

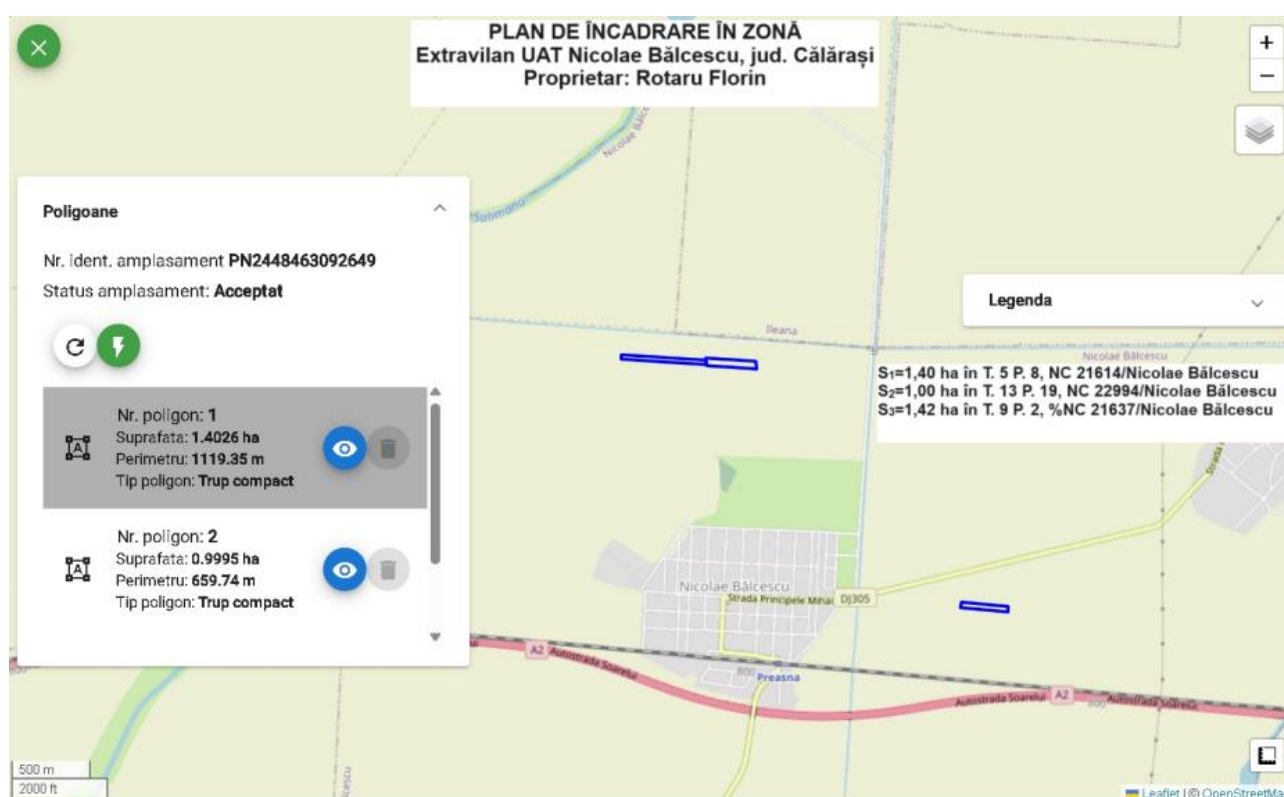
MEMORIU DE PREZENTARE

conf. anexa 5E – Legea nr. 292/2018

privind investiția:

„Împădurirea unei suprafețe de teren agricol din comuna Nicolae Bălcescu, județul Călărași”

din cadrul P.N.R.R., gestionat prin Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor



Beneficiar: ROTARU FLORIN

Elaborator: Popa P. Ionel Întreprindere Individuală
Sediul: sat Căntălărești, nr.158, com. Ștefan cel Mare, jud. Vaslui
Mobil: 0761130399, email: popa_ionel_68@yahoo.com
Șef proiect: Ing. Popa Ionel
Certificat de atestare nr. 751 din 22.05.2018

2024

Amplasamentul investiției:

Nr. crt.	Județul	U.A.T.	Poligon	Tarla	Parcela	Nr. cadastral	Suprafața (ha)	Suprafața efectivă de plantat (ha)	Categoria de folosință
1	Călărași	Nicolae Bălcescu	1	5	8	21614	1,4	1,4	arabil
2			2	13	19	22994	1	1	
3			3	9	2	21637	2,39	1,42	
TOTAL								3,82	

Proiectant general:

POPA P. IONEL ÎNTRERINDERE INDIVIDUALĂ

CUI/CNP: **37082298/1680327370028**

Nr. înregistrare la Registrul Comerțului: **F37/50/2017**

Sediul/Adresa de domiciliu: **Loc.: Căntălărești, com. Ștefan cel Mare, nr. 158, Jud. Vaslui,**

Cod poștal: 737499

Tel. mobil: **0761 130 399**, Nr. Fax : **0335 402 411**

Email: popa_ionel_68@yahoo.com

Numărul și data documentului de atestare (autorizare) a proiectantului de către autoritatea națională în domeniul silviculturii: **751 din 22.05.2018**

Beneficiar:

ROTARU FLORIN

CNP: **1610914400057**

Adresa: **Mun. București, Sec. 2, str. Odorhei nr. 1**

Nr. tel. mobil: **0758045034**

E-mail: florinrot@gmail.com

Reprezentanți legali/împuterniciți: **Popa Ionel, născut la data de 27.03.1968, domiciliat în sat Căntălărești, comuna Ștefan cel Mare, județul Vaslui, legitimat cu CI Seria XS, nr. 058599, eliberată la data de 19.04.2022 de către SPCLEP Vaslui, CNP: 1680327370028.**

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	18
c) Valoarea investiției.....	21
d) Perioada de implementare propusă	21
e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)	21
f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)	21
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE	22
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....	23
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE	25
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	25
1. Protecția calității apelor:.....	25
2. Protecția aerului:	25
3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:	25
4. Protecția împotriva radiațiilor:	26
5. Protecția solului și a subsolului:.....	26
6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatic:	27
7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:	27
8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului / în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:	27
9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:	28
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității	28
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	28
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	29
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE.....	29
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).....	29
B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat	30
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	30

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	31
XII. ANEXE - PIESE DESENATE	31
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	31
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.....	31
b) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar.....	33
c) Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului.....	34
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	34
e) Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar.....	34
f) Alte informații prevăzute în legislația în vigoare	34
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	35
1. Localizarea proiectului:.....	35
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	35
3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.....	35
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	35

I. DENUMIREA PROIECTULUI

„Împădurirea unei suprafețe de teren agricol din comuna Nicolae Bălcescu, județul Călărași”.

Elaboratorul proiectului

POPA P. IONEL ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

CUI/CNP: **37082298/1680327370028**

Nr. înregistrare la Registrul Comerțului: **F37/50/2017**

Sediul/Adresa de domiciliu: **Loc.: Căntălărești, com. Ștefan cel Mare, nr. 158, Jud. Vaslui, Cod poștal: 737499**

Tel. mobil: **0761 130 399**, Nr. Fax : **0335 402 411**

Email: popa_ionel_68@yahoo.com

Numărul și data documentului de atestare (autorizare) a proiectantului de către autoritatea națională în domeniul silviculturii: **751 din 22.05.2018** 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 Călărași.

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 ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată, și a Listei monumentelor istorice dispărute*

• **Legi și alte acte normative**

- *Legea nr. 107 din 15 iunie 2011 - comercializarea materialelor forestiere de reproducere;*
- *Ordonanță de urgență 195/2005 privind protecția mediului*
- *Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*
- *Ordonanță de urgență 92/2021 privind regimul deșeurilor*
- *Legea nr. 138/2004 - Legea îmbunătățirilor funciare;*
- *Legea nr. 100/2010 privind împădurirea terenurilor degradate;*
- *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.*
- *Ordonanta 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național*
- *Legea 22/2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera*

II. TITULAR

- *numele*: **ROTARU FLORIN**

- *CNP*: **1610914400057**

- *adresa poștală*: **Mun. București, Sec. 2, str. Odorhei nr. 1**

- *numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet*:

tel. **0758045034**, E-mail: gorgan.e@yahoo.com

- *numele persoanelor de contact*:

• *director/manager/administrator*: Rotaru Florin, **născut la data de 14.09.1961, domiciliat în Mun. București, Sect.2, str.Odorhei, nr.1, legitimat cu CI Seria RD, nr. 925360, eliberată la data de 03.10.2017 de către SPCEP Sector 2, CNP: 1610914400057.**

• *responsabil pentru protecția mediului*: **Rotaru Florin**

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

a) Rezumatul proiectului

• Amplasamentul

Poligonul 1 este amplasat în extravilanul comunei Nicolae Bălcescu, județul Călărași, după cum urmează:

1. Tip poligon 1 - Trup compact, Suprafața: 1,4 ha (tarlăua 5, parcela 8, situat în UAT Nicolae Bălcescu, NC 21614, CF 21614/Nicolae Bălcescu)

Vecinătăți:

N – NC 21613;

E – NC 21650;

S – NC 21615;

V – NC 21589.

Poligonul 2 este amplasat în extravilanul comunei Nicolae Bălcescu, județul Călărași, după cum urmează:

2. Tip poligon 2 - Trup compact, Suprafața: 1,0 ha (tarlăua 13, parcela 19, situat în UAT Nicolae Bălcescu, NC 22994, CF 22994/Nicolae Bălcescu)

Vecinătăți:

N – NC 22922;

E – NC 23014;

S – NC 22995;

V – NC 23201.

Poligonul 3 este amplasat în extravilanul comunei Nicolae Bălcescu, județul Călărași, după cum urmează

3. Tip poligon 3 - Trup compact, Suprafața: 1,42 ha (tarlăua 9, parcela 2, situat în UAT Nicolae Bălcescu, NC 21637, CF 21637/Nicolae Bălcescu)

Vecinătăți:

N – NC 21636;

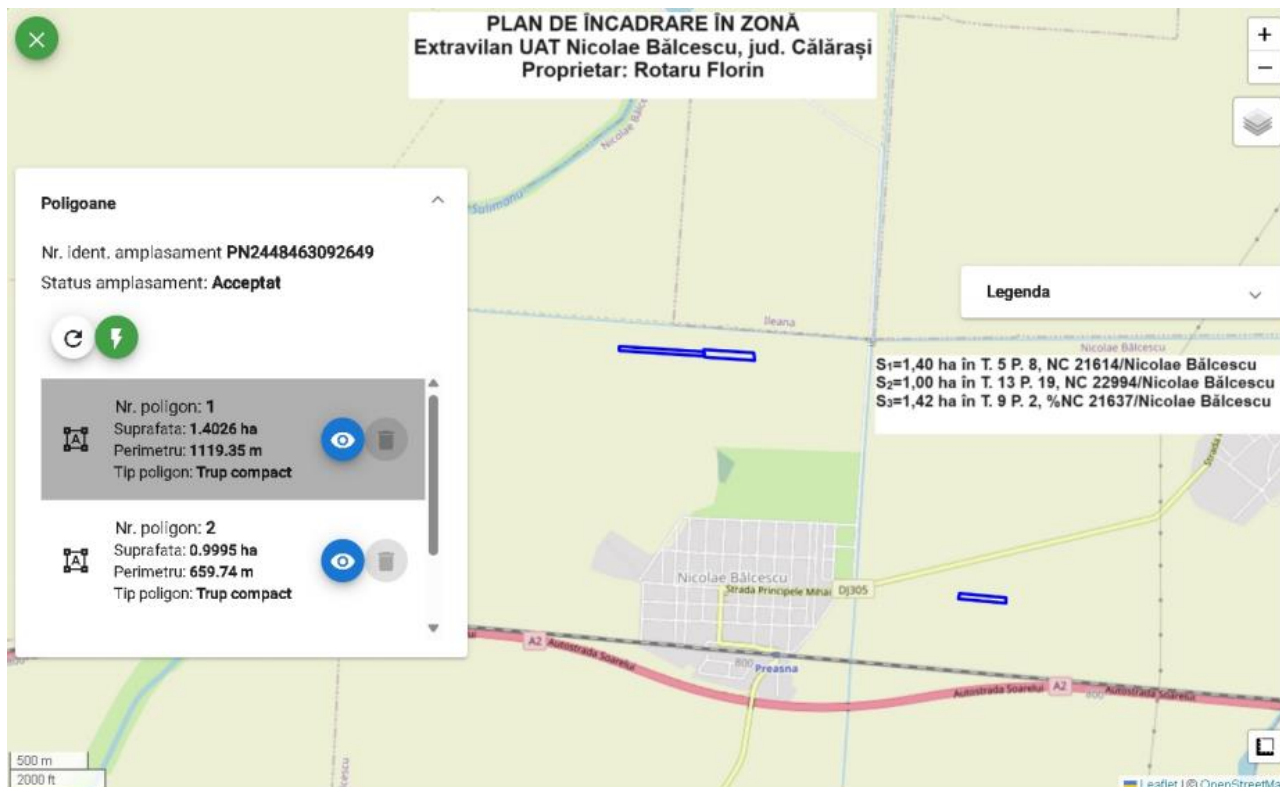
E – NC 21649;

S – NC 21638;

V – NC 21650.

Accesul către Poligoanele 1, 2 și 3 amplasate în extravilanul comunei Nicolae Bălcescu se face din DJ305 Lehliu-Nicolae Bălcescu, pe traseul DC - DE.

Nr. crt.	Județul	U.A.T.	Poligon	Tarla	Parcela	Nr. cadastral	Suprafața (ha)	Suprafața efectivă de plantat (ha)	Categoria de folosință
1	Călărași	Nicolae Bălcescu	1	5	8	21614	1,4	1,4	arabil
2			2	13	19	22994	1	1	
3			3	9	2	21637	2,39	1,42	
TOTAL								3,82	



Terenurile ce urmează să fie împădurite, în suprafață totală de 3,82 ha și formate din 3 poligoane:

1. Tip poligon 1 - Trup compact, Suprafața: 1,4 ha,
2. Tip poligon 2 - Trup compact, Suprafața: 1,0 ha,
3. Tip poligon 3 - Trup compact, Suprafața: 1,42 ha,

sunt amplasate în extravilanul comunei Nicolae Bălcescu, județul Călărași. Sunt deținute de către dl. **Rotaru Florin** conform următoarelor acte: Contract de vânzare-cumpărare nr. 2527/31.10.2001, încheiat și autentificat de Notar public Niculae Țigănilă, Biroul Notarului Public Niculae Țigănilă, din Lehliu Gară, str. Pompierilor nr. 3, jud. Călărași, Contract de vânzare-cumpărare nr. 849/06.03.2018, încheiat și autentificat de Notar public Mariana Dumitru, Biroul Notarial Mariana Dumitru, din București, b-dul. N. Grigorescu, nr. 45, bl. C1, sc. C, parter, ap. 21, sector 3, Contract de donație nr. 1623/25.10.2023, încheiat și autentificat de Notar public Țigănilă Niculae, Biroul Individual Notarial Țigănilă Niculae, din Lehliu Gară, str. Pompierilor nr. 5 bis, jud. Călărași, respectiv Contract de vânzare-cumpărare nr. 2528/31.10.2001, încheiat și autentificat de Notar public Niculae Țigănilă, Biroul Notarului Public Niculae Țigănilă, din Lehliu Gară, str. Pompierilor nr. 3, jud. Călărași.

Dl. **Rotaru Florin** 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.

- În vederea împăduririi se vor executa următoarele lucrări pe cele 3 poligoane:
- pregătirea terenului prin scarificare, arat la 25 cm și discuit;

- înființarea plantației forestiere prin împădurire cu puiți forestieri, compoziția 75Sc25Gl(MI, Ul.t, Ju, Vi.t);
 - împrejmuirea suprafețelor împădurite cu gard din sârmă ghimpată sau plasă de sârmă înnodată;
 - lucrări de întreținere a puiților în sezonul de vegetație pe toate cele 3 poligoane.
 - Revizuri: anul I 1;
 - Prașile: anii I-III 2+2+1
 - lucrări de completare a lipsurilor:
 - anii II-III (20% + 10%)
- Pe baza investigațiilor din teren și a analizelor de laborator, s-a ajuns la următoarele rezultate:

Unitatea stațională 1 (U.S.1), copusă din **Poligonul 1 (1,4 ha)**, **Poligonul 2 (1,0 ha)** și **Poligonul 3 (1,42 ha)**: Deal (sub 100 m), solul fiind Faeoziom cambic argilic, necalcaric, argilă nisipoasă pe lut argilos mediu, dezvoltat pe materiale eluviale necarbonatice mijlociu-fine, arabil.

Solul prezintă porozitate mijlocie, permeabilitate mică, rezistență la arat mare, este slab acidă (pH = 6,49), cu un conținut foarte mare de humus (211 t/ha) și fără conținut de carbonați.

Factorii limitativi care influențează cel mai sever vegetația forestieră îl prezintă cantitatea redusă de precipitații și repartiția lor necorespunzătoare în timpul sezonului de vegetație. La aceasta se adaugă vânturile calde din perioada estivală, ale căror efecte se resimt prin accentuarea deficitului de umiditate în sol și creșterea evapotranspirației. Stațiunea este aptă pentru speciile de silvostepă.

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.

Terenul supus analizei al celor 2 poligoane se încadrează în **Grupa Stațională 14 (G.S. 14)**, tipul de stațiune EC1V identificându-se tipul de vegetație:

6CE1 - *Plantații de salcâm, amestec cu specii principale și/sau de ajutor, din zona de câmpie, silvostepă și stepă, pe terenuri cu eroziune de suprafață slabă și moderată.*

S-a optat pentru următoarea compoziție de împădurire:

b. 75Sc25Gl(MI, Ul.t, Ju, Vi.t), în stațiuni cu soluri nisipo-lutoase la lutoase, slab carbonatate

Sc	- Salcâm (<i>Robinia pseudoacacia</i> L.)
Gl	- Glădiță (<i>Gleditsia triacantos</i> L.)
MI	- Mălin American (<i>Prunus serotina</i> Ehrh.)
Ul.t	- Ulm de Turkestan (<i>Ulmus pumila</i> L.)
Ju	- Jugastru (<i>Acer campestre</i> L.)
Vi.t	- Vișin turcesc (<i>Prunus mahaleb</i> L.)

Suprafața de teren care va fi ocupată de fiecare specie se prezintă astfel:

Poligon 1: 1,4 ha

Sc	.....	1,05 ha
Gl(MI, Ul.t, Ju, Vi.t)	.....	0,35 ha

Poligon 2: 1,0 ha

Sc	.....	0,75 ha
Gl(MI, Ul.t, Ju, Vi.t)	.....	0,25 ha

Poligon 3: 1,42 ha

Sc	.....	1,065 ha
Gl(MI, Ul.t, Ju, Vi.t)	.....	0,355 ha

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

Durata implementării proiectului este de 3 ani pentru toate cele două poligoane.

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”.

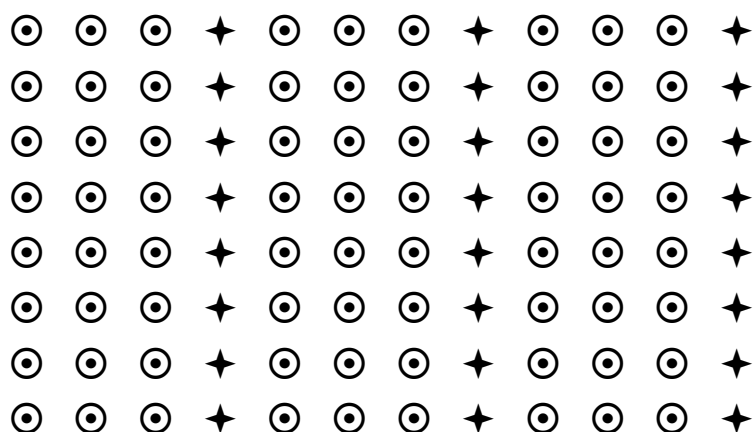
Schema de plantare propusă pentru cele 3 poligoane, este următoarea:

SCHEMA DE PLANTARE

Formula de împădurire: **75Sc25Gl(MI, Ul.t, Ju, Vi.t)**

Dispozitiv de cultură dreptunghiular: 2,5 m x 1 m

Desimea culturii: 4000 puietii/ha



LEGENDA

- ⊙ Salcâm (Sc)
- ✦ Glădiță (Gl), Mălin American (MI), Ulm de Turkestan (Ul.t), Jugastru (Ju), Vișin turcesc (Vi.t)

Lucrările de înființare și întreținere a plantației se prezintă astfel:

Lucrări necesare pentru înființarea plantației

Nr. crt.	Denumirea lucrării
1	Pregătirea solului: scarificat + arat 25 cm + discuit
2	Săparea șanțurilor pentru depozitarea puietilor
3	Transportul puietilor prin purtare directă
4	Depozitarea la șant a puietilor
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 puieții 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 puieților**

Pentru a preîntâmpina uscarea rădăcinilor, depozitarea puieților 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 puieților va avea lățimea de 70 cm și adâncimea de 40 cm. Lungimea șanțului va fi în funcție de numărul de puieți, 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 puieți.

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

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

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

Transportul puieților 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 puieților de acțiunea dăunătoare a vântului și a razelor solare;

- snopii de puieți 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 puieților la șanț**

Operația de depozitare a puieților la șanț constă în:

- punerea unui strat de pământ pe fundul șanțului;

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

- manipularea snopilor sau puietilor dezlegați pentru așezarea lor în șanț;
- așezarea puietilor 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 puietilor și o porțiune de 2-3 cm din tulpină;
- tasarea pământului;
- acoperirea puietilor în șanț cu ramuri.

• Transportul puietilor prin purtare directă de la șanț la locul de plantare

Transportul puietilor 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.

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

Morcirlirea puietilor 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 pichetilor în dreptul semnelor de pe sârmă, executate în funcție de schema de plantare stabilită.

Operația de pichetare constă din:

- confecționarea pichetilor 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 puietilor în gropi de 30 x 30x 30 cm

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

Operația de plantare a puietilor în gropi implică următoarele operațiuni:

- săparea gropilor la dimensiunile de 30 x 30 x 30 cm în dreptul pichetilor;
- 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 puietului în groapă;
- răsfirarea rădăcinilor;
- tragerea pământului vegetal în groapă, până la jumătate din adâncimea acesteia;
- mișcarea puietului în plan vertical și orizontal până intră pământul printre acestea și ajung în poziție verticală;
- alinierea puietului 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

În vederea protejării puietilor forestieri se impune construirea unui gard, această investiție fiind extrem de importantă întrucât va proteja plantația de dăunători, cum ar fi animalele domestice dar și cele sălbatice. Acestea pot provoca pagube însemnate puietilor mai cu seamă în primii ani de la plantare și îndeosebi pe timp de iarnă. Iepurii de câmp sau cervidele pot provoca pierderi asupra puietilor prin roaderea vârfurilor.

Astfel, pentru cele 3 poligoane împrejmuirea se va efectua pe tot perimetrul acestora.

Împrejmuirea terenului va fi făcută cu gard din sârmă ghimpată sau plasă de sârmă înnodată (sau împletită), pe stâlpi de beton (spalieri) de 9 x 7 x 220 cm, distanțați la 3,0 m și contrafise din 5 în 5 stâlpi. Stâlpii pot fi și din lemn, esență tare, cu diametrul cuprins între 12-18 cm.

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.

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

• 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 coplesitoare (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: 2 intervenții

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: 2 intervenții

Lucrări necesare pentru întreținerea plantației: Anul 3

Nr.	Denumirea lucrării
-----	--------------------

crt.	
1	Transportul puietilor prin purtare directă
2	Depozitarea la șant a puietilor
3	Plantarea puietilor în completări 10%
4	Puieti forestieri
5	Retezarea tulpinii puietilor după plantare
6	Mobilizarea solului: 1 intervenție

• Mobilizarea solului

Mobilizarea solului se va face pe întreaga suprafață (mecanizat printre rânduri și cu sapa pe rândul de puieti).

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;

Întreținerea solului cuprinde un ansamblu de lucrări prin care se urmărește: afânarea, combaterea vegetației erbacee nefolositoare, îmbogățirea în elemente minerale, reducerea acidității și uneori, în zonele secetoase, o acumulare suplimentară de apă.

Afânarea solului se realizează prin mobilizarea manuală cu ajutorul sapei forestiere ori cu dispozitive acționate hipo sau mecanic (cultivatoare, prășitoare etc.) la adâncimea de 8-10 cm. Suprafața mobilizată este, de regulă, suprafața pe care s-a pregătit solul înainte de instalarea culturii (suprafața totală sau parțială). În cazul de față se va face mobilizarea solului pe întreaga suprafață. Mobilizarea cu mijloace mecanice se face numai între rândurile de puieti, pe o lățime cu 10-15 cm mai mică de o parte și de alta a rândului de puieti pentru ca la aceștia să nu fie vătămată partea aeriană. Între puieti pe rând și pe lățimea nemobilizată mecanic se intervine manual pentru afânarea solului. Concomitent cu mobilizarea solului se distruge și vegetația erbacee.

Durata și frecvența mobilizărilor se stabilesc în funcție de zona fito-geografică, intensitatea inițială de îmburuienire, pregătirea terenului și a solului, metoda de împădurire, sortimentul puietilor folosiți la plantare, vigoarea de creștere a puietilor.

Durata reprezintă numărul de ani în care este necesară mobilizarea solului și corespunde, de regulă, cu numărul de ani de la instalare până la reușita definitivă a culturii.

Frecvența este dată de numărul mobilizărilor efectuate într-un sezon de vegetație.

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.

Perioada orientativă de executare a prașilelor și frecvența lor este:

- prașila I: 1-10 mai
- prașila a II-a: 1-10 iunie

U.S.1-3: anii I-III 2+2+1

• 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 mâlului și a resturilor aduse de ape.

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

U.S.1-3: anul I 1

• Descoperirea 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.

Pentru această formulă de plantare nu se efectuează descopleșiri.

• 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 uniforme răspandite, 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.

Operațiile care se execută sunt:

- transportul puietilor de la pepinieră la șantier;
- 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.

Procentul maxim de completări este de 30% (20% + 10%).

- Necesarul de puieti, pe specii și pe ani este prezentat în tabelul următor

Necesarul de puieti pe specii

Formula de împădurire	Supr. (ha)	Nr. puieti/ ha	Anul 1			Anul 2			Anul 3		
			Total puieti (buc)	Din care:		Total puieti (buc)	Din care:		Total puieti (buc)	Din care:	
				Sc	GI(MI, Ul.t, Ju, Vi.t)		Sc	GI(MI, Ul.t, Ju, Vi.t)		Sc	GI(MI, Ul.t, Ju, Vi.t)
75Sc25GI(MI, Ul.t, Ju, Vi.t)	1,4	4000	5600	4200	1400	1120	840	280	560	420	140
75Sc25GI(MI, Ul.t, Ju, Vi.t)	1,0	4000	4000	3000	1000	800	600	200	400	300	100
75Sc25GI(MI, Ul.t, Ju, Vi.t)	1,42	4000	5680	4260	1420	1136	852	284	568	426	142
TOTAL	3,82		15280	11460	3820	3056	2292	764	1528	1146	382

• 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, astfel:

- 01.09 - 15.10 lucrări de teren;
- 15.10 - 15.11 centralizarea datelor și analiza lor;
- 15.11 - 31.12 depunerea lor la Garda Forestieră.

Echipele de teren constituite efectuează 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 puieții 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 100 mp, care vor însuma 8% din suprafața plantației pentru toate poligoanele.

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

Astfel, pe terenurile supuse împăduririi se vor amplasa 12 suprafețe de control în Poligonul 1, 8 suprafețe de control în Poligonul 2 și 12 suprafețe de control în Poligonul 3, amplasate după o rețea rectangulară imaginată, 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 regeneratăe.

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 transfrontier;

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 emisari 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”:

Valoarea investiției este de 103.038,62 euro (cu T.V.A.).

d) Perioada de implementare propusă

Investiția 1
Împăduriri: 75Sc25Gl(MI, Ul.t, Ju, Vi.t); 4000 puiți/ha
Perioada de implementare: 3 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.	Poligon	Tarla	Parcela	Nr. cadastral	Suprafața (ha)	Suprafața efectivă de plantat (ha)	Categoria de folosință
1	Călărași	Nicolae Bălcescu	1	5	8	21614	1,4	1,4	arabil
2			2	13	19	22994	1	1	
3			3	9	2	21637	2,39	1,42	
TOTAL								3,82	

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 puiții 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 transfrontieră, 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:*

- *folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia*

Amplasamentul nu va afecta suprafețe noi de teren vecinal acestuia;

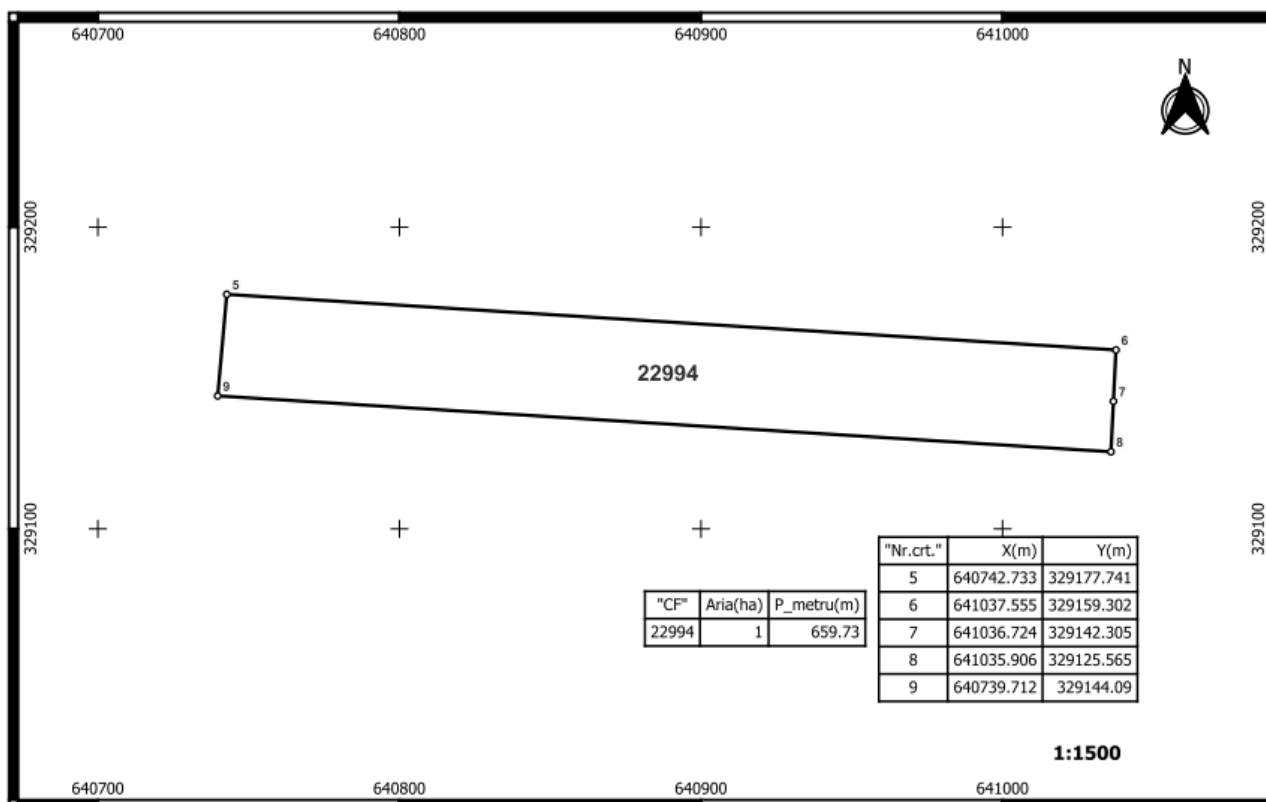
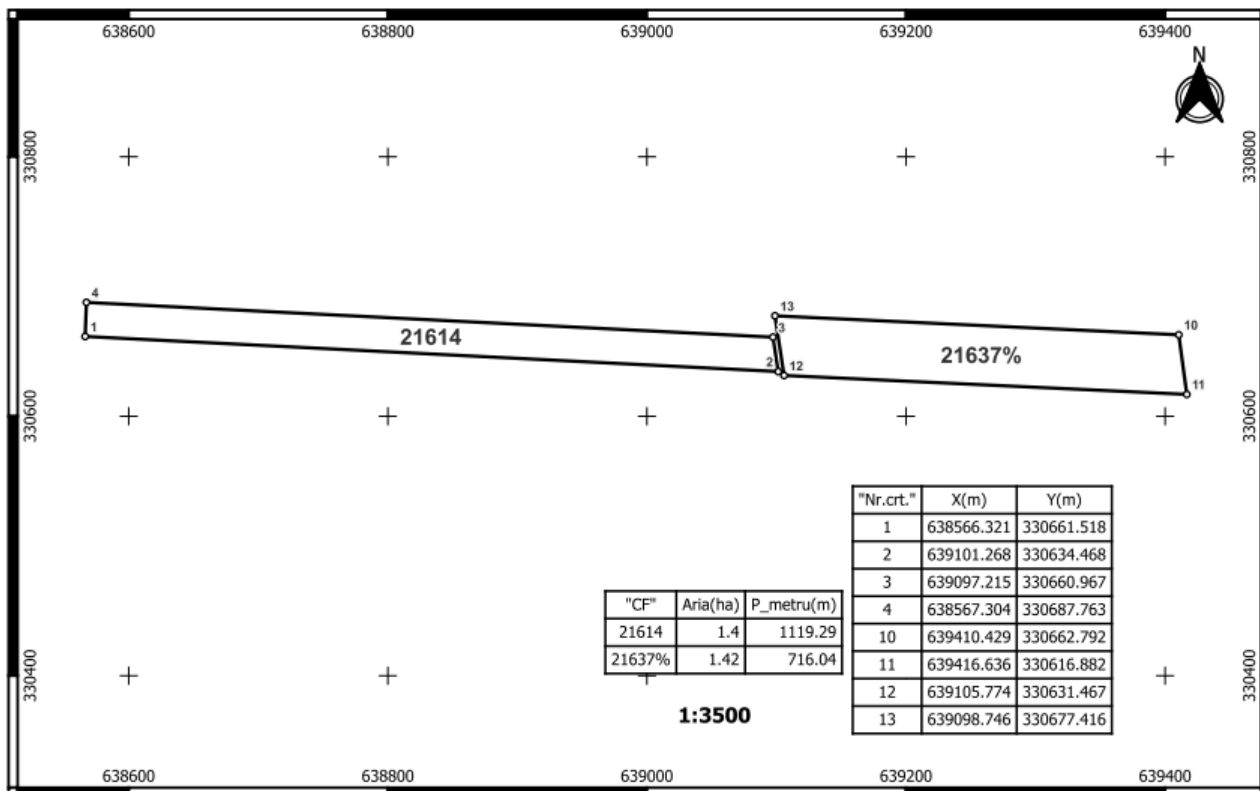
- *politici de zonare și de folosire a terenului*

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 70*



- *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 neregulate - activitățile de manevrare a maselor de pământ care vor genera zgomot, particule în suspensie și pulberi sedimentabile;
- sursele staționare regulate - 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 șantierul 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 freatiche și de adâncime*

Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche 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 freatiche 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 acvatic:

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 este localitatea Nicolae Bălcescu.

- *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 Nicolae Bălcescu.

- *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 deșuri generate*

Principalele produse generate de activitatea de înființare și de întreținere a plantației, ce pot fi clasate ca deșuri, 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 deșuri 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), deșuri 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 deșuri periculoase.

- *Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri 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 deșeurii, 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 deșeurii după finalizarea acestora.

- *Planul de gestionare a deșeurilor*

Având în vedere că prin specificul său, procesul nu generează deșeurii periculoase, singurele deșeurii rezultate fiind cele din faza de execuție, acestea vor fi colectate corespunzător și predate la un centru autorizat. Deșeurii rezultate din realizarea proiectului și cele rezultate în perioada de întreținere vor fi colectate selectiv și transportate în vederea depozitării într-un depozit autorizat; deșeurii 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 deșeurii 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 speciilor 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 SUPRAFEȚE 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.

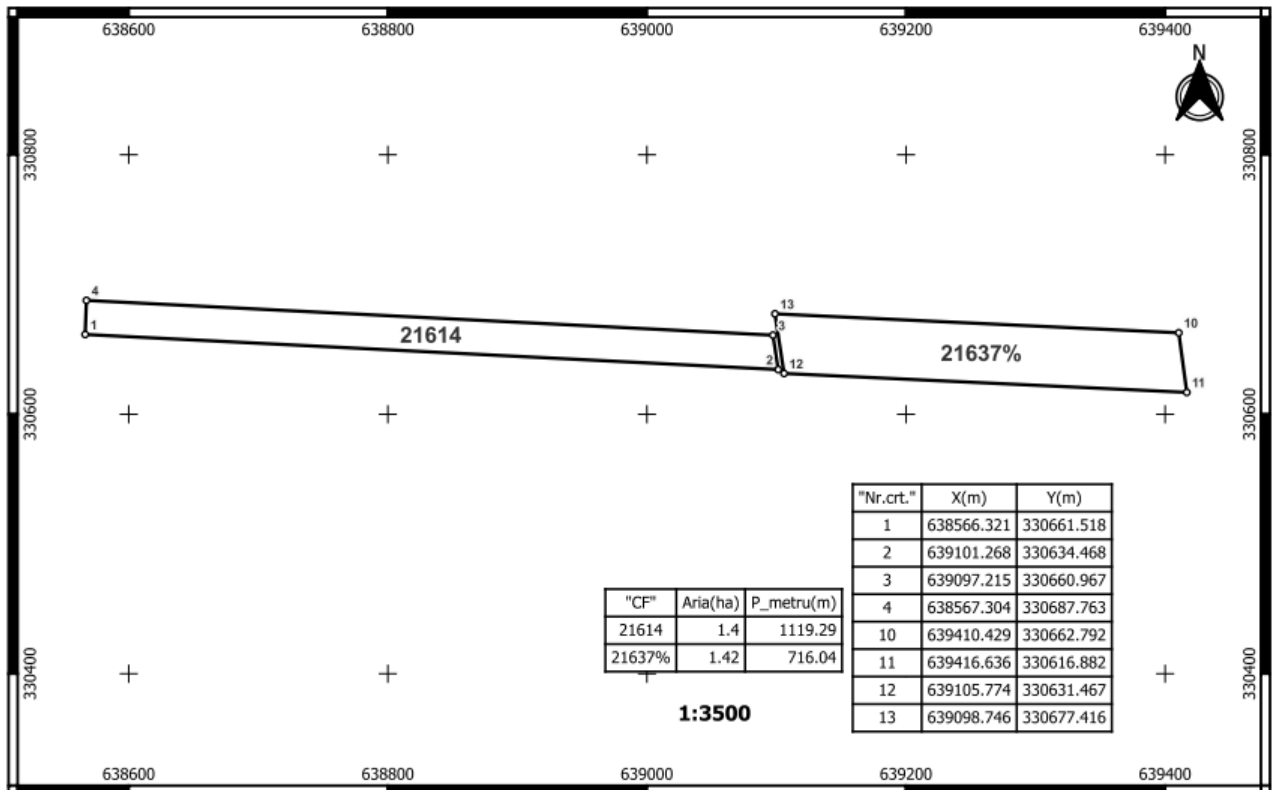
XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE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

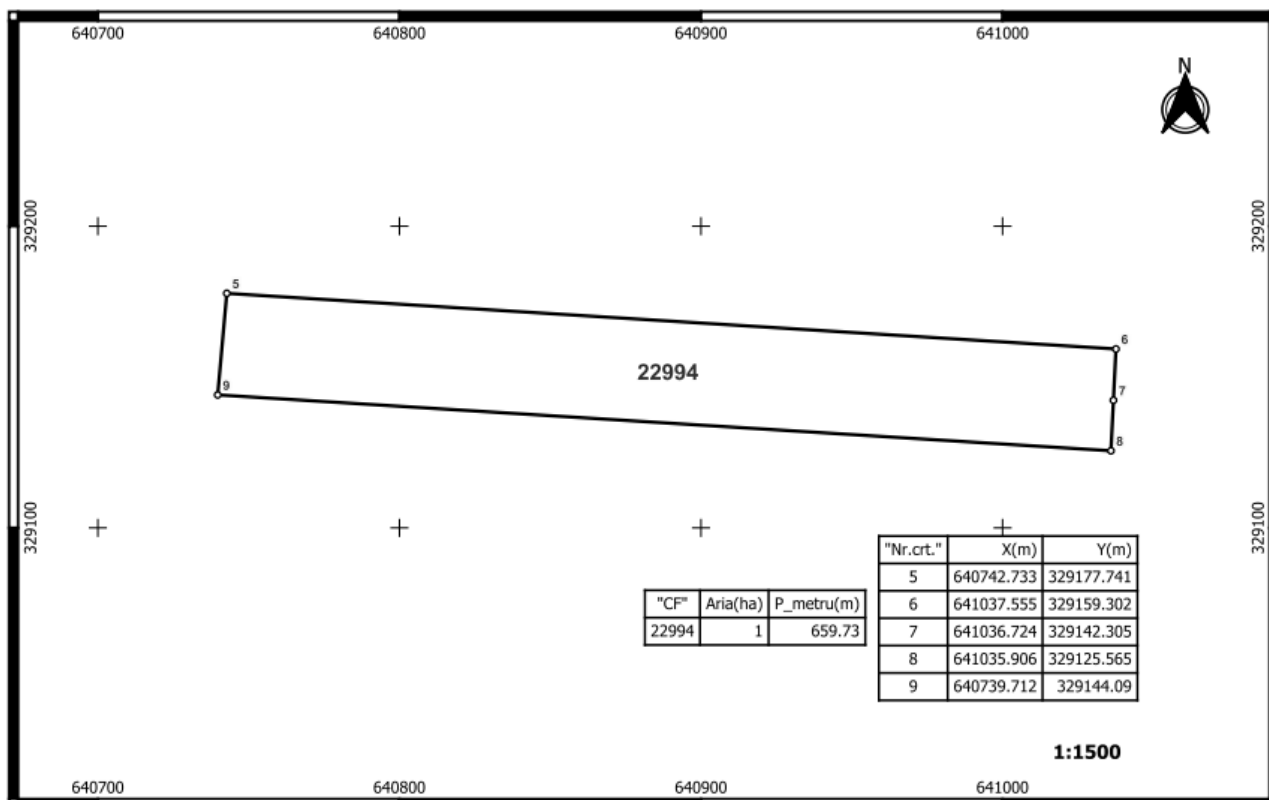
- a) **Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice**

(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

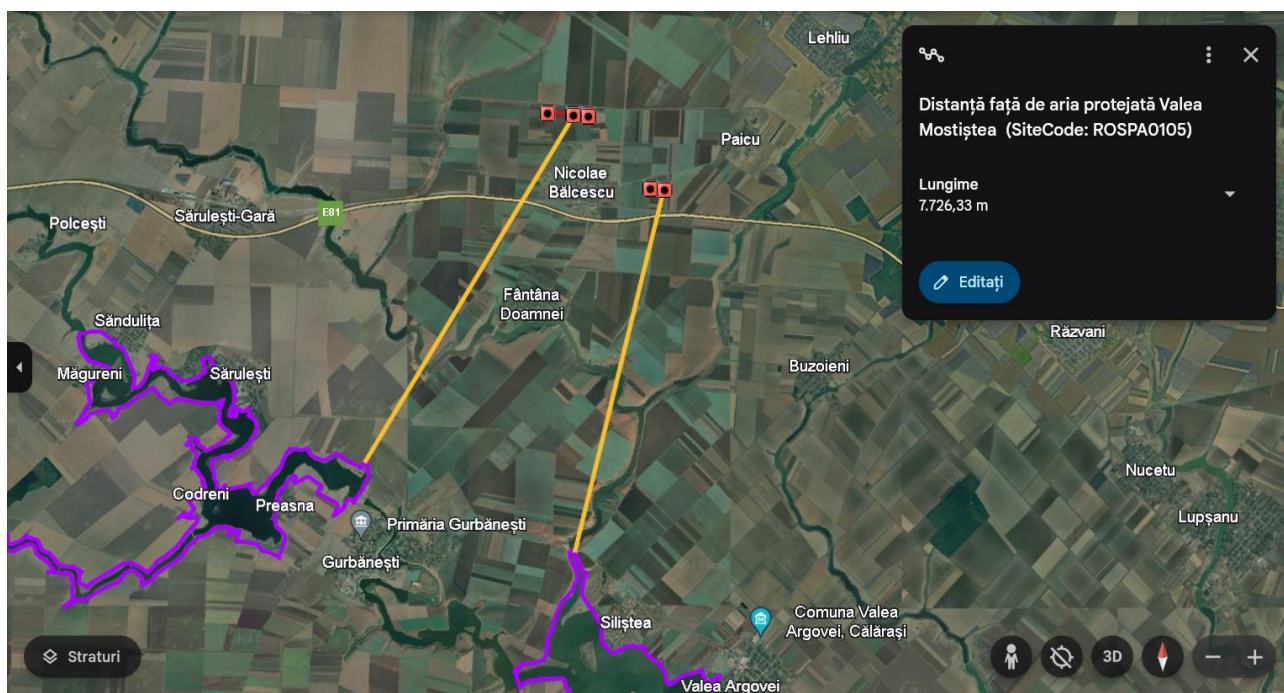
Suprafețele ce fac parte din proiectul de împădurire se află la peste 7000 m de aria naturală cea mai apropiată, respectiv Valea Mostiștea ce are codul ROSPA0105.

Coordonatele stereo 70 ale proiectului sunt:





Distanța față de aria protejată de interes comunitar este de peste 7000 m.



b) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Cea mai apropiată arie naturală protejată de interes comunitar este Valea Mostiștea care are codul ROSPA0105, situată la 7726, 33 m.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

f) Alte informații prevăzute în legislația în vigoare

Nu este cazul.

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.

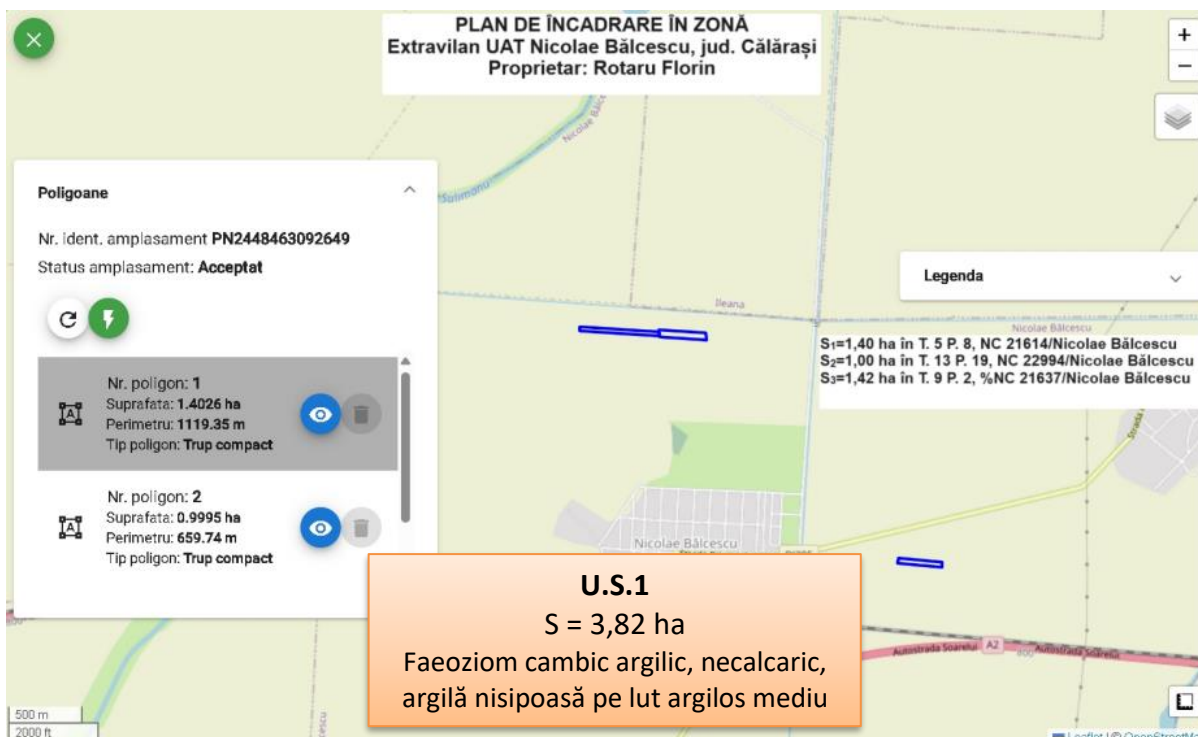
XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292 DIN 03/12/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV

Nu este cazul.

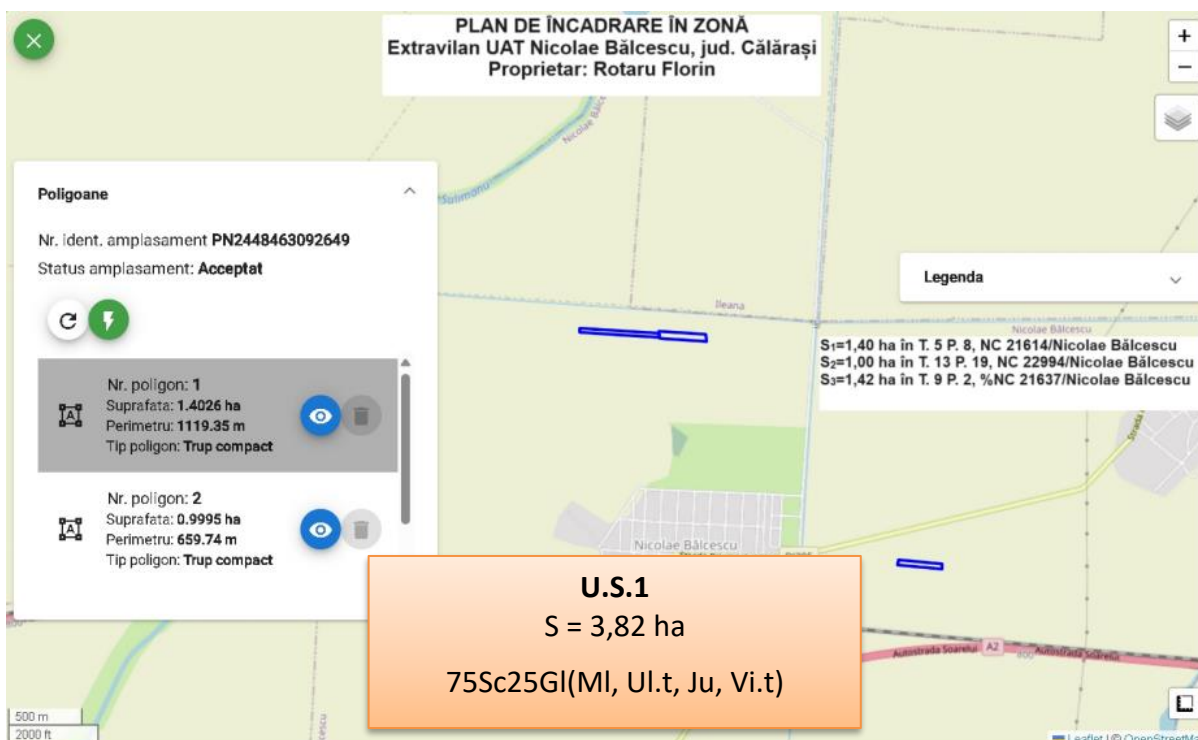
Poligon 1 - U.S.1

Amplasament: Extravilanul localității Nicolae Bălcescu, județul Călărași
T.5, P.8, NC 21614, T.13, P.19, NC. 22994, T.9, P.2, NC 21637. Suprafața totală = 3,82 ha

PLANȘA TIPURILOR DE SOL



PLANȘA FORMULELOR DE ÎMPĂDURIRE

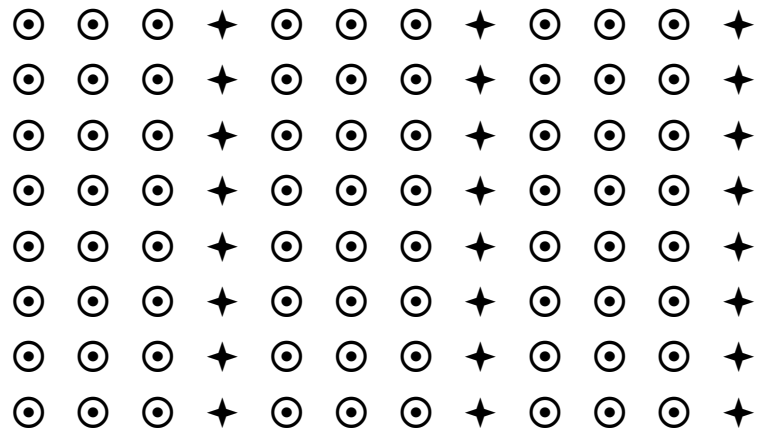


SCHEMA DE PLANTARE Poligonul 1, 2, 3 (U.S.1)

Formula de împădurire: 75Sc25Gl(MI, Ul.t, Ju, Vi.t)

Dispozitiv de cultură dreptunghiular: 2,5 m x 1 m

Desimea culturii: 4000 puieți/ha



LEGENDA

- ⊙ Salcâm (Sc)
- ✦ Glădiță (Gl), Mălin American (MI), Ulm de Turkestan (Ul.t), Jugastru (Ju), Vișin turcesc (Vi.t)

Elaborator
Popa P. Ionel Întreprindere Individuală