

**RADULESCU VASILE – PERSOANĂ ATESTATĂ**

**CNP: 1560906182762**

**C.I.F. : 48047245**

Localitatea Peștișani

Sat Boroșteni, nr. 252

Judetul Gorj

Telefon: 0755284746

Email: radvas52@yahoo.com

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**ÎNTOCMIT CONFORM L.292 / 2018**

**ÎMPĂDURIRE TEREN AGRICOL**

În suprafață de 2,5 ha

În cadrul Apelului de proiecte PNRR/2022/C2/I.1.A

**COMPONENTA 2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII**

Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane

Schemă de ajutor de stat

Subinvestiția I.1.A ”SPRIJIN PENTRU INVESTIȚII ÎN NOI SUPRAFETE  
OCUPATE DE PĂDURI”

Proprietarul terenului: **CHILIBAN VIOREL**

Amplasament : UAT PLOPȘORU, locul numit În Poduri, jud. Gorj

Întocmit: RĂDULESCU VASILE – PERSOANĂ ATESTATĂ

*Peștișani*  
*- Iulie 2024 -*

## Amplasamentul investitiei:

Suprafața de teren propusă pentru împădurire este situată în județul Gorj pe raza teritorială a U.A.T. Plopșoru.

Tabel nr. 1

Nr. crt	Județul	U.A.T.	Siruta	Tarla	Numar parcela	Categoria de folosinta	Cultura	Suprafața totala (mp), din care:	Suprafața eligibilă (mp)	Documente de proprietate (Extras de carte Funciară)
1	Gorj	Plopșoru	79157	T 31	P 2479/8	pășune	Pășune	56603	20225	37150
	<b>Total</b>							<b>56603</b>	<b>20225</b>	

### I. Denumirea proiectului: ÎMPĂDURIRE TEREN AGRICOL – CHILIBAN VIOREL

- în suprafață de 2,02 ha, situat în extravilanul UAT PLOPȘORU, locul numit În Poduri, jud. Gorj

### Elaboratorul proiectului:

**RĂDULESCU VASILE – PERSOANĂ ATESTATĂ**

**C.I.F. 48047245**

### Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului

Entitatea responsabilă cu implementarea și finanțarea proiectului este Ministerul Apelor și Pădurilor prin Garda Forestieră Focșani.

Realizarea lucrărilor se va face de către beneficiar.

Controlul execuției lucrărilor se face de către beneficiar, proiectant, reprezentării Gărzii Forestiere, reprezentati ai Ministerului Apelor și Pădurilor.

### LEGISLAȚIE RELEVANTĂ:

#### Normative

- Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor **nr. 2.533/2022** pentru aprobarea Normelor 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;
- Ordin pentru aprobarea Normelor tehnice privind regenerarea pădurilor și efectuarea controlului anual al regenerărilor și a Ghidului de bune practici privind regenerarea pădurilor și efectuarea controlului anual al regenerărilor, MONITORUL OFICIAL AL ROMÂNIEI, PARTEA I, **Nr. 995/13.X.2022.**
- Norme de timp și producție unificate pentru lucrări din silvicultura editia 1997, completata cu ordine ale M.A.D.R. si RNP.
- ORDIN nr. 636 din 23 decembrie 2002 privind aprobarea Îndrumărilor tehnice silvice pentru înființarea, îngrijirea și conducerea vegetației forestiere din perdelele forestiere de protecție

#### Ordine:

- Ordinul M.A.D.R. nr. 766/2007, privind constatarea și evaluarea pagubelor din calamități naturale;
- Ordinul M.A.P nr. 1763/13.11.2015, pentru aprobarea "Regulamentului privind atestarea persoanelor juridice care realizează lucrări de regenerare și întreținere a semințișurilor și plantațiilor, lucrări de îngrijire a arboretelor, precum și atestarea persoanelor fizice și juridice care efectuează proiectarea și/sau execută lucrări de îmbunătățiri funciare în domeniul silvic.
- Ordinul M.M.P. nr. 135/76/1284/2010 privind Metodologia de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private;

### Legi și alte acte normative

- ✓ Legea nr. 46/2008 - Codul Silvic;

- ✓ Legea nr. 107 din 15 iunie 2011 - comercializarea materialelor forestiere de reproducere;
- ✓ Legea nr. 138/2004 - Legea îmbunătățirilor funciare;
- ✓ Legea nr. 100/2010 privind împădurirea terenurilor degradate;
- ✓ O.G. nr. 96/1998, republicată, privind reglementarea regimului silvic și administrarea fondului forestier național;
- ✓ O.U.G. nr. 139/2005 privind administrarea pădurilor din România;
- ✓ Legea nr. 319 din 14 iulie 2006-Legea securității și sănătății în muncă;
- ✓ H.G. nr. 1425/2006 - Norme specifice de aplicare a Legii nr. 319 din 14 iulie 2006, privind securitatea și sănătatea în muncă.

**II. Titular :** CHILIBAN VIOREL, Com. Plopșoru, Sat Broșteni, nr. 52, Jud. Gorj.

- e- mail : [chilibanviorel@gmail.com](mailto:chilibanviorel@gmail.com)

### III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

#### 3.1. Rezumatul proiectului

Împădurirea terenului agricol situat în UAT Plopșoru, punctul În Poduri, în suprafață de 2,02 ha se va realiza în conformitate cu Studiul pedostațional întocmit la cererea proprietarului, pentru o suprafață de teren agricol, de formă trapezoidală, cu nr. cadastral 37150.

Proprietarul are drept scop înființarea unei noi suprafețe cu pădure, în cadrul Schemei de ajutor de stat – Subinvestiția I.1.A ”SPRIJIN PENTRU INVESTIȚII ÎN NOI SUPRAFETE OCUPATE CU PĂDURI”

Terenul agricol propus pentru împădurire

*Constituirea perimetrului În Poduri*

Tabelul nr. 2

Actul de proprietate	Identificare cadastrală		Suprafața / ha/	
	C.F <sup>*)</sup> . nr...../ Borăscu	Nr. cadastral	Din C.F. a proprietății	din care de împădurit
1.	2.	3.	4.	5.
Extras de carte funciară	37150	37150	5,66	2,02
<b>TOTAL</b>	*	*	<b>5,66</b>	<b>2,02</b>

*\*) Cartea funciară este un document public care cuprinde descrierea proprietăților funciare, cu indicarea drepturilor reale imobiliare*

Folosința actuală a terenului eligibil pentru împădurit, este de pășune, pentru suprafața de 2,02 ha Această suprafață a fost întreținută prin cosire, fiind înscrisă la APIA Gorj și pe ea nu se află vegetație lemnoasă.

Vegetația lemnoasă arborescentă este prezentă pe alte terenuri din zona apropiată față de terenurile care fac obiectul acestui proiect și este reprezentată de următoarele specii de interes forestier: Cer (Ce), (Gâ) Frasin(Fr), Cireș(Ci), Jugastru(Ju), Carpen (Ca), Păr pădureț (Pă), Măr pădureț (Mă), Vegetația lemnoasă este dispusă sub forma unor pâlcuri în care se află bine reprezentate speciile de arbuști: porumbar, crategus.

Pe terenul de împădurit, care în prezent are categoria de folosință pășune, pătura erbacee este formată din specii din genurile Festuca, Poa, Trifolium, Alopecurus, Fragaria, Vicia ș.a. asociate în covor continuu,

Pentru identificarea cu precizie a amplasamentului, în tabelul de mai jos prezentăm

Coordonatele Stereografice ale terenului de împădurit  
**Coordonate terenul de împădurit UAT Plopșoru – În Poduri**  
Nr. Cadastral: 37150

(Sistem de proiecție Stereografic 1970)

Nr. Pct.	E [m]	N [m]	Lungimi laturi
7	356522.3247	374694.0122	100.14
8	356424.3115	374673.4989	235.71
9	356328.6474	374458.0770	109.21
10	356436.0030	374478.1332	232.50

### 3.2. *Constituirea unităților staționale*

Suprafața care face obiectul proiectului este de **2,0225 ha** este constituită din terenul de împădurit, trup compact, din UAT Borăscu – În Poduri, parcela cadastrală 37150,

Terenul este de formă trapezoidală, orientat cu laturile lungi de la Vest la Est.

În acest trup de pădure se va constitui 1 unitate stațională.

La constituirea Unităților Staționale au avut influență criteriile privind constituirea unităților staționale prevăzute în Ghidul specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente PNRR, condițiile de orografie a terenurilor: expoziție, înclinare și în cea mai mare măsură tipul de sol, precum și criteriile din Compoziții, scheme și tehnologii de împădurire a terenurilor degradate, publicate în Monitorul Oficial al României, partea I, Nr. 1000 bis/14.X.2022.

Am analizat suprafețele cu vegetație forestieră din zonă și am constatat că în vecinătatea terenului de împădurit se află pădure proprietate privată (respectiv u.a. 120 din raza UP VII Gârbov), în care se află speciile Cer și Gârniță.

Toate condițiile prezentate mai sus, respectiv factori climatici și pedologici au condus la încadrarea terenului de împădurit în Gupa Stațională G.S. - 14.

Au fost recoltate probe dintr-un profil de sol și a fost identificat tipul de sol, respectiv preluvosol tipic.

La constituirea Unităților Staționale au avut influență criteriul de suprafață minimă, respectiv 0,25 ha, prevăzut în **Ghidul specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente PNRR în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C2/I.1.A, în cadrul Schemei de ajutor de stat Subinvestiția I.1.A”SPRIJIN PENTRU INVESTIȚII ÎN NOI SUPRAFETE OCUPATE CU PĂDURI”**, condițiile de orografie a terenurilor: expoziție, înclinare și în cea mai mare măsură tipul de sol.

### 3.3 *Condiții naturale și de vegetație*

#### 3.3.1. *Încadrarea pe unități de relief (câmpie, deal, munte)*

Din punct de vedere geomorfologic, terenul care face obiectul prezentului proiect este apropiat de pădurile din U.P. VII Gârbovu, din cadrul Ocolului Silvic Turceni, aflat în structura Direcției Silvice Gorj și sunt situate în partea de sud-sud est a județului Gorj, ocupând dealurile din bazinul Jiului și al afluenților săi, din ținutul Piemontului Getic.

O caracteristică a reliefului Piemontului Getic este fragmentarea deluroasă complexă, fragmentarea verticală la 150 – 300 m, văile sunt uneori strâmte alteori largi cu terase și povârnișuri reperi afectate de torenți și alunecări.

Relieful ca factor pedogenetic, prin orientarea și înclinarea versanților, prin configurația terenului influențează formarea și repartizarea solurilor în teritoriu.

Forma de relief a terenului care urmează a fi împădurit este platoul cu configurație plană. Platoul din care face parte terenul de împădurit este înconjurat de versanți pe care se observă că relieful este frământat, că în trecut au fost alunecări de teren care, în prezent sunt stabilizate.

Împădurirea terenului care face obiectului acestui proiect ar contribui în mare măsură la stabilizarea reliefului în zonă.

Înclinarea (panta) terenului acționează în strânsă legătură cu expoziția și altitudinea, influențând condițiile de geneză a solurilor, precum și diferențieri în aplicarea măsurilor silvotehnice (constituirea subunităților de conservare deosebită devine o condiție de bază în protejarea solurilor și evitarea declanșării eroziunilor și alunecărilor).

Relieful, ca factor pedogenetic, prin orientarea și înclinarea versanților, prin configurația terenului influențează formarea și repartizarea solurilor în teritoriu astfel:

- pe platouri și pe versanții slab înclinați s-au format preluvoso-solurile, majoritatea de productivitate mijlocie. Pe aceste soluri vegetează arborete de cvercinee și specii de amestec (frasin, tei, cireș).

Altitudinal, trupul de pădure în Poduri, din parcela cunr. cadastral 37150, cu suprafața de 2,02 ha este situată între 173 m și 181 m.

Înclinarea terenului este de 3,4%, respectiv 1-2°.

### **3.3.2. Geologia**

#### Geologie - litologie

Din punct de vedere geologic, terenul de împădurit care se află în raza U.P. VII Gârbovu, din cadrul O.S. Turceni. Zona este reprezentată de dealuri care se prezintă sub formă de muncele piemontane, pe depozite lacustre slab cutanate sau monosinclinale.

Tinutul piemontului Getic s-a format începând de la sfârșitul Pliocenului când sectorul depresiunii Getice cu fundament carpatic cutat a fost acoperit cu o cuvertură groasă de prundișuri, nisipuri și argile cunoscute sub numele de pietrișuri de tip Căndești.

Teritoriul în studiu este situat pe formațiuni sedimentare cu următoarele caracteristici:

- formațiuni sedimentare din neogen, alcătuite din marne fine nisipoase, intercalate cu nisipuri și argile sau nisipuri și marne nisipoase cu intercalații de pietrișuri;

- formațiuni din pleistocenul inferior, constituite din pachete de straturi cu grosimi variabile de lignit inferior și intercalații de argile și luturi.

Formațiunile sedimentare sunt susceptibile fenomenelor de eroziune (mai ales în cazul terenurilor cu pante mari) și alunecări. În aceste situații este indicat ca vegetația forestieră existentă, care de regulă ocupă partea superioară a versanților sau obârșia văilor să fie menținută și creșterea suprafeței ocupate cu păduri prin înființarea de noi plantații pe terenuri agricole care nu au o valoare deosebită pentru producția agricolă.

Tipurile de rocă au fost identificate cu ocazia analizării profilelor de sol, ele influențând în mod decisiv formarea solurilor, astfel:

Preluvosoluri pe substraturi formate din luturi și argile, șisturi sericitoase și cloritoase, gresii silicioase sau alternanțe ale acestora pe care vegetează arborete de cvercinee.

### **3.3.3. Hidrologia**

Din punct de vedere hidrologic, terenul de împădurit este situat în bazinul hidrografic al râului Jiu.

Rețeaua hidrografică este reprezentată de râul Jiu care are ca afluenți pe partea stângă Valea Turnu, Valea Rea, Valea lui Simion, Valea Ponoare, Valea Lungă, Valea Satului, Valea Paisanu, Valea Bujoreanu, Valea Atârnați, Valea Scoarța, Ogașul Lui Caciora, Valea Paiseni și Valea Micilor.

Debitele acestor văi cresc în perioada de primăvară, doar datorită ploilor. Nu mai este o sursă de apă din topirea zăpezilor deoarece, în ultimii ani nu au mai fost ninsori semnificative.

Debitele acestor văi nu sunt periculoase și o bună parte din ele seacă în timpul verii.

În afara acestor ape cu debit permanent, dar mic, rețeaua hidrografică este reprezentată printr-o mulțime de afluenți care au debit variabil (unii cu debit maxim în sezonul cu precipitații abundente și alții cu debit foarte mic sau aproape seacă complet în sezonul secetos), precum și văi cu debit numai în timpul precipitațiilor abundente, cum este și cazul Văii Buiocului, zonă în care se află și terenul în studiu).

Terenul de împădurit se află în bazinul hidrografic Valea Satului, care de asemenea are debit numai în perioadele ploioase.

În general, pe total bazin, regimul hidrografic este relativ echilibrat, pădurea jucând un rol foarte important în păstrarea permanenței acesteia.

### **3.3.4. Caracterizare climatică (raionare climatică, regim termic, precipitații, regim eolian, fenomene naturale specifice zonei, concluzii privind condițiile climatice, utilizând datele climatice actualizate, de tipul „noul normal”)**

#### **3.3.4.1. Raionare climatică**

După raionarea climatică din "Monografia Geografică a R.S.R", terenul de împădurit se situează în districtul climei continentale de dealuri(II), regiunea dealurilor joase (B), acoperite cu pădure (p), din subdistrictul 6 cu zonă bântuită de vânturi uscate, respectiv II.B.p.6.

După Köpen, teritoriul luat în studiu aparține provinciei D.f.b.x.(climat temperat continental cu influență mediteraneană, cu ierni blânde, veri calde, cu precipitații suficiente în timpul anului dar neuniform repartizate), lunile cu deficit de umiditate fiind mai multi ani la rand: mai, iunie, august, septembrie, octombrie, noiembrie.

#### **3.3.4.2. Clima și vegetația forestieră**

Etajul fitoclimatic în care se încadrează zona luată în studiu este – stațiuni din silvostepă(câmpie, coline,podiș), în care:

##### **3.3.4.2.1. Regimul termic**

Regimul termic, caracterizat prin temperaturi medii lunare și anuale în mod sintetic se prezintă astfel:

Tabel nr. 3

Anul/Luna	Temperatura aerului(°C)												Media anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2012	-1,8	-4,8	7,3	13,3	17,1	22,9	26,2	23,5	19,1	13,1	7,1	-1,0	11,8
2014	0,3	2,8	9,0	11,9	15,9	19,7	21,4	21,7	16,7	11,2	5,8	1,5	11,5
2016	-2,7	5,7	7,3	14,3	15,6	21,5	22,9	21,8	17,7	9,2	4,5	-1,1	11,4
2018	0,7	1,3	4,1	16,4	18,5	21,0	22,0	23,0	17,7	12,2	5,7	-0,3	11,9
2020	0,0	4,5	7,8	11,6	15,7	20,3	22,1	22,2	19,0	12,2	5,1	3,7	12,0
2022	1,2	4,0	4,3	10,8	17,7	22,4	23,9	23,4	15,7	12,0	8,4	2,5	12,2
Media	-0,38	2,2	6,6	13,1	16,8	21,3	23,1	22,6	17,7	11,7	6,1	0,9	11,8
2023	4,3	3,4	7,7	10,5	16,0	19,8	24,0	24,0	20,3	13,8	6,8	2,9	12,8

Rezultă că media anuală a temperaturii aerului înregistrează o ușoară creștere în anii 2018, 2019 și 2022. Temperaturi ridicate se înregistrează în lunile iulie și august. Mediile lunare de temperaturi sub limita de îngheț au scăzut și se înregistrează medii lunare ale temperaturilor minime pozitive chiar și în lunile ianuarie și februarie ale anilor 2018 și 2020, 2022. Media anuală a temperaturilor se situează între 11,40C și 12,8C, iar în mod normal nu apar înghețuri în perioada de vegetație care să afecteze palntațiile tinere. Exceptând unele extreme posibile, regimul termic este specific zonei forestiere de dealuri și este favorabil culturilor de cvercinee.

#### 3.3.4.2.2. Precipitații

Tabel nr. 4

Anul	PRECIPITAȚII												Suma anuală	Media lunară
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2012	58,3	81,0	0,8	85,0	174,4	26,0	76,4	8,2	6,8	95,8	34,7	65,9	713,3	59,4
2014	86,6	29,2	78,7	133,0	99,4	77,4	183,4	43,2	60,6	107,4	30,4	149,8	1079,1	89,9
2016	34,2	47,7	87,0	31,6	93,4	71,2	125,4	29,2	31,8	89,4	65,8	2,4	709,1	59,1
2018	28,4	70,2	96,8	26,6	147,6	104,2	139,6	76,8	36,2	22,4	78,9	79,1	906,8	75,6
2020	7,1	20,0	65,1	4,7	128,7	144,7	100,5	36,0	32,5	60,5	20,0	86,9	706,7	58,9
2022	37,9	16,6	18,3	89,3	41,1	33,5	59,7	117,8	141,9	3,8	85,0	89,0	734,8	61,2
Media	42,1	44,1	57,8	61,7	114,1	76,2	114,2	51,9	51,6	63,2	52,5	78,9	808,3	67,4
2023	131,8	27,4	26,0	66,2	71,6	139,5	48,9	23,8	25,5	20,5	95,8	16,3	693,3	57,78

Regimul precipitațiilor atmosferice, cel al evapotranspirației și raporturile dintre acestea au o mare influență asupra vegetației forestiere, depășirea anumitor niveluri ale acestora constituind factori limitativi pentru vegetație.

Deficitul de apă din sol se realizează în timpul sezonului de vegetație, înregistrându-se un maxim în lunile iulie-august-septembrie, iar luna octombrie din anul 2022 s-a înregistrat un minim 3,8 l/mp.

Din datele statistice privind cantitatea de precipitații se observă că după anul 2018 s-a înregistrat o scădere a precipitațiilor anuale, care poate avea influențe negative privind dezvoltarea vegetației. De

remarcat totuși că nu au fost înregistrate fenomene de uscure la vegetația forestieră din zona în care se află terenul de împădurit.

În anul 2023 au scăzut cantitățile de precipitații în luna februarie și apoi au fost precipitații scăzute în lunile iulie, august, septembrie și decembrie.

Și în anul 2024 s-au înregistrat cantități scăzute de precipitații scăzute în lunile iunie și iulie, în care s-au înregistrat și temperaturi foarte mari. Efectul nefavorabil s-a văzut deocamdată asupra culturilor agricole.

În general, se poate spune că regimul precipitațiilor este favorabil creșterii și dezvoltării vegetației forestiere din zona studiată.

Înființarea de plantații forestiere cu siguranță va contribui la ameliorarea regimului termic și hidrologic.

#### 3.3.4.2.3. Stratul de zăpadă

Tabel nr. 5

Anul/Luna	Stratul de zăpadă – grosimea medie(cm)												Media anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2012	1	39	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3,8
2014	7	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,3
2016	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2
2018	1	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1,5
2020	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1
2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0

Tabel nr. 6

Anul/Luna	Număr de zile cu strat de zăpadă												Media anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2012	7	29	5	00	0	0	0	0	0	0	0	27	68
2014	7	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	25
2016	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
2018	8	9	16		0	0	0	0	0	0	3	20	56
2020	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
2022	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

În anul 2020, doar în luna martie a fost înregistrat strat de zăpadă cu grosimea medie de 1 cm, realizându-se grosime medie anuală a stratului de zăpadă de 0,1 cm, acesta fiind înregistrat doar în 5 zile.

Anul 2022 au fost 6 zile cu strat de zăpadă dar grosimea medie stratului de zăpadă a fost sub 0,1 cm.

În anul 2023 nu au fost zile cu strat de zăpadă.

Rezultă că nu este oferită o protecție față de îngheț a culturilor tinere prin strat de zăpadă.



În ceea ce privește umiditatea din mediul pădurii, rolul cel mai important îl joacă ploile, urmate de zăpadă. De remarcat că, în afara rolului favorabil al umidității asupra pădurii, aceasta exercită în anumite situații și efecte nefavorabile. Astfel, ploile torențiale pot cauza eroziunea stratului fertil de sol pe terenuri agricole care se propun pentru împădurire

Secetele din timpul sezonului de vegetație, al căror efect păgubitor depinde de durata lor, afectează creșterea arborilor și producția pădurii, atât în anul respectiv, cât și în cel următor. Influența nefavorabilă a precipitațiilor reduse se resimte și în cazul întemeierii de noi arborete, când seceta excesivă duce la un procent mic de reușită a plantațiilor.

Zăpada are efectele sale favorabile (sporirea rezervelor de apă a solului, protecția solului și a semințelor împotriva înghețului, întârzierea pornirii în vegetație și deci evitarea acțiunii gerurilor târzii asupra puieților).

#### 3.3.4.2.4. Regimul eolian

Tabel nr. 7

Anul	Vânt – frecvența medie pe direcții (%)								
	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	CALM
2012	15,7	10,6	5,3	3,3	12,6	16,9	6,0	3,2	26,5
2014	10,6	8,2	7,7	4,2	15,6	14,6	4,9	4,0	30,1
2016	7,8	5,2	3,9	5,6	22,6	21,1	6,6	2,9	24,3
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	19,0	18,3	7,6	4,1	8,4	16,3	7,4	2,5	16,4
2022	18,8	18,6	7,3	2,9	9,1	16,8	7,1	2,9	16,5
2023	16,0	21,3	6,9	4,7	7,8	17,3	5,6	3,6	16,8

Tabel nr. 8

Anul	Viteza medie a vântului ( m/s)							
	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
2012	1,8	1,8	1,3	1,4	1,3	1,4	1,5	1,4
2014	1,1	1,3	1,5	1,0	1,2	1,2	1,2	1,4
2016	0,9	0,7	1,3	1,2	1,1	1,2	1,1	1,1
2018	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	1,6	1,4	1,4	1,2	1,1	1,2	1,0	1,1
2022	1,6	1,4	1,4	1,3	1,2	1,4	1,2	1,3

Pe teritoriul studiat nu se manifestă vânturi puternice. Se observă totuși că perioada cu calm a scăzut de la 30,1% în anul 2014 la 16,5% în anul 2022. Viteza vânturilor este redusă. Frecvența vânturilor, pe direcții, este echilibrată. Vânturile din vest și nord vest aduc precipitații.

Direcția, viteza și intensitatea vânturilor din zonă influențează valorile temperaturilor medii, umidității atmosferice și evapotranspirației. Vânturile care bat cu viteze moderate au o influență favorabilă asupra vegetației forestiere.

#### 3.3.4.2.5. Indicatorii sintetici ai datelor climatice:

Tetra terma Mayr și suma precipitațiilor din lunile cu activitate biologică maximă au o importanță decisivă asupra potențialului ecologic al unei regiuni. În regiunile joase lunile cu activitate maximă sunt lunile mai, iunie, iulie și august.

$$T_{V-VIII} = t_V + t_{VI} + t_{VII} + t_{VIII} / 4 = 16,8 + 21,3 + 23,1 + 22,6 = 20,95 \text{ (deceniul 2012-2022)}$$

Evapotranspirația potențială ETP (mm), calculată după Thornthwaite:

Tabel nr.9

luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Total In perioada
(mm)	0	0	10	47	95	123	138	121	78	40	12	0	660

Fenomenul de evapotranspirație este unul dintre factorii principali ai modului de succesiune pe scara zonală și subzonală a vegetației și indică foarte clar regimul umidității solului-rezerva sau deficitul apei în sol, în bilanțul circuitului sau anual.

Deficitul de precipitații ( $\Delta P$ ) = P-ETP (mm):

Tabel nr.10

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Total În perioadă
$\Delta P$	42,1	44,1	47,8	14,7	19,1	- 46,8	- 23,8	- 69,1	- 14,8	23,2	40,5	78,9	155,9

Indicele hidroclimatic ( $I_h = (P/ETP) \times 100$ )

$I_h$  anual =  $808,3/660 \times 100 = 122,47\%$ , în perioada 2012 - 2023

Temperaturile minime înregistrate în cursul iernii pot deveni vătămătoare pentru culturile tinere de gorun, stejar, mai ales în anii cu ninsori slabe, când zăpada nu formează un strat protector, care să le acopere.

Potențialul termic înregistrat pe teritoriul din care face parte terenul de împădurit, exprimat prin suma temperaturilor medii zilnice cu temperatura peste  $0^{\circ}\text{C}$ , este de circa  $4000^{\circ}\text{C}$ , ceea ce indică un potențial termic favorabil cvercineelor.

Indicele pluviometric este un indice reprezentativ pentru regiunile secetoase, unde factorul ecologic limitativ este disproporția între cantitatea de precipitații și temperatura sau evapotranspirația pe care aceasta o determină.

Indicele pluviometric anual este valoare care exprimă raportul dintre precipitațiile medii anuale și suma temperaturilor medii lunare care depășesc  $10^{\circ}\text{C}$  (practic acestea sunt lunile cuprinse integral în sezonul de vegetație).

$I_{pt \text{ an}} = P / \sum \geq 10^{\circ}\text{C} = 808,3/1263 = 0,44$  în perioada 2012 - 2023;

Datele climatice înregistrate în perioada 2000-2023, au fost achiziționate de la Administrația Națională de Meteorologie-Centrul Meteorologic Regional Oltenia.

### 3.3.4. Concluzii privind condițiile climatice

Corespunzător unităților de relief și a datelor climatice specifice acestora, terenurile de împădurit sunt situate în sectorul de climă continentală, ținutul climei de dealuri, districtul climei de pădure, subdistrictul Podișul Getic, respectiv I.B.p.6.

Atât indicatorii sintetici ai datelor climatice, cât și topoclimatul local, arată că sunt condiții climatice favorabile de creștere și dezvoltare pentru pădure. Principalele specii forestiere sunt cvercineele (GO, ST) Se mai întâlnesc de asemenea carpenul și diverse foioase tari, specii caracteristice etajului fitoclimatic (Etajul deluros de cvercete (stejar, gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (F.D.1.). Temperatura medie anuală este în jur de 120C, iar precipitațiile medii anuale de aproximativ 808 mm, realizând o clasă de favorabilitate mijlocie spre ridicată pentru cvercinee.

Regimul termic asigură o durată a sezonului de vegetație de aproximativ 200 zile și este corespunzătoare cerințelor principalelor specii forestiere de pe teritoriul luat în studiu.

În ceea ce privește regimul pluviometric, perioada de secetă prelungită din ultimii ani a avut o influență nefavorabilă asupra vegetației forestiere, contribuind în mare măsură, alături de poluarea atmosferică, la apariția fenomenului de uscure anormală, în special la gorun.

Climatul este efectul interacțiunii complexe dintre radiația solară, precipitațiile atmosferice, circulația aerului, particularitățile reliefului etc., cu influență directă asupra vegetației forestiere.

Din analiza datelor climatice rezultă continentalismul climatului zonei. Climatul zonei are și unele influențe mediteraneene. Aceasta este expusă iarna aerului continental rece, iar vara celui foarte cald, iar amplitudinile medii anuale ale temperaturii medii, până în anul 2016 depășeau 250C. Începând cu anul 2018 amplitudinile medii anuale ale temperaturii medii sunt în jurul cifrei de 220 Trecerile de la iarnă la primăvara se fac treptat, în ultimii ani, diferențele dintre temperaturile medii ale lunilor mai și martie sunt de 6 - 70C. Durata intervalelor de îngheț este relativ scăzută (în jur de 190 zile), primele înghețuri producându-se destul de târziu(26.11), iar ultimile destul de devreme (29.03). Influența înghețurilor timpurii și târzii nu se face simțită asupra vegetației; alternanța îngheț-dezghet declanșează procese de solificare în terenurile degradate. În zonă, rar se înregistrează vânturi cu viteze egale sau mai mari de 16m/sec, suprafețele expuse deflației sunt mici, vitezele medii ale vânturilor au fost în anul 2023 între 0,9 și 1,4 m/s, iar vegetația nu are de suferit din cauza vântului.

Precipitațiile au un caracter de averse, se înregistrează un număr mare de ploi torențiale care în lunile de primăvară și vara totalizează aproape întreaga cantitate de precipitații anuale.

Sezonul critic de eroziune de suprafață este cuprins în perioada aprilie - septembrie, când se înregistrează cele mai mari cantități de precipitații și eroziunea areolară se manifestă pe versanți cu înclinați mari și, în general, lipsiți de vegetație.

Urmărind caracteristicile climatice prezentate, se poate menționa că evapotranspirația potențială medie anuală nu are valoare mai mare decât precipitațiile atmosferice anuale. Deficitul de apă din sol se realizează integral în perioada de vegetație, maximum deficitului de apă realizându-se în luna iulie.

Indicii de compensare hidrică au valori mai mici decât ceea ce presupune o perioada de seceta mai mult sau mai puțin îndelungata.

Analizand datele prezentate mai sus, ca factori ecologici pentru vegetația forestieră din zonă, se desprind următoarele concluzii:

- intreaga zonă luată în studiu este favorabilă dezvoltării vegetației forestiere;
- temperatura medie anuală indică o clasa de favorabilitate, in general, medie pentru cer, gârniță, tei, frasin.

- precipitațiile medii anuale indică o clasa de favorabilitate medie spre ridicată pentru toate speciile din zona. Poate să apară factor de risc faptul că în ultimii ani s-au înregistrat perioade lungi de secetă în lunile iulie și august, uneori și în septembrie, adică tocmai atunci când se înregistrează și temperaturi ridicate. Acești factori cumulați pot să aibă efecte puternice asupra vegetației din zonă.

- durata perioadei de vegetație este favorabilă pentru toate speciile forestiere

Se constată că elementele climatice ale zonei, in general nu pot constitui factori limitativi pentru vegetația forestieră, toate elementele fiind favorabile principalelor specii.

Favorabilitatea factorilor și a determinanților climatici pentru principalele specii forestiere din cuprinsul zonei luată în studiu este prezentată în tabelul de mai jos.

Variația potențialului biologic al speciilor forestiere din zona nu poate fi definită numai de elementele climatice, aceasta, trebuie analizat împreună cu învelișul de sol și cu factorii geomorfologici: altitudinea, expoziția și panta terenului.

Condițiile climatice prezentate mai sus confirmă încadrarea zonei, în zona expusa/vulnerabilă la riscuri climatice.

### 3.3.5.. Solul

Învelișul de sol ca rezultat al interacțiunii factorilor fizico-geografici descriși anterior este relativ divers, funcție de identificarea și separarea în teren a unităților de sol (U.S.) și în cadrul acestora a unităților de sol-teren (U.T.) . Identificarea solului a fost făcută după metodologia de cartare a solurilor editată de I.C.P.A. București folosindu-se de Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor, S.R.T.S.-2012.

Pe terenul aflat în studiu au fost recoltate probe din 1profil de sol și a fost identificat un singur tip de sol, respectiv preluvosol tipic,.

#### *Răspândirea solurilor în perimetrul de împădurit*

Tabelul nr. 3

<i>Terenul</i>	<i>US</i>	<i>Clasa de sol</i>	<i>Tipul de sol</i>	<i>Subtipul</i>	<i>Suprafața /ha/</i>
<i>În Poduri</i>		Luvisol	<i>Preluvosol</i>	<i>Tipic</i>	2,02
<b><i>TOTAL</i></b>	*	*	*	*	<b>2,02</b>

Preluvosolul tipic(fostul sol brun argiloiluvial) este format pe substraturi de argile și marne, prezintă orizonturile Ao, Bt1, Bt2, cu trecere treptată între orizonturi. Este un sol cu textură luto-argilooasă la argilooasă, este un sol profund, orizontul Bt2 trece de 1,30 m. Vegetația naturală dominantă este reprezentată de păduri de quercinee(cer,gârniță).

### 3.3.6.Tipul de stațiune identificat

În perimetrul studiat la identificarea tipurilor de stațiune criteriile principale au fost: tipul / subtipul de sol, climatul și condițiile orohidrografice. La stabilirea U.S. s-au avut în vedere anumite limite de variație ale factorilor ecologici principali (determinanți) pentru creșterea și dezvoltarea vegetației forestiere, precum și faptul că se vor aplica soluții tehnice unitare de împădurire / U.S., care să conducă la valorificarea optimă a potențialului silvoprodusiv. Au fost avute în vedere și cerințele ecoprotective pe care trebuie să le îndeplinească viitorul arboret

Pentru terenul agricol care face obiectul împăduririi, ne interesează și **bonitatea stațiunii**. Prin bonitatea unei stațiuni forestiere se înțelege calitatea acesteia de a fi mai favorabilă (sau mai puțin favorabilă), decât altele, dezvoltării unor specii de arbori de interes forestier, sub aspectul producției de biomasă lemnoasă. Bonitatea unei stațiuni este reflectată de clasa de producție a arboretelor naturale provenite din sămânță. Arboretele artificiale sau cele din lăstari nu exprimă întotdeauna în mod fidel bonitatea stațiunii.

Potențialul productiv al tipurilor de stațiune, se exprimă prin trei categorii de productivitate, și anume: *superioară, mijlocie și inferioară*.

În terenul aflat în studiu după condițiile pedostaționale a fost identificat un singur tip de stațiune T.S. 14– TSD: EC1V, în care:

E = Natura degradării = Eroziune în suprafață;

C = Câmpie, coline și dealuri = Etajele CF; FD1; FD2; și FD3;

1 = Intensitatea degradării =  $e_0 + e_1$

V = Textura = luto-argiloasă la argiloasă

Alături de ceilalți factori staționali solul, prin caracteristicile sale și mai ales prin volumul edafic, este factorul principal care determină potențialul productiv al stațiunii și respectiv al arboretului nou instalat.

În grupa stațională G.S. 14 se încadrează terenuri cu eroziune slabă la moderată ( $e_0 \dots e_1$ ), cu soluri zonale luto-argiloase la argiloase ș.a., moderat profunde la profunde (peste 75 cm), fără schelet sau cu schelet puțin (sub 25% în primii 50...75cm (TSD: EC1V).

Au fost studiate și arboretele cu caracter natural fundamental din vecinătate, care vegetează în condiții pedostaționale apropiate celor din perimetru, constatându-se că speciile principale de bază au o stare de vegetație activă, nu au fost afectate de factori climatici dăunători și realizează clase de producție medii. Nu poate fi adoptată Grupa Stațională G.S. 8 deoarece stejarul nu este prezent în arboretele din zona, aici arboretele fiind compuse din cer și gârniță.

#### ***Etajul fitoclimatic :***

Etajul fitoclimatic în care se încadrează zona luată în studiu este – ”Regiune de câmpie, coline și dealuri din stepă și silvostepă, Tip de sol : Preluvsol tipic

Tip de stațiune (majoritar) : deluros de cvercete *cu cer, gorun, gârniță și amestecuri dintre acestea*

*Din punct de vedere altitudinal terenul de împădurit se situează între altitudinea minima de 173 m și altitudinea maxima de 186 și se încadrează în regiunea de câmpie, conform prevederilor din Normelor 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*

#### ***Compoziții de regenerare (de împădurire)***

Terenul de împădurit are destinația actuală de teren agricol; compoziția de regenerare (de împădurire) s-a adoptat în funcție de condițiile staționale corespunzătoare grupei staționale G.S. 14: în care este recomandată compoziția de regenerare corespunzătoare condițiilor staționale analizate și este cea mai apropiată de compozițiile arboretelor din vecinătatea terenului care face obiectul proiectului.

Compoziția țel la realizarea stării de masiv trebuie să fie aceeași cu compoziția de împădurire, cu condiția ca lucrările silvotehnice propuse să fie executate la timp și de calitate. Completările, în anii 2 – 3, se vor realiza cu specii corespunzătoare compoziției de împădurire stabilite. Lucrările de întreținere necesare pentru anul următor se stabilesc la controlul anual din anul în curs.

Compozițiile de împădurire și compozițiile țel în Unitatea Stațională sunt redată în tabelul nr. 4.

Compoziția de împădurire și compoziția țel

Tabelul nr.4

U S	T.S. /cod/	G.S .	Tip ve- ge- tație	Supra- fața /ha/	Compoziția de împădurire	Compoziția țel	Specia princi- pală de bază / CLP <sup>1</sup>
3	TSD EC1V	14		2,02	40Ce(Gâ,Str)30(Te,Fr)30(Lc,Mc)	40Ce(Gâ,Str)30(Te,Fr)30(Lc,Mc)	Ce, Gâ III
<b>TOTAL</b>		*	*	<b>2,02</b>	*	*	*

<sup>1)</sup> Clasa de producție prognozată a speciei principale de bază

În condițiile date prinderea, creșterea și dezvoltarea plantațiilor nu pot fi influențate decât de fenomene meteo extreme sau de incendii, pășunat abuziv, etc .

Pentru creșterea și dezvoltarea normală a plantației și conducerea acesteia spre compoziția țel, sunt necesare lucrări de împăduriri și întrețineri de calitate, executate la timp, până la închiderea stării de masiv. Un rol important îl va avea calitatea materialul săditor (proveniența și calitatea puieților). Materialul săditor folosit trebuie să fie de proveniență certificată, pe cât posibil din pepinierele de pe raza ocoalelor silvice din zonă.

### 3.3.7. Sinteza condițiilor ecologice față de cerințele speciilor de bază și amestec

#### Stejar roșu (*Quercus rubra*)

Stejarul roșu (St.r) are adaptabilitate remarcabilă și crește în condiții foarte variate, de la climatul cu influențe tropicale până la climatul continental. Nu are cerințe prea mari față de soluri, putând vegeta atât pe soluri nisipo-lutoase, relativ sărace în elemente minerale, cât și pe cele bogate în argilă(luto-argiloase, lutoase, uneori destul de grele și de compacte. Cercetările din ultimul timp au arătat că, stejarul roșu manifestă anumite tendințe de eurifitism, rezistând, pe de o parte, surprinzător de bine la secete prelungite, fiind capabil să vegeteze foarte bine și pe soluri hidromorfe, cum sunt cele pseudogleice.

Are totuși nevoie de precipitații îndestulatoare, de cel puțin 700 mm pe an.

#### Cer, Ceroi (*Quercus cerris*)

Crește la câmpie și coline având afinitate pentru ținuturile calde, cu sezon lung de vegetație, fiind o specie relative termofilă(euritermă-mezotermă). Suportă bine seceta și uscăciunea, încadrându-se în categoria speciilor mezoxerofite-xerofite(relative serofile).

Solurile pe care crește cerul sunt adeseori grele, luto-argiloase sau argiloase, greu permeabile. Sunt soluri de mare compactitate în orizontul B, cu regim de umiditate foarte variabil, de la excesiv umede, până la puternic uscate în timpul verii. Cerul manifestă o amplitudine destul de largă față de dinamica sezonieră a umidității din sol, consumând multă apă în care aceasta este în perioadele în care aceasta este în exces, reducându-și mult pretențiile în timpul secetelor estivale. Astfel de situații se întâlnesc frecvent în silvostepă sau pe terasele și pe platformele de la dealuri, unde cerul constituie adeseori arboreta pure sau de amestec cu gârnița.

Lemnul are valoare redusă pentru prelucrări industrial. Este apreciat ca lemn de foc. Are valoare silviculturală deoarece reușește să pună în valoare stațiuni improprie pentru cultura altor specii forestiere.

### **Gârniță(Quercus frainetto)**

Gârnița, la fel ca și cerul, este o specie eutermă-mezotermă, de ținuturi cu climă moderată, cu veri lungi și călduroase. Totodată, este o specie semixerofită, îi sunt favorabile ținuturile colinare dar pot să coboare până la câmpie, în contact cu silvostepa.

Față de condițiile edifice manifestă exigențe reduse, gârniței fiindu-i caracteristice adeseori solurile cele mai compacte, puternic indesate, întrucât dispune de o forță apreciabilă de extragere a apei din sol.

Lemnul gârniței are calități comparabile cu ale stejarului și gorunului, găsindu-și utilizări în construcții și industria mobile.

Valoarea silviculturală a acestei specii este incontestabilă, îndeosebi în stațiuni extreme, pe care le pune în valoare, oferind importante beneficii sociale și economice.

### **Frasin comun (Fr) (Fraxinus excelsior)**

Specie de amestec, dovedeste față de climă o adaptabilitate remarcabilă, vegetând de la câmpie până la munte. În ceea ce privește solul, apare în general ca o specie pretențioasă, preferă stațiuni de luncă cu soluri fertile, eutrofice, reavan-jilave, până la umede, profunde, permeabile, afânate. Stare de vegetație activă dovedește însă și pe soluri cu mai puțină umiditate, din șleaurile de câmpie, iar, în lunci, poate să suporte în condiții destul de bune inundații de durată sau chiar apă stagnantă, la suprafață sau în profunzime (soluri gleice-cambice, pseudogleice, semigleice). Optimul de vegetație, soluri afânate, moderat compactate, satisfăcător pe cele compactate și la limita pe solurile foarte compactate.

### **Teiul argintiu (Te.a) (Tilia tomentosa)**

Arbore de mărimea a II-a sau chiar mărimea I, ajunge până la 30 m înălțime. Ca specie campestră sau colinară, manifestă preferințe pentru climatele calde în sezonul de vegetație (specie eutermă până la subtermofilă). Suportă mai bine decât teiul de deal uscăciunea din sol și din atmosferă. Se dezvoltă viguros pe soluri fertile, eubazice și eutrofe, slab acide-neutre, afânate. Este tolerant față de solurile relativ compacte, cum sunt în unele stațiuni de terasă. Nu suportă solurile excesiv compacte și excesiv umede.

### **Tei de deal, Tei pucios, Tei cu frunza mică (Tilia cordata)**

În fondul forestier al țării noastre participă frecvent la constituirea șleaurilor de deal. Adesea formează și teșuri pure, având o mare capacitate de regenerare din lăstari și drajoni. Specie valoroasă de amestec, va participa în compoziția arboretului ca ameliorator al solului prin litiera ușor alterabilă, bogată în substanțe minerale.

Formula ecologică: colinar-submontan, mezoterm, mezofil, semiombrofil  
eubazic, eutrof, mezofit (mezoxerofit)

Datorită lemnului său cu tot mai multe și apreciate utilizări, ca și celorlalte produse de calitate pe care le furnizează (arbore melifer), extinderea în cultura a teiului este îndreptățită cu atât mai mult cu cât se dovedește o valoroasă specie de amestec stimulând creșterea și elagajul cvercineelor.

### **Lemn câinesc (Lc) (Ligustrum vulgare)**

Prezintă o amplitudine ecologică mare, suportă sărături, nu suferă de ger și secetă, se acomodează cu soluri diferite, suportă umbrirea. Se dovedește o specie excelentă de subarboret, deoarece acopera bine solul, îl structurează cu rădăcinile sale bogate și îl ameliorează prin litiera sa ușor alterabilă.

### **Măceșul (Mc), (*Rosa canina*)**

Are o mare amplitudine ecologică și poate vegeta pe soluri cu regim diferit de umiditate, de la uscate până la reavene (specie xerofită-mezofită). Măceșul are aptitudini reale pentru terenuri degradate nu numai pentru cerințele sale ecologice modeste, ci și pentru înrădăcinarea dezvoltată.

Formula ecologică: campestru- colinar, mezoterm (euriterm), mezofil (eurifil), heliofil  
mezobazic (euribazic), mezotrof-eutrof, mezofit-mezohigrofit, moderat alternofit

### **3.3.8. Lucrări propuse**

Împădurirea terenului agricol cu suprafața de 2,02 ha, destinat în cadrul Apelului de proiecte PNRR/2022/C2/I.1.A COMPONENTA 2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane Schemă de ajutor de stat Subinvestiția I.1.A ”SPRIJIN PENTRU INVESTIȚII ÎN NOI SUPRAFETE OCUPATE DE PĂDURI” se va executa cu puiți forestieri de talie mica, cu rădăcini nude, din specii autohtone. Materialul săditor trebuie să respecte cerințele obligatorii din standarde.

Plantarea puiților întreținerea plantațiilor până la închiderea masivului vor fi executate sub îndrumarea proiectantului care va asigura dirigenția șantierului și va participa la recepția lucrărilor care se va face de către delegatul Gărzii Forestiere Rm Vâlcea.

Pentru protejarea plantației împotriva pășunatului, terenul se va împrejmui cu gard din bulumaci de lemn și sârmă ghimpată, conform precizărilor din Ghidul specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente PNRR. Lungimea totală a gardului va fi de 677,56 m.

#### **3.3.8.1 Lucrări de pregătire a terenului și a solului**

Având în vedere că terenul de împădurit este declarat la APIA, are categoria de folosință fânețe, curățirea terenului se va face prin cositul fânului și prin tăierea exemplarelor de porumbar (*Prunus spinosa*) care au crescut spontan. Lucrările de curățirea terenului se vor executa pe cheltuiala proprietarului terenului, în cadrul declarației la APIA.

Pregătirea solului pentru împădurit se va face prin lucrări de scarificare, arături la adâncimea de 25 - 35 cm și discuit pe toată suprafața, având în vedere că suprafața terenului de împădurit este plană înclinarea de 3,4%, respectiv 1,53°.

Tabelul nr. 5

Trup de pădure	Lucrări de pregătirea terenului și solului – suprafața de parcurs (ha)		Împăduriri integrale cu puiți forestieri cu rădăcini nude (ha)
	Pregătirea terenului	Pregătirea solului	
In Poduri	Curățirea terenului de specii ierboase	Scarificat, arat, discuit	2,02 ha

Rezultă că pe suprafața de 2,02 ha, teren cu panta de 1,53° pregătirea solului se va face prin lucrări de scarificare a solului, arătură la adâncimea de 25 - 35 cm și discuirea solului.

#### **3.3.8.2. Compozitii de împădurire si lucrări propuse**



#### Compoziția de împădurire adoptată este prezentată în tabelul Tabelul nr. 4

Împăduririle se vor executa la schema 2 x 1 (5000 puieți la hectar) sub directa îndrumare a dirigintelui de șantier.

#### Necesarul de puieți pe specii și pe ani este redat în Tabelul nr. 6

Tabelul nr. 6

Ampla-sament	U.S.	Compoziția	Supra-fața	Anul	Nr. total de puieți	Din care pe grupe de specii		
						Ce (Gâ,Str)	(Te,Fr)	(Lc,Mc)
În poduri	1	40Ce(Gâ,Str)30(Te,Fr,)30(Lc,Mc)	2,02	I	10100	4040	3030	3030
				II	2020	808	606	606
				III	1010	404	303	303
<b>TOTAL</b>					13130	5252	3969	3969

**Lucrările de înființare a plantației** se vor definitiva până la începutul următorului sezon de vegetație, socotit de la data semnării contractului de finanțare. Neincadrarea în acest termen va trebui justificată. În această zonă plantațiile pot fi executate și toamna, când perioada optimă de lucru este mai lungă și forța de muncă se găsește mai ușor.

O atenție deosebită trebuie acordată recepției materialului săditor, transportului și depozitării acestuia pe șantier.

#### Descrierea lucrărilor de pregătire a terenului și a solului

- curățirea terenului în vederea împăduririi se va face prin îndepărtarea vegetației ierboase de pe fânețe prin cosire.
- Scarificat arat și discuit pe toată suprafața la adâncimea de 25 - 35cm, cu plug reversibil cu trei cormene acționat de tractor de 80CP, pe suprafața de

Aratul pe toată suprafața contribuie la acumularea apei în sol, la distrugerea buruienilor, la ameliorarea structurii și aerăției solului, la crearea unui microrelief favorabil pătrunderii apei din precipitații, la ușurarea lucrărilor de plantat propriu-zise.

Aratul constă în tăierea, dislocarea, întoarcerea și sfărămarea stratului de sol cu ajutorul plugului tractat de tractor. Lucrarea trebuie să îndeplinească următoarele cerințe: suprafața arată să nu prezinte șanțuri sau creste; adâncimea arăturii să fie uniformă, brazdele să fie bine întoarse. Adâncimea arăturii 25-35cm. Agregatul folosit pentru arătura solului este compus din tractor cu putere 65-100 CP și plug reversibil hidraulic cu 3 trupite.

**Grăparea și discuirea araturii.** Lucrarea se executa inaintea plantării cu disc GD-3, cu tractor de 80 CP; Discuirea duce la sfărămarea bulgărilor mari din arătura, la mărunțirea brazdelor și la nivelarea solului, aceasta se face la adâncimea de lucru a grăpei 10-12 cm.

#### Descrierea lucrărilor de înființare a plantației

Ecosistemele, chiar incomplete, așa cum sunt toate ecosistemele artificiale, mai ales în prima fază de dezvoltare, vor tinde să se autoregleze, să se mențină și în final să se autoreproducă. În primii ani după plantare, un rol esențial îl au lucrările de întreținere, după care, în condițiile date se realizează

starea de masiv, moment din care se asigură echilibrul natural, arboretul începe să devină stabil și viabil prin el însuși.

Perioadele de realizare a stării de masiv și necesarul de lucrări de întreținere s-au stabilit în funcție de caracteristicile bioecologice ale speciilor, condițiile de vegetație din zona perimetrului de ameliorare, avându-se în vedere și prevederile normativ tehnic” Norme tehnice privind compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurilor si de împadurire a terenurilor degradate si a Ghidului de bune practici privind compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurilor si de împadurire a terenurilor degradate, aprobate cu Ordinul M.M.A.P. nr. 2533 din 28 septembrie 2022 În toate situațiile, atât pentru împăduriri integrale, cât și pentru completări se vor folosi puietri de talie mică, cu sistem radicular neprotejat.

Înainte de începerea lucrărilor propriu-zise se fac lucrări pregătitoare care să asigure o desfășurare cursivă și în bune condiții a șantierului, cum ar fi:

- contractarea serviciilor de asistenta tehnică și dirigenție de șantier pe durata execuției lucrărilor;
- desemnarea din partea beneficiarului a unei persoane angajate, care să răspundă de organizarea și supravegherea lucrărilor de împăduriri, asigurarea și evidența forței de munca, transport, etc.

- identificarea împreună cu proiectantul a suprafeței unitațiilor amenajistice de împădurit, a stării pichetilor și reperelor, precum și refacerea pichetilor dispăruți și obținerea avizelor și autorizațiilor necesare pentru execuția acesteia;

- identificarea surselor și furnizorilor de puietri, contractarea acestora și încheierea de contracte de livrare;

- asigurarea finalizării executării lucrărilor de pregătire a terenului și a solului;
- aprovizionarea cu puietri in asortimentul speciilor din compoziția de împădurire și la necesarul planificat la împădurire;

- asigurarea din timp a unui amplasament bine delimitat, imprejmuit, cu paza asigurată permanent, in vederea depozitarii puietilor pe toată perioada împăduririi;

- toate celelalte lucrări pregătitoare pe care executantul le consideră necesare.

#### Protecția mediului

După terminarea lucrărilor se vor elimina toate materialele rămase la lucrare. De asemenea se vor dezafecta și reda folosinței inițiale terenul ocupat cu drumurile de acces și cu platformele de lucru.

Lucrările prevăzute în acest proiect nu emană în mediul ambiant substanțe toxice sau reziduale care să altereze în vreun fel calitatea apei, aerului, solului sau subsolului, deci nu influențează negativ mediul înconjurător.

Executantul va lua măsurile prevăzute în Legea protecției mediului nr. 137/21.12.1995 cu modificările și completările ulterioare (Legea 295/29.06.2006, etc.).

#### Materiale utilizate – Condiții de calitate

Materialele utilizate pentru lucrările de împădurire vor respecta condițiile caietelor de sarcini și ale standardelor în vigoare.

#### **Schema de desfășurare a operațiilor de înființarea plantațiilor cuprinde:**

##### **a) Împrejmuirea plantației:**

Execuția imprejmuirii este obligatorie la toate amplasamentele pentru a se evita pasunatul puietilor de animale domestice si animale salbatice.

Imprejmuirea se realizeaza din sarma ghimpata (cinci randuri si doua diagonale) cu inaltimea de 1,5 metri care se fixeaza pe bulumaci din lemn, conform specificatiilor de la capitolul VI.

##### **b). Procesul de plantare**

Instalarea plantațiilor și completările curente se fac în afara sezonului de vegetație, când puietrii sunt în repaus vegetativ și activitatea lor biologică este foarte redusă. Aceasta perioadă este variabilă de la un an la altul în funcție de condițiile climatice. În condițiile specifice din zona, plantațiile cu

reușita mai bună se realizează toamna, după căderea frunzelor puietilor și până se înregistrează înghețuri la sol. Lucrările de plantat se pot executa în condiții bune și iarna în zile fără îngheț la sol sau primăvara în mustul zăpezii, până la pornirea în vegetație a puietilor. Pentru terenurile prevăzute a se împăduri în prezentul proiect tehnic se va folosi metoda plantațiilor.

Procesul de plantare cuprinde mai multe operații: transportul puietilor; depozitarea puietilor; mocirlirea și prafuirea acestora; manipularea puietilor pe șantier până la locul plantării; pichetarea terenului; săpatul gropii; plantatul și execuția pânii și bermei.

### c)Supravegherea și asistența tehnică în timpul execuției lucrărilor

Supravegherea tehnică în timpul execuției lucrărilor va fi asigurată de către un specialist, inginer silvic atestat de Ministerul Mediului și Pădurilor conform O.M. nr. 1763/2015, Ordinul M.M.P nr.718/2010.

### Durata lucrărilor de întreținere

Tabel nr.45

Nr. crt.	G. S.	T.S.	u.s .	Tip ve- get.	Compozitia de împadurire	Lucrarea	Esalonarea lucrarilor de intretinere					
							I	II	III	IV	V	VI
<b>În Poduri</b>												
1	14	EC1V	1		40Ce(Gâ,Str)30 (Te,Fr.) 30(Lc,Mc)	Revizuiți, com- pletări	1	1				
						Mobilizari	3	3	3	2	1	
						Descoplesiri				1	1	1

**d)Controlul anual al regenerărilor (forma, suprafața și numărul de suprafețe de control pe fiecare unitate stationala, calendarul lucrărilor, condiții de declarare a închiderii stării de masiv).**

Controlul anual al împăduririlor se execută în conformitate cu prevederile “Normelor tehnice privind regenerarea padurilor și efectuarea controlului anual al regenerărilor și a Ghidului de bune practici privind regenerarea padurilor și efectuarea controlului anual al regenerărilor, aprobat de MMAP nr. 2537/2022, în fiecare an, în perioada 1 septembrie – 30 octombrie și are următoarele etape:

-1 septembrie- 30 septembrie, faza de teren și centralizarea datelor la nivel de perimetru;

-1 octombrie- 15 octombrie, incarcare in aplicatie la Garda Forestiera

-15 octombrie -30 octombrie, verificare Garda Forestiera

Numărul și mărimea suprafețelor de control pentru controlul anual al împăduririlor se stabilesc în conformitate cu prevederile normelor tehnice, se amplasează în teren imediat după terminarea plantării servind la recepția lucrărilor efectuate, verificându-se respectarea densității, compoziției de împădurire și procentul de prindere a puieților.

Lungimea uneia dintre laturile dreptunghiului trebuie aleasă în așa fel încât să cuprindă un număr de rânduri care să reprezinte formula de împădurire.

Suprafețele de control sunt permanente ca amplasament până la reușita definitivă și se materializează pe teren prin borne.

Borna se amplasează într-un colț care se menține același la toate suprafețele de control, celelalte colțuri materializându-se prin țărushi bine bătuți în pământ. Borna se confecționează din lemn, având grosimea de 8-10 cm, iar lungimea de 1,20-1,50 m, din care 0,60-0,80 m se îngroapă în pământ. Capul superior al bornei se vopsește în roșu pe o lungime de 10-15 cm și va purta un număr de ordine care va corespunde cu înregistrarea din carnetul de teren.

Pentru suprafețe mai mici de 5 ha, cum este cazul terenului aflat în studiu, controlul anual se va face pe suprafețe care vor reprezenta 8% din aceasta.

Forma acestor suprafețe de control va fi regulata « dreptunghi ».

Dimensiunile unei asemenea suprafețe vor diferi în funcție de panta terenului și de mărimea suprafeței regenerate aflată în control ;

-100m<sup>2</sup> pentru suprafețe ale regenerării mai mici de 5.0 ha ;

Norma de munca pentru materializarea pietelor de proba pentru controlul anual al împăduririlor cuprinde : măsurarea și sectionarea materialului lemnos la lungimile cerute cu ferastraul de mana, cioplirea pe 4 fete a capului bornei, ascutirea bornei și tarusirilor la capetele care se îngroapă, apropierea bornei și tarusirilor prin purtare, baterea lor.

### **3.3.9. Concluziile evaluării impactului asupra mediului:**

#### **Caracteristicile impactului potențial :**

a)*Importanța și extinderea spațială a impactului* - impactul se va manifesta local, în zona amplasamentului proiectului, fără ocuparea definitivă cu construcții, dar cu schimbarea utilizării actuale a terenului în suprafață cu vegetație forestieră din afara fondului forestier, iar impactul nu va fi semnificativ în situația în care se vor respecta măsurile propuse de titular de prevenire și reducere a impactului generat.

b)*natura impactului* - proiectul nu va afecta obiective de interes public, nu implică depozitarea unor substanțe periculoase și s-au stabilit modalități corespunzătoare de gestionare a deșeurilor rezultate; se va schimba utilizarea actuală a terenului în suprafață de

2,02 ha, din teren agricol(pășune) în teren cu vegetație forestieră, cu impact pozitiv asupra climei și calității aerului.

c)*natura transfrontalieră a impactului* - proiectul propus nu este inclus in Anexa I „Lista cuprinzând activitățile propuse" a *Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră*, adoptată la Espoo la 25.02.1991, ratificată prin *Legea nr. 22/2001*; amplasamentul este localizat la distanțe mari față de granițele țării și nu va avea impact transfrontierlă.

d)*intensitatea și complexitatea impactului* - pe perioada execuției lucrărilor, impactul cauzat prin generarea de zgomot, emisii de gaze in atmosferă și pulberi, va fi negativ, dar redus, luând in considerare măsurile propuse pentru diminuarea acestora; proiectul nu implica deversari in emisari naturali și nu va afecta calitatea apelor de suprafata sau subterane; nu va conduce la ocuparea permanentă cu construcții a unor terenuri și nu va determina modificari cu privire la calitatea locuirii și securitatea populației.

e)*probabilitatea impactului* - probabilitatea de a se produce impact pe perioada execuției va fi redusă, cu condiția respectării măsurilor de prevenire și diminuare a efectelor asupra mediului stabilite de titular referitoare la limitarea zgomotului, a emisiilor de gaze și de pulberi.

f)*debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului* – impactul se va manifesta intermitent pe perioada de execuție a lucrarilor ca urmare a zgomotului generat și a emisiilor atmosferice, care vor fi dependente de condițiile meteorologice, dar va fi redus și reversibil, cu condiția respectării condițiilor din prezenta decizie.

g)cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate – proiectul poate conduce la cumulara impactului cu activitățile de cultivare a terenului din vecinătatea amplasamentului, in situația in care acestea se vor desfașura simultan; nu au fost identificate alte proiecte existente sau aprobate in zonă, ce ar putea determina un impact cumulat.

h)*posibilitatea de reducere efectivă a impactului* - titularul a stabilit masuri pentru prevenirea și diminuarea impactului cauzat in perioada de execuție de emisiile in aer, zgomot și generarea deșeurilor, care pot contribui la reducerea efectelor negative asupra mediului.

#### **Impactul asupra populației și sănătății umane:**

- Crearea de locuri de muncă pe toată perioada de implementare;
- Ameliorarea condițiilor de mediu prin reducerea amplitudinii temperaturii, creșterea umidității solului și a aerului, reducerea vitezei vanturilor;
- Îmbunătățirea aspectului peisagistic al zonei;

#### **Impactul asupra faunei și florei:**

În privința interferențelor cu flora și fauna, acest aspect nu este considerat semnificativ deoarece prezența acestora este limitată și se rezumă la microfaună. Este necesar să se evidențieze că perioada de execuție și implementare a proiectului nu provoacă o distrugere directă și excesivă a faunei, deoarece amplasamentul din pășune nu este intens pășunat.

### **3.3.10. Justificarea necesității proiectului:**

Ținând cont de categoria de lucrări prevăzute în proiect, precum și de impactul produs la execuția lor se consideră că execuția acestora nu are efecte negative asupra mediului, decât pe timpul execuției lor, acestea manifestându-se prin prezența mai accentuată a omului în zonă.

Principalele efecte ale pădurii asupra mediului se referă la ameliorarea efectului produs de schimbările climatice, prevenirea eroziunii solurilor, creșterea biodiversității ș.a.

#### **Ameliorarea schimbării efectelor climatice**

**Temperatura.** În urma realizării investiției se va crea un mediu specific diferit în interiorul pădurii de exterior, mai moderat și protejat de extreme termice. Acesta 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.

În interiorul pădurii, datorită încălzirii de sus în jos, invers față de terenul descoperit, nu se înregistrează practic arșițe la sol, înghețuri timpurii sau târzii.

**Precipitații.** 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, turbulența atmosferică mai redusă.

Zona vizată pentru amplasarea investiției este una extrem de aridă, iar pădurea care se va crea va conduce la o ameliorare efectivă a climatului general, cu influență asupra regimului de umiditate în sensul creșterii cantităților anuale de precipitații.

Sporul de umiditate și ameliorarea regimului termic al zonei conduc la creșterea valorii indicelui de ariditate de Martonne cu efect pozitiv și asupra câmpului agricol din vecinătate.

**Vântul.** În condițiile instalării vegetației forestiere, plantația constituie un obstacol activ și modificator asupra vitezei și direcției 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 obișnuit depășește de 20 ori înălțimea arboretului principal. În pădure viteza vântului scade treptat proporțional cu distanța față de lizieră ceea ce conduce la reducerea evapotranspirației, deci la mărirea favorabilității regimului de umiditate.

Rezultă deci că 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.

#### **Prevenirea eroziunii solului**

Biocenoza pădurii influențează evoluția, structura și însușirile solului, iar această influență este în general favorabilă, solul fiind supus în permanență unui proces de ameliorare. Acțiunea pozitivă a pădurii se manifestă prin descompunerea permanentă a materiei organice (vegetală și animală) moartă care acționează ca factor pedogenetic hotărâtor, alături de climatul intern al pădurii și de materialul parental. De asemenea, datorită absorbției sistemului radicular se aduc la suprafață cantități însemnate de elemente minerale, care intră în circuit biologic.

Efectele benefice ale pădurii sunt cu atât mai însemnate cu cât pădurea este mai bine

constituită și formată din amestecuri de specii care asigură o calitate mai bună litierii, așa cum s-a urmărit în asocierea speciilor.

Influența benefică a pădurii se va face simțită și în diminuarea procesului de deflație (eroziunea eoliană), în limitarea procesului de aridizare pedologică. Deflația este prezentă mai ales în zonele fără vegetație cât și în sectoarele afectate de supradrenare ce se întâlnesc cu precădere în zonele vântuite.

Ameliorarea calității solurilor este un rezultat al interacțiunii dintre biocenoza forestieră, materialul parental și microclimatul pădurii. În mod evident sporirea calității solului are o importanță covârșitoare pentru pădure, dar și pentru activitatea microorganismelor reducătoare care măresc considerabil diversitatea biologică a zonei.

La contactul rădăcinilor cu soluția de sol și cu faza solidă a acestuia, au loc toate procesele de absorbție și schimb de elemente, ceea ce constituie baza nutriției minerale a plantelor.

Capacitatea solului de a pune la dispoziția plantelor substanțele nutritive, apa și aerul de care acestea au nevoie pentru creștere și dezvoltare, în ansamblul satisfacerii și a celorlalți factori de vegetație, reprezintă însușirea de bază numită fertilitate asupra căreia pădurea are influența cea mai însemnată.

### **Promovarea biodiversității:**

Pădurea prezintă una dintre cele mai complexe structuri de ecosisteme din care decurge o structură trofică bogată, cu 4 - 5 lanțuri trofice incluzând producători, erbivore și carnivore de ordin 1-3 la care se pot adăuga 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. Dintre acestea din urmă un rol deosebit îl joacă ciupercile de micoriză care trăiesc în simbioză cu rădăcinile unor specii de arbori, precum și actinomicete și ciuperci care se găsesc în nodozitățile aceluiași specii.

Insectele sunt legate numeric și funcțional de vegetația forestieră (de scoarță, de lemn, de rădăcină) care la rândul-le atrag anumite specii de păsări, sporind biodiversitatea, dependentă de structura și starea pădurii.

Existența pădurii creează condiții de hrană, adăpost și odihnă cu mult mai prielnice decât în teren descoperit pentru mamifere. Numărul speciilor nu va crește prin instalarea pădurii decât în condiții de favorabilitate create și de alte componente ale mediului, însă numărul exemplarelor din speciile existente se va înscrie pe un trend ascendent.

Instalarea vegetației forestiere va reda teritoriului un aspect mult ameliorat și mai apropiat de aspectul natural pe care l-a deținut anterior.

În concluzie realizarea investiției propuse prin proiect va influența calitatea factorilor de mediu în sens pozitiv și se apreciază că pe perioada de existență a pădurii nici unul din factorii de mediu nu vor fi influențați în sens negativ. Efectele asupra mediului înconjurător generate de existența vegetației forestiere propusă prin proiect sunt directe, cumulative, pe termen lung, permanente, zonale și întotdeauna pozitive.

### **Finalitatea socială a proiectului**

Absența pădurilor din zona determină aici o sărăcie a centrelor de condensare pentru vaporii de apă din atmosferă (lipsa totală a aerosolilor forestieri și a particulelor de uleiuri volatile), ceea ce anulează ploile locale și determină acel deficit anual de precipitații situate în jur de 500 de mm/an.

Consecința deficitului de precipitații din semestrul cald este productivitatea agricolă scăzută, uscarea pășunilor, alimentarea deficitară a zootehniei și în final, potențialul economic scăzut al zonei.

Inceperea unei activități de împădurire în acest spațiu reprezintă astăzi – fără exagerare – o necesitate vitală, indiferent de mărirea costurilor și a eforturilor. Numai în acest fel se va putea opri și respectiv ameliora procesul de continentalizare climatică ce evoluează constant în zona respectivă.

Finalizarea proiectului va avea ca principal efect oprirea proceselor de degradare a terenurilor și ameliorarea progresivă a acestora, sub efectul direct al culturilor forestiere de protecție, atenuarea adversităților climatice, la care se adaugă efectele producției culturilor instalate: masa lemnoasă, baze melifere și alte produse accesorii ale pădurii.

Culturile forestiere de protecție își manifestă multiplele lor influențe asupra mediului înconjurător prin: reducerea vitezei vântului, micșorarea amplitudinilor temperaturilor, reducerea evapotranspirației, acumularea apei din precipitații, îmbunătățirea condițiilor de fertilizare și de conservare a solului, regularizarea scurgerile de suprafață, prevenirea infiltrațiilor concentrate și subminarea versanților, coborârea și reducerea gradului de salinizare, realizarea coeziunii dintre straturile de sol și rocă, ridicarea valorii economico-socială a terenului, protejarea culturilor din vecinătate, furnizarea de material lemnos de pădure, dezvoltarea apiculturii, sporirea efectivelor de vânat, crearea unor condiții mai bune de muncă ș.a. Oportunitatea investiției rezultă din efectele benefice imediate și de perspectivă ale lucrărilor de împădurire asupra terenurilor în cauză, a celor limitrofe și a mediului înconjurător.

#### **3.3.10. Valoarea investiției;**

Evaluarea lucrărilor propuse se va face prin costurile standard pe unitatea de măsură, avându-se în vedere „ GHIDUL SPECIFIC PRIVIND REGULILE ȘI CONDIȚIILE APLICABILE FINANȚĂRII DIN FONDURILE EUROPENE AFERENTE PNRR ÎN CADRUL APELULUI DE PROIECTE P.N.R.R./2022/C2/ I.1.A, COMPONENTA 2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire inclusive păduri urbane, Subinvestiția I.1.A”SPRIJIN PENTRU INVESTIȚII ÎN NOI SUPRAFETE OCUPATE DE PĂDURI”:

#### **3.3.11. Perioada de implementare propusă;**

Perioada de implementare - 6 ani, respectiv până la realizarea reușitei definitive a Plantației.

Proprietarul terenului, prin contractul de finanțare a lucrărilor pe care îl va încheia cu Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor, se va obliga să păstreze pădurea nou înființată o perioadă de 20 de ani.