

MEMORIU DE PREZENTARE

conf. anexa 5E – Legea nr. 292/2018

privind investiția:

**” Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri- beneficiar
persoana fizică Matei Petrache”**,

**din cadrul P.N.R.R., gestioinat prin ministerul Mediului, Apelor și
Pădurilor**



2023

Amplasamentul investiției:

Nr. crt.	Județul	U.A.T.	Tarla	Parcela	Nr. cadastral	Suprafața (ha)	Suprafața efectivă de plantat (ha)	Categoria de folosință
1	Vaslui	Epureni	38/1	139	71214	3,989	3,976	pășune
Total						3,989	3,976	

Proiectant general:

MĂRMUREANU GIONI titular al MĂRMUREANU GIONI ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Beneficiar:

- a) denumire titular: **Matei Petrache** , legitimat cu carte de identitate CI seria VS nr; 781766 , CNP 1531020376065 eliberat de SPCLEP Murgeni la data de 03.11.2016
- b) adresa titularului, telefon, fax, adresă e-mail;
Sat Bîrlălești, Comuna Epureni, județul Vaslui, telefon 0748 271 209, whatsApp- 0748 271 209, email: mateipetrache53@gmail.com

CONȚINUTUL-CADRU AL MEMORIULUI DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI	5
II. TITULAR	7
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT	7
a) Rezumatul proiectului	7
b) Justificarea necesității proiectului	17
• Ameliorarea efectelor schimbărilor climatice	17
• Prevenirea eroziunii solurilor	188
• Promovarea biodiversității	199
• Finalitatea socială a proiectului	19
c) Valoarea investiției	19
d) Perioada de implementare propusă	20
e) Plănșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)	20
f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)	20
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE	21
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI	222
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE	23
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	23
1. Protecția calității apelor:	23
2. Protecția aerului:	23
3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:	24
4. Protecția împotriva radiațiilor:	24
5. Protecția solului și a subsolului:	25
6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:	25
7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:	25
8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului / în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:	266
9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:	26
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității	27
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	27
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	28
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE	28
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)	28
B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat	299
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	29
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.....	29
XII. ANEXE - PIESE DESENATE	30
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	311
a) Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970.....	311
b) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar	322
c) Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului.....	322
d) Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar	322
e) Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar	33
f) Alte informații prevăzute în legislația în vigoare	333
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	34
1. Localizarea proiectului:	34
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	34
3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz	34
XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292 DIN 03/12/2018 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.....	34

I. DENUMIREA PROIECTULUI

” Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri- beneficiar persoana fizică Matei Petrache”,

Elaboratorul proiectului

MĂRMUREANU GIONI titular al MĂRMUREANU GIONI ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ, C.U.I. 31528597, adresa sat Matca, comuna Matca, Nr. 1049, județul Galați, înregistrată la Oficiul Național al Comerțului cu Nr. F17/393/2013 cod poștal 807185, nr. tel mobil 0762683299, Certificatul de atestare nr. 1214 din 13 octombrie 2022 pentru domeniile proiectare și execuție, grupele a), b), c), f) și g) – efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico-economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic conform Ordinului 1763/2015, emis de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor.

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 un antreprenor general desemnat de beneficiar sau în regie proprie.

Controlul execuției lucrărilor se face de către beneficiar, proiectant, reprezentanții Gărzii Forestiere, reprezentanți 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;*
- *O R D I N 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 silvicultură ediția 1997, completată cu ordine ale M.A.D.R. și RNP.*

• 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 semințurilor 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 și 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;*
- *O.U.G. nr. 38/2014 pentru modificarea și completarea Legii nr. 289/2002 privind perdelele forestiere de protecție;*
- *LEGEA nr. 289/2002 din 15 mai 2002 *** Republicată privind perdelele forestiere de protecție.*

II. TITULAR

- numele: **Matei Petrache**

- adresa poștală: Sat Bîrlălești, Comuna Epureni, județul Vaslui

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: tel. Mobil , email: telefon 0748 271 209, whatsApp- 0748 271 209, email: mateipetrache53@gmail.com

- numele persoanelor de contact:

- director/manager/administrator: **Matei Petrache**
- responsabil pentru protecția mediului: **Matei Petrache**

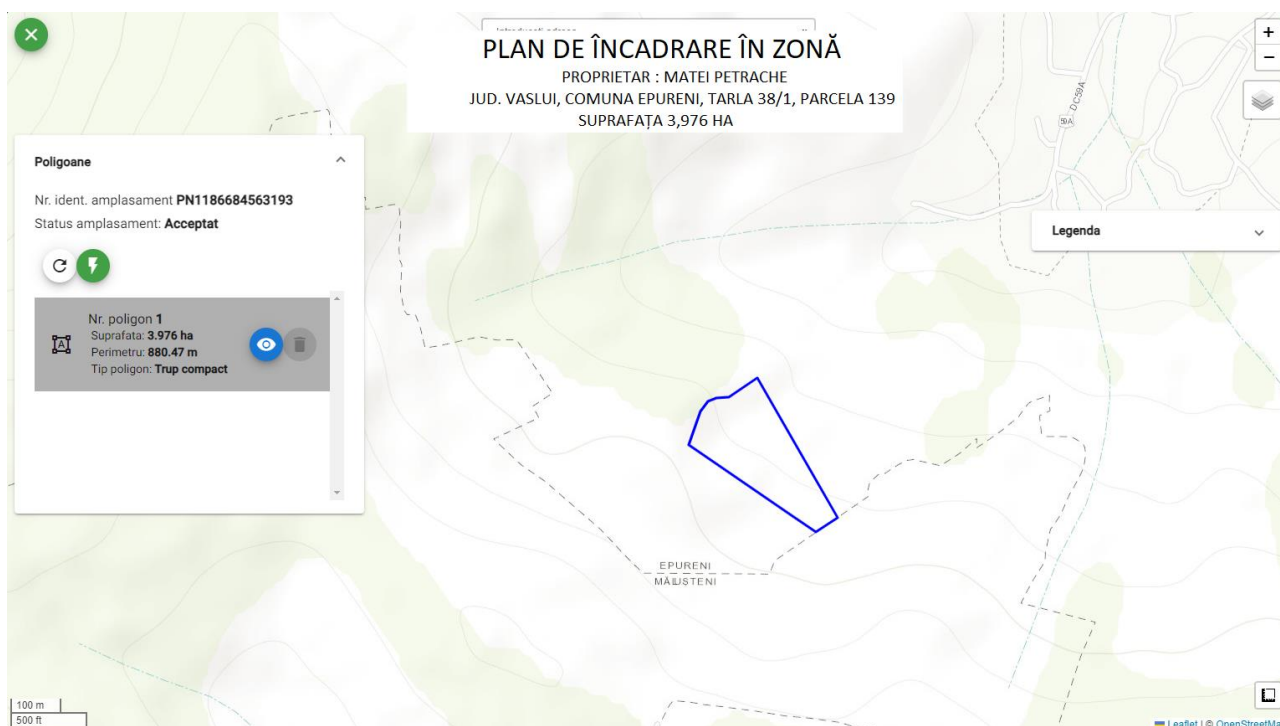
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

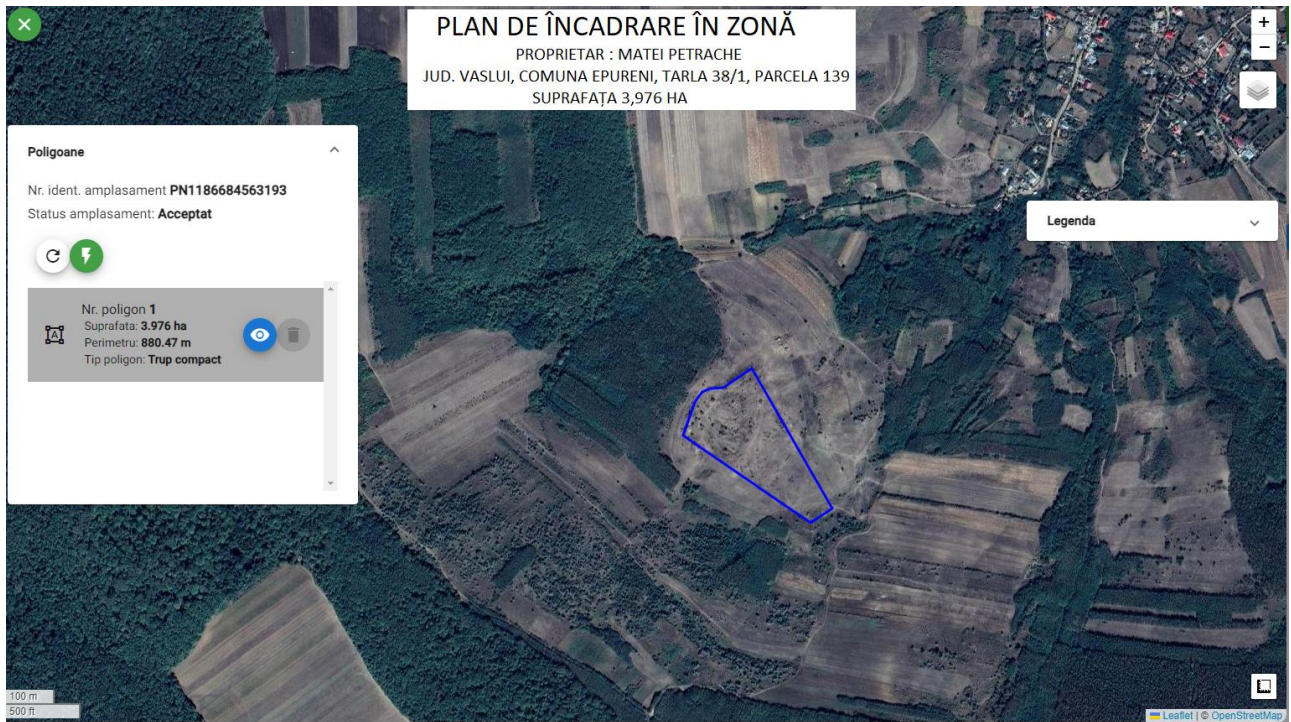
a) Rezumatul proiectului

- Amplasamentul

Accesul la suprafața terenului se poate face din drumul comunal DC 59A iar până la suprafața exactă accesul se realizează pe drumuri de exploatare de pământ.

Nr. crt.	Județul	U.A.T.	Tarla	Parcela	Nr. cadastral	Suprafața (ha)	Suprafața efectivă de plantat (ha)	Categoria de folosință
1	Vaslui	Epureni	38/1	139	71214	3,989	3,976	pășune
Total						3,989	3,976	





Terenul în suprafață de 3,976 ha amplasat în extravilanul comunei Epureni, jud. Vaslui, este deținut în proprietate de către Petrache Matei, conform Contract de Donație Imobiliară nr. 760 din 28 martie 2022.

Domnul **Petrache Matei** își propune să efectueze lucrări de împădurire prin accesarea Schemei de ajutor de stat "Sprijin pentru Investiții în noi suprafețe ocupate de păduri" din cadrul PNRR, gestionată prin Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, cu respectarea normelor specifice de silvicultură, a normelor privind protecția mediului și al altor prevederi legislative din domeniu.

Pe baza investigațiilor din teren și a analizelor de laborator, s-a ajuns la următoarele rezultate:

Unitatea stațională 1 (U.S.1) – 3,976 ha: relief câmpie, suprafață slab înclinată, solul fiind faeziom tipic, endocalcaric, lut nisipo-argilos pe lut nisipo-argilos, dezvoltat pe materiale eluviale carbonatice mijlocii, arabil.

Formula: $FZ_{ti} - K_3 - LN/LN - S_s m/NB - A$

Solul prezintă porozitate mare, permeabilitate moderată, rezistență la arat mare, este slab acid ($pH = 5,93$), cu un conținut mare de humus (164 t/ha), fără carbonați de calciu în primele orizonturi.

Factorul limitativ îl constituie lipsa apei din sol, având în vedere faptul că pânza freatică se găsește la o adâncime mai mare de 10 m.

Terenul supus analizei se încadrează în **Grupa Stațională 14 (G.S. 14)**, tipul de stațiune EC1V, identificându-se tipul de vegetație:

4CE1 - *Plantații de cvercinee, amestec de stejar brumăriu (stejar, cer, Gârniță, stejar pufos, după caz) cu specii principale și arbuști, din zona de câmpie, silvostepă și stepă, pe terenuri cu eroziune de suprafață slabă și moderată.*

Încadrarea în Grupa Stațională s-a făcut conform Normelor tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate, aprobate prin Ord. 2533 din 28.09.2022 de către MMAP.

Pentru unitatea stațională **U.S.1** s-a optat pentru următoarea compoziție de regenerare : **a. 50 St. b (St) 25 Fr (Mj, Pa.c, Ul.t, Te.a, Ju, Dd) 25 Pd (Lc, Co, Mc, Sp, Ll)**, pe soluri fertile, la pante sub 20 grade.

Simbolurile folosite pentru formula de împădurire, reprezintă :

Stejar brumăriu - Quercus pedunculiflora - **St.b**

Stejar pedunculat - Quercus robur - **St**

Frasin comun - Fraxinus excelsior - **Fr**

Tei argintiu - Tilia tomentosa - **Te.a**

Mojdrean - Fraxinus ornus - **Mj**

Paltin de câmp - Acer platanoides - **Pa.c**

Jugastru - Acer campestre - **Ju**

Dud - Morus alba (nigra) - **Dd**

Ulm de Turchestan - Ulmus pumila - **Ul.t**

Lemn câinesc - Ligustrum vulgare - **Lc**

Liliac - Syringa vulgaris - **Ll**

Măceș - Rosa canina - **Mc**

Păducel - Crataegus monogyna - **Pd**

Scumpie - Cotinus coggygria - **Sp**

Corn - Cornus mas - **Co**

Speciile din paranteze se pot introduce în funcție de puietii disponibili la pepinierele din zonă.

În prezent suprafața are folosință agricolă ca și pășune și în vederea împăduririi terenului se vor executa următoarele lucrări:

- pregătirea terenului prin scarificare, arat la 25 cm și discuit;

- înființarea plantației forestiere prin împădurire cu puietii forestieri, compoziția **50 St. b (St. b) 25 Fr (Mj; Vi.t.; Pr;Te.a;Ju; Dd) 25 Pd (Lc, Co,) – 6 ani**

- împrejmuirea suprafeței împădurite cu gard din sârmă ghimpată;

- lucrări de întreținere a puietilor în sezonul de vegetație

Revizuri: anul I 1;

Prașile anii I- VI de 11 ori (3+3+2+1+1+1)

- lucrări de completare a lipsurilor: anii II-III (20% + 10%)

Precizări cu privire la soluția tehnică:

Speciile forestiere pe baza cărora s-au stabilit compozițiile de împădurire au fost stabilite conform „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” și *Anexei 3 LISTA SPECIILOR FORESTIERE DE ARBORI ȘI ARBUȘTI* utilizate în lucrările de împăduriri din „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, inclusiv păduri urbane, Subinvestiția I.1.A "SPRIJIN PENTRU INVESTIȚII ÎN NOI SUPRAFEȚE OCUPATE DE PĂDURI”.

Conform „Normelor tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate”, terenul de împădurit se încadrează în grupa stațională **G. S. – 14 (pag. 299-300) și Anexa 3** Scheme și desimi de plantare (**pag. 138-141**)

Plantația se va efectua pe rânduri dispuse la distanța 2,0 m unul de altul iar pe rând puietii se vor planta la 1.0 m unul față de celălalt, rezultând un număr de 5 000 puietii la hectar. Raportat la suprafața de împădurit de 3,976 ha se vor planta 19,88 mii buc. puietii.

Durata până la reușita definitivă s-a stabilit la trei ani (72 luni) pentru G.S. 14a.

Schema de plantare este următoarea:

	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
	1m	1m	1m	1m	1m	1m	1m	1m	1m	1m
rândul 1	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)
	↑↓		2 metri distanță						↑↓	
rândul 2	Arb.	Aj.	Arb.	Aj.	Arb.	Aj.	Arb.	Aj.	Arb.	Aj.
	↑↓		2 metri distanță						↑↓	
rândul 3	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)
	↑↓		2 metri distanță						↑↓	
rândul 4	Arb.	Aj.	Arb.	Aj.	Arb.	Aj.	Arb.	Aj.	Arb.	Aj.
	↑↓		2 metri distanță						↑↓	
rândul 5	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)
	↑↓		2 metri distanță						↑↓	
rândul 6	Arb.	Aj.	Arb.	Aj.	Arb.	Aj.	Arb.	Aj.	Arb.	Aj.
	↑↓		2 metri distanță						↑↓	
rândul 7	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)
	↑↓		2 metri distanță						↑↓	
rândul 8	Arb.	Aj.	Arb.	Aj.	Arb.	Aj.	Arb.	Aj.	Arb.	Aj.
	↑↓		2 metri distanță						↑↓	
rândul 9	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)	St.b (St)
	↑↓		2 metri distanță						↑↓	
rândul 10	Arb.	Aj.	Arb.	Aj.	Arb.	Aj.	Arb.	Aj.	Arb.	Aj.

Lucrări necesare pentru înființarea plantației (Investiția 1, supr. 3,976ha)

Nr. crt.	Denumirea lucrării
1	Pregătirea solului: scarificat + arat 25 cm + discuit
2	Săparea șanțurilor pentru depozitarea puieților
3	Transportul puieților prin purtare directă
4	Depozitarea la șant a puieților
5	Pichetarea terenului în vederea împăduririi
6	Plantarea puieților în teren pregătit
7	Retezarea tulpinii puieților
8	Puieți forestieri

Procesul de plantare constă în parcurgerea următoarelor etape:

• **Lucrări de pregătire a terenului și a solului**

- **Scarificarea** la adâncimea de 45-50 cm. Efectele pozitive ale scarificării, altele decât drenarea sărurilor la adâncime, constau în creșterea porozității, modificarea celorlate caracteristici ale solului: volumului de sol, capacitatea totală pentru apă, permeabilitatea și creșterea semnificativă a activității biologice în sol. Lucrarea se execută în lunile de vară, iulie-august, sau toamnă, cu scarificator cu 5 ghiare, acționat de tractoare cu capacitatea de 100-160 CP.

- Lucrarea de **arătură** se execută cu plug reversibil hidraulic cu 3 trupite acționat de tractor de 60-100 CP.

Solul arat este lăsat peste iarnă pentru a reține cât mai multă zăpadă cu scopul de a-l face mai permeabil pentru apă și aer. Zăpada acumulată topindu-se, spală sărurile din stratele superioare ale solului antrenându-le spre adâncime.

Aratul contribuie la acumularea apei în sol, distrugerea buruienilor, ameliorarea structurii și aerației solului, crearea unui microrelief favorabil pătrunderii apei din precipitații, la ușurarea lucrărilor de plantat propriu-zise și la reducerea eroziunii de suprafață.

- **Grăparea și discuirea** arăturii. Lucrarea se execută înaintea plantării cu disc GD-2.5, la 8-10 cm adâncime, cu tractor de 45-60 CP. Discuirea duce la sfărâmarea bulgărilor mari din arătură, la mărunțirea brazdelor și la nivelarea solului; aceasta se face la adâncimea de lucru a grapei 10-12 cm.

Proiectul nu necesită organizare de șantier deoarece puietii și materialele pentru împrejmuire vor fi aduși în ziua în care se execută lucrarea, iar utilajele și mijloacele de transport folosite nu vor fi garate pe amplasament.

• **Săparea șanțurilor pentru depozitarea puietilor**

Pentru a preîntâmpina uscarea rădăcinilor, depozitarea puietilor se va face în șanturi speciale în care se vor păstra până la plantare. Pentru această operație se alege un loc mai ridicat, în incinta șantierului de împădurit, cu solul suficient drenat.

Operația constă în săparea șanțului cu unelte manuale și aruncarea laterală a pământului rezultat. Șanțul de depozitare a puietilor va avea lățimea de 70 cm și adâncimea de 40 cm. Lungimea șanțului va fi în funcție de numărul de puieti, și orientat după direcția N-S. Peretele de la capătul sudic al șanțului se sapă înclinat la 45° și pe acesta se va așeza într-un singur rând mănunchiurile de puieti.

Amplasarea șanțurilor de depozitare a puietilor se va face astfel încât distanța de transport prin purtare directă să fie minimă.

• **Încărcatul puietilor în mijlocul de transport și transportul acestora de la pepinieră la șantier**

Operațiile de încărcare/descărcare se vor executa manual, având grijă ca puietii să nu fie deteriorați în procesul de încărcare.

Transportul puietilor până la destinație se va face cu respectarea următoarelor condiții:

- se vor folosi mijloace de transport acoperite (carosate sau cu prelate) în vederea protejării rădăcinilor puietilor de acțiunea dăunătoare a vântului și a razelor solare;

- snopii de puieti se vor așeza în straturi;

- între straturi, inclusiv deasupra, dedesubt și lateral, se va așterne câte un strat de mușchi, litieră sau paie umede.

• **Depozitarea puietilor la șanț**

Operația de depozitare a puietilor la șanț constă în:

- punerea unui strat de pământ pe fundul șanțului;

- apropierea snopilor de puieti pe distanța medie de 25 m;

- manipularea snopilor sau puieților dezlegați pentru așezarea lor în șanț;
- așezarea puieților sau snopilor în șanț;
- peste fiecare rând se pune un strat de pământ umezit de 10-12 cm, cu care se acoperă în întregime rădăcinile puieților și o porțiune de 2-3 cm din tulpină;
- tasarea pământului;
- acoperirea puieților în șanț cu ramuri.

● **Transportul puieților prin purtare directă de la șanț la locul de plantare**

Transportul puieților se face prin purtare directă, sau cu tractor cu remorcă, în acest din urmă caz fiind interzis transportul unui lot mai mare decât cel determinat din posibilitățile de plantare ale echipei pe durata de 1 oră.

Puieții vor fi aduși la locul de plantare pe măsură ce vor fi puși în operă. Pentru a se evita uscarea rădăcinilor puieților pe timpul transportului de la șanț la locul de plantare - datorită insolației sau a vântului - puieții vor fi transportați în saci de plastic care permit păstrarea rădăcinilor umede până în momentul în care puieții sunt plantați. De asemenea se vor efectua morcirliri ale puieților înainte de plantare pentru se realiza o coeziune cât mai bună între rădăcinile puieților plantați și solul din groapă.

Morcirlirea puieților constă în săparea unei gropi de circa 2 m² cu o adâncime de circa 30 cm, în care se va executa un amestec de apă și sol fertil, în proporție de 1/1. Aceeași operație poate fi realizată și în găleți, transportate la locul plantării.

● **Pichetarea terenului în vederea împăduririi**

Pichetarea terenului se va efectua folosindu-se sârmă de trasare a rândurilor și fixarea picheților în dreptul semnelor de pe sârmă, executate în funcție de schema de plantare stabilită.

Operația de pichetare constă din:

- confecționarea picheților din resturi de exploatare mărunte;
- apropierea acestora pe distanța medie de 50 m;
- orientarea și fixarea sârmei;
- înfingerea țarușilor în sol în dreptul semnelor de pe sârmă.

● **Plantarea puieților în gropi de 30 x 30x 30 cm**

Operația de plantare a puieților în gropi implică următoarele operațiuni:

- săparea gropilor la dimensiunile de 30 x 30 x 30 cm în dreptul picheților;
- scoaterea pământului la marginea gropii (pământul vegetal din straturile superioare se pune separat de cel din straturile inferioare);
- alegerea pietrelor, rădăcinilor, rizomilor și altor resturi vegetale și așezarea acestora în spațiile dintre gropi;
- culegera și distrugerea larvelor sau a insectelor dăunătoare;
- afânarea solului pe fundul gropii;
- introducerea puieților în groapă;
- răsfirarea rădăcinilor;
- tragerea pământului vegetal în groapă, până la jumătate din adâncimea acesteia;
- mișcarea puieților în plan vertical și orizontal până intră pământul printre acestea și ajung în poziție verticală;
- alinierea puieților și bătătorirea pământului;
- punerea pământului în groapă în una sau două reprize, urmate de tasări ale solului până când groapa se umple;
- așezarea unui strat de sol afânat peste ultimul strat bătătorit.

• **Tipul de împrejmuire propus**

Împrejmuirea terenului va fi făcută cu plasă de sârmă pe stâlpi de beton (spalieri) de 9 x 7 x 240 cm, distanțați la 4,0 m și contrafise din 5 în 5 stâlpi.

Sârma ghimpată confecționată din sârmă neagră sau zincată, cu un diametru al sârmei de 1,8 – 2,0 mm, se fixează pe 5 rânduri și 2 diagonale (lungime = 100 m).

Distanțele față de nivelul terenului la care se fixează rândurile de sârmă ghimpată este: 15 cm rândul I, 30 cm rândul II, 55 cm rândul III, 90 cm rândul IV și 140 cm rândul V. Diagonalele se fixează de la rândul I la rândul V al stâlpului următor.

Lucrări necesare pentru împrejmuirea plantației

Nr. crt.	Denumirea lucrării
1	Împrejmuire gard sârmă ghimpată

• **Descrierea lucrărilor de întreținere a plantației, pe ani**

Principalele lucrări de întreținere a culturilor constau în: retezarea puietilor, revizuire, mobilizarea solului pe toată suprafața, îndepărtarea vegetației copleșitoare (ierburi, lăstari, rugi etc.) prin descopleșiri - degajări. Aceste lucrări se vor efectua de la instalarea culturii și până la încheierea stării de masiv, utilizând căile de acces existente.

Lucrări necesare pentru întreținerea plantației: Anul 1

Nr. crt.	Denumirea lucrării
1	Revizuirea plantației
2	Mobilizarea solului: 3 intervenție

Lucrări necesare pentru întreținerea plantației: Anul 2

Nr. crt.	Denumirea lucrării
1	Transportul puietilor prin purtare directă
2	Depozitarea la șant a puietilor
3	Plantarea puietilor în completări 20%
4	Puieti forestieri
5	Retezarea tulpinii puietilor după plantare
6	Mobilizarea solului: 3 intervenții

Lucrări necesare pentru întreținerea plantației: Anul 3

Nr. crt.	Denumirea lucrării
1	Mobilizarea solului: 2 intervenții

Lucrări necesare pentru întreținerea plantației: Anul 4

Nr. crt.	Denumirea lucrării
1	Mobilizarea solului: 1 intervenție

Lucrări necesare pentru întreținerea plantației: Anul 5

Nr. crt.	Denumirea lucrării
1	Mobilizarea solului: 1 intervenție

Lucrări necesare pentru întreținerea plantației: Anul 6

Nr. crt.	Denumirea lucrării
1	Mobilizarea solului: 1 intervenție

● Mobilizarea solului

Se execută între puieti pe rând (manual) și în jurul puietilor pentru situațiile în care terenul a fost pregătit pe toată suprafața.

Operația de mobilizare constă din:

- smulgerea buruienilor din jurul puietilor și așezarea lor în afara zonei de lucru;
- spargera bulgărilor, strângerea pietrelor și așezarea lor lângă fâșia mobilizată;

Mobilizarea manuală a solului în vetre (în jurul puietilor), se execută pentru puietii plantați în teren nepregătit anterior. Se vor parcurge următoarele etape:

- mobilizarea manuală a solului cu sapa agricolă pe o suprafață circulară cu diametrul minim de 70 cm sau dreptunghiulară cu dimensiunile de 60 x 80 cm;

- spargera bulgărilor, strângerea pietrelor și așezarea lor lângă fâșia mobilizată, smulgerea buruienilor din jurul puietilor, ruperea sau tăierea lăstarilor pe vatră;

Perioada optimă de executare a întreținerilor este următoarea:

Prima prașilă se recomandă curând după apariția buruienilor, la 10-15 zile de la plantare. Numărul de prașile este cu atât mai mare cu cât culturile sunt mai tinere și stațiunea mai secetoasă. În anii secetoși numărul de prașile poate spori în vederea afânării solului, chiar dacă buruienile nu sunt instalate abundant.

● Revizuirea plantațiilor

Se vor parcurge următoarele etape:

- acoperirea cu pământ a rădăcinilor puietilor prin tragerea solului vegetal în jurul lor cu sapa;
- tasarea pământului;
- îndepărtarea puietilor culcați de iarbă sau lăstărișuri;
- despotmolirea puietilor, îndepărtarea din jurul puietilor a mълului și a resturilor aduse de ape.

Revizuirile se vor efectua doar pentru plantațiile executate toamna, în primăvara următoare executării plantării.

● Descopleșirea puietilor de specii ierboase

Operațiunea constă în:

- tăierea ierburilor și a rugilor cu secera, cosorul sau motocositoarea, în jurul puietilor;
- așezarea materialului tăiat pe spațiile din jurul puietilor sau pe vetre (mulcirea);
- deplasarea în cadrul locului de muncă de la un puiet la altul.

Descopleșirile se vor efectua în perioada iunie-iulie, iar în cazul în care se execută două intervenții într-un an, a doua descopleșire se va efectua în lunile septembrie-octombrie.

Este foarte important ca materialul rezultat din descopleșiri să fie adunat în jurul puietilor, acesta asigurând o mai bună protecție a solului împotriva insolației și o reducere semnificativă a evaporării apei din sol.

● **Execuția lucrărilor de completări**

Completările se prevăd obligatoriu în cazul pierderilor grupate, indiferent de reușita regenerării și de anul când apar aceste pierderi, până la realizarea stării de masiv.

În cazul pierderilor uniform răspândite, completările se vor prevedea obligatoriu în primii doi ani de la plantare, numai în cazul când reușita este sub cea prevăzută în normative. Procentul de completare se va face pe baza datelor din controlul anual al regenerărilor.

Speciile ce se introduc prin completări, vor trebui să asigure proporțiile stabilite prin compozițiile de regenerare.

Modul de lucru la executarea completărilor este același ca și în cazul plantațiilor, exceptând pichetarea terenului în vederea împăduririi, gropile de plantare vor fi săpate în locul puietilor uscați.

Operatiile care se execută sunt:

- transportul puietilor de la pepinieră la santier;
- descărcarea puietilor;
- depozitarea la șanț;
- transportul puietilor la locul de plantare;
- identificarea lipsurilor;
- mobilizarea solului pe vatră, cu dimensiunile 40 x 60 x 15 cm;
- săparea gropilor de 30 x 30 x 30 cm;
- plantarea puietului;
- deplasarea la alt puiet.

Lucrările de plantare se vor executa toamna (lunile octombrie și noiembrie). În măsura în care condițiile meteorologice nefavorabile sau organizarea șantierelor de împădurire nu poate fi realizată la parametrii necesari, plantațiile se pot executa și primăvara cu condiția ca acestea să se facă în mustul zăpezii.

Numărul lucrărilor de întreținere este minim, la nevoie se pot face suplimentar lucrări.

De asemenea, pentru pierderi mai mari decât procentele stabilite, pierderi constatate cu ocazia controlului anual, se pot întocmi acte de calamitate (dacă aceste pierderi sunt cauzate ca urmare a unor factori de această natură), lucrările aferente refacerilor putând fi finanțate după aprobarea documentațiilor conform legii.

● **Necesarul de puieti, pe specii și pe ani** este prezentat în tabelul următor:

Necesarul de puieti pe specii

Formula de împădurire	Supr.	Nr.	Anul 1			Anul 2			Anul 3					
	(ha)	puieti/	Total	Din care:		Total	Din care:		Total	Din care:				
		ha										puieti	(buc)	(buc)
50St.b25FR25Pd	3.976	5000	19880	St.b	Fr	Pd	3976	St.b	Fr	Pd	1988	St.b	Fr	Pd
				9940	4970	4970		1988	994	994		994	497	497

● **Controlul anual al regenerărilor**

Controlul anual al regenerărilor, prin care se va determina starea regenerărilor și se va stabili măsurile necesare pentru asigurarea dezvoltării normale a acestora, până la realizarea stării de masiv, se va efectua în conformitate cu „Normele tehnice pentru efectuarea controlului anual al regenerărilor”, aprobate prin ORDINUL nr. 2.537 din 28 septembrie 2022, publicat în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 995 din 13 octombrie 2022.

Controlul regenerărilor se execută în fiecare an, în perioada 1 septembrie-31 decembrie, echipele de teren constituite efectuând următoarele lucrări:

- amplasează în teren suprafețele de control, pe suprafețele cu regenerarea naturală, artificială sau mixtă;
- verifică și revizuiesc suprafețele de control amplasate la recepția tehnică a lucrărilor de împăduriri, în șantierele care s-au regenerat integral pe cale artificială sau mixtă;
- inventariază puietii din suprafețele de control și completează fișele de teren;
- controlează dacă lucrările executate pe parcursul anului sunt cele înscrise în documentațiile tehnice, în bonurile de lucru-recepție și în fișele de evidență a lucrărilor de regenerare;
- propun lucrările necesare în continuare pentru regenerarea suprafeței respective pentru realizarea compoziției stabilite și atingerea stării de masiv în termenul planificat.

Pentru culegerea datelor de teren se utilizează suprafețe de control de formă dreptunghiulară cu mărimea de 200 mp, care vor însuma 4% din suprafața plantației.

Suprafețele de control se amplasează în teren la data încheierii acțiunii de împădurire (utilizându-se și la recepția tehnică a lucrărilor).

Pe terenul supus împăduririi, se vor amplasa 16 suprafețe de control amplasate după o rețea rectangulară imaginară, cu latura mai lungă pe curba de nivel. Stabilirea rețelei se face în raport cu prima suprafață de control, fixată într-un colț al suprafeței regenerate.

Deoarece suprafețele de control se mențin permanent în amplasamentul inițial, până la realizarea stării de masiv, este nevoie ca acestea să fie materializate pe teren prin borne.

Borna se confecționează din lemn, cu lungimea de 1,20-1,50 m (din care 0,60-0,80 m se îngroapă în pământ), având grosimea de 8-10 cm. Pentru o ușoară identificare, capul superior al bornei va fi vopsit în roșu pe o lungime de 10-15 cm și va purta un număr de ordine corespunzător cu înregistrarea din carnetul de teren.

• 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 cu vegetație forestieră din afara fondului forestier, cu impact pozitiv asupra climei și calității aerului;

c) natura transfrontalieră a impactului - proiectul propus nu este inclus în 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 transfrontieră;

d) intensitatea și complexitatea impactului - pe perioada execuției lucrărilor, impactul cauzat prin generarea de zgomot, emisii de gaze în atmosferă și pulberi, va fi negativ, dar redus, luând în considerare măsurile propuse pentru diminuarea acestora; proiectul nu implică deversări în emisarii naturali și nu va afecta calitatea apelor de suprafață sau subterane; nu va conduce la ocuparea permanentă cu construcții a unor terenuri și nu va determina modificări 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 lucrărilor 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 cumularea impactului cu activitățile de cultivare a terenului din vecinătatea amplasamentului, în situația în care acestea se vor desfășura simultan; nu au fost identificate alte proiecte existente sau aprobate în zonă, ce ar putea determina un impact cumulate;

g) posibilitatea de reducere efectivă a impactului - titularul a stabilit măsuri pentru prevenirea și diminuarea impactului cauzat în perioada de execuție de emisiile în 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 vânturilor;
- 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 nu provoacă o distrugere directă și excesivă a faunei, deoarece amplasamentul a fost utilizat în agricultură în fiecare an.

b) Justificarea necesității proiectului

Proiectul de împădurire a fost conceput pentru efectul pe care pădurea o are asupra mediului: ameliorarea efectului produs de schimbările climatice, prevenirea eroziunii solurilor, creșterea biodiversității ș.a. Dintre aspectele benefice atât pentru mediu cât și pentru locuitorii din zona respectivă, putem enumera:

- vegetația forestieră absoarbe CO₂ din atmosferă și produce cantități mari de O₂, eliminând poluarea atmosferică;
- asigură o bună reținere a apei în sol;
- vegetația forestieră previne eroziunea solului și diminuează deșertificarea, contribuind astfel la ameliorarea solului;
- poate servi ca o perdea de protecție în zonă în cazul unor dezastre sau schimbări climatice;
- din punct de vedere al biodiversității, menține în amplasament aceleași condiții de vegetație forestieră;
- este o sursă de exploatare a lemnului.

• Ameliorarea efectelor schimbărilor 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. 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.

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 fiind deficitară în precipitații, vegetația forestieră va conduce la ameliorare efectivă a climatului general, cu influență asupra regimului de umiditate în sensul creșterii cantităților anuale de precipitații.

Surplusul 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 modificador 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 solurilor

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.

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 reprezintă 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 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 zonă 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 450 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. Începerea unei activități de împădurire în acest spațiu reprezintă astăzi - fără exagerare - o necesitate vitală, indiferent de mărimea 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 efect principal 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 scurgerilor 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-sociale a terenului, protejarea culturilor agricole din vecinătate, furnizarea de material lemnos, de fructe de pădure, dezvoltarea apiculturii, sporirea efectivelor de vânat, crearea unor condiții mai bune de muncă în câmp 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.

c) Valoarea investiției

Evaluarea lucrărilor propuse s-a făcut prin costurile fixe 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, inclusiv păduri urbane, Subinvestiția I.1.A"SPRIJIN PENTRU INVESTIȚII ÎN NOI SUPRAFEȚE OCUPATE DE PĂDURI":

- cost elaborare proiect tehnic – 3445,46 euro (cu T.V.A.)
- împrejmuire 880m - 14801,60 euro (cu T.V.A.)
- valoare standard împoădurire- 88750,48 euro (cu T.V.A.)
- pierdere de venit agricol - 9065,28 euro (cu T.V.A.).

Valoarea investiției este de 116062,82 euro (cu T.V.A.).

d) Perioada de implementare propusă

Investiția 1
Împăduriri: în teren pregătit, 5000 puietși/ha
Perioada de implementare: 6 ani

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

Se anexează.

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

Nr. crt.	Județul	U.A.T.	Tarla	Parcela	Nr. cadastral	Suprafața (ha)	Suprafața efectivă de plantat (ha)	Lungime împrejmuire
1	Vaslui		38/1	139	71214	3,989	3,976	
2								
Total						3,976	3,976	880m

Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- *Profilul și capacitățile de producție*
Nu este cazul.
- *Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)*
Nu este cazul.
- *Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea*
Nu este cazul.
- *Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora*
Principala materie primă folosită sunt puietșii forestieri asigurați de executantul lucrării.
Se mai utilizează motorină sau benzină pentru autovehicule și pentru utilajele folosite la lucrările de pregătire a terenului și solului, transport etc., alimentarea acestora făcându-se de la centrele autorizate.
Apa necesară în perioada de execuție va fi asigurată cu cisterne auto.

- *Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă*
Nu este necesară racordarea la astfel de rețele.
- *Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției*
Nu este cazul.
- *Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente*
Pentru realizarea investiției se utilizează căile de circulație aflate în zonă, cu reglementarea circulației de către antreprenor, în colaborare cu Poliția Rutieră dacă este cazul, cu respectarea normelor în vigoare.
- *Resursele naturale folosite în construcție și funcționare*
În perioada de execuție a lucrărilor de împădurire se vor folosi următoarele materii prime: puieți forestieri, apă, stâlpi din beton, sârmă ghimpată, toate fiind asigurate de beneficiar. Realizarea proiectului prevede utilizarea apei furnizată cu cisterne și a puieților forestieri. Proiectul implică executarea unor gropi, în care se vor fixa puieții și care se vor acoperi cu pământul rezultat din săpătură.
- *Metode folosite în construcție/demolare*
Nu este cazul.
- *Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară*
Nu este cazul.
- *Relația cu alte proiecte existente sau planificate*
Proiectul poate conduce la cumularea impactului cu activitățile de cultivare a terenului din vecinătatea amplasamentului, în situația în care acestea se vor desfășura simultan; nu au fost identificate alte proiecte existente sau aprobate în zonă, care ar putea determina un impact cumulat.
- *Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare*
Nu a fost luată în considerare alternativă la acest proiect.
- *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 este cazul.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

- *Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului*
Nu este cazul.
- *Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului*
Nu este cazul.
- *Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz*
Nu este cazul.
- *Metode folosite în demolare*
Nu este cazul.
- *Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare*

Nu este cazul.

- *Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)*
Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

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

Investiția de față nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

- *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*

Investiția de față nu cade sub incidența 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.

Amplasamentul se află într-o zonă în care nu există monumente, ansambluri și situri istorice sau arheologice cunoscute și/sau clasate, iar proiectul nu va avea impact negativ asupra patrimoniului cultural național.

- *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*

Amplasamentul nu va afecta suprafețe noi de teren vecinal acestuia;

- *politici de zonare și de folosire a terenului*

Nu este cazul;

- *arealele sensibile*

Nu este cazul.

- *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*

Suprafața terenului este determinat în planul de proiecție Stereo 70:

Nr. crt.	x	y
1	723777	527672
2	723798	527739
3	723812	527759
4	723829	527766
5	723853	527769
6	723909	527809

7	724077	527540
8	724036	527509
9	723988	527539
A = 3,976 ha; P = 880 m		

- *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

Lucrările propuse pentru realizarea obiectivului nu presupune deteriorarea mediului înconjurător, deci nu se pune problema realizării unor lucrări speciale de reconstrucție ecologică. Realizarea acestei investiții va avea un efect benefic asupra mediului înconjurător și nu este necesară refacerea cadrului ecologic.

1. Protecția calității apelor:

- *Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul*

Lucrările propuse pentru realizarea obiectivului nu afectează în nici un fel calitatea apelor neexistând surse de poluanți pentru ape și concentrații de poluanți rezultați pe faze tehnologice și de activitate. Efecte negative asupra apelor s-ar putea produce doar în caz de scurgeri accidentale de ulei sau carburanți pe sol, dar se vor lua măsuri de prevenire a poluării.

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

Categoriile de lucrări propuse a se realiza prin prezenta documentație nu necesită instalații de epurare sau de preepurare a apelor uzate.

2. Protecția aerului:

- *Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri*

În perioada desfășurării lucrărilor de împădurire și de întreținere a plantației emisiile de substanțe poluante evacuate în atmosferă provin de la utilajele și autovehiculele folosite pentru activitățile de transport, de pregătire a terenului și întrețineri. Acestea pot genera o serie de poluanți specifici arderii motorinei sau benzinei.

Poluanții emiși în atmosferă, caracteristici arderii interne a carburanților în motoarele utilajelor, sunt reprezentați de un complex de substanțe anorganice și organice sub formă de gaze și de particule, conținând: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), oxizi de sulf, metan, mici cantități de amoniac, compuși organici volatili nonmetanici (inclusiv hidrocarburi rezultate din evaporarea benzinei din carburatoare și rezervoare), particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn).

Emisiile cele mai importante vor fi în momentul pregătirii terenului și solului care se face o singură dată, lucrările de întreținere mecanizată între rândurile de puieți și cele de combatere a dăunătorilor având un impact nesemnificativ asupra aerului. Aceste surse sunt de scurtă durată, ele nu mai produc poluanți pentru aer după terminarea lucrărilor.

Ca măsuri de protecție se vor lua măsuri de prevenire și reducere a poluării aerului, măsuri ce vor fi respectate pe întreaga perioadă de execuție. Utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea creșterii performanțelor. O altă posibilitate de limitare a emisiilor de substanțe poluante provenite de la utilaje constă în folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă.

- *Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă*

Categoriile de lucrări propuse a se realiza prin prezenta documentație nu sunt generatoare de surse de poluanți, nefiind necesare instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- *Sursele de zgomot și de vibrații*

Acest tip de poluare va avea caracter temporar, doar pe perioada execuției lucrărilor.

Sursele de zgomot identificate sunt:

- cele făcute de utilaje în timpul lucrărilor de pregătire a solului (scarificat, arat și discuit);
- echipele de muncitori care vor lucra la acțiunile de împăduriri, întrețineri și celelalte lucrări specifice;

Pe perioada realizării lucrărilor vor rezulta pe lângă emisiile în atmosferă de poluanți generați din arderea combustibililor folosiți de utilajele și mijloacele de transport implicate, și zgomot.

Principalele surse de zgomot vor fi reprezentate de:

- sursele staționare nedirijate - activitățile de manevrare a maselor de pământ care vor genera zgomot, particule în suspensie și pulberi sedimentabile;
- sursele staționare dirijate - utilajele folosite care vor genera zgomot, vibrații, oxizi de azot și de sulf, monoxid de carbon, particule în suspensie încărcate cu metale grele;
- sursele de emisie mobile (vehicule utilizate la transportul materialelor și deșeurilor) - care vor genera zgomot, oxizi de azot și de sulf, monoxid de carbon, particule în suspensie.

Sursele vor fi intermitente, în funcție de programul de lucru și vor avea un caracter temporar - vor dispărea la finalizarea lucrărilor și se vor manifesta local. Aceste zgomote se pot încadra în limitele maxime ale STAS 10009/88 (55 dB).

- *Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor*

Nu sunt necesare lucrări speciale de protecție deoarece santierul se află departe de așezările umane. În urma execuției lucrărilor zona pe care se desfășoară obiectivul nu va suporta efecte negative suplimentare față de situația actuală. Dimpotrivă, se pot sublinia unele efecte favorabile atât din punct de vedere economic și social (aducerea căilor de comunicație la un nivel de siguranță și confort corespunzătoare necesităților actuale și de perspectivă), cât și al factorilor de mediu prin scăderea gradului de poluare și al nivelului de zgomot. Lucrările propuse satisfac reglementările de mediu naționale (Ordonanța de urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului; Ordinul nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private) precum și cerințele legislației Europene în domeniul mediului.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- *Sursele de radiații*

Lucrările propuse prin prezenta documentație nu sunt generatoare de radiații în timpul implementării proiectului și nici după finalizarea acestuia

- *Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor*

Nu este cazul.

5. Protecția solului și a subsolului:

- *Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime*

Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime identificate pot fi:

- Reziduri de combustibil nears;
- Reziduri de pneuri uzate;
- Resturi vegetale.

Formele de impact asupra solului este reprezentat prin deteriorarea profilului de sol pe o adâncime de 25-30 cm; prin proiectul propus, ținând cont de tehnicile aplicate nu vor fi alterate calitatea solului și a apelor freatică din zona de amplasare.

Pe perioada de înființare și de întreținere a plantației vor rezulta deșeuri (lichide, menajere, tehnologice), pentru protecția solului și subsolului în șantierul de împăduriri, recomandându-se colectarea, depozitarea și eliminarea corespunzătoare a tuturor acestor categorii de deșeuri.

- *Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului*

Lucrările propuse prin prezenta documentație nu afectează în nici un fel calitatea solului și a subsolului în timpul implementării proiectului și nici după finalizarea acestuia.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Activitatea de înființare și de întreținere a plantației nu afectează ecosistemele terestre (flora, fauna) sau pe cele acvatice.

Nu se pot lua măsuri de protecție pentru microfauna existentă în sol la efectuarea lucrărilor de pregătire a solului, aceste lucrări fiind strict necesare conform instrucțiunilor tehnice pentru dezvoltarea corespunzătoare a vegetației forestiere care se instalează. De altfel după încheierea activității de plantare, aceste ecosisteme se vor transforma în ecosistem forestier, viitoarea pădure având un rol benefic pentru stabilitatea tuturor ecosistemelor și biodiversității.

- *Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect*

Nu este cazul.

- *Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate*

Nu este cazul.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Populația și așezările situate în apropierea amplasamentelor proiectate vor fi afectate în mică măsură de funcționarea utilajelor care vor lucra la pregătirea solului, prin emisiile de noxe și de zgomot rezultate, deoarece mediile locuite în general se află la distanțe de peste 1000 m față de terenul de împădurit, iar pentru cele din imediata apropiere se vor lua măsuri de protejare. Cea mai apropiată zonă de locuit față de amplasament sunt localitățile Dimitrie Cantemir, Plotonești și Ivănești.

- *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*

Nu este cazul. Lucrările se vor realiza în extravilanul Comunei Pădureni.

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

Nu este cazul.

8. 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*

Principalele produse generate de activitatea de înființare și de întreținere a plantației, ce pot fi clasate ca deșeuri, sunt cele rezultate din nerespectarea normelor impuse de depozitarea combustibililor, a materialelor de construcție, precum și cele rezultate din întreținerea curentă a utilajelor și uneltelor. Depozitarea acestora se vor face în locuri special amenajate și autorizate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a rezidurilor la întâmplare.

În perioada de execuție a lucrărilor de înființare a plantației rezultă de asemenea pământ și pietre, altele decât cele specificate la Codurile de deșeuri 17 05 03 - 17 05 04 (Pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase, respectiv Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03), deșeuri municipale amestecate (cod 20 03 01). Deșeurile rezultate în perioada de execuție a proiectului vor fi gestionate conform prevederilor O.U.G. nr. 92/2021, privind regimul deșeurilor.

Examinând lista de mai sus, se constată că nu apar deșeuri periculoase.

- *Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate*

Deșeurile re folosibile se vor recicla, celelate se vor depozita în spații special amenajate.

Depozitarea și eliminarea deșeurilor din amplasament vor fi astfel efectuate încât să nu aducă daune calității acestui amplasament și să nu provoace daune suplimentare calității apelor subterane și peisajului. Deșeurile depuse în depozite temporare sunt tratate și transportate de deținătorii de deșeuri, de cei care execută lucrările de construcție ori de o altă persoană, pe baza unui contract.

Întreținerea utilajelor și vehiculelor folosite în perioada de execuție a lucrărilor de înființare și de întreținere a plantației se efectuează doar în locuri speciale, în service autorizat sau în baza de întreținere a constructorului. Este interzis ca utilajele să fie reparate în amplasamentul lucrării.

Lucrările propuse prin prezenta documentație nu sunt generatoare de deșeuri după finalizarea acestora.

- *Planul de gestionare a deșeurilor*

Având în vedere că prin specificul său, procesul nu generează deșeuri periculoase, singurele deșeuri rezultate fiind cele din faza de execuție, acestea vor fi colectate corespunzător și predate la un centru autorizat. Deșeurile rezultate din realizarea proiectului și cele rezultate în perioada de întreținere vor fi colectate selectiv și transportate în vederea depozitării într-un depozit autorizat; deșeurile de țesuturi vegetale se vor colecta și utiliza pentru producerea compostului în afara amplasamentului.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- *Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse*

Conform Catalogului European al Deșeurilor CED - principalele deșeuri rezultate din activitățile de înființare și de întreținere a plantației nu se încadrează în categoria deșeurilor periculoase.

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

Nu este cazul.

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

În cadrul proiectului pentru înființarea și întreținerea plantației nu se impune utilizarea unor resurse naturale, a solului, a terenurilor, a apei sau a biodiversității.

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), zgomotelor 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)*

În urma execuției lucrărilor, zona pe care se desfășoară obiectivul nu va suporta efecte negative suplimentare față de situația actuală. Dimpotrivă, se pot sublinia unele efecte favorabile atât din punct de vedere economic și social (aducerea căilor de comunicație la un nivel de siguranță și confort corespunzătoare necesităților actuale și de perspectivă), cât și al factorilor de mediu prin scăderea gradului de poluare și al nivelului de zgomot. Lucrările propuse satisfac reglementările de mediu naționale (Ordonanța de urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului; Ordinul nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private) precum și cerințele legislației Europene în domeniul mediului.

Pe timpul execuției, nu vor fi afectate speciile și habitatelor protejate, flora și fauna sălbatică, iar la finalizarea acestora, obiectivul nu va fi generator de gaze cu efect de seră.

- *Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)*
Nu este cazul.
- *Magnitudinea și complexitatea impactului*
Nu este cazul.
- *Probabilitatea impactului*
Nu este cazul.
- *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului*
Nu este cazul.
- *Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului*
Nu este cazul.
- *Natura transfrontalieră a impactului*
Nu este cazul.

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

Pentru prezentul obiectiv de investiție nu sunt necesare dotări și măsuri pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, nefiind necesare activitățile de supraveghere și monitorizare a protecției mediului.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

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

Nu este cazul.

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

- Ordonanța de urgență 35/2022 pentru aprobarea măsurilor necesare realizării campaniei naționale de împădurire și reîmpădurire prevăzute în Planul național de redresare și reziliență.
- Ordinul MMAP nr. 2121/2022 pentru aprobarea Schemei de ajutor de stat "Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri".
- 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, inclusiv păduri urbane, Subinvestiția I.1.A"SPRIJIN PENTRU INVESTIȚII ÎN NOI SUPRAFETE OCUPATE DE PĂDURI

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

• *Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier*

Nu se vor executa lucrări de construcții pentru organizare de șantier. Puietii forestieri folosiți la plantat vor fi depozitați temporar în terenul care urmează a se împăduri.

Se vor folosi muncitori localnici angajați pe perioada executării lucrărilor și vor fi transportați zilnic în localitatea de domiciliu. Materialele folosite la executarea lucrărilor se folosesc în ziua aducerii lor pe teren.

Nu sunt necesare măsuri de protecție a vecinătăților.

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

• *Localizarea organizării de șantier*

Nu este cazul.

• *Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier*

Nu este cazul.

• *Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier*

Nu este cazul.

• *Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu*

Nu este cazul.

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*

La finalizarea lucrărilor, titularul va asigura refacerea zonelor deteriorate (dacă este cazul) și va notifica autoritățile de mediu și va respecta condițiile impuse prin actul de reglementare emis de către acestea.

• *Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale*

La execuția lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător. Depozitarea combustibililor precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a rezidurilor la întâmplare.

În cazul de poluări accidentale:

- se elimină cauzele care au provocat poluarea accidentală în scopul sistării acesteia;
- se limitează aria de răspândire;
- se îndepărtează substanțele poluante.

- *Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației*

Categoriile de lucrări propuse a se realiza prin prezenta documentație nu necesită instalații speciale pentru execuția acestora.

- *Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului*

Nu este cazul.

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 regăsesc anexate.

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE

a) Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970

Obiectivul general al proiectului cu titlu "Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri- beneficiar persoana fizică Matei Petrache " îl reprezintă crearea de noi suprafețe împădurite.

Obiectiv specific al proiectului cu titlu "Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri- beneficiar persoana fizică Matei Petrache " este realizarea de noi păduri și suprafețe cu vegetație forestieră în zonele vulnerabile la schimbările climatice: identificarea și evaluarea terenurilor, finanțarea împăduririi și lucrărilor de îngrijire a plantațiilor și creșterea suprafeței cu vegetație forestieră în lungul căilor de comunicație, în interiorul aglomerărilor urbane (păduri urbane, inclusiv de tipul mini-pădurilor) în jurul localităților și între câmpurile cu culturi agricole, precum și alte categorii de perdele forestiere de protecție.

Lucrări specifice propuse prin proiectul cu titlu "Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri- beneficiar persoana fizică Matei Petrache "

Împădurirea suprafeței de 3,976 hectare cu specii de cvercinee ce este amplasată pe raza UAT Epureni județul Vaslui, identificat cu Carte Funciară 71214 UAT Epureni în punctul "Deal Ghirecii" coordonate GPS 46.211795 , 27.901142 coordonate stereo 70 723777 , 527672.

Împrejmuirea suprafeței de 3,976 hectare amplasată pe raza UAT Epureni județul Vaslui, identificat cu Carte Funciară 71214 UAT Epureni în punctul "Deal Ghirecii" coordonate GPS 46.211795 , 27.901142 coordonate stereo 70 723777 , 527672.

Amplasamentul propus (S=3,976 ha) este situat în totalitate în interiorul sitului Natura 200 ROSPA0119 Horga-Zorleni .

Tabel coordonate contur suprafață în sistemul de proiecție Stereo 70

Nr. crt.	x	y
1	723777	527672
2	723798	527739
3	723812	527759

4	723829	527766
5	723853	527769
6	723909	527809
7	724077	527540
8	724036	527509
9	723988	527539
A = 3,976 ha; P = 880 m		

b) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

ROSPA0119 Horga -Zorleni

c) Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Conform observațiilor de teren pe amplasamentul propus nu s-a identificat nicio specie inclusă în fișa sitului respectiv acvilă țipătoare mică (*Aquila pomarina*), fâsă de câmp (*Anthus campestris*), fâsă de pădure (*Anthus trivialis*), ciuf de pădure (*Asio otus*), ciocârlie de câmp (*Alauda arvensis*), sorecar comun (*Buteo buteo*), barză albă (*Ciconia ciconia*), cristei de câmp (*Crex crex*), caprimulg (*Caprimulgus europaeus*), dumbrăveancă (*Coracias garrulus*), prepeliță (*Coturnix coturnix*), porumbel de scorbura (*Columba oenas*), porumbel gulerat (*Columba palumbus*), cuc (*Cuculus canorus*), ciocănitoare de stejar (*Dendrocopos medius*), botgros (*Coccothraustes coccothraustes*), presură de grădină (*Emberiza hortulana*), soim de iarnă (*Falco columbarius*), șoim călător (*Falco peregrinus*), șoimul rândunelelor (*Falco subbuteo*), muscar gulerat (*Ficedula albicollis*), vânturel roșu (*Falco tinnunculus*), rândunică (*Hirundo rustica*), frunzăriță galbenă (*Hippolais icterina*), acvilă pitică (*Hieraetus pennatus*), capîntorsul (*Jynx torquilla*), ciocârlie de pădure (*Lullula arborea*), sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*), sfrânciocul cu frunte neagră (*Lanius minor*), privighetoare roșcată (*Luscinia megarhynchos*), gaie neagră (*Milvus migrans*), codobatură galbenă (*Motacilla flava*), codobatură albă (*Motacilla alba*), presură sură (*Miliaria calandra*), piețar sur (*Oenanthe oenanthe*), grangur (*Oriolus oriolus*), ciocănitoare verzuie (*Ficus canus*), eodrosul de grădină (*Phoenicurus phoenicurus*), lăstun de mal (*Riparia riparia*), silvie porumbacă (*Sylvia nisoria*), silvie de câmp (*Sylvia communis*), silvie de zăvoi (*Sylvia borin*), silvie cu cap negru (*Sylvia atricapilla*), mărăcinar (*Saxicola rubetra*), mărăcinar negru (*Saxicola torquata*), turturică (*Streptopelia turtur*) și pupăză (*Upupa epops*).

d) Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Conform observațiilor din teren, habitatul de teren agricol din zona analizată este antropizată prin lucrări agricole.

- proiectul nu afectează negativ direct sau indirect zonele de hrănire/repaus/reproducere/migrațiune și nu va determina izolarea reproductivă a unei specii caracteristice pentru care a fost desemnat situl;

- proiectul nu are influență directă asupra ariei naturale protejate prin emisii în aer, folosire de resurse naturale ș.a.;

- proiectul nu implică tehnologii care să inducă risc de accidente, nu implică utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substanțe sau materiale care ar putea afecta speciile caracteristice pentru care ariile naturale protejate au fost desemnate;

- nu se vor produce modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră sau faună care definesc structura siturilor Natura 2000 și nu se reduce suprafața habitatelor și numărul speciilor caracteristice pentru care a fost desemnat situl. Se vor respecta obiectivele specifice de conservare emise de ANANP în calitate de custode al sitului Horga-Zorleni

e) Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Se vor respecta obiectivele specifice de conservare emise de ANANP în calitate de custode al sitului Horga-Zorleni

Raportat la suprafața de 20188 ha a sitului ROSPA0119 Horga -Zorleni, estimăm că o suprafața de 3,976 ha pădure are un impact pozitiv dar nu va produce modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol - apă - floră sau faună care definesc structura sitului Natura 2000.

Suprafața de 3,976 ha ce urmează a fi împădurită va crește suprafața habitatelor și implicit numărul speciilor caracteristice pentru care a fost desemnat situl dar fără a avea un impact semnificativ.

f) Alte informații prevăzute în legislația în vigoare

Proiectul cu titlu "**Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri- beneficiar persoana fizică Matei Petrache**" se desfășoară în cadrul R1. **Reforma sistemului de management și a celui privind guvernanta în domeniul forestier prin dezvoltarea unei noi Strategii forestiere naționale și a legislației subsecvente.**

Obiectivul acestei reforme este de asigurare a unui cadru strategic și de reglementare clar și solid, care să permită implementarea unor politici forestiere sustenabile, durabile care susțin atenuarea și adaptarea schimbărilor climatice.

Reforma 1 cuprinde 3 investiții iar proiectul face parte din prima investiție .

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

Schema de ajutor de stat ce se aplică în baza Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 35/2022 pentru aprobarea măsurilor necesare realizării campaniei naționale de împădurire și reîmpădurire prevăzute în **Planul național de redresare și reziliență** și a Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 2121/2022 pentru aprobarea Schemei de ajutor de stat „Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri” și prevede acordarea unui sprijin pentru împădurire în cadrul Planului național de redresare și reziliență (PNRR), “Sprijin pentru Investiții în noi suprafețe ocupate de păduri”.

Schema de ajutor de stat are la baza prevederile secțiunii 2.1.1 Ajutoare pentru împădurirea și crearea suprafețe împădurite din Orientările Uniunii Europene privind ajutoarele de stat în sectoarele agricol și forestier și în zonele rurale pentru perioada 2014 - 2020, cu modificările și completările ulterioare.

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.*

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

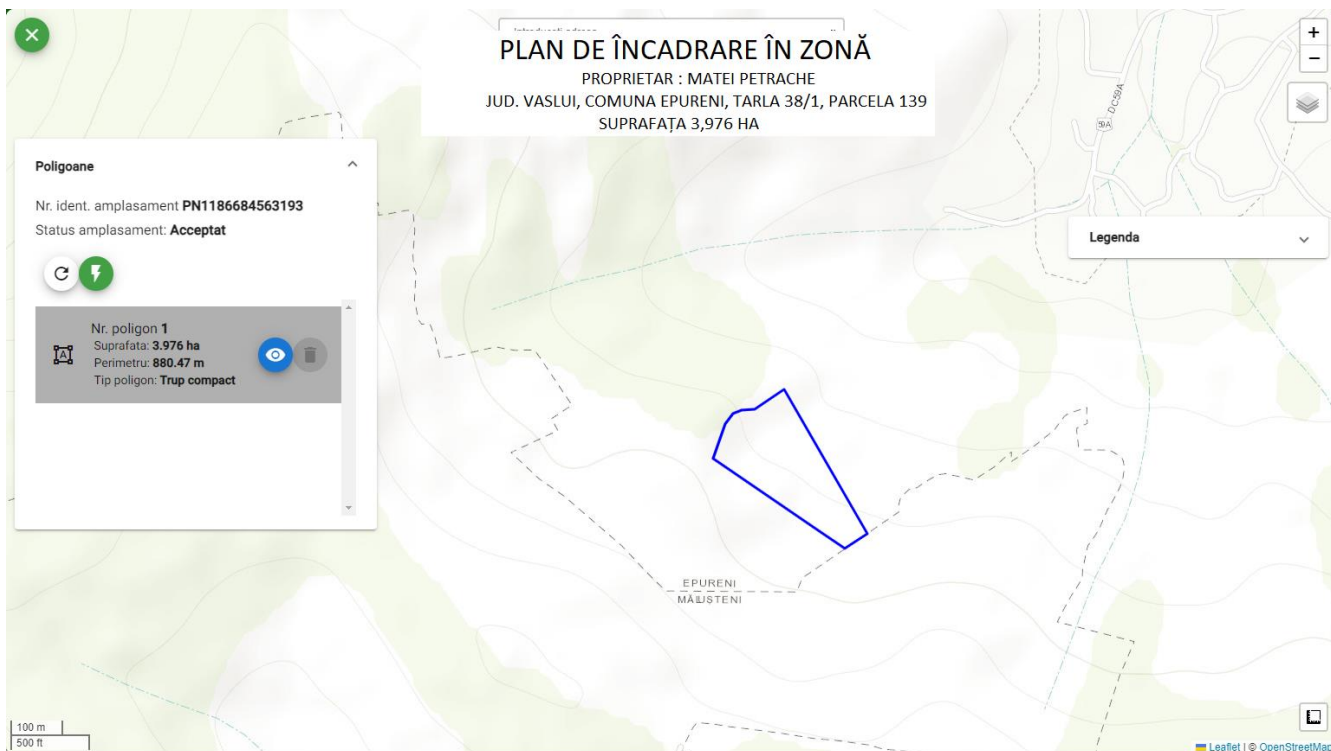
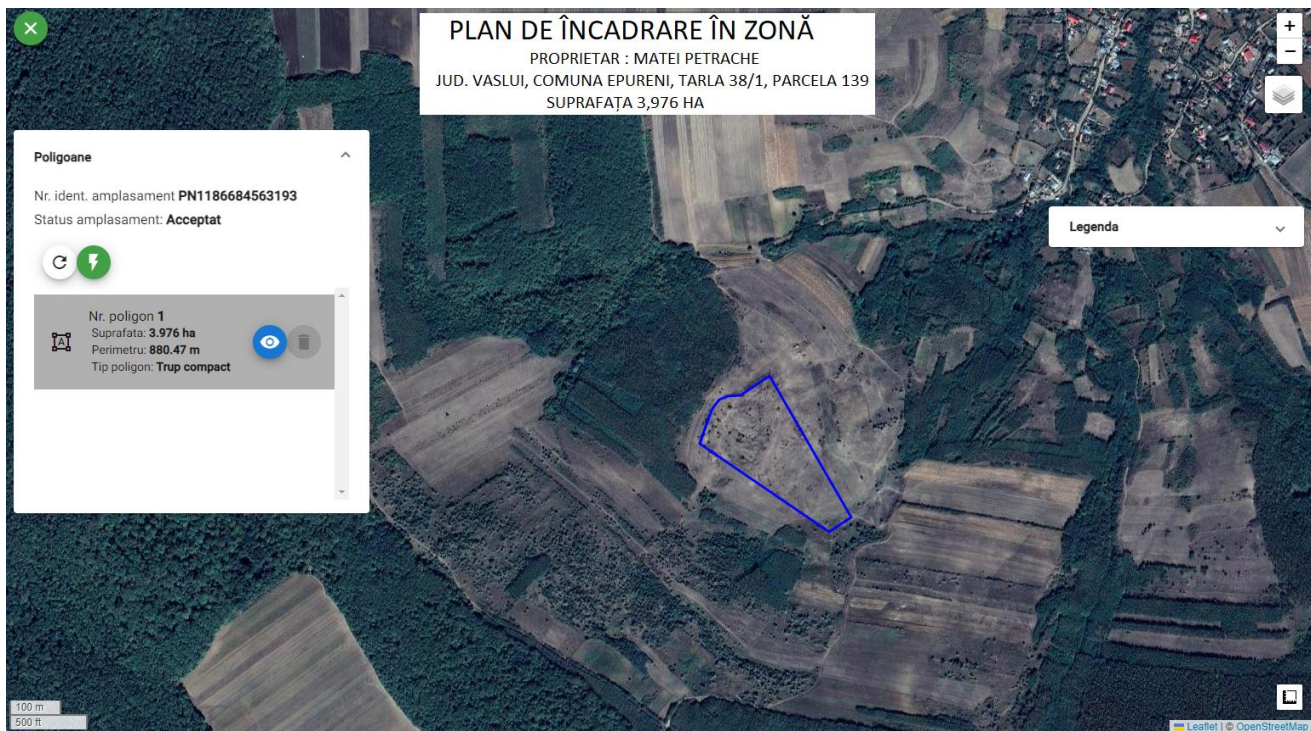
3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz

Nu este cazul.

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292 DIN 03/12/2018 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.

Elaborator	Solicitant
Mărmureanu Gioni Întreprindere Individuală	Matei Petrache



SCHIȚĂ AMPLASAMENT

TEREN PROPUS PENTRU ÎNFIINȚAREA UNEI PLANTAȚII FORESTIERE - PĂDURE
 PROPRIETAR MATEI PETRACHE
 JUD. VASLUI, COMUNA EPURENI, TARLA 38/1, PARCELA 139, NR. CADASTRAL 71214
 SUPRAFAȚA 3,976 HA



Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
1	2	249.526
2	3	55.924
3	4	51.828
4	5	317.373
5	6	69.45
6	7	24.777
7	8	17.788
8	9	24.321
9	1	70.425

Tabel coordonate contur suprafața în sistemul de proiecție Stereo 70

Nr. crt.	x	y
1	723777	527672
2	723798	527739
3	723812	527759
4	723829	527766
5	723853	527769
6	723909	527809
7	724077	527540
8	724036	527509
9	723988	527539

A = 3,976 ha; P = 880 m

0 m 50m 100m



SCHIȚĂ AMPLASAMENT

TEREN PROPUS PENTRU ÎNFIINȚAREA UNEI PLANTAȚII FORESTIERE - PĂDURE
 PROPRIETAR MATEI PETRACHE
 JUD. VASLUI, COMUNA EPURENI, TARLA 38/1, PARCELA 139, NR. CADASTRAL 71214
 SUPRAFAȚA 3,976 HA



Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
1	2	249.526
2	3	55.924
3	4	51.828
4	5	317.373
5	6	69.45
6	7	24.777
7	8	17.788
8	9	24.321
9	1	70.425

Tabel coordonate contur suprafață în sistemul de proiecție Stereo 70

Nr. crt.	x	y
1	723777	527672
2	723798	527739
3	723812	527759
4	723829	527766
5	723853	527769
6	723909	527809
7	724077	527540
8	724036	527509
9	723988	527539

A = 3,976 ha; P = 880 m



SCHIȚĂ AMPLASAMENT

TEREN PROPUS PENTRU ÎNFIINȚAREA UNEI PLANTAȚII FORESTIERE - PĂDURE
 PROPRIETAR MATEI PETRACHE
 JUD. VASLUI, COMUNA EPURENI, TARLA 38/1, PARCELA 139, NR. CADASTRAL 71214
 SUPRAFAȚA 3,976 HA



Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
1	2	249.526
2	3	55.924
3	4	51.828
4	5	317.373
5	6	69.45
6	7	24.777
7	8	17.788
8	9	24.321
9	1	70.425

Tabel coordonate contur suprafață în sistemul de proiecție Stereo 70

Nr. crt.	x	y
1	723777	527672
2	723798	527739
3	723812	527759
4	723829	527766
5	723853	527769
6	723909	527809
7	724077	527540
8	724036	527509
9	723988	527539

A = 3,976 ha; P = 880 m

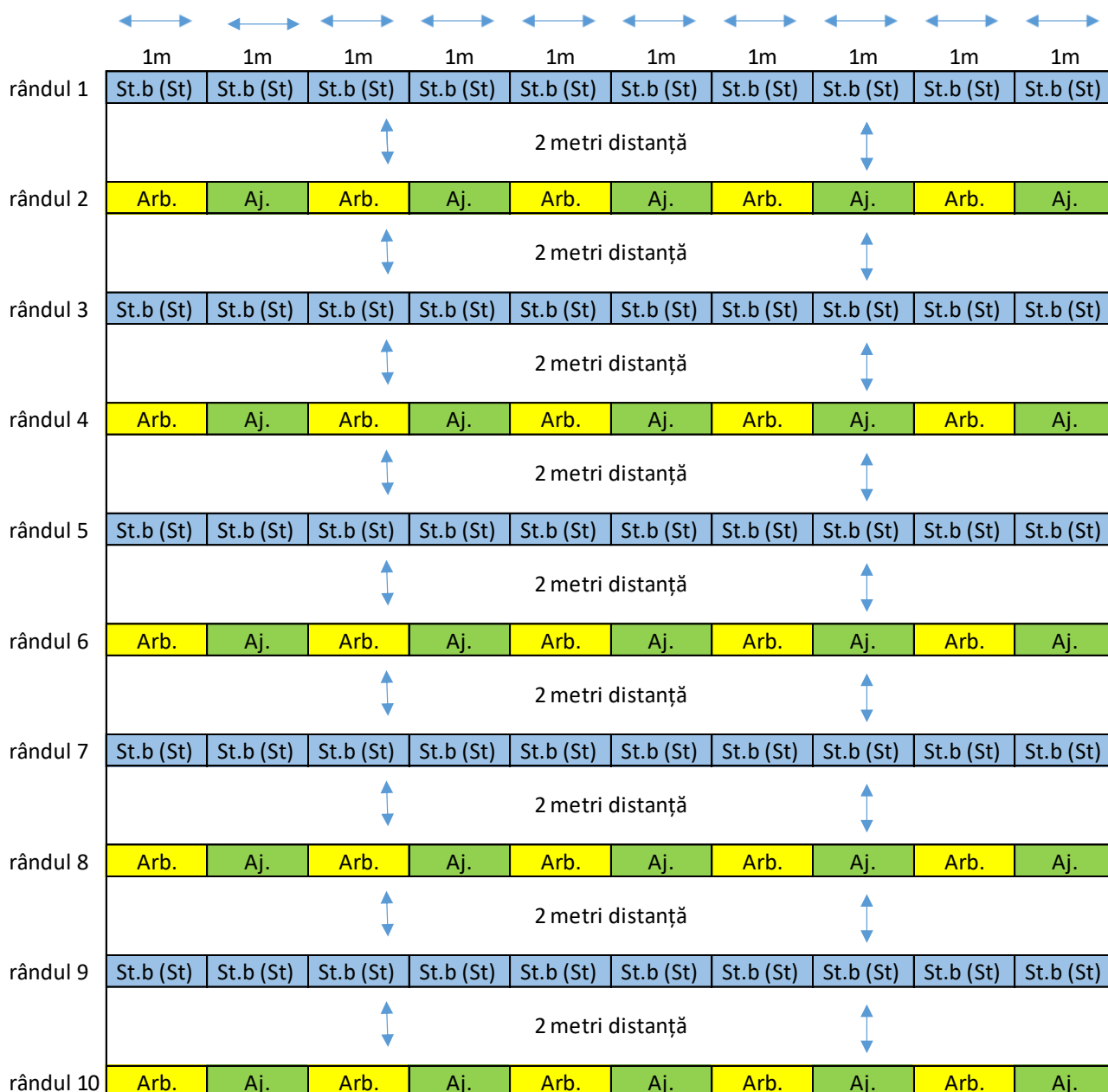


SCHEMA DE PLANTARE U.S.1

Formula de împădurire: **50 St. b (St) 25 Fr (Mj, Pa.c, Ul.t, Te.a, Ju, Dd) 25 Pd (Lc, Co, Mc, Sp, Ll)**

Dispozitiv de cultură dreptunghiular: 2 m x 1 m

Desimea culturii: 5000 puieți/ha



Simbolurile folosite pentru formula de împădurire, reprezintă :

- St.b (St) **St.b** Stejar brumăriu - *Quercus pedunculiflora*; **(St)** Stejar pedunculat - *Quercus robur* -
- Aj. **Aj.** sunt speciile de ajutor **Fr** Frasin comun - *Fraxinus excelsior*, **Mj** Mojdrean - *Fraxinus ornus* **Vi.t., Pr, Te.a** Tei argintiu - *Tilia tomentosa*, **Ju** Jugastru - *Acer campestre*, **Dd** Dud - *Morus alba* (nigra)
- Arb. **Arb.** Sunt specii de arbuști **Pd** Păducel - *Crataegus monogyna*, **Lc** Lemn câinesc - *Ligustrum vulgare*, **Co** Corn - *Cornus mas*.