

MEMORIU DE PREZENTARE
A PROIECTULUI TEHNIC DE ÎMPĂDURIRE

„PĂDURI PE NISIPURI”, ÎN SUPRAFAȚĂ DE 148,3857 HA

BENEFICIAR: FUNDAȚIA PATRIMONIULUI a ACADEMIEI ROMÂNE

ÎNTOCMIT: P.F.A. GEAMBAZU CIPRIAN CĂTĂLIN

2024

Cuprins

I. Denumirea proiectului:	3
II. Titular:	3
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:	4
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:	14
V. Descrierea amplasării proiectului:	15
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:	16
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:	16
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.	19
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:	20
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.	25
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:	26
A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).	26
B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.	26
X. Lucrări necesare organizării de șantier:	26
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:	27
XII. Anexe - piese desenate:	28
XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:	28
XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:	44
XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.	44

I. Denumirea proiectului:

PĂDURE PE NISIPURI - ACADEMIA ROMÂNĂ – GRĂDIȘTEA, CĂLĂRAȘI

Proiectul are la bază:

Ghidul specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Planului Național de Redresare și Reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C2/I.1.A, pentru subinvestiția I.1.A „Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri”, investiția 1: Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane, schemă de ajutor de stat, componenta 2: Păduri și protecția biodiversității;

Aprobarea Academiei Române în Ședința Biroului Prezidiului Academiei Române din data de 05.12.2023;

Documentația de proiectare privind înființarea a 148,3857 ha trupuri de pădure (cf. Aviz de principiu nr.10935/28.11.2023) pe terenul agricol al Academiei Române din localitatea Grădiștea, județul Călărași;

Certificatul de urbanism nr.48/15.12.2023 emis de Primăria comunei Grădiștea, județul Călărași.

II. Titular:

2.1. Denumire titular: FUNDAȚIA „PATRIMONIU” a ACADEMIEI ROMÂNE înregistrată la Agenția Națională de Administrație Fiscală în baza Certificatului de înregistrare fiscală cu seria A și nr. 1467830, eliberat în 16.05.2023, având Codul de înregistrare fiscală (C.I.F.) 17954260, atribuit în 14.09.2005, persoană juridică de drept privat, fără scop patrimonial, constituită în temeiul O.G. nr. 26/2000 cu modificările și completările ulterioare.

2.2. Adresa titularului: Calea 13 Septembrie, nr. 13, Casa Academiei, Aripa est, încăperile 7210 și 7211, sectorul 5, București, datele de contact fiind telefon 021.319.5130, e-mail office@fundatiapatrimoni.ro.

2.3. Reprezentanți legali/împuterniciți:

Ion DODAN, în calitate de Director Executiv al Fundației Patrimoni,

Victor FICIUC, domiciliat în municipiul București, Sector 4, bulevardul Dimitrie Cantemir, nr. 2B, bl. P1, sc. 2, et. 4, ap. 37, identificat cu CI, seria RK, nr. 883619 și CNP 1770306441537, reprezentant în baza Împuternicirii nr. 834/12.12.2023 al Fundației Patrimoni.

2.4. Date generale despre proiect:

Întocmirea proiectului a fost aprobată de către Biroul Prezidiului Academiei Române, în ședința din data de 5.12.2023, proiectul urmând să fie finanțat din fondurile europene aferente Planului Național de Redresare și Reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C2/I.1.A, pentru subinvestiția I.1.A „Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri”, investiția 1: Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane, schemă de ajutor de stat, componenta 2: Păduri și protecția biodiversității.

Proiectarea este realizată de către S.C. Levant S.R.L., persoană juridică atestată pentru proiectarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare, în domeniul silvic, de către Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor, în baza Certificatului nr. 1005 din 05.02.2021. Pentru acest proiect a fost emis Avizul de principiu al Garzii

Forestiere București nr. 10935/28.11.2023 urmând a se înființa 3 trupuri de pădure pe o suprafață totală de 148,3857 ha.

2.5. Regimul juridic al imobilului

Academia Română, deține în baza Titlului de proprietate nr. 137490 din 7.12.2005, teren agricol extravilan, în suprafață de 1968,71 ha, iar terenul unde va fi demarat proiectul este amplasat în parcela 1054/1, tarla 252/1, intabulat, având cartea funciară cu nr. 22335 cu o suprafață totală de 154,9144 ha, în care sunt incluse cele 148,3857 ha din viitoarele 3 trupuri de păduri.

Folosința terenului este agricol, proprietate privată și a fost predat spre administrare către Fundația Patrimoniu (FP) prin Protocolul 2880/20.07.2006, actualizat prin Protocolul autentificat sub numărul 224 din 16 martie 2023. FP a procedat la arendarea acestei suprafețe către Societatea Prest Serv International din localitatea Grădiștea, județul Călărași, în baza contractului de arendare nr. 517 din 10.02.2006 la FP, reactualizat prin adițional nr. 7 din 25.02.2020.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului:

Prezentul proiect are ca obiectiv împădurirea unei suprafețe agricole în loc. Grădiștea, jud. Călărași, aflată în proprietatea Fundației Patrimoniu a Academiei Române.

Proiectul tehnic a fost întocmit la solicitarea beneficiarului pe o suprafață de **148,3857** ha, propunând ca sursă de finanțare Programul Național de Redresare și Reziliență - Componenta 2: Păduri și protecția biodiversității, Investiția I. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane, Schema de ajutor de stat: Subinvestiția I.1.A „Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri”

Elementele de identificare spațială ale terenului sunt :

- Coordonatele Stereo 70 prezentate în tabelul 1 de mai jos;
- Planul de situație la scara 1:2000 (anexat);
- Schița oferită de programului electronic GOOGLE (figura 1)

Tabelul 1 Coordonatele Stereo 70 ale punctelor de contur ale celor trei trupuri de pădure

Pct.	Coord. Stereo 70		Pct.	Coord. Stereo 70		Pct.	Coord. Stereo 70	
<i>Trupul 1</i>			<i>Trupul 2</i>			<i>Trupul 3</i>		
1	672381.617	296483.829	1	673425.421	296394.725	1	673496.053	295816.279
2	672358.096	296479.636	2	673408.362	296528.848	2	673487.790	295828.811
3	672101.019	296453.500	3	673389.590	296690.267	3	673485.036	295841.811
4	671868.531	296416.357	4	673376.604	296813.182	4	673471.234	295870.892
5	671556.589	296374.201	5	673376.428	296822.666	5	673443.856	295884.836
6	671359.661	296351.116	6	673363.595	296831.509	6	672922.210	295889.508
7	671326.496	296340.571	7	673313.058	296824.581	7	672921.582	295901.433
8	671091.195	296260.434	8	673198.744	296772.142	8	673442.716	295900.970
9	671098.546	296240.209	9	673130.119	296730.946	9	673479.376	295899.151
10	671100.351	296232.986	10	673066.633	296692.460	10	673484.866	296086.426
11	671126.498	296225.762	11	673015.090	296664.190	11	673483.040	296097.459
12	671152.247	296222.392	12	672896.428	296608.808	12	673020.845	296108.885
13	671167.977	296221.428	13	672770.868	296576.114	13	672897.185	296126.159
14	671180.030	296217.368	14	672682.250	296547.703	14	672875.214	296127.488
15	671184.520	296204.453	15	672590.543	296521.068	15	672828.449	296122.784
16	671189.938	296191.102	16	672391.617	296485.611	16	672790.938	296118.395
17	671192.434	296183.765	17	672391.617	296149.394	17	672750.224	296118.395
18	671198.601	296173.494	18	672593.747	296161.836	18	672617.777	296143.090

19	671209.495	296163.655	19	672641.279	296157.336	19	672595.670	296145.455
20	671883.883	296072.741	20	672707.715	296150.388	20	672391.617	296132.523
21	671985.580	296053.199	21	672746.519	296143.679	21	672391.617	295869.377
22	672054.361	296030.492	22	672786.173	296142.002	22	672549.624	295796.976
23	672267.140	295926.415	23	672874.213	296145.058	23	672900.611	295629.829
24	672381.617	295873.959	24	672898.992	296143.767	24	672935.483	295639.014
1	672381.617	296483.829	25	672961.135	296132.274	25	672972.575	295645.726
			26	673019.899	296125.096	26	673112.817	295651.600
			27	673078.813	296122.124	27	673125.289	295611.938
			28	673483.512	296111.436	28	673114.640	295521.533
			29	673481.820	296116.054	29	673514.274	295320.591
			30	673469.129	296141.543	30	673529.448	295317.812
			31	673462.134	296158.395	31	673540.646	295316.701
			32	673452.926	296186.275	32	673545.801	295320.776
			33	673442.145	296251.580	33	673551.102	295333.543
			1	673425.421	296394.725	34	673553.883	295353.978
						1	673496.053	295816.279

Terenul are următoarele vecinătăți: la N PV 792, la est DE 1054/11, la sud DE 1063/1 și la vest DE 786/1.

Vecinătăți: Terenul are următoarele vecinătăți: la N PV 792, la est DE 1054/11, la sud DE 1063/1 și la vest DE 786/1.

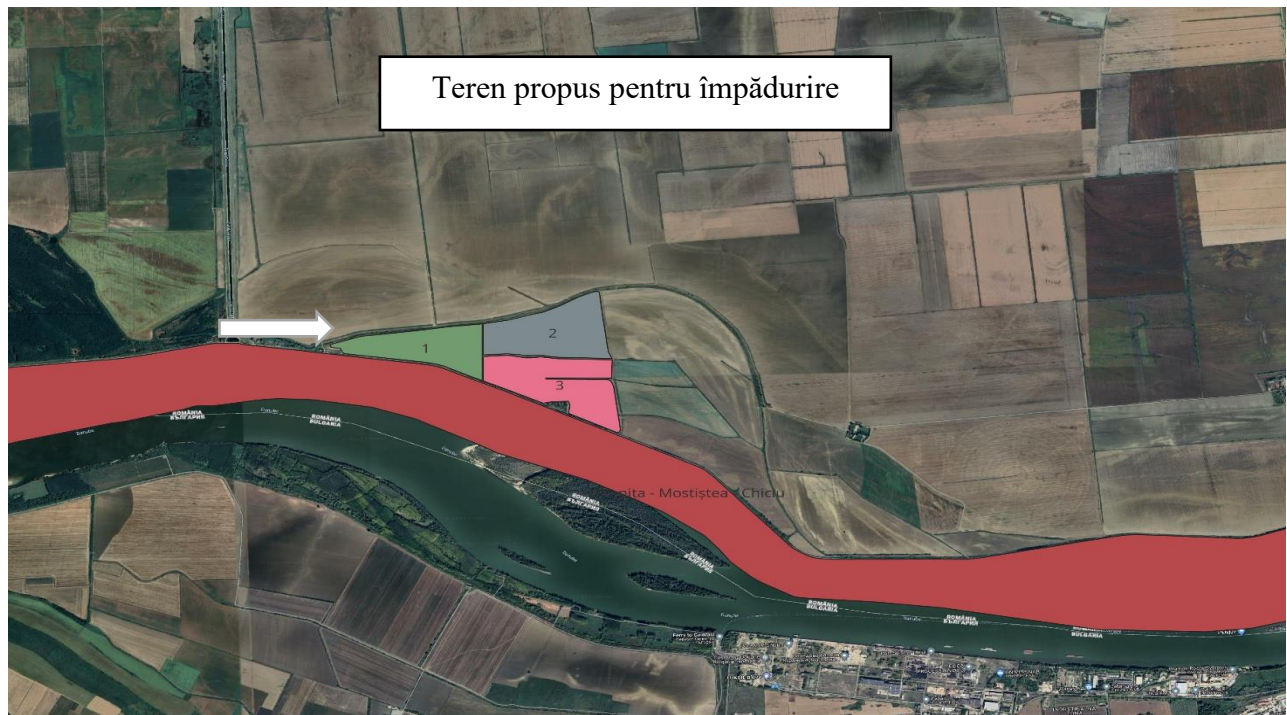


Fig. 1 Reprezentare pe harta geografică a terenului ce face obiectul proiectului

Accesul se realizează din Drumul Național DN 31, pe un drum pietruit până în Ferma Baciuc de aproximativ 3 km lungime și apoi pe o rețea de drumuri de exploatare de pământ bine întreținute.

Situația juridică a terenurilor propuse a fi împădurite se prezintă în tabelul 2.

Tabelul 2 Situația juridică a terenurilor

Nr. crt.	Județul	U.A.T.	Tarla	Parcela	Suprafață Totală ha	Suprafață ce se va împăduri	Categoria de folosință	Document de proprietate	Proprietar	Document de utilizare al terenului	Observații
----------	---------	--------	-------	---------	---------------------	-----------------------------	------------------------	-------------------------	------------	------------------------------------	------------

0	1	2	3	4	5	ha	6	7	8		9	10
1	Călărași	Grădiștea	252/1	1054/1	148,3857	148,3857	Arabil	Protocolul 224/16.03.2023	Academia Română-Fundația Patrimoniu	Nu este cazul		
Total			x	x	148,3857	148,3857	x	x	x	x	x	x

După efectuarea împăduririlor și realizarea trupurilor de pădure terenul nu își va schimba categoria de folosință, rămânând în categoria *arabil*.

Suprafața ce face obiectul prezentului proiect este liberă de sarcini și nu face obiectul unor litigii, fiind declarată la APIA pentru acordarea subvențiilor agricole în anul curent.

Soluția tehnică stabilită:

În urma cartării staționale, pe baza elementelor de relief, de climă și de sol, s-au stabilit 3 (trei) unități staționale, propunându-se compoziția de împădurire prezentată în tabelul 3.

Trupul 1 – amplasat în partea vestică a amplasamentului pentru împădurit, de formă triunghiulară, delimitat la sud de digul de protecție, la nord de canalul de irigare și la est de drumul de acces nou constituit, cu suprafața de 41,0735 ha;

Trupul 2 – amplasat în partea nord-estică a amplasamentului pentru împădurit, de formă trapezoidală, delimitat la sud de canalul de desecare, la vest de drumul de acces nou constituit, la nord de canalul de irigare și la est de drumul de exploatare ce separă cele două cărți funciare, cu suprafața de 51,8203 ha;

Trupul 3 – amplasat în partea sud-estică a amplasamentului pentru împădurit, de formă trapezoidală, delimitat la sud de digul de protecție, la vest de drumul de acces nou constituit, la nord de canalul de desecare și la est de drumul de exploatare ce separă cele două cărți funciare, cu suprafața de 55,4919 ha.

Tabelul 3 Date cu privire la compoziția de împădurire propusă, dispozitivul de amplasare și nr. de puieți utilizați

Nr. crt.	Unitate a staționa lă (u.s.)	U.A.T/ Tarla/ Parcelă	Suprafața (ha)	Compoziția de împădurire	Dispozitivul de amplasare	Nr. de puieți/ha	Nr. de puieți pe suprafața
0	1	2	3	4	5	6	7
1	1	Grădiștea	41,0735	30 Fr (Fr.p, Fr.î) + 20 Gl + 30 Ul.t (Ju, Mă, Pă) + 20 Arb (Lc, Mc,Cd, Pd, Vi.t)	2,0 m x 1,0 m sau 2,2 m x 0,9 m	5.000	205.367
2	2	Grădiștea	51,8203	30 Fr (Fr.p, Fr.î) + 20 Gl + 30 Ul.t (Ju, Mă, Pă) + 20 Arb (Lc, Mc,Cd, Pd, Vi.t)	2,0 m x 1,0 m sau 2,2 m x 0,9 m	5.000	259.102
3	3	Grădiștea	55,4919	30 Fr (Fr.p, Fr.î) + 20 Gl + 30 Ul.t (Ju, Mă, Pă) + 20 Arb (Lc, Mc,Cd Pd, Vi.t)	2,0 m x 1,0 m sau 2,2 m x 0,9 m	5.000	277.460
Total			148,3857	x	x	x	741.929

Simboluri utilizate:

Fr – Frasin comun (*Fraxinus excelsior*)

Fr.p – Frasin pufos (*Fraxinus pallissiae*)
 Fr.î – Frasin cu frună îngustă (*Fraxinus angustifolia*)
 Gl-Glădiță (*Gleditsia triachantos*)
 Ul.t-Ulm de Turkestan (*Ulmus pumila*)
 Ju-Jugastru (*Acer campestre*)
 Mă – Măr pădureț (*Malus sylvestris*)
 Pă – Păr pădureț (*Pyrus pyraaster*)
 Lc-Lemn câinesc (*Ligustrum vulgare*)
 Mc-Măceș (*Rosa canina*)
 Pd-Păducel (*Crataegus monogyna*)
 Vi.t-Vișin turcesc (*Prunus mahaleb*)
 Cd-Corcoduș (*Prunus cerasifera*)
 Arb-Arbuști

- **Tipul de stațiune identificat: 9.11.1.1-** Silvostepă /stepă -incintă îndiguită din Lunca și Delta Dunării Pm-s, sol aluvial, moderat humifer, lutos-luto-nisipos, temporar umezit freatic, edafic mare.
-
- **Grupa ecologică identificată : GE-110 Terenuri situate în Lunca și Delta Dunării – incinte îndiguite, cu soluri aluviale (eutrice, calcarice și molice) lutoase-luto-nisipoase (conținut de argilă de 10-33 %), moderat humifere (conținutul de argilă de peste 1,5-2 %), în primii 20-30 cm, cu aport temporar de apă freatică**
- **Tipul de vegetație identificat: 8515 -Amestec de stejar brumăriu, frasin, paltin, tei (în incinte îndiguite din Lunca și Delta Dunării) (m-s)**

Speciile forestiere ce alcătuiesc compoziția de împădurire, precum și dispozitivul de amplasare au fost stabilite conform O.M.A.P. 2533 din 28 septembrie 2022- privind Normele Tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate și a Ghidului de bune practici privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate.

Tehnologia de lucrări stabilită pe baza speciilor ce alcătuiesc compoziția de împăduriri este prevăzută în tabelul 4.

Tabelul 4 Soluția tehnică adoptată în funcție de formula de împădurire

Nr. crt.	Tip stațiune	Tip sol	Compoziția de împădurire/Tehnologia de lucrări	Anul					
				I	II	III	IV	V	VI
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	GE-110	Aluviosol calcaric	Compoziția de împădurire 30 Fr (Fr.p, Fr.î) + 20 Gl + 30 Ul.t (Ju, Mă, Pă) + 20 Arb (Lc, Mc,Cd, Pd, Vi.t)						
			Schema de plantare 2 m x 1,0 m sau 2,2 m x 0,9 m						
			Număr de puieți la ha 5000						
			Pregătirea terenului și a solului	CSAD*					
			Plantare mecanizată sau manuală în gropi 40 x 40 x 40	P**					
			Retezarea tulpinii la foioase	100%	20%	10%			
Întrețineri: Mobilizare sol manuală pe 30 % din S	3	3	3	3	2				

		Întrețineri: Mobilizare sol mecanizat 70 % din S	3	3	3	3	2	
		Descopelșiri					1	1
		Revizuirea plantațiilor		1	1			
		Completări		20%	10%			
		Combaterea dăunătorilor	1	1	1	1	1	1

*C-Curățirea terenului de specii ierboase, S- Scarificarea terenului, A- Aratul terenului, D- Discuirea terenului

**P-primăvara anului

Schema de amplasare a speciilor forestiere în teren

Vecinătate	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11-Rn-1	R n	Vecinătate
	Arb (Mc)	Fr	Fr	Fr	Arb	Gl	Gl	Ult	Ult	Ult		Arb (Mc)	
	Arb (Mc)	Fr	Fr	Fr	Arb	Gl	Gl	Ult	Ult	Ult		Arb (Mc)	
	Arb (Mc)	Fr	Fr	Fr	Arb	Gl	Gl	Ult	Ult	Ult		Arb (Mc)	
	Arb (Mc)	Fr	Fr	Fr	Arb	Gl	Gl	Ult	Ult	Ult		Arb (Mc)	
	Arb (Mc)	Fr	Fr	Fr	Arb	Gl	Gl	Ult	Ult	Ult		Arb (Mc)	
	Arb (Mc)	Fr	Fr	Fr	Arb	Gl	Gl	Ult	Ult	Ult		Arb (Mc)	
	Arb (Mc)	Fr	Fr	Fr	Arb	Gl	Gl	Ult	Ult	Ult		Arb (Mc)	
	Arb (Mc)	Fr	Fr	Fr	Arb	Gl	Gl	Ult	Ult	Ult		Arb (Mc)	
	Arb (Mc)	Fr	Fr	Fr	Arb	Gl	Gl	Ult	Ult	Ult		Arb (Mc)	

R-Rândurile de puieti

Distanța între rândurile de puieti va fi de 2,0 m sau 2,2 m, iar distanța între puieti pe rând va fi de 1,0 m sau 0,9 m. Perimetral fiecărei unități staționale vor fi plantați arbuști din specia *Rosa canina*, având și rol de protecție, urmat de un rând format dintr-o specie de ajutor.

Pentru compoziția de regenerare s-au ales specii forestiere principale cum sunt *Frasinul comun*, specii de ajutor cum sunt *Arțarul tătarăsc*, *Jugastrul*, *Ulmul de turkestan*, *Glădița* și specii arbustive cum ar fi *Măceș*, *Păducel*, *Lemn câinesc*, *Corcoduș*, *Vișin turcesc* cu rolul de stimulare în creștere a speciilor principale.

Formulă alternativă de împăduriri

70 Pl+30 Pln (Pl.ea)

Dispozitivul de amplasare: 1.675 puieti/ha, Schema de plantare 3 m x 2 m

Vecinătate	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11-Rn-1	R12	Vecinătate
	Arb (Mc)	Pl	Pl	Pl	Pl	Pl	Pl	Pln	Pln	Pln		Arb (Mc)	
	Arb (Mc)	Pl	Pl	Pl	Pl	Pl	Pl	Pln	Pln	Pln		Arb (Mc)	

Arb (Mc)	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	Pln	Pln	Pln		Arb (Mc)
Arb (Mc)	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	Pln	Pln	Pln		Arb (Mc)
Arb (Mc)	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	Pln	Pln	Pln		Arb (Mc)
Arb (Mc)	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	Pln	Pln	Pln		Arb (Mc)
Arb (Mc)	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	Pln	Pln	Pln		Arb (Mc)
Arb (Mc)	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	Pln	Pln	Pln		Arb (Mc)

Simboluri :

PI-Plop alb (Populus alba)

Pln-Plop negru (Populus nigra)

Pl.ea-Plop euramerican (Populus x euramericana)

Descrierea lucrărilor:

Tehnologia de lucru, pe unități staționale și pe formule de împădurire

Tehnologia propusă pentru înființarea trupurilor de pădure din amplasamentul Grădiștea, a fost stabilită în funcție de condițiile concrete din teren, fiind prezentată în subcapitolele următoare.

Delimitarea în teren a celor trei trupuri de pădure se va face prin instalarea bornelor de beton, amplasate pe platforme de pământ.

Bornele se vor amplasa în colțurile interioare ale trupului de pădure, iar în cazul suprafeței curbate se vor amplasa perimetral, în punctele de inflexiune mai importante. Bornele se vor numerota cu cifre arabe în ordine crescătoare, de la sud la nord și de la vest la est.

Pentru acest amplasament urmează a se amplasa un număr de 14 borne de beton (trupul 1 - 3 borne, trupul 2 - 4 borne iar trupul 3 - 7 borne).

Instalarea culturilor forestiere se face cel mai frecvent prin plantare, folosind puietii produși în pepiniere, cu rădăcini nude. Lucrările se pot realiza primăvara sau toamna.

În zone cu deficit de precipitații din stepă și chiar silvostepă, se recomandă ca puietii să fie plantați în gropi de 40 x 40 x 40 cm, pentru a beneficia de un plus de umiditate.

Descrierea lucrărilor de pregătire a terenului și a solului

Ținând cont de condițiile climatice locale și de realitatea din teren (suprafață cultivată anterior agricol) *nu sunt necesare a se executa lucrările de pregătire a terenului, iar lucrările de pregătire ale solului vor consta în lucrarea mecanizată a terenului de plantat prin parcurgerea cu scarificare integrală a zonei de plantat, urmată de o arătură adâncă și apoi de discuire înaintea plantării.*

Descrierea lucrărilor de înființare a plantației

În conformitate cu prevederile *Ghidului de bune practici privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate* aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 2.533/2022 și publicate în Monitorul Oficial al României, Partea I în

data de 14 octombrie 2022, pentru terenul analizat ce este încadrat **Grupa ecologică 110 (GE 110)**, corelat cu realitatea din teren, **lucrările de înființare** a plantațiilor forestiere se execută prin plantare, în gropi normale de 0,3-0,4 m adâncime, folosind puieti cu rădăcină nudă. Având în vedere că este o zonă cu deficit de precipitații din stepă, se recomandă ca puietii să fie plantați în gropi de 40 x 40 x 40 cm, pentru a beneficia de un plus de umiditate.

Având în vedere că beneficiarul - Fundația Patrimoniu, care a înființat peste 156 ha perdele forestiere în două județe deficitare în precipitații (Călărași și Ialomița), ce a achiziționat și folosit *Echipamentul de plantat puieti forestieri (EPF I)*, produs de Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Mașini și Instalații destinate Agriculturii și Industriei Alimentare (INMA), înființând în ultimii 5 ani peste 75 ha perdele forestiere prin plantare mecanizată, propunem două variante de lucru:

- **plantarea mecanizată cu utilizarea EFP - I purtat de tractor sau alt dispozitiv de plantare mecanizată;**
- **plantare manuală în gropi executate manual sau cu motoburghie.**

Prin urmare, înființarea pădurii din amplasamentul Grădiștea, județul Călărași, se va realiza fie prin **plantare în gropi normale cu adâncime de 0,4 m, folosind puieti cu rădăcină nudă**, fie prin **plantare mecanizată**.

Puietii folosiți în lucrările de plantare vor respecta prevederile STAS 1347-04 – Puieti forestieri cu talie mică, semimijlocie și mijlocie, precum și ale Legii nr. 107 din 15 iunie 2011 privind comercializarea materialelor forestiere de reproducere.

Tipul de împrejmuire propus

Împrejmuirea se va realiza din sârmă ghimpată (cinci rânduri și două diagonale), din plasă de sârmă împletită sau plasă de sârmă înnodată cu înălțimea minimă de 1,9 metri care se fixează pe bulumaci din lemn sau spalieri din beton armat sau țevă/profil din metal.

Având în vedere că există trei trupuri de pădure învecinate împrejmuirea se va realiza doar pe conturul suprafeței împădurite.

Descrierea lucrărilor de întreținere a plantației, pe ani

În cadrul *Ghidului de bune practici privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate* aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 2.533/2022 și publicate în Monitorul Oficial al României, Partea I, în data de 14 octombrie 2022 sunt precizate lucrările de îngrijire și numărul de intervenții anuale ce se execută pentru fiecare cultură forestieră.

În ceea ce privește pierderile înregistrate după un an de la efectuarea plantării, va fi prevăzută efectuarea completărilor cu puieti din specii care vor trebui să asigure proporțiile stabilite prin compozițiile de împădurire. Procentul preliminar al completărilor depinde de speciile utilizate la plantare, de condițiile staționale, de lucrările de pregătire a terenului și de tehnicile utilizate la instalarea culturilor. *Procentul completărilor prevăzut în actualele recomandări, este de 30 % și are caracter orientativ, volumul acestor lucrări urmând a fi stabilit prin lucrări anuale de inventariere a culturilor (în urma controlului anual)*. Având în vedere experiența privind înființarea perdelelor forestiere în regiunea de silvostepă-stepă, estimăm pierderi de 20 % după primul an de vegetație, respectiv pierderi estimate de 10 % după al doilea an de vegetație. Pentru pierderi mai mari decât aceste procente constatate cu ocazia controlului anual, se vor întocmi acte justificative.

Tipul și numărul lucrărilor de îngrijire propuse au ca scop crearea condițiilor de prindere, menținere și dezvoltare a plantațiilor, în tabelul 10 fiind redate numărul lucrărilor de întreținere pe ani pentru folosirea compoziției de împădurire cu cvercinee sau specii asimilate cu aceasta.

Tabelul 5

Tabelul 5 Lucrările de întreținere și frecvența repetării acestora

Nr. crt.	Specia principală de bază și/sau de amestec	Principalele caracteristici ale terenului și ale culturii înființate	Lucrări de întreținere			Anul realizării stării de masiv	
			Anul în care se execută	Numărul lucrărilor de executat (în ani)			
				revizuirii	mobilizări		descopleșiri
1.	Cvercinee, inclusiv specii de amestec	Plantații în terenuri goale, cu pregătirea terenului și a solului pe toată suprafața	Anul I	1	3	-	VII-X
			Anul II	1	3	-	
			Anul III	-	3	-	
			Anul IV	-	2	1	
			Anul V	-	2	1	
			Anul VI	-		1	

Mobilizarea solului, se va realiza de trei ori pe an între rândurile de puieti, mecanizat cu un utilaj purtat de tractor (freză, plug, tocător), pe 70 % din suprafață, iar pe rândurile de puieti aceasta se va efectua manual în jurul puietilor, pe 30 % din suprafață, timp de trei ani, de două ori pe an în anul IV și V și odată în anul VI, în cazul compoziției de bază. În cazul compoziției alternative, numărul intervențiilor este redus, fiind trei în anul I, două în anul II și una în anul III.

Menționăm că acestea sunt intervențiile minimale, (în practică am constatat că realizarea lunară a unei mobilizări mecanizate în perioada aprilie – septembrie), îndeosebi după unele precipitații abundente au dus la realizarea unor creșteri bune și obținerea unor indici de prindere superiori.

Plantațiile vor fi parcurse cu trei lucrări de descopleșire, câte una pe an, în anii IV, V și VI.

Combaterea fitosanitară a bolilor și dăunătorilor se realizează prin stropiri cu atomizoare în toți anii de vegetație, până la închiderea stării de masiv, folosind insecto-fungicide combinate cu un fertilizant foliar care ajută plantația, îndeosebi în perioadele secetoase.

Necesarul de puieti, pe specii și ani

Stabilirea necesarului de material săditor a fost făcută având în vedere desimea de plantare, procentele de completări pentru compoziția de împădurire și suprafața totală pe care o vor ocupa perdelele forestiere de protecție.

Necesarul de material de împădurire rezultat prin calcul este prezentat în tabelul 11. Calculul pe ani, pornește de la ipoteza că în primăvara anului 2024 se înființează cultura forestieră (folosindu-se 741.930 puieti), după primul an de vegetație (toamna anului 2024 sau primăvara anului 2025) se vor executa completările (pierderi estimate de 30 % – 222.578 puieti) repetându-se lucrarea după anul II de vegetație (toamna anului 2025 sau primăvara anului 2026, pierderi estimate de 20 % – 148.386 puieti).

O recapitulație a necesarului de puieti, pe specii se prezintă astfel:

a) 30 Fr + 30 Ul.t (Ju., Ar. t) + 20 Gl + 20 Arb. (Lc., Cd., Mc., Pd., Vi.t.)

O recapitulație a necesarului de puieti, pe specii se prezintă astfel:

Tabelul 6

Nr.crt.	Denumirea forestiere	speciei	înființare plantație	Anul completări	I-Anul completări	II-Total
---------	----------------------	---------	----------------------	-----------------	-------------------	----------

0	1	2	3	4	5
1	Frasin comun	222.579	44.516	22.258	289.353
2	Ulm de turkestan	222.578	44.516	22.258	289.352
3	Glădiță	148.386	29.677	14.839	192.902
4	Arbuști	148.386	29.677	14.838	192.91
Total		741.930	148.386	74.193	964.508

b) justificarea necesității proiectului:

Viitorul arboret ce se realizează prin înființarea plantației contribuie în mod benefic mediului, prin:

1. Scăderea amplitudinii termice nocturne și diurne, dar și vernale și hibernale;
2. Reducerea intensității vânturilor;
3. Creșterea umidității atmosferice, teritoriu cunoscut prin caracterul de ariditate;
4. Reținerea apelor provenite din precipitații, astfel împiedicând scurgerile pe suprafața terenului, ce pot realiza erodări ale solului prin șiroiri, ravenări, etc.;
5. Reținerea stratului de zăpadă;
6. Reținerea particulelor de praf;
7. Consumul dioxidului de carbon (CO₂) și eliberarea Oxigenului (O);
8. Asigurarea sursei de lemn atât pentru industria prelucrătoare cât și ca sursă de încălzire a locuințelor populației din satele și comunele învecinate;
9. Crearea adăpostului pentru animalele sălbatice din zonă;
10. Filtrarea particulelor în suspensie și a prafului;
11. Reducerea poluării gazoase;
12. Ridicarea gradului de ionizare a aerului;
13. Reducerea zgomotelor;
14. Realizarea spațiului recreativ.

c) valoarea investiției;

Valoarea totală a investiției este de **4.042.271,84 euro**, la un curs euro la data de 31.10.2022 de 4,9481 lei/euro, rezultă o valoare totală a investiției în lei de 20.001.565,29 Lei.

d) perioada de implementare propusă -20 ani.

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

Conform documentelor anexate (Planuri de situație al unităților de sol identificate și al unităților staționale identificate, Planul de încadrare în zonă cu identificare parcelară APIA, Schema de plantare, Schiță cu detaliile împrejuririi). Se face mențiunea că nu se vor utiliza alte suprafețe de teren, nici temporar, decât cele prevăzute prin prezentul proiect.

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

Obiectivul prezentului proiect este realizarea unui trup de pădure pe o suprafață de 148,3857 ha, pe un teren arabil aparținând Academiei Române-Fundația Patrimoniu.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Informații cu privire la fluxurile tehnologice prevăzute prin proiect au fost prezentate la Cap. III Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect.

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Procesul de producție a fost prezentat la Cap. III.

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

Materialele folosite pentru realizarea proiectului sunt:

a. Puieti forestieri

Se vor utiliza 741.930 (*șapte sute patruzeci și unu mii și nouă sute treizeci*) puieti forstieri, din care 222.579 (*două sute douăzeci și două mii și cinci sute șaptezeci și nouă*) puieti forestieri din specia principală Frasin comun, 222.579 (*două sute douăzeci și două mii și cinci sute șaptezeci și nouă*) puieti forestieri din speciile de ajutor Ulm de turkestan, Jugastru și Arțar tătarăsc, 148.386 (*o sută patruzeci și opt mii și trei sute optzeci și șase*) puieti forestieri din specia Glădiță (specie tot de ajutor) și 148.386 (*o sută patruzeci și opt mii și trei sute optzeci și șase*) puieti forestieri din speciile de arbuști (Măceș, Păducel, Vișin turcesc, Lemn câinesc, Corcoduș).

b. Carburant pentru execuția lucrărilor

Aceasta diferă în funcție de utilajele folosite pentru execuția lucrărilor. Se estimează un consum de aproximativ 19 (nouăsprezece) to motorină.

c. Substanțe pentru combaterea dăunătorilor, numai dacă va fi cazul.

Se estimează o cantitate de 70 litri substanță.

d. Apă pentru realizarea combaterii, numai dacă va fi cazul. Aceasta se asigură de către executant prin transportul acesteia de la o sursă de apă din localitățile vecine.

Se estimează o cantitate de 35.000 litri.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Se menționează faptul că prin prezentul proiect nu s-a prevăzut irigarea plantației, în acest sens nefiind necesară o racordare la rețeaua de apă a localității.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Refacerea lucrărilor se va efectua doar dacă vor avea loc pierderi provocate de factori vătămători, constatate conform legislației în vigoare (Ordin MADR 766/2007 pentru aprobarea Normelor metodologice privind modul de prevenire, constatare, evaluare și aprobare a pierderilor provocate de fenomene meteorologice periculoase și de alți factori vătămători fondului forestier național, vegetației forestiere din afara fondului forestier național și obiectivelor instalate în acestea).

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Accesul se realizează din drumul național DN 31, pe un drum pietruit până în Ferma Baciuc de aproximativ 3 km lungime și apoi pe o rețea de drumuri de exploatare de pământ bine întreținute. Starea drumurilor tehnologice este în general bună, însă acestea pot fi utilizate cu mijloace auto doar în sezonul uscat sau când solul este înghețat.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Nu se folosesc alte resurse naturale pentru realizarea lucrărilor prevăzute în proiect.

- metode folosite în construcție/demolare;

Nu este cazul construirii sau/și demolării anumitor lucrări de bază, fiind un proiect care are drept scop înființarea unei plantații cu specii forestiere. Organizarea de șantier nu implică astfel de lucrări.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Execuția lucrărilor de împădurire se va face conform unui Grafic de execuție. Perioada de înființare a plantației este de la începutul lunii noiembrie până la finele lunii martie, respectiv toamna -primăvara, atunci când condițiile de timp sunt prielnice înființării plantației.

Punerea în funcțiune a obiectivului de investiții se va realiza odată cu recepția finală a lucrărilor de împăduriri, mai exact la momentul realizarea stării de masiv (prin atingerea acestui stadiu de către plantație, puietii trec de la existența izolată când fiecare exemplar trebuie să facă față individual acțiunii factorilor mediului de viață și concurenței buruienilor – la existența în comun, când apar relații intra sau inter specii și se intensifică funcțiile de autoprotecție și autoreglare la nivelul populației instalate).

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

În ceea ce privește relația cu alte proiecte existente sau planificate în zona sau în proximitatea prezentului proiect, în urma consultării informațiilor furnizate de site-ul Agenției de Protecția Mediului Călărași, Secțiunea Reglementări, facem cunoscut faptul că nu s-au identificat alte proiecte care să se suprapună sau care să se intercondiționeze cu prezentul proiect.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

S-au luat în considerare pentru compoziția de împădurire specii forestiere care se pretează condițiilor pedo-staționale. În acest sens, în funcție de disponibilitatea pe piață a acestor specii s-au stabilit alternative pentru speciile de bază, de ajutor și de arbuști. Aceste alternative au fost menționate în paranteză conform mențiunilor de la Cap. III.

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

Nu este cazul.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Nu sunt solicitate alte autorizații pentru execuția lucrărilor și realizarea obiectivului de investiții propus.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
- metode folosite în demolare;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Pentru realizarea proiectului propus **nu sunt necesare** lucrări de demolare. Terenul face parte din categoria terenurilor agricole și va fi utilizat în acest sens până la înființarea unei plantații cu specii forestiere.

V. Descrierea amplasării proiectului:

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

Nu este cazul.

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

Potrivit Listei monumentelor istorice aprobată prin O.M. 2314/2004 cu modificările ulterioare se identifică următoarele situri arheologice/ monumente istorice, conform tabelului de mai jos:

Tabelul . 7 Situri arheologice din vecinătatea proiectului propus

Cod RAN	Situl arheologic/Monument istoric	Distanța până la suprafața propusă pentru a fi împădurită în cadrul proiectului (m)	Observații
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
93673.01	Situl arheologic de la Gradistea – Gradistea Ceacu	5.784	
92578.01	Situl arheologic de la Calarasi – Gradistea Calarasi	9.468	

Amplasarea proiectului nu intră sub incidența patrimoniului cultural și nici nu se suprapune peste monumente istorice/situri arheologice.

- **hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:**

• **folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;**

La momentul întocmirii proiectului, terenul are o destinație agricolă. În vecinătatea acestuia se regăsesc alte suprafețe cu aceeași destinație.

• **politici de zonare și de folosire a terenului;**

Terenul propus nu este cuprins în Planul Urbanistic General.

• **arealele sensibile;**

Nu sunt areale sensibile.

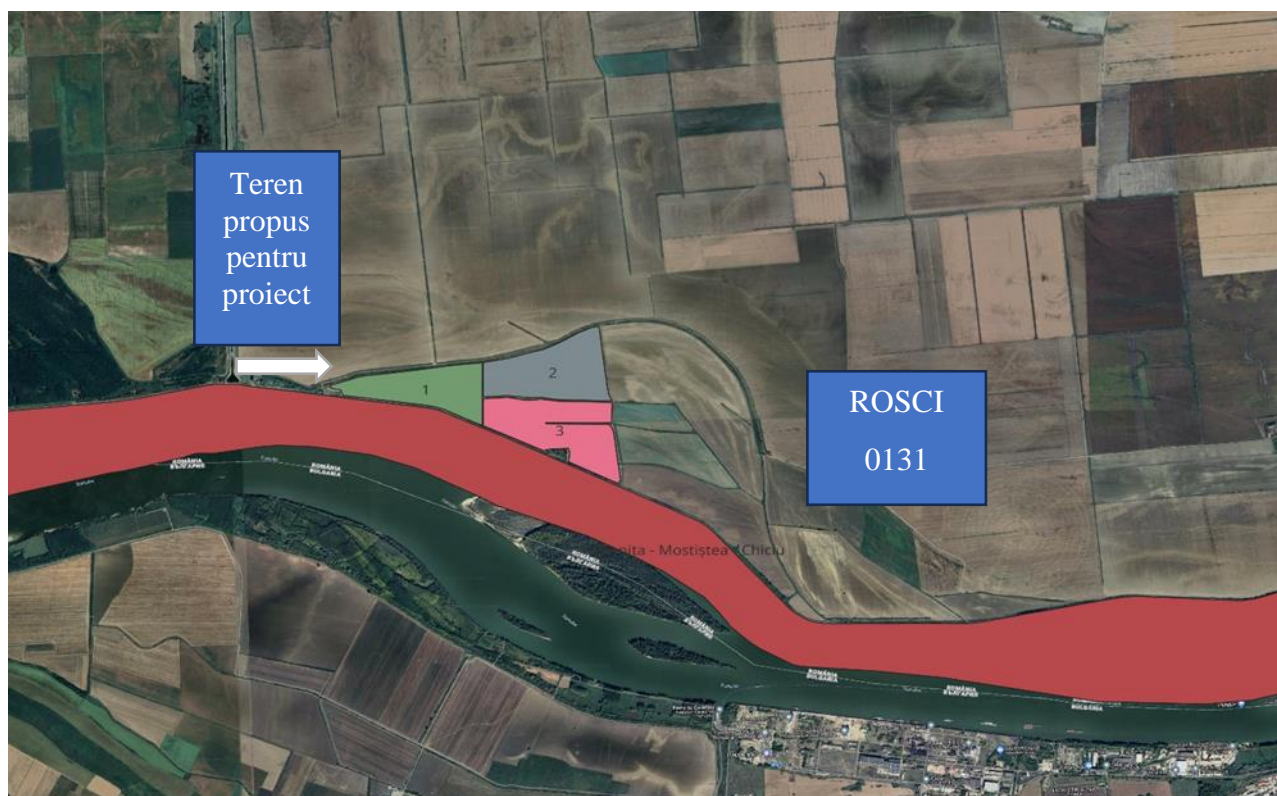


Fig. 2 Imagine cu poziția terenului propus conform prezentului proiect față de ariile naturale

Amplasamentul suprafeței proiectului față de ROSCI 0131 Oltenița -Mostiștea-Chiciu (sursa QGIS, Google Earth) -Folosință agricolă.

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

Sunt prezentate mai sus la cap. III litera „a”.

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

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

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

a) protecția calității apelor:

Transportul materialelor și a deșeurilor menajere produse în timpul execuției lucrărilor se va face cu mijloace de transport adecvate acoperite pentru evitarea împrăștierei acestora.

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

Instalarea vegetației forestiere are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante din punct de vedere cantitativ, în acest sens prin realizarea proiectului se realizează un beneficiu calității apelor.

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

În urma desfășurării activităților de instalare a culturilor forestiere nu preconizăm un impact negativ asupra factorului de mediu apă.

B) protecția aerului:

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

Mijloacele de transport, cât și de execuție a lucrărilor folosite în implementarea proiectului vor respecta condițiile impuse prin legislația aferentă. În acest sens nu sunt surse de poluare a aerului peste limitele admisibile.

Prin implementarea acestui proiect, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mașinile și utilajele care vor fi folosite la lucrările silvice;

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Nu sunt necesare instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă întrucât nivelul emisiilor gazoase produse de utilaje se vor încadra în condițiile impuse de verificările tehnice periodice ale acestora.

Măsuri de diminuare a impactului

În activitatea de pregătire a solului și a lucrărilor de întreținere a plantației nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări locale cu efect negativ asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă. Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- a. folosirea de utilaje dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare conform cerințelor Uniunii Europene și a Statului Român;
- b. efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor la motoarele termice din dotarea utilajelor;
- c. evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

b) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

În perioada realizării investiției se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot în zona amplasamentului, determinată în principal de intensificarea traficului, ca urmare a aprovizionării șantierului cu materiale, utilaje, echipamente.

În perioada funcționării obiectivului nu există surse de zgomot care să determine disconfort în zonă.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Nu este cazul de amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor deoarece activitatea desfășurată pentru realizarea obiectivului de investiții nu afectează mediul înconjurător.

B) protecția împotriva radiațiilor:

-sursele de radiații;

Atât în faza de execuție a lucrărilor, cât și de funcționare a obiectivului nu vor fi generate radiații.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor.

B) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;

În activitatea de înființare a culturilor forestiere pot să apară situații de poluare a solului din cauza:

- a. tasării solului în urma deplasării utilajelor pe căile de acces și pe suprafața ce face obiectul proiectului;
- b. pierderii accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele care execută lucrări mecanizate.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

În vederea diminuării impactului lucrărilor executate mecanizat asupra solului se recomandă luarea unor măsuri:

- a. dotarea utilajelor care deservește activitatea de întreținerea culturii cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- b. drumurile destinate circulației autovehiculelor până la plantație vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- c. evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere;
- d. amenajarea unor grupuri sanitare corespunzătoare;
- e. evitarea depozitării necorespunzătoare a materialelor folosite.

În situația producerii unui eveniment nedorit de poluare prin scurgeri de substanțe, șantierul de lucru se va dota cu nisip sau/și rumeguș pentru absorbția imediată a scurgerilor de substanțe petroliere sau alte produse chimice.

Se va evita folosirea utilajelor de mare tonaj în execuția lucrărilor. Totodată, se va evita folosirea drumurilor de acces sau execuția lucrărilor pe suprafața proiectului, când acestea se prezintă cu un nivel de umiditate ridicat.

B) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Conform inventarului de coordonate a suprafeței propuse pentru împădurire, amplasamentul este situat în proximitatea sitului Natura 2000 ROSCI 0131 Oltenița -Mostiștea-Chiciu.

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

Realizarea și funcționarea obiectivului propus nu sunt de natură să afecteze negativ ariile naturale protejate. Existența pădurii crează condiții de hrană, adăpost și odihnă, cu mult mai prielnice pentru mamifere și păsări, decât în teren descoperit.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

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

Distanța față de așezările omenești este de:

- a. 6,7 km până la sat Rasa, comuna Grădiștea jud. Călărași;
- b. 7,84 km până la sat Cunești, comuna Grădiștea, jud. Călărași;
- c. 12,5 km până la localitatea Călărași, jud. Călărași;
- d. 2,0 Km Statul Bulgar.

Distanța față de monumentele istorice este prezentată la Cap. V.

Prin realizarea proiectului nu vor fi afectate așezările omenești.

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

Nu e cazul, întrucât terenurile din vecinătatea lotului propus pentru împădurire sunt terenuri agricole. Sporul de umiditate și ameliorarea regimului termic al zonei obținute prin împădurire vor avea efecte pozitive și asupra câmpurilor agricole din vecinătate.

B) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

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

În conformitate cu prevederile *H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*, vor rezulta deșeuri nepericuloase-deșeuri menajere, clasificate cu codurile 02 și 20 .

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Cantitatea deșeurilor este nesemnificativă, în acest sens nefiind necesar un astfel de program.

- planul de gestionare a deșeurilor;

Colectarea și depozitarea deșeurilor se va face controlat, în recipiente și în saci menajeri, apoi fiind depozitate în locurile special amenajate.

B) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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

Se vor utiliza substanțe pentru combaterea dăunătorilor (doar în cazul apariției acestora sau preventiv) omologate în silvicultură. Substanțele sunt din categoria fungicidelor și insecticidelor de contact.

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

Substanțele vor fi folosite conform prescripțiilor de pe ambalajul produsului și în conformitate cu normativele tehnice în vigoare.

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

Realizarea proiectului va contribui favorabil condițiilor de mediu, beneficii prezentate la Cap.III, art. B justificarea necesității proiectului.

Utilizarea solului se face odată cu înființarea plantației. Plantele își vor extrage din sol apa și substanțele nutritive pentru dezvoltarea corespunzătoare, însă totodată va contribui la ameliorarea proprietăților pedologice prin fixarea acestuia, prin acumulare de substanțe nutritive, etc..

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

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

Soluția recomandată prin proiect nu crează efecte negative asupra populației, sănătății umane, biodiversității, florei și faunei sălbatice, a Sitului Natura 2000 ROSCI 0131 Oltenița -Mostiștea-Chiciu (distanța față de proiect fiind la peste 50 metri), terenurilor agricole, solului, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Din această activitate nu vor rezulta emisii de gaze cu efect de seră, viitorii arbori aduc un beneficiu mediului înconjurător prin fotosinteză, stocând dioxidul de carbon și eliberând oxigenul necesar omului și celorlalte organisme vii.

A. Atenuarea la schimbările climatice

Atenuarea schimbărilor climatice presupune decarbonizarea, eficiența energetică, economiile de energie și utilizarea formelor regenerabile de energie. Aceasta implică luarea de măsuri pentru reducerea emisiilor de GES sau creșterea sechestrării GES, ambele măsuri fiind realizate prin prezentul proiect.

În conformitate cu Comunicarea Comisiei Europene nr. 2021/C373/01 și cu Acordul de la Paris, prin prezentul proiect se realizează *concordanța privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră* (GES) (gazele cu efect de seră: dioxidul de carbon (CO₂); metanul (CH₄); protoxidul de azot (N₂O); hidrofluorcarburile (HFC-uri); perfluorcarburi (PFC-uri); hexafluorura de sulf (SF₆); și trifluorura de azot (NF₃)), pădurea nou creată având rol de absorbant al acestor emisii, așa cum este descris și mai jos.

În etapele de implementare ale proiectului nu vor fi lucrări de defrișare a vegetației existente (arborescentă), terenul fiind din categoria Agricol/Arabil pe suprafața acestuia se regăsesc cultivate doar specii agricole (grâu, porumb, rapiță, etc.), nu vor fi lucrări de exploatare (săpături, mișcări de terasamente, etc.), specificul prezentului proiect propus fiind acela de realizare a **trupurilor de pădure reziliente climatic în timp și spațiu**, adaptate condițiilor pedo-staționale, constituite din specii forestiere autohtone.

Prezentul proiect nu face obiectul evaluării atenuării schimbărilor climatice pe baza amprentei de carbon.

B. Adaptarea la schimbările climatice

Măsurile de adaptare la schimbările climatice pentru prezentul proiect se concentrează pe asigurarea unui nivel adecvat de reziliență la impactul schimbărilor climatice, care include fenomenele extreme precum inundații mai intense, ruperi de nori, secetă, valuri de căldură, incendii forestiere, furtuni și alunecări de teren și uragane, precum și fenomene cu o evoluție lentă, cum ar fi modificări ale precipitațiilor medii, umidității solului și umidității aerului.

B.1. Analiza sensibilității

Scopul analizei sensibilității este de a identifica pericolele climatice care sunt relevante pentru de proiect, indiferent de amplasamentul acestuia.

Tabelul .8

Nr. crt.	Pericol climatic	Impact de mediu	Măsuri	Observații
0	1	2	3	4
1	Inundații	Scăzut	X	Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil
2	Ruperi de nori	Scăzut	X	Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil
3	Secetă	Scăzut	X	Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil
4	Valuri de căldură	Scăzut	X	Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil
5	Incendii forestiere	Mediu	Se vor efectua șanțuri de minim sanitar de jur-împrejurul arboretului nou creat	Riscul apare după finalizarea lucrărilor prevăzute în prezentul proiect, pe seama faptului că proiectul reglementează lucrările din stadiu de plantație, ci nu de arboret.
6	Furtuni și alunecări de teren	Scăzut	X	Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil
7	Uragane	Scăzut	X	Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil
8	Modificări ale precipitațiilor	Scăzut	X	Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil
9	Modificări ale umidității aerului	Scăzut	X	Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil
10	Modificări ale umidității solului	Scăzut	X	Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil

B.2. Analiza privind expunerea

Scopul analizei expunerii este de a identifica pericolele care sunt relevante pentru amplasamentul planificat al proiectului. Analiza expunerii a ținut cont de amplasamentul proiectului și nu de tipul de proiect ca în cazul analizei sensibilității.

Tabelul .9

Nr. crt.	Pericol climatic	Impact de mediu	Măsuri	Observații
0	1	2	3	4
1	Expunere la clima actuală	Scăzut	X	Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil
2	Expunere la clima viitoare	Scăzut	X	Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil

B.3. Analiză privind vulnerabilitatea

Analiza vulnerabilității combină rezultatul analizei sensibilității cu analiza expunerii.

Tabelul 10

Nr. crt.	Pericol climatic	Impact de mediu	Măsuri	Observații
----------	------------------	-----------------	--------	------------

0	1	2	3	4
1	Inundații	Scăzut	X	Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil
2	Ruperi de nori	Scăzut	X	Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil
3	Secetă	Scăzut	X	Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil
4	Valuri de căldură	Scăzut	X	Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil
5	Incendii forestiere*	Scăzut*	X	Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil
6	Furtuni și alunecări de teren	Scăzut	X	Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil
7	Uragane	Scăzut	X	Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil
8	Modificări ale precipitațiilor	Scăzut	X	Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil
9	Modificări ale umidității aerului	Scăzut	X	Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil
10	Modificări ale umidității solului	Scăzut	X	Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil

*Scăzut în faza de proiect.

Evaluarea vulnerabilității concluzionează faptul că prin realizarea prezentului proiect nu va avea loc un impact negativ asupra mediului, dimpotrivă impactul va fi unul pozitiv, prin ameliorarea condițiilor de mediu.

Pădurea are un rol esențial la ameliorarea ecologiei, prezența unei păduri are mai multe funcții importante în viața noastră, printre care amintim:

1. Funcția oxică – constă în capacitatea pădurii de a produce Oxigen.

Pădurea eliberează circa 1,3 tone oxigen și consumă aproximativ 1,8 tone bioxid de carbon. Pădurea planetară are rolul de purificare a mediului ambiant, deoarece ea reprezintă o însemnată parte a fotosintezei. Prin fotosinteză pădurea realizează trei procese cu consecințe economice și ecologice – produce materie primă fără poluare și fără consum de energie terestră, absoarbe bioxid de carbon și diferite noxe din biosferă, emană oxigenul indispensabil vieții animale și umane. Eliberarea de oxigen este o funcție a pădurii indispensabilă vieții.

2. Funcția climatică – constă în normalizarea temperaturii, a climei și sporește apariția precipitațiilor corespunzătoare anotimpurilor prezente.

3. Funcția hidrologică – constă în infiltrarea apei în sol și sporirea izbucnirii izvoarelor subterane, hrănind debutul râurilor dar și hrănind plantele cu raportul de apă necesar. Un sol forestier normal poate asigura infiltrarea unei ploii cu un volum de 146 l/mp, respectiv a unui volum de apă de 1.460 mc/ha.

4. Funcția antierozională – constă în protejarea solului de precipitațiile violente care ar putea afecta solul. Coroana copacilor stopează ciocnirea picăturilor de precipitații, ajungând cantitatea necesară și moderată pentru a alimenta solul cu apă.

5. Funcția antipoluantă – filtrează undele radioactive, oprește substanțele poluante. Însă atunci când sunt depășite limitele normalului de poluare, pădurea se declară a fi moartă din punct de vedere ecologic. În acel moment ea nu mai produce nimic util pentru natură și treptat devine teren radioactiv.

6. Funcția antinivală – asigură stoparea alunecărilor de teren și a avalanșelor în zonele cu relief sporit.
7. Funcția mediogenă – ajută la prelucrarea solului și la producerea humusului, component esențial al solului.
8. Funcția bioforă – oferă posibilitatea de viață a mii de viețuitoare, în diferitele lor forme de viață: ciuperci, mușchi, plante, animale, insecte etc.
9. Funcția estetică – oferă un colorit vieții prin multitudinea de forme, aspecte, culori prezente. Aduce echilibru și armonie atât pentru viețuitoare cât și pentru noi, oamenii.
10. Funcția sanitar-igienică – Pădurea are o capacitate enormă de terapie, este un adevărat filtru antibacterian. Frunzele pădurii și florile plantelor de pădure emană în atmosferă substanțe volatile antiseptice – fitoncidele – de ordinul a 5 kg zilnic/ha în cazul unei păduri de rășinoase, care distrug microorganismele patogene din atmosferă, inclusiv pe cele care generează boli grave, cum ar fi: febra tifoidă, difteria, tuberculoza ș.a. În pădure aerul este aproape pur. Pădurea este, totodată, un important factor de reglare și conservare a fondului hidrologic curativ. Contactul omului cu zonele verzi, împădurite exercită o influență binefăcătoare asupra organismului, îndeosebi a funcțiilor fiziologice – frecvența pulsului, micșorarea tensiunii arteriale, temperatură etc. Ambianța forestieră influențează favorabil psihicul uman și, implicit, întregul organism. Pădurea reprezintă „plămâni verzi” ai biosferei.
11. Funcția antifonică – constă în capacitatea pădurii de atenuare a zgomotului. Efectele nocive ale zgomotului afectează o mare parte a populației, mai ales în zonele urbane. Ele sunt directe și indirecte (secundare). Zgomotul afectează auzul, duce la modificări electro-encefalografice, perturbă ritmul cardiac, circulația periferică, contractă organele interne, generează tulburări de somn etc. Prevenirea și combaterea zgomotului sunt de mare importanță pentru sănătatea omului și calitatea vieții. În această acțiune, vegetația forestieră are roluri majore.
12. Funcția turistică și recreativă – constă în capacitatea pădurii de deconectare, recreere, refacere și stimulare a spiritului și organismului uman. Omul dorește și vine în contact cu natura și frumosul și prin intermediul pădurii. În acest scop, se creează categoriile de păduri cu caracter turistic și de recreere: păduri parc (în apropierea sau în zona centerelor populate), păduri de agrement pentru sfârșit de săptămână, păduri de interes turistic și sportiv (în special în zonele de deal și munte) cu caracter de permanență.
13. Funcția de protecție – constă în apărarea obiectivelor construite (infrastructurale, industriale, civile) și a așezărilor umane. În zonele de câmpie, de exemplu, perdelele forestiere de protecție sunt adevărate scuturi de apărare a căilor de transport, obiectivelor economice și așezărilor umane, în momente de manifestare a intemperiilor și catastrofelor naturale (inundații, avalanșe, spulberări și depuneri de zăpadă), precum și de protecție în perioadele când se modifică factorii climatici (temperaturi înalte).
14. Funcția cinegetică – constă în oferirea de condiții pentru apariția, creșterea, înmulțirea și vânarea animalelor și păsărilor sălbatice.
15. Funcția educativă, științifică și de păstrare a monumentelor naturii – constă în capacitatea pădurii de a fi sursă de cercetare, cunoaștere și dezvoltare a științei, mijloc de educație, cultură și civilizație umană, factor de conservare a diversității peisagistice, ecologice și biologice.
16. Funcția economică – constă în capacitatea pădurii de a asigura resursa principală de masă lemnoasă din diferite specii forestiere și resursele secundare ale mediului forestier – vânat, fructe, flori, plante medicinale, iarbă, frunze, ciuperci, coajă, rășină, răchită etc., care servesc la dezvoltarea economiei și

asigurarea necesităților de consum ale populației. Lemnul este folosit pentru producerea a peste 5.000 de bunuri economice cu caracter durabil sau pentru utilități curente. Lemnul este utilizat în construcțiile civile și industriale, în construcțiile de nave marine și aeriene, în producția mobilei, în realizarea unor instrumente muzicale și profesionale, placaje, parchete, paneluri, plăci fibro-lemnoase, în construcția de autovehicule și material rulant, în exploatarea miniere, în industria celulozei și hârtiei, în producerea medicamentelor, a unor uleiuri, iar o parte a masei lemnoase exploatate (lemnul cu calități improprie pentru transformare în produse cu valoare înaltă – crăcile, coaja etc.) servește pentru producerea energiei, încălzitul locuințelor, prepararea hranei umane etc. Pădurea are valoare economică inestimabilă. Valoarea economică a pădurii este diferențiată în cadrul diferitelor țări ale lumii, în funcție de gradul de dezvoltare a economiei, de educația și cultura umană, de strategia și politica de perspectivă îndelungată și continuă de formare, protejare, conservare, exploatare și utilizare superioară a resurselor principale și secundare ale pădurii.

În ceea ce privește *Impactul cumulativ*, putem vorbi de faptul că prin realizarea acestui proiect nu se schimbă destinația terenului, iar lucrările ce se realizează pentru împădurire sunt tot lucrări de natură agricolă, periodice, fără să fi avut vreun efect negativ până în prezent.

În zonă nu sunt proiecte cu care, în combinație, ar putea genera un impact cumulat semnificativ, ba dimpotrivă, prin realizarea proiectului, cumulat cu alte proiecte, ce ar putea fi implementate în vecinătate (proiecte de energie eoliană, proiecte de construcții clădiri, hale industriale, etc.), proiecte de infrastructură rutieră (drumuri auto, poduri, podețe, etc.) impactul cumulat va fi unul favorabil, de reducere a efectelor negative, generate de lucrările altor proiecte.

Impactul plantației asupra mediului în perioada de funcționare:

- *Prevenirea inundațiilor* - Pădurea generează modificări ale regimului de umiditate atmosferică și edafică în mediul propriu și în exteriorul acestuia, cunoscut fiind faptul că precipitațiile căzute în pădure sau la marginea ei sunt cu 3-6 % mai mari ca pe terenurile descoperite. Acest efect se datorează unor condiții fitoclimatice specifice cum ar fi cantități sporite de vapori de apă în atmosfera pădurii, temperaturi mai coborâte ale aerului în perioada sezonului vegetativ, turbulență atmosferică mai redusă.

- *Efecte asupra vânturilor* - În condițiile instalării vegetației forestiere plantația constituie un obstacol activ modificator asupra direcției și vitezei vântului. În apropierea pădurii aerul în urcare își reduce viteza și își schimbă direcția; dincolo de limita pădurii el coboară treptat spre sol recăpătându-și viteza inițială la o distanță care în mod obișnuit depășește de 20 ori înălțimea arboretului principal. În pădure viteza vântului scade treptat proporțional cu distanța față de liziere, ceea ce conduce la reducerea evapotranspirației, deci la mărirea favorabilității regimului de umiditate.

În concluzie pădurea exercită influențe pozitive asupra vântului atât în interiorul său cât și pe terenul din apropiere, acționând ca un ecran de protecție a unor obiective economico–sociale sau a zonelor cu folosință agricolă;

- *Efecte asupra temperaturii* - În urma investiției se va crea un mediu specific diferit în interiorul pădurii față de exterior, mai moderat și protejat de extreme termice. Aceasta ca urmare a rolului de izolator jucat de coronamentul arboretului a cărei suprafață superioară se încălzește și se răcește cel mai puternic în funcție de variația regimului termic. În acest fel în interiorul pădurii temperatura va fi cu 0,5-1°C mai redusă decât în teren descoperit pe perioada de vară și mai ridicată în perioada de iarnă, temperaturile extreme și amplitudinile termice vor fi moderate, maximele și minimele diurne se vor realiza cu un anumit decalaj.

- *Efecte asupra biodiversității* - Pădurea prezintă una dintre cele mai complexe structuri de ecosisteme din care decurge o structură trofică bogată, cu 4-5 lanțuri trofice incluzând producătorii de ordin 1-3 la care se adaugă 2-3 lanțuri la nivelul consumatorilor și descompunătorilor de necromasă. În constituirea pădurii participă numeroase specii de microorganisme vegetale și multe specii animale, de la mamifere mari până la microorganismele din sol. Existența pădurii conduce la instalarea pe scoarța arborilor de mușchi-licheni și alge în litieră și în sol, o floră descompunătoare specifică și unele organisme cu nutriție chimiotrofă.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

În urma instalării unui trup de pădure în suprafață de 148,3857 ha în localitatea Grădiștea, jud. Călărași, acesta va contribui la instalarea habitatelor de pădure, iar în vederea conservării acestora, se propun câteva măsuri de reducere a impactului ce trebuie avute în vedere de către beneficiarul proiectului:

- a. să se respecte prevederile proiectului de împădurire;
- b. să se respecte prevederile legale în domeniul protecției mediului;
- c. întreținerea și repararea utilajelor care vor executa lucrări silvice se va realiza în ateliere mecanice specializate pentru a diminua riscurile de poluare a solurilor /apelor din păduri;
- d. să ia toate măsurile de prevenire și stingere a incendiilor, iar în caz de incendiu să intervină la stingerea incendiilor cu utilaje proprii și personalul muncitor existent până la intervenția altor autorități;

- magnitudinea și complexitatea impactului;

Este cert că proiectul va avea un impact semnificativ pozitiv asupra mediului, care se va resimți local în zona amplasamentului și în zonele învecinate.

- probabilitatea impactului;

Impactul va fi pozitiv și cert în timp și spațiu.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Impactul direct pozitiv se manifestă asupra factorilor de mediu sol și aer, prin îmbunătățirea calității acestora. Acesta este un impact semnificativ și se manifestă pe termen lung.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Impactul indirect pozitiv se manifestă asupra populației din zonă și este determinat de îmbunătățirea calității aerului și peisajului din zonă. Este un impact semnificativ și se manifestă pe termen lung.

- natura transfrontalieră a impactului.

Nu este cazul întrucât proiectul nu este de natură transfrontalieră.

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

Influența factorilor antropici asupra calității atmosferei se manifestă frecvent fiind generată de activitatea industrială și traficul auto. În restul teritoriului, inclusiv în zona din jurul așezărilor umane, sursele de poluare sunt punctiforme și dispersate, influența lor asupra calității atmosferei fiind redusă. Înființarea unor trupuri de pădure cu o suprafață de 148,3857 ha va conduce la emiterea de către utilajele folosite a unor emisii de noxe foarte scăzute care nu vor avea efecte negative asupra sănătății umane.

Nu este cazul de dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți de mediu sau pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile.

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

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

Proiectul nu se încadrează în alte acte normative naționale care transpun legislația comunitară.

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

Proiectul tehnic de împădurire a fost întocmit în baza Anexei la Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 3021/2022 pentru aprobarea Ghidului specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Planului Național de Redresare și Reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C2/I.1.A, pentru subinvestiția I.1.A. „Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri”, investiția 1: Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane, schemă de ajutor de stat, componenta 2: Păduri și protecția biodiversității.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Organizarea de șantier va cuprinde:

- a. Amenajarea locului pentru depozitarea puietilor forestieri;
- b. Amenajarea spațiilor pentru depozitarea uneltelor și a celorlalte materiale, necesare execuției lucrărilor, fără a fi nevoie de instalații și construcții speciale;
- c. Amenajarea spațiului pentru staționarea utilajelor pe timpul efectuării lucrărilor, în restul timpului acestea vor staționa la proprietarul acestora;
- d. Amenajarea locului de amplasare a instalației sanitare mobile.

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va realiza în interiorul perimetrului de împădurire.

În cadrul organizării de șantier nu se vor executa lucrări de construcții. Puișii forestieri folosiți la plantat vor fi depozitați temporar în terenul care urmează a se împăduri. Coordonatele depozitării puișilor, a spațiilor pentru depozitarea uneltelor și a celorlalte materiale, necesare realizării obiectivului de investiții, precum și a instalației sanitare mobile și a recipientului pentru colectarea deșeurilor sunt cele menționate la Cap.III.

Lucrările de bază vor fi realizate cu ajutorul muncitorilor angajați din localitățile învecinate, care la finele programului de lucru vor fi transportați cu mijloacele auto adecvate până în localitățile de domiciliu.

Pe baza celor menționate mai sus, nu se poate vorbi de organizare de șantier care să implice lucrări de construcții-montaj, fundații sau altele asemenea, lucrări de împrejmuire, lucrări specifice pentru depozitarea utilajelor (platforme betonate, hale, etc.) și a instalațiilor de adăpost, care după finalizarea lucrărilor de împăduriri vor trebui înlăturate pentru aducerea terenului la starea inițială.

Nu se poate stabili o singură locație pentru organizarea de șantier, aceasta suferă modificări în funcție de înaintarea lucrărilor (nu este necesară o altă suprafață de teren în afara perimetrului de împăduriri).

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Lucrările de organizare de șantier descrise mai sus nu au impact negativ asupra mediului. Nu este necesar a se folosi alte suprafețe de teren din vecinătatea proiectului.

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

- a. Se va instala un grup sanitar pentru muncitori;
- b. Se va instala un recipient de colectare a deșeurilor.

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

Nu sunt necesare dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, deoarece organizarea de șantier nu are un impact negativ asupra mediului.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

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

După terminarea lucrărilor în zonă, echipamentele, uneltele și celelalte materiale, precum și amenajările din cadrul organizării de șantier vor fi dezafectate și transportate. În caz de calamitatea plantației, lucrările de refacere a mediului se vor realiza după ce au fost finalizate lucrările necesare pentru eliminarea efectelor negative ale acestora și sunt similare cu cel prevăzute de Proiectul tehnic.

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

Se va interveni cu promptitudine pentru a nu se produce poluarea prin curățarea amplasamentului, recuperarea poluanților, depozitarea pământului poluat în locuri autorizate. Riscul poluării este minim.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu vor fi lucrări de închidere/dezafectare/demolare a unei instalații sau/și construcții.

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

Nu este cazul de refacere a stării inițiale a terenului, întrucât prin realizarea prezentului proiect se urmărește îmbunătățirea condițiilor de mediu.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Se anexează prezentului Memoriu, următoarele documente:

1. Planul de amplasare în zonă;

2. Dispozitivul de amplasare a speciilor forestiere în teren;

3. Schiță cu elementele de construire ale împrejurii plantației.

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

Proiectul intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, situându-se în vecinătatea perimetrului sitului Natura 2000 ROSCI0131 Oltenița-Mostiștea-Chiciu (Decizia Etapei de Evaluare Inițială nr. 13702/19.12.2023).

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

Descrierea proiectului se realizează prin completarea tabelului 11.

Tabelul 11 Descrierea proiectului și distanța față de ANPIC

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare Descriere obiective PPS	Localizarea față de ANPIC (distanța)
1	Împădurire terenuri agricole	1. Înființarea plantației Pregătirea terenului și a solului; Plantarea propriu-zisă a puieților forestieri; Completarea puieților lipsă începând cu al doilea an al plantației.	50 m
		2. Lucrări de întreținere plantației Mobilizarea mecanică a solului pe intervalul dintre rândurile de puieți;	50 m

		Mobilizarea manuală a solului pe rândul de puieti; Revizuirea plantației; Descopelșirea puietilor de specii ierboase.	
		3. Împrejmuire plantație Fixarea stâlpilor de gard; Întinderea plasei/sârmei ghimpate; Amplasarea porților de acces la plantație.	50 m

Coordonatele Stereo 70 Dealul_Piscului_1970 ale tuturor lucrărilor PP sunt trecute in tabelul de mai jos:

Tabelul 12 Coordonatele Stereo 70 ale proiectului

Nr. crt.	X (long.)	Y (lat.)	Amplasament	Tip geometrie/Distanța față de ROSCI 0131
1	672381.617 672358.096 672101.019 671868.531 671556.589 671359.661 671326.496 671091.195 671098.546 671100.351 671126.498 671152.247 671167.977 671180.030 671184.520 671189.938 671192.434 671198.601 671209.495 671883.883 671985.580 672054.361 672267.140 672381.617	296483.829 296479.636 296453.500 296416.357 296374.201 296351.116 296340.571 296260.434 296240.209 296232.986 296225.762 296222.392 296221.428 296217.368 296204.453 296191.102 296183.765 296173.494 296163.655 296072.741 296053.199 296030.492 295926.415 295873.959	T252/1, P 1054/1	Poligon/50 m
2	673425.421 673408.362 673389.590 673376.604 673376.428 673363.595 673313.058 673198.744	296394.725 296528.848 296690.267 296813.182 296822.666 296831.509 296824.581 296772.142	T252/1, P 1054/1	Poligon/306 m

	673130.119 673066.633 673015.090 672896.428 672770.868 672682.250 672590.543 672391.617 672391.617 672593.747 672641.279 672707.715 672746.519 672786.173 672874.213 672898.992 672961.135 673019.899 673078.813 673483.512 673481.820 673469.129 673462.134 673452.926 673442.145	296730.946 296692.460 296664.190 296608.808 296576.114 296547.703 296521.068 296485.611 296149.394 296161.836 296157.336 296150.388 296143.679 296142.002 296145.058 296143.767 296132.274 296125.096 296122.124 296111.436 296116.054 296141.543 296158.395 296186.275 296251.580		
3	673496.053 673487.790 673485.036 673471.234 673443.856 672922.210 672921.582 673442.716 673479.376 673484.866 673483.040 673020.845 672897.185 672875.214 672828.449 672790.938 672750.224 672617.777 672595.670 672391.617 672391.617 672549.624 672900.611 672935.483 672972.575 673112.817 673125.289	295816.279 295828.811 295841.811 295870.892 295884.836 295889.508 295901.433 295900.970 295899.151 296086.426 296097.459 296108.885 296126.159 296127.488 296122.784 296118.395 296118.395 296143.090 296145.455 296132.523 295869.377 295796.976 295629.829 295639.014 295645.726 295651.600 295611.938	T 252/1, P 1054/1	Poligon/50m

673114.640	295521.533		
673514.274	295320.591		
673529.448	295317.812		
673540.646	295316.701		
673545.801	295320.776		
673551.102	295333.543		
673553.883	295353.978		



Figura nr. 3 Amplasarea proiectului față de ROSCI 0131

Proiectul nu se regăsește într-un plan/ program/ strategie care a fost supus(ă) unei proceduri de evaluare de mediu

B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Prezentul proiect se învecinează cu situl ROSCI 0131 Oltenița – Mostiștea – Chiciu la o distanță de aproximativ 50 m. Importanța sitului este dată de valoarea naturală a zonelor umede adiacente Dunării, în sectorul Oltenița-Călărași, aici fiind identificate 4 tipuri de habitate acvatice, ripariene și de pajiști de interes comunitar.

Habitatele de interes comunitar din sit sunt:

- 3130 Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din *Littorelletea uniflorae* și/sau *Isoëto-Nanojuncetea*;
- 6510 Pajiști de altitudine joasă (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*);
- 3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip *Magnopotamion* sau *Hydrocharition*;
- 3270 Râuri cu maluri nămolose și cu vegetație de *Chenopodion rubri* și *Bidenton*.

Starea naturală a zonelor umede a făcut posibilă prezența speciilor de interes comunitar ce depind de aceste habitate acvatice precum:

a) specii de mamifere: 1355 - *Lutra lutra* (Vidra)

b) specii de amfibieni și reptile: 1188 - *Bombina bombina* (Buhaiul de baltă cu burta roșie); 1220

- *Emys orbicularis* (Broasca țestoasă de apă); 1993 - *Triturus dobrogicus* (Tritonul cu creastă dobrogean);

c) specii de pești: 2511 - *Gobio kessleri* (Petroc); 1124 - *Gobio albipinnatus* (Porcușorul de nisip); 2555 - *Gymnocephalus baloni* (Ghiborț de râu); 4125 - *Alosa immaculata* (Scrumbia de Dunăre); 2522 - *Pelecus cultratus* (Sabiță); 1130 - *Aspius aspius* (Avat); 1145 - *Misgurnus fossilis* (Țipar); 1157 - *Gymnocephalus schraetzer* (Răspăr); 1134 - *Rhodeus sericeus amarus* (Boartă); 1149 - *Cobitis taenia* (Zvârlugă); 1160 - *Zingel streber* (Fusar); 1159 - *Zingel zingel* (Pietrar); 2011 - *Umbra krameri* (Țigănuș).

DESCRIEREA SITULUI

Caracteristici generale ale sitului

Cod Clase habitate Acoperire (%)

N06 Râuri, lacuri 64.10

N07 Mlaștini, turbării 0.88

N09 Pajiști naturale, stepe 0.62

N12 Culturi (teren arabil) 3.16

N14 Pășuni 3.87

N15 Alte terenuri arabile 0.53

N16 Păduri de foioase 24.51

N21 Vii și livezi 0.16

N23 Alte terenuri artificiale (localități, etc.) 2.12

Total acoperire 99.95%

Subsectorul Oltenița Călărași face parte din gruparea teraselor și luncii văii Dunării dintre gura Argeșului și Brăilei, se caracterizează prin dezvoltarea aproximativ egală a teraselor și luncii. O denivelare de 10-12 m, teșită dar continuă, prelungită aproape rectiliniu până la est de Călărași, pune în evidență limita dintre complexul morfologic al văii Dunării și câmpia de la nord.

Între Argeș și Călărași, lunca Dunării are dezvoltare laterală inegală, prezentând câteva lărgiri ca cele de la Mănăstirea și la vest Călărași. Din neuniformitatea repartiției formelor de relief ies în evidență câteva porțiuni mai înalte: la Oltenița, unde aluviunile Argeșului au fost împrăștiate pe o mare suprafață, se individualizează un mare con de dejecție, la Spanțov se schițează un nivel intermediar între terasă și lunca medie, iar între Mostiștea și Călărași apare o fâșie continuă de grinduri înalte.

Partea luncii cu altitudine medie ocupă cea mai mare parte, având o extensie mai mare în dreptul Mostiștei și în aval de Gălățui. În cadrul acestuia se schițează întinse suprafețe joase, cu contur lobat, reprezentând vechi cuvete lacustre, astăzi desecate.

Din această categorie fac parte lunca joasă din dreptul Ulmenilor și cuvetele mari ale Boianului și Iezerului Călărași. Particularitățile morfo-hidrologice ale luncii Dunării dintre Oltenița și Călărași conferă acestuia un evident caracter de tranziție între lunca propriu-zisă și Bălțile Dunării.

Tabelul 13 Informații privind ANPIC potențial afectate de proiect

Codul și numele ANPIC	Intersectat (Da/ Nu)	Obiective de conservare	Plan de management (Da/Nu)	ANPIC inclus în Zona de Influență a PP (Da/Nu(justificare))	ANPIC găzduiește specii de faună care se pot deplasa în zona PP (Da/Nu(justificare))	ANPIC conectată din punct de vedere ecologic cu zona PP (Da/Nu(justificare))	Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ
ROSCI01 31 Oltenița	Nu	Habitat	Da	Da /zona de influenta	Da deoarece	Nu/ proiectul nu	Monitorizarea impactului

-Mostiștea - Chiciu				indirecta deoarece habitatele se găsesc la o distanță mai mică de 4 km față de proiect	terenul proiectului este propice pentru habitatul de amfibieni și reptilelor	intersectează cu coridor ecologic	activităților de gestionare a pădurilor/plantațiilor și a pășunatului asupra habitatului speciei
ROSCI01 31 Oltenița -Mostiștea - Chiciu	Nu	Mamifere	Da	Da /zona de influență indirecta deoarece habitatele se găsesc la o distanță mai mică de 200 m față de proiect	Nu deoarece terenul proiectului nu este propice pentru habitatul de vidrei	Nu/ proiectul nu se intersectează cu vreun coridor ecologic	Verificarea aplicării interdicțiilor folosirii tratamentelor chimice în interiorul și în vecinătatea (100 m) habitatelor frecventate de <i>Lutra lutra</i>
ROSCI01 31 Oltenița -Mostiștea - Chiciu	Nu	Amfibieni și Reptile	Da	Da /zona de influență indirecta deoarece habitatele se găsesc la o distanță mai mică de 7 km față de proiect	Da deoarece terenul proiectului este propice pentru habitatul de amfibieni și reptilelor	Nu/ proiectul nu se intersectează cu vreun coridor ecologic	Monitorizarea impactului activităților de gestionare a pădurilor/plantațiilor asupra speciilor
ROSCI01 31 Oltenița -Mostiștea - Chiciu	Nu	Pești	Da	Da /zona de influență indirecta deoarece habitatele se găsesc la o distanță mai mică de 200 m față de proiect	Nu, nu sunt cursuri permanente de apă	Nu/ proiectul nu se intersectează cu vreun coridor ecologic	Nu sunt pentru zona proiectului

C. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului

Tabelul 14

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața /	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu –	Direcția geografică și diferența	Starea de conservare	Obiective de conservare
------------------------------	--	--------------------	---	---	-----------------------------	--------------------------------

		populația	Distanța față de PP)	altitudinală		(îmbunătățirea /menținerea stării de conservare)
ROSCI013 1 Oltenița –Mostiștea - Chiciu	3130 Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din <i>Littorelletea uniflorae</i> și/sau <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	4,98 ha	Nu/11 km	Nord/5 metri	”U2” – nefavorabilă – rea	Îmbunătățirea stării de conservare prin mărirea suprafeței ocupate, îmbunătățirea structurii și al funcțiilor specifice și al perspectivelor sale viitoare
ROSCI013 1 Oltenița –Mostiștea - Chiciu	3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>	84,74 ha	Nu/4 km	Nord/1 metri	”FV” – favorabilă	Menținerea stării de conservare prin conservarea suprafeței habitatului 3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i> și menținerea structurii și funcțiilor specifice ale acestui habitatului
ROSCI013 1 Oltenița –Mostiștea - Chiciu	6510 Fânețe (Pajiști) de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis</i> <i>Sanguisorba officinalis</i>)	10 ha	Nu/8 km	Nord Vest/ 1 metri	”U2” – nefavorabilă – rea	Îmbunătățirea stării de conservare prin mărirea suprafeței ocupate, îmbunătățirea structurii și al funcțiilor specifice și al perspectivelor sale viitoare
ROSCI013 1 Oltenița –Mostiștea - Chiciu	3270 Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de <i>Chenopodion rubri</i> și <i>Bidention</i>	1400 ha	Nu/3 km	Sud Vest si Sud Est/ 0 metri	”FV” – favorabilă	Menținerea stării de conservare prin creșterea suprafeței habitatului 3270 Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de <i>Chenopodion rubri</i> și <i>Bidention</i> și menținerea structurii și funcțiilor specifice ale acestui habitatului

ROSCI013 1 Oltenița –Mostiștea - Chiciu	1355 <i>Lutra lutra</i> - Vidra	49- 90 indivizi	Nu/200m	Sud/ 0 metri	”U1” – nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare prin mărirea suprafeței habitatului speciei și îmbunătățirea perspectivelor speciei în viitor
ROSCI013 1 Oltenița –Mostiștea - Chiciu	1220 <i>Emys orbicularis</i> (țestoasa de apă/de baltă)	500-1000 indivizi	Nu/ 7 km	Nord/ 1 metri	”FV” – favorabilă	Menținerea stării de conservare prin îmbunătățirea stării de conservare a acesteia din punct de vedere al populației speciei și menținerii stării de conservare favorabilă din punct de vedere al habitatului speciei
ROSCI013 1 Oltenița –Mostiștea - Chiciu	1188 <i>Bombina bombina</i> (buhai de balta/izvoarăș cu burtă roșie)	1000-5000 indivizi	Nu/ 7 km	Nord/ 1 metri	”FV” – favorabilă	Menținerea stării de conservare favorabilă prin menținerea stării de conservare favorabilă a speciei <i>Bombina bombina</i> și menținerii stării de conservare favorabilă din punct de vedere al habitatului speciei
ROSCI013 1 Oltenița –Mostiștea - Chiciu	1993 <i>Triturus dobrogicus</i> (triton dunărean, triton cu creastă dobrogean)	100-500 indivizi	Nu/ 10 km	Sud Vest/ 0 metri	”U1” – nefavorabilă- inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare prin îmbunătățirea stării de conservare a speciei <i>Triturus dobrogicus</i> , din punct de vedere al populației speciei și asigurarea conservării habitatului speciei, în sensul atingerii unei stări de conservare favorabilă al acestuia
ROSCI013 1 Oltenița –Mostiștea - Chiciu	1203 <i>Hyla arborea</i> (brotăcel)	Necunoscută, posibil clasa 1	Nu/ in Ostrovul Haralambie	Sud Vest/ 0 metri	”X” – necunoscută Suprafață	Atingerea stării de conservare favorabilă a speciei <i>Hyla arborea</i> prin

		(10-50) adulți			a habitatul ui favorabil pentru speciei este apreciat la practic 100% din suprafața RN Ostrovl Haralam bie (39,67 ha)	asigurarea atingerii unei stări de conservare favorabilă din punct de vedere a efectivelor populației speciei <i>Hyla arborea</i> și asigurarea conservării habitatului speciei, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă din punct de vedere al habitatului speciei
--	--	-------------------	--	--	--	--

D. Se precizează dacă proiectul propus are legătura directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Proiectul propus nu are legătură directă cu managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

E. Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnata

E.1 Identificarea și estimarea impactului

1. Tabelul 15 Identificarea relațiilor cauză – efecte – impacturi:

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/operare/dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
1. Inițierea plantației: - pregătirea terenului și a solului (lucrarea se va face mecanizat cu ajutorul tractoarelor de mare putere în agregat cu scarificator, plug reversibil cu cormane și polidiscuri); - plantarea puiștilor de frasin, glădiță, ulm de turkestan și arbuști, în gropi de 40x40x40 cm (lucrarea se va executa manual sau mecanizat)	Fără efecte	Nu este cazul	Fără impacturi	S împădurită 148,3857 ha	ROSCI0131

cu ajutorul unui utilaj de plantat);					
2.Lucrari de întreținere a plantației: - mobilizarea solului atât între rândurile de puieți, cât și pe rândul de puieți; -descoplesirea puieților de specii coplesitoare lemnoase si ierboase; lucrarea se va executa manual sau mecanizat.	Fără efecte	Nu este cazul	Fără impacturi	Ha 148,3857	ROSCI0131
	zgomot	< 50 dB	Perturbare	Ha 148,3857	ROSCI0131
3.Lucrari de împrejmuire a plantației - Se va împrejmuia plantația cu un gard perimetral înalt de minim 1,5m cu rol de protecție împotriva vânatului existent care poate produce pagube semnificative (cazul cerbului carpatin, dar și altor animale sălbatice: mistreț, căprior, iepure de câmp, etc.	Zgomot	< 50 dB	Perturbare	Lungime 9979,396 m	ROSCI0131
	Fără efecte	Nu este cazul	Fără impacturi	Ha 148,3857	ROSCI0131

Tabelul 16 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată:

Denumire ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
ROSCI0131 Oltenița – Mostiștea - Chiciu	3130 Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din <i>Littorelletea uniiflorae</i> si/sau <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	Suprafață	Cel puțin 4,98 ha	U2	Fără impact	Nu este cazul
ROSCI0131 Oltenița – Mostiștea - Chiciu	3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>	Suprafață	Cel puțin 84,74 ha	FV	Fără impact	Nu este cazul

ROSCI013 1 Oltenița – Mostiștea - Chiciu	6510 Fânețe (Pajiști) de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Suprafață	Cel puțin 10 ha	U2	Fără impact	Nu este cazul
ROSCI013 1 Oltenița – Mostiștea - Chiciu	3270 Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de <i>Chenopodion rubri</i> și <i>Bidention</i>	Suprafață	Cel puțin 1400 ha	FV	Fără impact	Nu este cazul
ROSCI013 1 Oltenița – Mostiștea - Chiciu	1355 <i>Lutra lutra</i> - Vidra	Nr. de exemplare	Cel puțin 90	U1	Fără impact	Nu este cazul
ROSCI013 1 Oltenița – Mostiștea - Chiciu	1220 <i>Emys orbicularis</i> (țeastoasa de apă/de baltă)	Nr. de exemplare	Cel puțin 750	FV	Fără impact	Nu este cazul
ROSCI013 1 Oltenița – Mostiștea - Chiciu	1188 <i>Bombina bombina</i> (buhai de balta/izvoarăș cu burtă roșie)	Nr. de exemplare	Cel puțin 3000	FV	Fără impact	Nu este cazul
ROSCI013 1 Oltenița – Mostiștea - Chiciu	1993 <i>Triturus dobrogicus</i> (triton dunărean, triton cu creastă dobrogean)	Nr. de exemplare	Cel puțin 1000	U1	Fără impact	Nu este cazul
ROSCI013 1 Oltenița – Mostiștea - Chiciu	1149 <i>Cobitis taenia</i> zvârlugă	Nr. de exemplare	Cel puțin 27000	FV	Fără impact	Nu este cazul
	6143 <i>Gobio kessleri</i> porcușor de nisip		Trebuie definită în 3 ani	necunoscut a		
	1134 <i>Rhodeus sericeus amarus</i> burtă verde		Cel puțin 360000	U1		
	2011 <i>Umbra krameri</i> țigănuș		Cel puțin 10000	U2		
	1159 <i>Zingel zingel</i> pietrar, fusar mare, peștele țiganului		Cel puțin 8500	FV		

	4125 <i>Alosa immaculata</i> scrumbie de Dunăre		Trebuie definită în 3 ani	necunoscută		
	1157 <i>Gymnocephalus schraetzer</i> răspăr		Cel puțin 12000	FV		
	2522 <i>Pelecus cultratus</i> sabiță		Cel puțin 20000	FV		
	1130 <i>Aspius aspius</i> avat		Cel puțin 114170	FV		
	2555 <i>Gymnocephalus baloni</i> ghiborț de râu		Cel puțin 3000	FV		
	1145 <i>Misgurnus fossilis</i> țipar		Cel puțin 2000	U2		
	1160 <i>Zingel streber</i> fusar mic		Cel puțin 87000	FV		
	2484 <i>Eudontomyzon mariae</i> Chișcar		Cel puțin 33000	FV		

Tabelul 17 Analiza impactului cumulativ:

Nr crt	Denumire ANPIC	Specie/habitat	Parametru PP afectat de PP analizat	Presiuni/amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametru-lui afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificația Impactului cumulativ	Justificarea semnificației impactului cumulativ
1	ROSCI0131 Oltenița Mostiștea Chiciu	3130 Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din <i>Littorelletea uniflorae</i> și/sau <i>Isoëtö-Nanojuncetea</i>	Suprafață	Nu există	Nesemnificativ	Prin realizarea proiectului nu se modifică suprafața habitatului	Proiectul se realizează la o distanță de minim 11 km de habitat și propune împădurirea unui teren cu specii de frasin comun, ulm de turkestan, glădiță și arbuști

2	ROSCI0131 Oltenița Mostiștea Chiciu	3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip - <i>Magnopotami on</i> sau <i>Hydrocharitio n</i>	Suprafață	Nu există	Nesemnifica tiv	Prin realizarea proiectului nu se modifica suprafața habitatului	Proiectul se realizează la o distanță de minim 4 km de habitat și propune împădurirea unui teren cu specii de frasin comun, ulm de turkestan, glădiță și arbuști
3	ROSCI0131 Oltenița Mostiștea Chiciu	6510 Fânețe (Pajiști) de altitudine joasă -(<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Suprafață	Nu există	Nesemnifica tiv	Prin realizarea proiectului nu se modifica suprafața habitatului	Proiectul se realizează la o distanță de minim 8 km de habitat și propune împădurirea unui teren cu specii de frasin comun, ulm de turkestan, glădiță și arbuști
4	ROSCI0131 Oltenița Mostiștea Chiciu	3270 Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de - <i>Chenopodion rubri</i> și <i>Bidention</i>	Suprafață	Nu există	Nesemnifica tiv	Prin realizarea proiectului nu se modifica suprafața habitatului	Proiectul se realizează la o distanță de minim 3 km de habitat și propune împădurirea unui teren cu specii de frasin comun, ulm de turkestan, glădiță și arbuști
5	ROSCI0131 Oltenița Mostiștea Chiciu	1355 <i>Lutra</i> - <i>lutra</i> - Vidra	Nr. de exemplare	Nu există	Nesemnifica tiv	Prin realizarea proiectului nu se modifica nr de exemplare al speciei	Proiectul se realizează la o distanță de minim 200 m de habitatul speciei
6	ROSCI0131 Oltenița Mostiștea Chiciu	1220 <i>Emys</i> - <i>orbicularis</i> (țestoasa de apă/de baltă)	Nr. de exemplare	Nu există	Nesemnifica tiv	Prin realizarea proiectului nu se modifica nr	Proiectul se realizează la o distanță de minim 7 km

						de exemplare al speciei	de habitatul speciei
7	ROSCI0131 Oltenița Mostiștea Chiciu	1188 <i>Bombina bombina</i> (buhai de balta/izvoară cu burtă roșie)	Nr. de exemplare	Nu există	Nesemnifica tiv	Prin realizarea proiectului nu se modifica nr de exemplare al speciei	Proiectul se realizează la o distanță de minim 7 km de habitatul speciei
8	ROSCI0131 Oltenița Mostiștea Chiciu	1993 <i>Triturus dobrogicus</i> (triton dunărean, triton cu creastă dobrogean)	Nr. de exemplare	Nu există	Nesemnifica tiv	Prin realizarea proiectului nu se modifica nr de exemplare al speciei	Proiectul se realizează la o distanță de minim 10 km de habitatul speciei
9	ROSCI0131 Oltenița Mostiștea Chiciu	1149 <i>Cobitis taenia</i> zvârlugă 6143 <i>Romanogobio kessleri</i> porcușor de nisip 5339 <i>Rhodeus sericeus</i> <i>amarus</i> burtă verde 2011 <i>Umbra krameri</i> țișănuș 1159 <i>Zingel zingel</i> pietrar, fusar mare, peștele țișănului 4125 <i>Alosa immaculata</i> scrumbie de Dunăre 5329 <i>Romanogobio vladykovi</i> porcușor de șes 1157 <i>Gymnocephal us schraetzer</i> răspăr	Nr. de exemplare	Nu există	Nesemnifica tiv	Prin realizarea proiectului nu se modifica nr de exemplare al speciei	Proiectul se realizează la o distanță de minim 200 m de habitatul speciei

	2522 <i>Pelecus cultratus</i> sabiță					
	1130 <i>Aspius aspius</i> avat					
	2555 <i>Gymnocephalus baloni</i> ghiborț de râu					
	1145 <i>Misgurnus fossilis</i> țipar					
	1160 <i>Zingel streber</i> fusar mic					
	2484 <i>Eudontomyzon mariae</i> Chișcar					

E.2 Identificarea incertitudinilor

Tabelul 18 Incertitudini identificate

Componenta	Incertitudini identificate
Descrierea PP	Nu s-au constatat. Se cunoaște cu exactitate localizarea proiectului și a fiecărei acțiuni din proiect
Alte PP	Nu sunt cunoscute alte PP care să genereze impact asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din aria protejată ROSCI0131 Oltenița –Mostiștea –Chiciu potențial afectat de proiectul analizat
Presiuni și amenințări identificate pentru ANPIC	Nu s-au constatat. PM al sitului ROSCI0131 Oltenița–Mostiștea–Chiciu prevede amenințările și presiunile tuturor habitatelor și speciilor protejate din sit
Localizarea habitatului/ speciei față de PP	Nu este cazul. Se cunoaște cu exactitate localizarea proiectului față de fiecare habitat și fiecare specie protejată din situl ROSCI0131 Oltenița –Mostiștea –Chiciu
Informații privind valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare	Nu este cazul. PM al sitului ROSCI0131 Oltenița –Mostiștea –Chiciu prevede informații cantitative privind suprafața habitatelor și mărimea populației pentru fiecare specie de mamifere, amfibieni și pești protejați din sit
Starea de conservare	Nu este cazul. PM al sitului ROSCI0131 Oltenița –Mostiștea –Chiciu prevede informații despre starea actuală de conservare a habitatelor și speciilor protejate din sit
Valoare țintă parametru	Nu au fost stabilite valori țintă pentru habitatele și speciile protejate din situl

	ROSCI0131 Oltenița –Mostiștea –Chiciu in PM al ariei
Posibilitatea ca parametrul să fie afectat de PP	Nu este cazul. Pe baza datelor disponibile in PM al sitului ROSCI0131 Oltenița –Mostiștea –Chiciu, se poate stabili cu certitudine ca nici un parametru al obiectivelor de conservare nu este afectat de implementarea proiectului
Cuantificarea impacturilor	Nu este cazul, deoarece prin implementarea proiectului nu se pierd habitate, nu se alterează habitate, nu se fragmentează fauna, iar gradul de perturbarea speciilor si/sau probabilitatea de îndepărtare a unor indivizi din habitatele actuale este zero
Altele	Nu exista.

E.3 Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată

Motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată, se detaliază mai jos:

Motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată, se detaliază mai jos:

- 1. pierdere directă prin reducerea suprafeței acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice:** Nu exista nici o pierdere directă prin reducerea suprafeței acoperite de habitat, prin implementarea proiectului, deoarece nu va exista nici o distrugere fizică a habitatelor pentru că proiectul se implementează într-o zonă limitrofă ariei protejate ROSCI0131 Oltenița –Mostiștea –Chiciu, iar trupul nu va ocupa o suprafață de teren arabil din arie;
- 2. pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă al speciilor:** Nu va exista o pierdere a habitatului de reproducere, hrănire, odihnă al speciilor, pe motiv că proiectul se va realiza într-o zonă limitrofă ariei protejate, iar cel mai apropiat habitat de trupul de pădure este cel de 3270 Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de *Chenopodium rubri* și *Bidention* aflat la aproximativ 3 km de zona de implementare a proiectului; proiectul prevede împădurirea unor terenuri agricole cu specii principale de frasin, ulm de turkestan, glădiță și arbuști;
- 3. alterare/degradare prin deteriorarea calității habitatului, care conduce la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei (componenta speciilor):** după cum s-a precizat mai sus proiectul prevede împădurirea cu specii autohtone caracteristice zonei din sudul Câmpiei Romane și Lunzii Dunării, ca atare nu va avea loc nici un fel de degradare sau alterare a calității habitatelor;
- 4. alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor:** proiectul se va implementa la o distanță de minim 200 m și maxim 11 km față de habitatele de reproducere, hrănire și odihnă a speciilor, iar toate acțiunile și activitățile care se realizează pentru implementarea proiectului (împădurirea unor terenuri agricole) nu duc la alterarea sau degradarea habitatelor de reproducere, hrănire și odihnă a speciilor protejate din situl ROSCI0131 Oltenița –Mostiștea –Chiciu;
- 5. perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor:** proiectul se va implementa la o distanță de minim 200 m și maxim 11 km față de habitatele de reproducere, hrănire și odihnă a speciilor și toate acțiunile și activitățile care se realizează pentru

implementarea proiectului (împădurirea unor terenuri agricole) nu duc la perturbarea prin schimbarea condițiilor de mediu existente a speciilor protejate din situl ROSCI0131 Oltenița –Mostiștea –Chiciu;

6. **fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau funcțional sau prin împărțirea acestora în fragmente mai mici și mai izolate:** proiectul prevede împădurirea unor terenuri agricole aflate într-o zonă limitrofă ariei protejate ROSCI0131 Oltenița –Mostiștea –Chiciu, iar trupul de pădure nou creat nu va ocupa o suprafață de teren arabil din arie, iar prin realizarea lui nu se vor crea bariere fizice sau comportamentale în habitate (terenul aflându-se la o distanță de minim 200 m și maxim 11 km față de habitatele speciilor din sit), dimpotrivă în următorii 10 -20 ani se vor crea noi habitate pentru aceste specii;
7. **reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact:** prin implementarea proiectului nu se vor genera mortalități directe a populațiilor speciilor, acestea având habitatele la distanța minimă de 200 m și maximă de 11 km;
8. **alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului:** prin implementarea proiectului în decurs de 10-20 ani se vor modifica calitățile mediului prin dezvoltarea noii păduri ce face obiectul prezentului proiect. Pădurea va contribui benefic mediului înconjurător prin îmbunătățirea calității aerului, calității solului și implicit calitățile ecosistemului format unde își vor găsi habitat specii de plante, insecte, păsări și chiar animale;
9. **incertitudinile identificate:** singurele incertitudini constatate au fost cele ale stabilirii valorilor țintă a parametrilor speciilor din zona sitului ROSCI0131 Oltenița –Mostiștea –Chiciu, în PM al ariei sunt trecute numai nr. minim și maxim de exemplare găsite și suprafețele ocupate de habitatele protejate găsite și cartate.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:
 - bazinul hidrografic;
 - cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
 - corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.
2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.
3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.
Nu este cazul.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV. Nu este cazul.

Beneficiar proiect,
Fundatia Patrimoniu a Academiei Române

Ec. Ion DODAN – Director executiv



Întocmit,
P.F.A. Geambazu Ciprian Cătălin

Dispozitivul de amplasare a speciilor forestiere în teren:

(Schema 2 x 1,0 m sau 2,2 x 0,90 m)

Compoziția de împădurire **30 Fr (Fr.p, Fr.î) + 20 Gl + 30 Ul.t (Ju, Mă, Pă) + 20 Arb (Lc, Mc, Pd, Vi.t)**

R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
Arb	2/2,2m Fr	Fr	Fr	Arb	Ul.t	Ul.t	Ul.t	Gl	Gl
	→								
Arb	Fr	Fr	Fr	Arb	Ul.t	Ul.t	Ul.t	Gl	Gl
	↓								
Arb	1,0/0,9 m Fr	Fr	Fr	Arb	Ul.t	Ul.t	Ul.t	Gl	Gl
Arb	Fr	Fr	Fr	Arb	Ul.t	Ul.t	Ul.t	Gl	Gl

Legendă:

Fr – Frasin comun (*Fraxinus excelsior*)

Gl-Glădiță (*Gleditsia triachantos*)

Ul.t-Ulm de Turkestan (*Ulmus pumila*)

Ju-Jugastru (*Acer campestre*)

Mă – Măr pădureț (*Malus sylvestris*)

Pă – Păr pădureț (*Pyrus pyrastrer*)

Lc-Lemn câinesc (*Ligustrum vulgare*)

Mc-Măceș (*Rosa canina*)

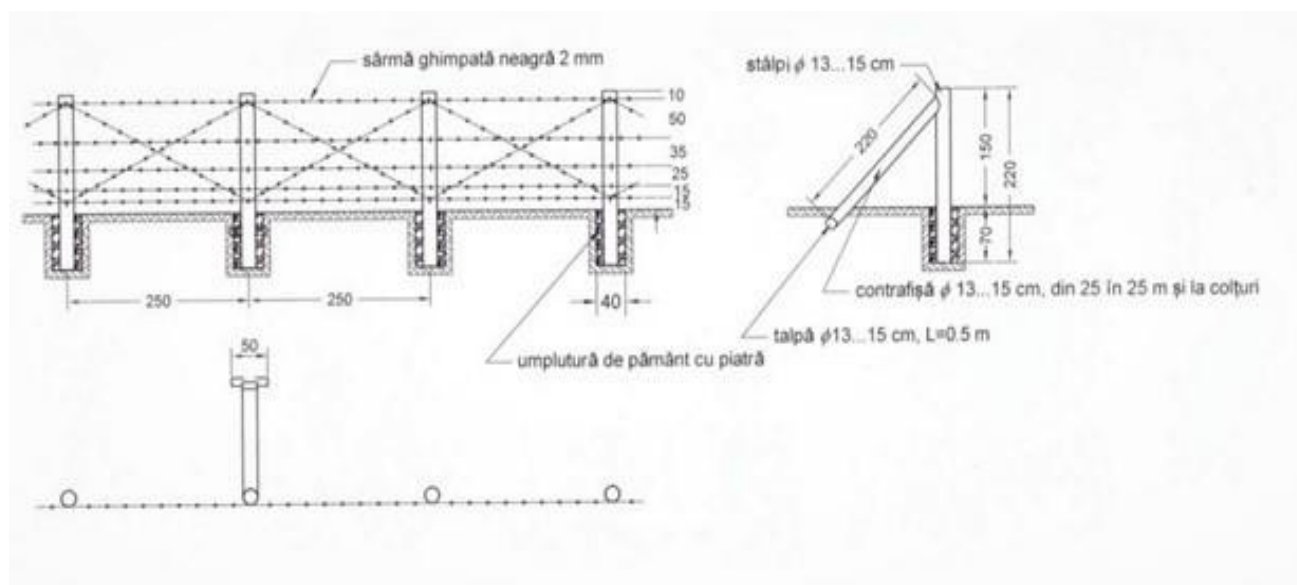
Pd-Păducel (*Crataegus monogyna*)

Vi.t-Vișin turcesc (*Prunus mahaleb*)

Arb-Arbuști

Proiectant: Persoana Fizică Autorizată Geambazu Ciprian Cătălin Număr de ordine în R.C. F21/46/2022 CUI 45734031 Sediul: Mun. Fetești, Jud. Ialomița			Beneficiar proiect: Fundația Patrimoniu a Academiei Române		Faza definitivare P.T.
Proiectat	Geambazu Ciprian Cătălin		Scara:	Dispozitivul de amplasare a speciilor forestiere în cadrul proiectului <i>Păduri pe nisipuri-Academmia Română</i>	Exempar Nr. 2
Desenat	Geambazu Ciprian Cătălin				
Verificat	Geambazu Ciprian Cătălin		Data:		
Aprobat	Geambazu Ciprian Cătălin				

Schiță cu elementele de construire ale împrejuririi plantației

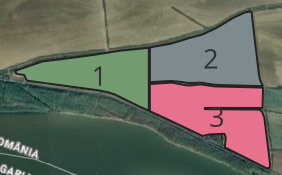


Proiectant: Persoana Fizică Autorizată Geambazu Ciprian Cătălin Număr de ordine în R.C. F21/46/2022 CUI 45734031 Sediul: Mun. Fetești , Jud. Ialomița			Beneficiar proiect: Fundația Patrimoniu a Academiei Române		Faza definitivare P.T.	
Proiectat	Geambazu Ciprian Cătălin		Scara:	Dispozitivul de amplasare a speciilor forestiere în cadrul proiectului <i>Păduri pe nisipuri-Academmia Română</i>	Exempar Nr. 2	
Desenat	Geambazu Ciprian Cătălin					
Verificat	Geambazu Ciprian Cătălin					Data:
Aprobat	Geambazu Ciprian Cătălin					

PLAN DE AMPLASARE ÎN ZONĂ



Suprafața propusă pentru
proiectul de împăduriri
„Păduri pe nisipuri”

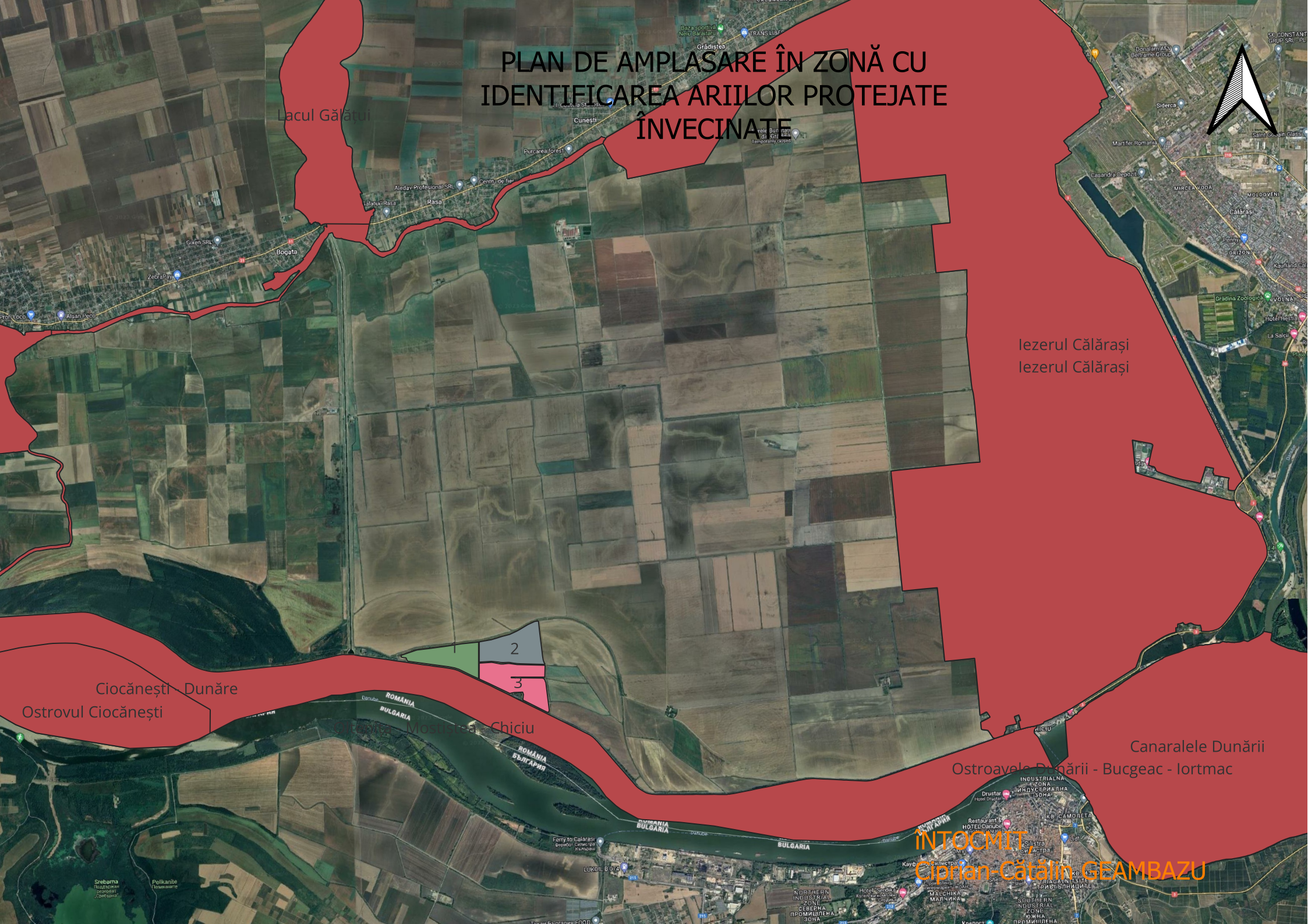


0 1 2 km

Întocmit,
Ciprian-Cătălin GEAMBAZU



PLAN DE AMPLASARE ÎN ZONĂ CU IDENTIFICAREA ARIILOR PROTEJATE ÎNVECINATE



Lacul Gălățui

lezerul Călărași
lezerul Călărași

Ciocănești - Dunăre
Ostrovol Ciocănești

2

3

Chiciu

Canaralele Dunării - Buceac - Iortmac
Ostroavele Dunării - Buceac - Iortmac

INTOCMIT
Ciprian-Cătălin GEAMBAZU