statut protector
- analiza biodiversității din zona de incidență a activității propuse

- identificarea proiectelor/activităților și a presiunilor/amenințărilor din zona și vecinătatea activității pentru analiza impactului cumulativ

Ca materiale au fost utilizate aparat foto cu teleobiectiv, binoclu, soft gps, harți digitale. Ca surse de informare a fost utilizată legislația de mediu în vigoare, baze de date disponibile online ale Ministerului Mediului Apelor și Pădurilor, ale Agenției de Mediu, Agenției Naționale pentru Aree Naturale Protejate, baze de date internaționale cu acces liber, formularele standard actualizate, resurse bibliografice referitoare la aria protejată ROSPA128 Lunca Timișului, informații de la localnici și observații proprii.

Imagini din teren



Imagine din partea nord-estică a amplasamentului proiectelor (iunie 2020)



Limita sud-vestică a amplasamentului proiectelor(iunie 2020)



Canal între proiectul afin și nectarin (februarie 2020)

Lista de specii observate în cursul observațiilor în amplasament și vecinătate (observații cumulate din septembrie 2019, ianuarie și februarie 2020, aprilie 2020, iunie 2020)

<i>Nr.crt.</i>	<i>Denumire științifică</i>	<i>Denumire populară</i>	<i>Specie Natura 2000</i>
1.	<i>Ardea alba</i>	Egretă mare	Da
2.	<i>Ardea cinerea</i>	starc cenușiu	Nu
3.	<i>Buteo buteo</i>	sorecar comun	Nu
4.	<i>Carduelis cannabina</i>	cânepar	Nu
5.	<i>Carduelis carduelis</i>	sticlete	Nu
6.	<i>Ciconia ciconia</i>	Barză albă	Da
7.	<i>Circus aeruginosus</i>	Erete de stuf	Da
8.	<i>Circus cyaneus</i>	Erete vânăt	Da
9.	<i>Codobatură galbenă,</i>	Motacilla flava	Nu
10.	<i>Corvus cornix</i>	cioara griva	Nu
11.	<i>Corvus frugilegus</i>	cioara de semnatura	Da
12.	<i>Emberiza/Miliaria calandra</i>	presura sura	Nu
13.	<i>Falco tinnunculus</i>	vanturel rosu	Nu
14.	<i>Galerida cristata</i>	ciocarlan	Nu
15.	<i>Hirundo rustica</i>	rândunica	Nu

16.	<i>Lanius collurio</i>	sfrâncioc roșiatic	Da
17.	<i>Luscinia sp.</i>	Privighetoare	Nu
18.	<i>Parus major</i>	pițigoii mare	Nu
19.	<i>Passer domesticus</i>	vrabie de casa	Nu
20.	<i>Passer montanus</i>	vrabie de camp	Nu
21.	<i>Phasianus colchicus</i>	fazan	Nu
22.	<i>Pica pica</i>	coțofană	Nu
23.	<i>Saxicola torquatus</i>	Mărăcinar negru	Nu
24.	<i>Streptopelia decaocto</i>	gugustiuc	Nu
25.	<i>Sturnus vulgaris</i>	graur	Nu
26.	<i>Troglodytes troglodytes</i>	ochiuboului	Nu
27.	<i>Turdus pilaris</i>	Cocoșar	Nu
28.	<i>Vanellus vanellus</i>	Nagăț	Nu

Bibliografie

1. Botnariuc N., Tatole V. (Ed.), 2005-Cartea roșie a vertebratelor din România. Muzeul Național de Istorie Naturală "Grigore Antipa", București, 260p
2. Elzinga Caryl L., Salzer D.W., Willoughby J. W., Gibbs J.P. 2001-Monitoring plant and animal populations. Blackwell Science, Inc.
3. Gertler P.J., Martinez S., Premand P., Rawlings Laura B., Vermeersch C.M.J. 2011-Impact Evaluation in Practice. The World Bank
4. Hill D., Fasham M., Tucker G. , M. Shewry, P. Shaw 2005- Handbook of Biodiversity Methods. Survey, Evaluation and Monitoring. Cambridge University Press. USA New York.
5. Hurford C., Schneider M. 2006- Monitoring Nature Conservation in Cultural Habitats: A Practical Guide and Case Studies. Ed. Springer, Dordrecht, The Netherlands. pp394
6. Ionescu V. 1968-Vertebratele din România, Editura Academiei Republicii Socialiste România,
7. Kaushik Anunha, Kaushik C.P. 2004- Perspectives in Enviromental Studies. New Age International (P) Ltd., Publishers
8. Murariu D., 2005. Mamifere - Mammalia. In: Botnariuc N., Tatole V. Cartea Roșie a Vertebratelor din România. Tipo.Curtea Veche Trad. S.R.L., București.
9. Naiman, R.J.,Pollock 1993-The role of riparian corridors in maintainnig regional biodiversity. Ecological Applications 3: 209-212.
10. Segurado, P. & Araújo, M. 2004 - An evaluation of methods for modelling species distributions. J. Biogeogr., 31: 1555-1568.
11. Simionescu I. 1983-Fauna României, Ed. Albatros
12. Sos, T. 2008 -Review of recent taxonomic and nomenclatural changes in European Amphibia and Reptilia related to Romanian herpetofauna. Herpetologica Romanica, 2, 61-91.
13. Sutherland, J., Newton, I., Greed, R., 2000. The conservation handbook. Research, management and policy. Blackwell Science, Cambridge, 278.
14. Sutherland, J., Newton, I., Greed, R., 2000. The conservation handbook. Research, management and policy. Blackwell Science, Cambridge, 278.
15. Tatole V., 2010 - Managementul și Monitoringul speciilor de Animale Natura 2000 din România, Ghid Metodologic. Ed. Excelsior Print, București

16. Tatole Victoria 2010-Managementul și Monitoringul speciilor de Animale Natura 2000 din România, Ghid Metodologic. Ed. Excelsior Print, București

Acte normative

- CONVENȚIA adoptată la Berna la 19.09.1979 privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa la care România a aderat prin Legea nr. 13 din 11.03.1993;
- DIRECTIVA 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice;
- H.G. nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea H.G nr.1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- LEGEA nr. 13 din 11 martie 1993 pentru aderarea României la Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19.09.1979. Publicată în Monitorul Oficial nr. 62 din 25.03.1993.
- LEGEA nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;
- OM nr. 2387/2011 pentru modificarea Ord. nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- OM nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii- cadru de evaluare a impactului asupra mediului;
- OM. nr. 1179/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSC10109 Lunca Timișului și ROSPA0095 Pădurea Macedonia.
- OM. nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar; Ord. MMAP nr. 2525/2016 privind constituirea Catalogului național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România,
- ORDINUL 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010
- DIRECTIVA 2014/52/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului (inclusiv a anexelor);
- ORDONANȚA DE URGENȚĂ nr. 57/20.06.2007 (M.Of. nr. 442/29.06.2007) privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (modificată și completată de Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 154/12.11.2008 – M.Of. nr. 787/25.11.2008) și Legea 49/2011.
- ORDONANȚA DE URGENȚĂ, nr. 57 din 20 iunie 2007, privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.