

MEMORIU DE PREZENTARE

**„IMPADURIRE TEREN AGRICOL DIN COMUNA TIHA BARGAULUI,
LOCALITATEA TIHA BARGAULUI”**

I. DENUMIREA PROIECTULUI

„IMPADURIRE TEREN AGRICOL DIN COMUNA TIHA BARGAULUI, LOCALITATEA TIHA BARGAULUI”

II. TITULAR

Numele: RINZIS IOAN,

Adresa : judetul Bistrita Nasaud, Mun. Bistrita, Str Pietrosu, Nr. 2B.

Numărul de telefon, tel , tel 0740974600, e-mail RINZISIOAN@GMAIL.COM

Numele persoanelor de contact: RINZIS IOAN, MUNTEAN IOAN-proiectant

Responsabil pentru protecția mediului: RINZIS IOAN

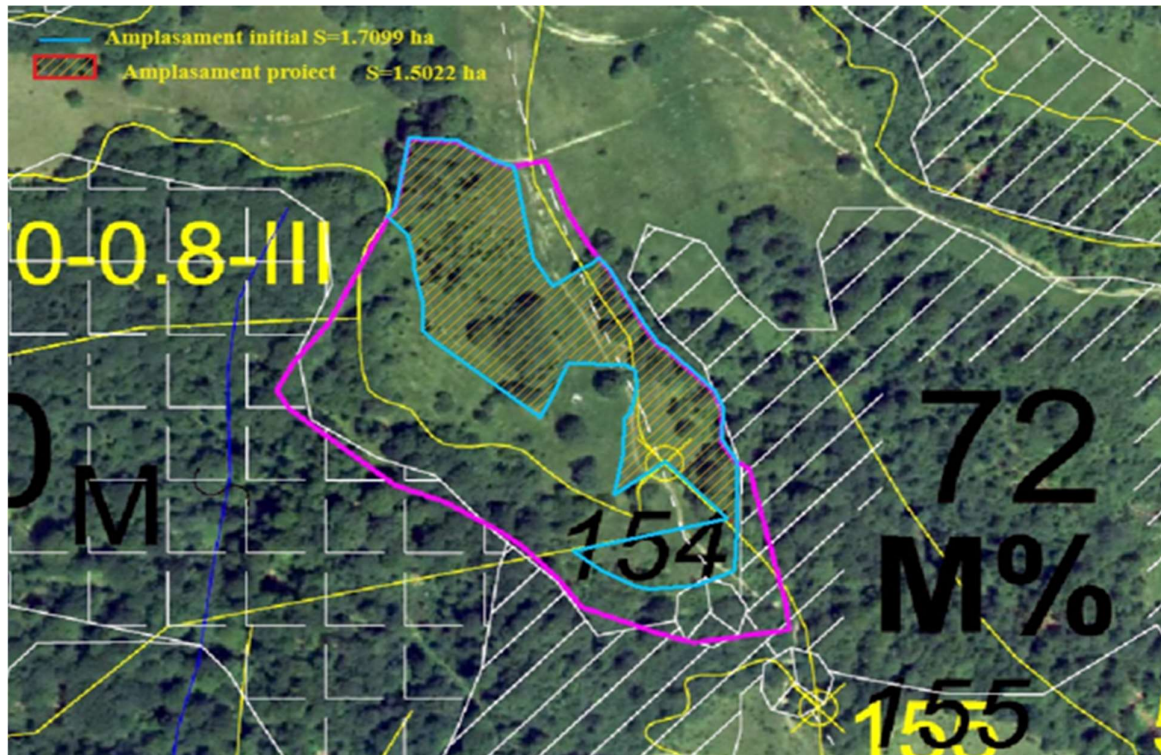
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

a) Rezumatul proiectului

Proiectul cu denumirea: „IMPADURIRE TEREN AGRICOL DIN COMUNA TIHA BARGAULUI, LOCALITATEA TIHA BARGAULUI”, propune interventia prin lucrari de impadurire si intretinere a plantatiei pana la reusita definitiva, cat si lucrari de imprejmuire a perimetrului plantat si paza acestuia. Perimetrul de impadurire este un teren din categoria agricol-faneata , situat în extravilanul localitatii TIHA BARGAULUI identificat in Registrul Agricol tipul PF Strainas, volumul 35, pozitia 0-0-9, Teren agricol conform Planului de situație atașat, UAT TIHA BARGAULUI.

În urma verificării efectuate de catre inspectorii Gărzii Forestiere Cluj, în aplicația informatica <https://impaduriripnrr.mmap.ro>, s-a stabilit că suprafata eligibilă va fi de 1.7099 ha, constituită din parcela agricola mai sus mentionată, eliberandu-se avizul de principiu PN6835966994496.

Prin suprapunerea layerelor poligonului din amplasament cu straturile vectoriale din Amenajamentul Silvic al UP I Tiha Bargaului, exista un risc ca o mica parte a amplasamentului sa se suprapuna peste suprafetele forestiere, asa cum acestea sunt definite la ora actuala. Datorita faptului ca o expertiza tehnico-judiciara dureaza, s-a luat decizia de a se renunta la suprafata susceptibila a se suprapune peste fondul forestier rezultand o suprafata a poligonului pe care se face proiectarea de 1.5022 ha si un perimetru de 779.45 ml. In felul acesta se modifica Memoriul tehnic initial depus la APM Bistrita-Nasaud prin diminuarea suprafetei poligonului de la 1.7099 ha la 1.5022 ha.



Soluția tehnică presupune:

- Identificarea grupelor ecologice sau stationale, după caz pentru fiecare unitate în parte
- Instalarea vegetației forestiere pe suprafața de 1.5022 ha teren agricol, prin împădurire cu specii forestiere caracteristice zonei, în condițiile stationale specificate mai sus și cu respectarea principiului biodiversității, respectiv adoptarea tehnologiei de pregătire a terenului și solului, stabilirea formulelor de împădurire, tehnica de împădurire, stabilirea schemei de plantare, necesarul de puieți pe specii și pe ani, controlul anual al regenerărilor ;
- Lucrări de protecție a plantației nou create împotriva vanatului și a animalelor domestice
- Asigurarea păzii și protecției plantației împotriva pasunatului, a incendiilor, prevenirea și combaterea daunătorilor biotici până la închiderea stării de masiv.
- Lucrările de întreținere necesare până la realizarea stării de masiv ;
- Lucrările de îngrijire necesare până la vârsta de 7 ani ;
- Stabilirea vârstei exploatabilității.
- În alegerea speciilor de împădurit s-a avut în vedere principiul polifuncționalității, a conservării biodiversității, a compatibilității speciilor, a flexibilității și cel economic.

Principiul polifuncționalității se referă la luarea în considerare a multiplelor funcții pe care le îndeplinește pădurea, respectiv economic - lemnul reprezintă produsul important al acesteia, funcția de protecție față de unele fenomene naturale,

asigurarea si mentinerea unui mediu nepoluat, favorabil petrecerii timpului liber si creerea unei suprafete de padure care sa infrumuseteze peisajul.

Principiul conservarii biodiversitatii care se afla in corelatie directa cu diversitatea, stabilitatea si eficacitatea functionala a ecosistemelor.

Principiul compatibilitatii este foarte important datorita exigentelor diferite ale speciilor fata de conditiile de mediu si statiune.

Principiul flexibilitatii presupune ca in timp sa se poata interveni asupra conducerii arboretului in functie de cerintele pe piata interna si/sau internationala fata de anumite specii datorita calitatii lemnului sau a anumitor functii protective.

Principiul economic presupune evaluarea lucrarilor de infiintare si de intretinere a plantatiei si a beneficiilor posibile de realizat prin transformarea terenului agricol in teren de categorie fond forestier.

Infiintarea plantatiei pe terenurile agricole in cauza va urmari crearea unui arboret rezilient climatic si cu un impact pozitiv asupra biodiversitatii urmarind introducerea unor specii native (Mo , Fr, Pa, Ci,) in formula de impadurire. Aceste specii noi introduse, sunt adaptate la conditiile de clima si vegetatie, fiind specii robuste cu o ampla varabilitate a arealului de distributie, suportand conditii stationare existente in perimetrul de impadurit. Impadurirea acestor terenuri agricole va duce la instalarea unei vegetatii forestiere pe terenuri dezgolite actualmente incadrate in categoria pajistilor permanente, care va duce la crearea unui tip natural fundamental de padure, tinand cont de conditiile stationale concrete din regiune, de modul de asociere al speciilor principale de baza, al compozitiei de impadurire si de rolul de protectie ecologica pe care trebuie sa il indeplineasca padurea nou creata.

La speciile alese pentru formula de impadurire utilizata se vor alege doar ecotipuri adecvate pentru viitoarele conditii climaterice preconizate pe teritoriul Romaniei, urmarind totodata raionarea geografica a resurselor genetice forestiere din Romania.

S-a stabilit „compozitia tel optima de referinta, in vederea realizarii unei culturi forestiere corespunzatoare conditiilor stationale si a functiilor social - economice, prin care se stabileste asocierea si proportia speciilor din cadrul unui arboret.

Compozitia de regenerare stabileste ponderea speciilor principale in cultura nou create, dupa care s-a stabilit schema de plantare, respectiv dispozitivul de amplasare pe teren a speciilor din compozitia de impadurire si numarul de puieti pe unitatea de suprafata, la ha.

Stabilirea compozitiilor de impadurire, a schemei de plantare si a desimii puietilor

Nr crt	Grupa stationala	Ua	Supraf	Compozitie impad	Desime puieti/ha
1	GS1	1	1.5022	75Mo25Pam(La, Ci, Fr)	5000
TOTAL GS 1			1.5022		

Pentru **GS-1**, schema de plantare este de 2,0 x 1,0 (2,0 m intre randuri si 1,0 m intre puieti pe rand). Speciile de amestec si de ajutor (care cresc in mod spontan pe teren) si sa aplicam formula de impadurire bazata doar pe speciile principale de baza (Mo) si de amestec (Pam, Ci.) se vor planta pe randuri, alternand cu specia principala de baza (Mo (Pam, Ci)) .

Tinand cont de compozitia de impadurire si suprafata care va fi plantata va rezulta un numar de 7.511 puieti, din care:

5.633 = puieti de Molid

1.878 = puieti de Paltin de munte (Cires, Larice)+/- Fr

Descrierea lucrărilor de pregătire a terenului și a solului

Pregatirea terenului presupune anterior impaduririi efective, executarea unor lucrari specifice, tinand cond de natura de degradare a terenului, agricol pe care se va realiza impadurirea, (eroziune slaba, sol expus secetelor de vara). In aceasta situatie se impune pregairea terenului prin curatarea si stangerea resturilor vegetale existente pe amplasament, defrisarea de vegetatie nefolositoare (arbusti, tufisuri), inlaturarea vegetatiei ierboase si lemnoase de pe toata suprafata.

Lucrarile de pregatire a solului constau in pregatirea manuala a acestuia in vetre de 60 x 80 cm, platforma acestora va fi executata usor inclinata in contrapanta, cu un numar de 5000 vetre/ha.

Descrierea lucrărilor de înființare a plantatiei

In conditiile stationale din tara noastra, impaduririle se executa prin semanaturi directe, plantatii si mai rar butasiri directe.

In cazul de fata metoda de impadurire este **plantati artificiale în gropi obișnuite** (30x30x30cm) executate în teren pregătit anterior (în vetre) cu puieti de mici dimensiuni cu radacina nuda. Gropile se vor amplasa in mijlocul vetrei, se executa manual cu cazmaua, sapa de munte sau mecanizat cu motoburghie, acolo unde panta terenului permite.

Lipsurile grupate(mai mari de 4 puieti la un loc) rezultate din pierderi anuale sau pierderile din cauza calamitatilor vor fi completate sau refacute un maximum

un an de la constatare, in cazul refacerilor, completarile se vor efectua in maximum un an de la inlaturarea factorului vatamator.

Plantarea puietilor se va face in folosind o schema de plantare de 2,0 x 1,0 (2,0 m între rânduri și 1,0 m între puieti pe rând), rezultand astfel un numar de 5000 puieti / ha.

Amestecul de specii folosit in compozițiile de împădurire va crește gradul de biodiversitate, rezistența arboretelor la impactul cu factorii biotici și abiotici dăunători și implicit la mărirea stabilității acestora și sporirea rezilientei la schimbarile climatice preconizate. Schemele de plantare sunt prezentate detaliat în capitolul – Piese desenate.

Protecția culturilor.

Culturile forestiere pot fi afectate de diverși dăunători biotici sau abiotici, care pot afecta plantația din terenul propus pentru împădurire.

Insecte care atacă rădăcina puietilor: larve de carabusi, larve sarma

Rozătoare

Vanatul și animalelor domestice

Protecția împotriva vânatului și animalelor domestic care pasunează in zona se va face prin împrejmuirea plantațiilor cu gard de sarma ghimpata, intinsa pe stalpi de lemn, cu 5 randuri de sarma, in conformitate cu prevederile din Ghidul Solicitantului.

Tipul de împrejmuire propus. Justificarea realizării împrejurii

Terenul agricol ce urmează a fi împădurit in prezent este folosit ca și teren agricol. Fiind și izolat de localitate el va fi expus in continuare pasunatului cu oi și vite mari care se practica in zona. Intr-o oarecare masura, plantația poate fi distrusa și de către animalele salbatice (cervide care distrug planta și mistreți care dezradacinează/descalta puietul). Aceste motive ne impun cu caracter obligatoriu lucrari de împrejmuire integrala a celor două trupuri de padure.

Împrejmuirea terenului propus spre împădurire, se va face cu gard de sârmă ghimpata pe 5 randuri și 2 diagonale, intinse pe stalpi de lemn, inaltimea gardului minim 1.50 m, pe lungimea totala a perimetrului de 779.45 m.l., prevazute cu o poarta de acces in partea dinspre aval unde ajunge drumul de acces. Acolo unde este necesar stalpii din împrejmuire vor fi contrafisati cu elemente de lemn de aceleasi dimensiuni și esenta.

Pregatirea amplasamentului de plantare se va face prin curatarea terenului de vegetatie preexistenta, resturi vegetale, urmand ca imediat dupa plantare sa se finalizeze și împrejmuirea.

Paza plantației va fi asigurată de beneficiar, pana la predarea către o structura silvica autorizata.

Descrierea lucrărilor de întreținere a plantației, pe ani

Dupa instalarea culturilor prin plantare, atat in primul an cat si in anii urmatori va fi nevoie de lucrari de intretinere care constau in revizui, completari, descoplesiri, degajari si alte lucrari prezentate in anexa astfel:

- revizuirea plantatiilor in anul I si II;

- completări,: Anul II - (procent maxim admis de 20%)

Anul III - (procent maxim admis de 10%)

- mobilizarea solului prin prasile in jurul puietilor pe vetre realizate in anii I-V astfel: 3(trei) lucrari in anul I, 3(trei) lucrari in anul II si 3(trei) in anul III, 2(doi) in anul IV, 1(unu) in anul V si descoplesiri in anul IV, V (1+1).

Lucrări de pregătirea terenului și întreținere propuse pe grupe staționale

Schema lucrărilor de intretineri este prezentata mai jos in tabel

Scenariul 1: Infiintarea plantatiei se face primavara

Categoría de lucrări	Anul					
	I	II	III	IV	V	VI
GS 4 - compozitia de impadurire 75Mo + 25Pam (La, Ci) Schema de plantare 2,0 x 1,0 m; (2x2- Larice) Numar puieti : 5000 buc/ha(Mo, Pam, Ci)/ 2500buc/ha Larice						
1. Pregătirea terenului si a solului(ha) (Ct+Vt)	01.03-30.04	x	X	x	x	x
2. Împăduriri (ha) (Gr.v)	01.03-30.04	x	X	x	x	x
3. Completări (%)	x	01.03-30.04	01.03-30.04	x	x	x
4. Revizui (nr.lucrari/an)	15.09-30.10	01.03-30.04	x	x	x	x
5. Descoplesiri (nr.lucrari/an)	01.06-30.06	01.06-30.06	01.06-30.06	01.06-30.06	01.07-30.07	01.07-30.07
	01.08-31.08	01.08-31.08	01.08-31.08	01.08-31.08		
6. Rariri, depresaj, degajari, curatiri	x	x	15.08-15.09	15.08-15.09	x	x

Scenariul 2: Infiintarea plantatiei se face toamna

Categoría de lucrări	Anul					
	I	II	III	IV	V	VI
GS 4 - compozitia de impadurire 75Mo + 25Pam (La, Ci) Schema de plantare 2,0 x 1,0 m (2x2m - Larice); Numar puieti : 5000 buc/ha (Mo, Pam, Ci)/ 2500buc/ha Larice						

1. Pregătirea terenului si a solului(ha) (Ct+Vt)	15.09-15.12	x	X	x	x	x
2. Împăduriri (ha) (Gr.v)	15.09-15.12	x	X	x	x	x
3. Completări (%)	x	01.03-30.04	01.03-30.04	x	x	x
4. Revizuiți (nr.lucrari/an)	x	01.03-30.04	01.03-30.04	x	x	x
5. Descoplesiri (nr.lucrari/an)	x	01.06-30.06	01.06-30.06	01.06-30.06	01.06-30.06	01.07-30.07
		01.08-31.08	01.08-31.08	01.08-31.08	01.08-31.08	
6. Rariri, depresaj, degajari, curatiri	x	x	15.08-15.09	15.08-15.09	x	x

Semnificatia simbolurilor folosite in tabelul de mai sus :

Ct- curatarea terenului

Vt- pregatirea terenului in vetre de 60 x 80 cm (odata cu plantarea)

Gr.v- plantarea puietilor in gropi de vetre de 30 x 30 x 30 cm

Lucrări propuse

Tip stațional	u.a.	Suprafață (ha)	Suprafața efectivă de împădurit (ha)	Pregătirea terenului	Formula de împădurire	Completări %	Lucrări de întreținere		
							Revizuiți	Mobilizări	Descoplesiri
Gs 4	1	1.5022	1.5022	0,36	75Mo 25 Pam(La, Ci)	20+10	1+1	2+2+2+2+1+1	0+0+1+1
Total		1.7099	1.5022	0.36	-	-	-	-	-

Solutia tehnica propusa pe ani este prezentata in tabelul urmatoar:

ua.	Compozitia de regenerare/ Tehnologia de impadurire/	Anul I	Anul II	Anul III	Anul IV	Anul V	Anul VI	Anul VII	Anul VIII	Anul IX	Anul X	Anul XI	Anul XII
TS 1 (GS-4 asimilata din NT 1, ed 2022) 75Mo+25Pa.m(La, Ci)													
Schema de plantare 2 x 1 m ; Numar puieti 5000 buc/ha (2500P/ha-La)													
1	1. Pregatirea terenului si a solului	Ct+Vt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. Plantarea in gropi de 30x30x30 cm	Gr.v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3. Completări (%)	-	20	10									
2	4. Revizuii (nr.lucrari/an)	1	1		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5. Răriri,depresaj, degajări: (nr.lucrari/an)	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	6 Descoplesiri (nr.lucrari/an)	2	2	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-
	7. Combatere chimica cu Actara 25WG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8. Control anual regenerari	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
	9. Realizare stare masiv	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-

Semnificatia simbolurilor: Ct- curatarea terenului; Vt- pregatirea terenului in vetre de 60 x 80 cm (se va face concomitent cu plantarea); Gr.v- plantarea puietilor in gropi de vetre de 30 x 30 x 30 cm

Necesarul de puieti, pe specii și pe ani

Stabilirea necesarului de puieti s-a facut tinand seama de schema de plantare si procentele de completari pe fiecare compoziție de împădurire în parte, precum și de eșalonarea la plantare a suprafețelor care fac obiectul proiectului prezent. Necesarul de puieti se prezintă în tabel.

ua	Suprafata	Compozitia	Specia	Densitatea (puieti / ha)	% impadurire	Plantare anul I mii buc	Anul		Total mii buc
							Completari anul II	Completari anul III	
								mii buc	
1	1.7099	75Mo 25 Pam(La, Ci)	Mo	5000	75	5.633	1,127	0,563	7.323
			Pam (La, Ci)	5000	25	1.878	0.376	0,188	2.441
TOTAL ua 1					100	7.511	1.5022	0.751	9.764
Total					100	7.511	1.5022	0.751	9.764

Controlul anual al regenerărilor

Controlul anual al regenerarilor se executa in conformitate cu *Norme 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** aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 2.533/2022.

Pentru plantatia nou infiintata se amplaseaza pietele de control in fiecare ua dupa cum urmeaza :

Nr.crt.	ua	Suprafata ha	Forma pietelor de control	Suprafata unei pietele de control (ha)	Nr. pietele de control	% din supraf. impadurita
1	1	1.5022	circulara	100 mp	14	8,23
Total		1.5022		x	14	8,23

Forma suprafetelor de control este circulara, iar amplasarea lor in teren se face incepand cu piata P1, la 25 m de limita sud-vestica a proprietatii si in continuare la o distanta de 50 m, una de cealalta pana la acoperirea suprafetei plantatiei, pe curba de nivel si pe linia de cea mai mare panta.

Fiecare piata se va materializa printr-un tarus amplasat in mijlocul pietei, pe care se va inscripționa numarul de ordine incepand cu P1 pana la P14. Tarusii se vor confectiona din lemn de esenta tare, avand diametrul de 8-12 cm si lungimea de 2 m, capatul superior va fi vopsit cu culoare rosie pe o lungime de 10 cm.

In baza situatiei de pe teren se prevad lucrarile necesare, care sa asigure realizarea stari de masiv pana cel tarziu la termenul stabilit.

Starea de masiv a regenerarilor se considera realizata in urmatoarele situatii:

- Pentru regenerari artificiale:
 - a) La foioase: cand coroanele puietilor se ating pe rand sau in grupe, in proportie de cel puțin 80%;
 - b) La rasinoase: cand inaltimea puietilor este de cel puțin 1.2-1.4 m in statiuni normale si de 0.6-0.8m in statiuni extreme si terenuri degradate;
Numarul minim de puieti la hectar in momentul declararii starii de masiv nu trebuie sa fie inferior celui corespunzator reusitei bune pentru speciile principale de baza si de amestec, calculalte prin diminuarea numarului de puieti plantati cu pierderile tehnologiice pe intreaga perioada.

Starea de masiv se declara in momentul in care aceasta se realizeaza pe intreaga suprafata a terenului parcurs cu lucrari de regenerare.

Justificarea necesității proiectului

Cresterea suprafetelor de teren ocupate cu paduri sau cu vegetatie forestiera de la procentul de 27,3 % din teritoriul tarii (6.529 mii ha fond forestier), pana la procentul de peste 37 % este un deziderat si un obiectiv principal asumat de catre Romania in momentul aderarii la spatiul UE.

Principalul obiectiv al acestei masuri il constituie cresterea durabilitatii masurilor de protectia mediului prin ameliorarea si combaterea factorilor naturali daunatori excesivi – seceta, inundatiile, fenomene meteo extreme, reducerea eroziunii solului, imbunatatirea capacitatii de retentie a apei, imbunatatirea calitatii aerului, retentia gazelor cu efect de sera si reducerea emisilor de CO2 pentru atenuarea fenomenului global al schimbarilor climatice, mentinerea diversitatii ecologice.

Prin crearea acestei plantatii si ulterior atingerea starii de masiv si a maturitatii arboretului creat se va aduce o contributie majora la prevenirea inundatiilor, arborii si mediul creat in padure vor reduce semnificativ cantitatiile de precipitatii abundente cazute in intervale scurte de timp, se va imbunatati capacitatea de retinere a apei, atat prin sistemul radicular al arborilor, cat si prin partile aeriene, arborii retin cantitati insemnate de apa provenita din precipitatii si reduc caracterul torential al acesteia.

Datorita faptului ca parcela nou infiintata este amplasata pe un versant cu inclinare medie, padurea constituita va avea un rol preponderent pozitiv in combaterea diferitelor formelor de degradare a terenului si peisajului, reglarea deficitului hidric, imiedicarea eroziuni de suprafata a solului, reducerea torentialitatii, crearea unei perdele de protectie impotriva vanturilor violente si nu in ultimul rand cresterea gradului de biodiversitate prin largirea paletarului de specii care constituie arboretul (Mo, Pam, La) precum si cresterea valorii peisagistice prin reintroducerea speciilor de valoare economica si estetica in peisajul actual. Mentionam faptul ca aceste specii fac parte din tipul nativ de padure (tip natural fundamental) al statiunii respective, insa aceste specii au fost preferential exploatate fiind folosit ca si lemn de constructie in comunitatile din zona.

Padurea nou creata va avea un aport important asupra **diminuarii schimbarilor climatice**. In contextul actual legat de schimbarile climatice la nivel mondial trebuie sa tinem seama de cateva aspecte importante:

i) datorita schimbarilor climatice cu tendinte de crestere progresiva a temperaturilor medii anuale, si speciile forestiere au tendinta de a migra pe altitudine (insa depinde si de dinamica vantului-vantul puternic va limita avantul, si de umiditate-vegetatia depinde mai mult de umiditate decat de temperature). Insa aceste fenomene se vor face diferentiat, mai accentuat pe versantii mai calzi (S) sau umezi (V) si pe pantele adapostite (pe versantii din interiorul muntelui si mai putin pe cei de la exterior). Asadar

vor fi vaforizati versantii de obarsie si din bazinul medial al raurilor, cu grad mare de adapostire (feriti de vaturi puternice dar si de valurile de caldura si frig);

ii) va creste incidenta doboraturilor de vant, datorita intensificarii dinamicii atmosferei (surplus de caldura) mai ales la nivelul crestelor, dar si in lungul retelei hidrografice. Aici gradul de adapost al padurii este foarte important;

iii) padurile se vor reface mai greu in urma taierilor rase intrucat solul va fi expus mai accentuat la degradare si eroziune datorita schimbarilor hidro-climatice (manifestari mai agresive) putand sa duca chiar la distrugerea aproape totala a solului, mai ales pe pantele accentuate sau acolo unde exista procent ridicat de argila. Prin urmare, vom uita pe viitor de sintagma "Padurea creste singura". Prin urmare este important sa se metina padurea (sau sa se mareasca suprafetele impadurite) de pe pantele accentuate si acolo unde solul este putin profund sau scheletic (foarte vulnerabil la deschiderea directa la atacul hidro-climatic, aici padurea actioneaza ca un tampon, il protejeaza)

iv) atacul bio-chimic asupra padurii va creste substantial pe viitor. Cresterea temperaturilor va contribui la proliferarea daunatorilor padurii si aparitia altora care migreaza spre nord, sau in altitudine, odata cu izoterme. Cresterea aciditatii mediului (datorita poluarii industriale) va duce la aparitia din ce in ce mai frecventa a ploilor acide, care va ataca arborii mai mult decat acum... mult mai mult. Si atacul radiatiilor solare (UV) va crea probleme mari, mai ales padurilor boreala si celor supraexpuse razelor UV (poluarea fotochimica este si mai grava: combinarea intensitatii solare cu cea a poluarii, smog, pulbere, metale grele, particule aeropurtate etc).

v) cresterea frecventei incendiilor de padure. Vor fi probleme mai putine in nord si in altitudine dar nu vom fi feriti. Cresterea temperaturii, coroborata cu scaderea umiditatii din sol, plus imprudenta oamenilor in perioadele de uscaciune (culegatori de plante, ciuperci, fructe de padure), va conduce la cresterea frecventei incendiilor.

Marirea suprafetelor ocupate de paduri va avea efecte benefice si de contracarare a celor expuse mai sus prin aceea ca, datorita proceselor metabolice de la nivelul arborilor, aceasta are capacitatea de stocare a dioxidului de carbon. Acest lucru aduce un aport ecoprotector asupra mediului, dar si un beneficiu cuantificabil beneficiarului proiectului prin comercializarea drepturilor de emisie de CO₂.

Un alt impact al plantatiei nou create este cel social, care va fi atins prin bunurile si serviciile pe care le furnizeaza padurea, respectiv produsele lemnoase (in mod special lemnul de lucru si de foc pentru nevoi proprii) si nelemnoase (fructe de padure, ciuperci, fructele arborilor, plante medicinale, s.a), spatiu de recreere si relaxare, in conditiile in care in zonele periurbane este nevoie de amenajarea unor spatii de recreere, amplasarea unor trasee tematice si turistice si amenajarea unor zone de agrement situate in proximitatea unor paduri diversificate si complexe.

De asemenea, prin crearea plantatiei si dezvoltarea padurii terenurile respective capata valoare, furnizand an de an masa lemnoasa ce poate fi recoltata, mai intai sub forma

unor produse rezultate din taieri de ingrijire (curatiri, rarituri, igiena), pentru ca la exploatabilitate sa furnizeze sortimente de lemn valoroase din punct de vedere economic, conform telurilor de gospodarire fixate.

In situatia actuala, cea mai buna alegere in cazul acestor terenuri ramane impadurirea acestor suprafete, avand nenumarate efecte pozitive:

- 1) Stabilizarea solului
- 2) Retinerea unei importante cantitati de apa
- 3) Valoarea economica si sociala a arboretului nou creat
- 4) Retinerea gazelor cu efect de sera (CO₂, dar si a particulelor de apa),

a) Valoarea investitiei:

Us	Etaj altitudinal	Specia principala	Categoricia plantatiei	Categoricia de lucrari	Anul	Cost standard conform Ghidului solicitantului *		Suprafata	Valoarea sprijinului financiar				
						Euro	Lei **		ha	Euro	Lei **		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Munte	Molid	trup padure	Intocmire proiect	an I	2359,47	11674,87	1,5022	2359,46	11674,84			
				Imprejmuire	an I	1682,00	8322,70	779,45	13110,34	64871,27			
				Infiintare plantatie	an I	4745	23478,73	1,5022	7127,93	35269,71			
				Intretinere 2024,2025	an I	1056	5225,19	1,5022	1586,32	7849,26			
					an II	2636	13043,19	1,5022	3959,79	19593,43			
				Valoare finantata din PNRR							x	28143,84	139258,51
				Intretinere 2026-2029	an III	2501	12375,20	1,5022	3757,00	18590,01			
					an IV	223	1103,43	1,5022	334,99	1657,56			
					an V	223	1103,43	1,5022	334,99	1657,56			
					an VI	111	549,24	1,5022	166,74	825,04			
				Valoare finantata din alte surse								4593,72	22730,17
				Valoare totala						x	x	x	32737,56

4.2 .Valoarea totală a investiției (Vi)

Us	ua	Categoria de lucrari	Anul	Lucrari	Cost standard cu TVA nerecuperabil Euro/ha	Cost standard cu TVA nerecuperabil Euro	Cost standard cu TVA nerecuperabil lei/ha *
1	→	Total costuri standard plantatie			x	32737,56	161988,68
		Pierdere din venit agricol *	anul I- anul XII	Se acorda timp de 12 ani	190	0,00	0,00
		Prima de sechestrare forestiera **	anul I- anul XX	Se acorda timp de 20 ani	456	13700,06	67789,28
Total costuri investitie						46437,62	229777.96

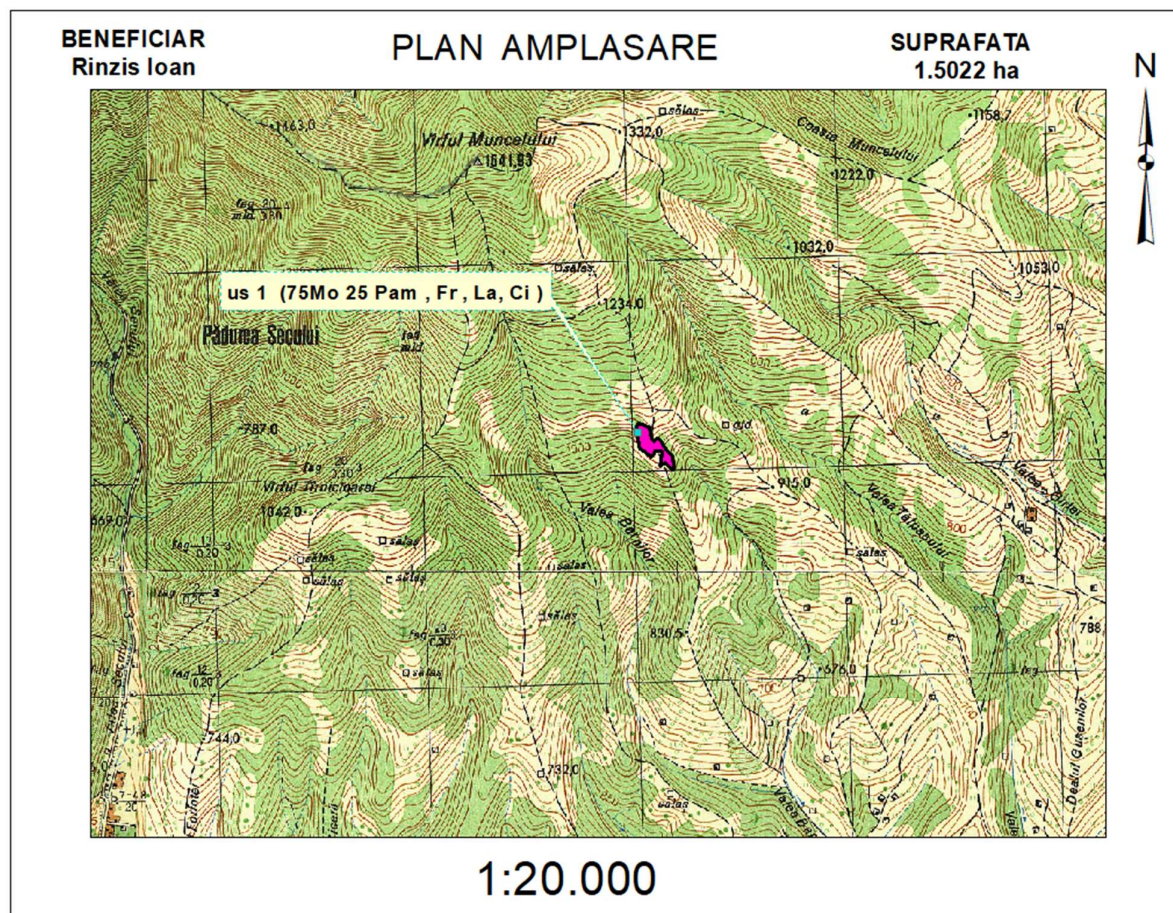
Nota: Valorile finale vor fi stabilite in Proiectul tehnic aprobat de catre Garda Forestiera Cluj

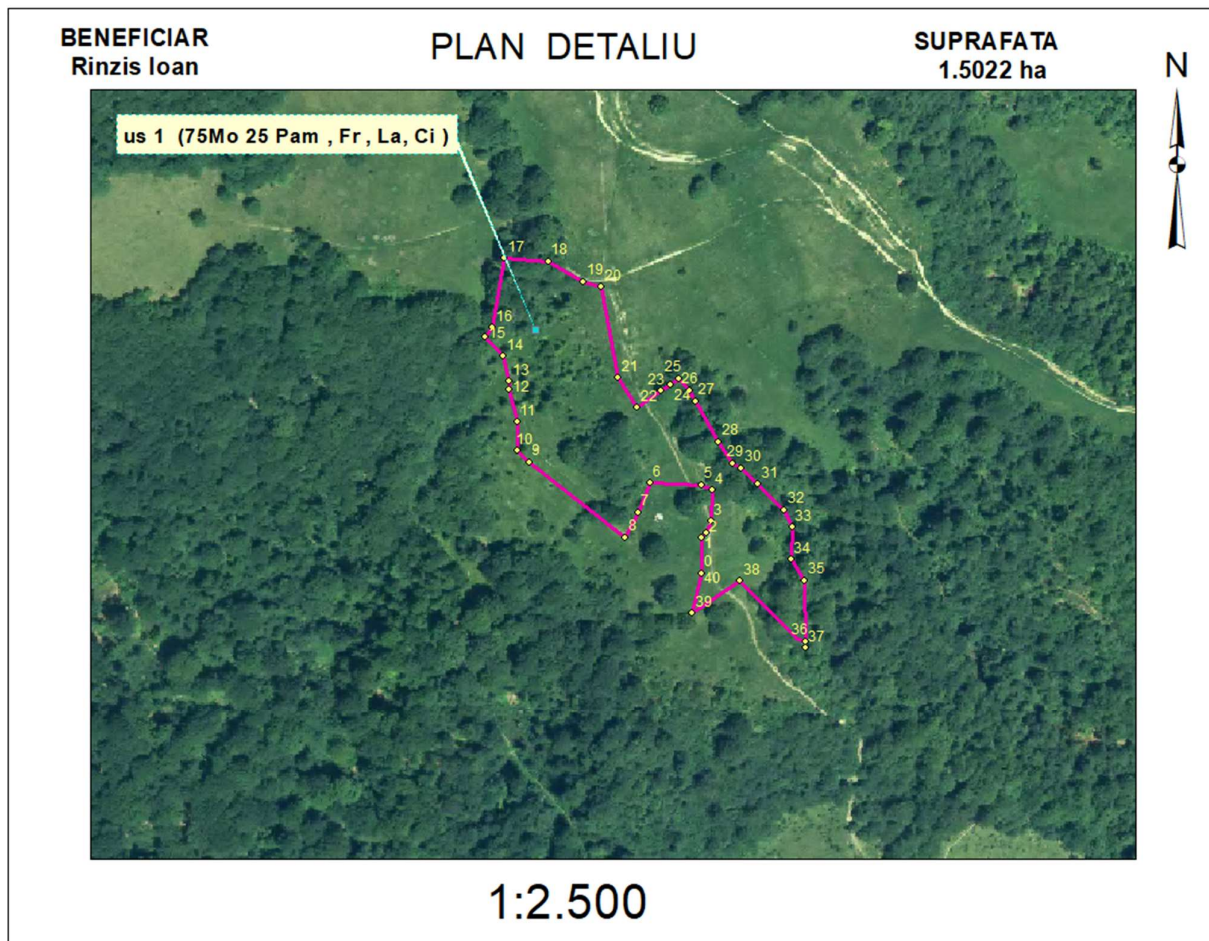
b) Perioada de implementare propusă;

Desfasuratorul pe ani si pe luni a executiei tuturilor lucrarilor prevazute in proiect.

ua.	Compozitia de regenerare/ Tehnologia de impadurire/	Anul I	Anul II	Anul III	Anul IV	Anul V	Anul VI	Anul VII	Anul VIII	Anul IX	Anul X	Anul XI	Anul XII
TS 1 (GS-4 asimilata din NT 1, ed 2022) 75Mo+25Pa.m(La, Ci) Schema de plantare 2 x 1 m ; Numar puieti 5000 buc/ha (2500P/ha-La)													
1	1. Pregatirea terenului si a solului	Ct+Vt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. Plantarea in gropi de 30x30x30 cm	Gr.v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	3. Completări (%)	-	20	10			-	-	-	-	-	-	-
	4. Revizuiți (nr.lucrari/an)	1	1		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5. Răiri, depresaj, degajări: (nr.lucrari/an)	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	6 Descoplesiri (nr.lucrari/an)	2	2	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-
	7. Combatere chimica cu Actara 25WG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8. Control anual regenerari	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
	9. Realizare stare masiv	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-

e). Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului





f). Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:

1. Descrierea lucrarilor de pregatire a terenului si a solului.

Pregatirea terenului presupune anterior impaduririi efective, executarea unor lucrari specifice, dupa natura terenului, respectiv daca este teren agricol, pajiste sau pasune cu anumite grade de eroziune, neproductiv (cu exces de apa, denudat, saraturat, s.a.), cum ar fi : strangerea resturilor ramase de la culturi, de la defrisari, curatirea terenului de vegetatie nefolositoare (arbusti, tufarisuri), strangerea pietrelor, bolovanilor si depozitarea acestora, inlaturarea vegetatiei ierboase pe toata suprafata sau in benzi.

Pentru terenul studiat aceste lucrari se refera la strangerea resturilor vegetale ramase de la culturi (tulpinile plantelor) si evacuarea lor de pe suprafata terenului, precum si la taierea si evacuarea tufarisurilor, a arbusurilor.

Tinand cont de recomandarile din Normele tehnice privind compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurilor si de impadurire a terenurilor degradate, *lucrarile de pregatire a solului* constau in pregatirea manuala a acestuia in vetre de 60 x 80 cm, platforma acestora va fi executata usor inclinata in sensul pantei, cu un numar de 5000 vetre/ha.

2. Descrierea lucrarilor de infintare a plantatie.

Instalarea vegetației forestiere se va face prin plantare în gropi obișnuite (30x30x30cm) executate în teren pregătit anterior (în vetre), pentru toate speciile din compoziția de împădurire. Gropile se vor amplasa în mijlocul vetrei, se execută manual cu cazmaua, sapa de munte sau mecanizat cu motoburghie, acolo unde panta terenului permite. Pentru plantații se vor folosi 5000 puiți la hectar, cu schema de plantare de 2,0 x 1,0 (2,0 m între rânduri și 1,0 m între puiți pe rând).

3. Protecția culturilor :

Culturile forestiere pot fi afectate de diverși dăunători biotici sau abiotici, care pot afecta plantația din terenul propus pentru împădurire.

- *Insecte care atacă rădăcina puiților: larve de carabusi, larve sarma*

Combatere : tratamente chimice cu insecticide (Decis Expert sau Karate Zeon) care se aplică odată cu plantarea prin imbaierea rădăcinii puiților într-o soluție preparată pe loc.

- *rozătoare*

Combatere : metoda mecanică, cu capcane cu arc și cu capcane cu plasă de sârmă, care se așază aproape de galerii, seara înainte de apusul soarelui; metoda chimică, (se aplică în cazul unor densități mari de șoareci), găurile de intrare și ieșire, precum și locurile de circulație se prăfuiesc sau se stropesc cu substanțe toxice și se astupă.

- *vanatul*

Protecția împotriva vânatului: dacă se vor constata vatămări, după primul an se vor aplica substanțe repelente pentru protejarea varfurilor puiților, tratamente aplicate toamna în primii 5 ani de la înființarea plantației (recomandare se poate utiliza Cervacol extra, 1 kg pasta la cca 1000 puiți).

4. Amenajarea teritoriului:

- protecția terenului propus pentru împădurire se va face prin împrejmuirea cu gard din 5 rânduri de sarma ghimpată zincată, cu 2 diagonale, pe stalpi de lemn plantați la 2,5 – 4 m, pe lungimea totală de 779.45 ml, prevăzute cu o poartă de acces;
- paza plantației va fi asigurată de beneficiar, până la predarea către o structură silvică autorizată.

5. Necesitatea și descrierea lucrării de împrejmuire a plantației

Având în vedere faptul că suprafața pe care se va înființa plantația este înconjurată de pajisti și fanete, se impune realizarea unei împrejurări a acestuia. Prin realizarea acestei împrejurării se va asigura protecția plantației atât împotriva acțiunii vanatului cât și împotriva pasunatului cu animale domestice, în zona fiind mai multe stani pe timp de vară.

6. Descrierea lucrărilor de întreținere a plantației, pe ani.

Pentru reușita culturilor nou instalate se vor executa următoarele lucrări de întreținere a plantației :

- completări, 20% în primul an după crearea culturii forestiere (anul II) ;
- revizuirea culturilor (de 2 ori, în anul I și II) ;
- mobilizarea solului prin prasile în jurul puiților pe vetre, 2 lucrări în anul I și în anul II ;
- descoplesiri

Schema lucrărilor de întreținere-descoplesiri este 2+2+2+2+1+1 (de 10 ori în 6 ani), conform prescripțiilor tehnice.

7. Necesarul de puiți, pe specii și pe ani.

Stabilirea necesarului de puieți s-a făcut ținând seama de schema de plantare și procentele de completări pe fiecare compoziție de împădurire în parte, precum și de eșalonarea la plantare a suprafețelor care fac obiectul proiectului prezent.

Ținând cont de compoziția de împădurire și suprafața care va fi plantată va rezulta un număr de:

6.412 = puieți de Molid

2.737 = puieți de Paltin de munte (Cires, Larice)+/- Fr

8. Controlul anual al regenerărilor

Se execută în conformitate cu Normele tehnice privind regenerarea pădurilor și efectuarea controlului anual al regenerărilor aprobate prin Ordinul 2537/2022.

Forma suprafețelor de control este circulară, iar amplasarea lor în teren se face începând cu piata P1, la 25 m de limita sud-vestică a proprietății și în continuare la o distanță de 50 m, una de cealaltă până la acoperirea suprafeței plantației, pe curba de nivel și pe linia de cea mai mare pantă.

9. Condiții de declarare a închiderii stării de masiv

Starea de masiv a plantației create se va declara atunci când pe întreaga suprafață se vor îndeplini în același timp mai multe condiții conforme stabilite după următoarele criterii :

- Coroanele puieților se ating, pe rând sau în grupe, în proporție de cel puțin 80% (în cazul foioaselor) ;
- Incadrarea în termenele maxime prevăzute în anexa nr.4 la Norme (în anul IV în cazul la salcam ca specie de bază) ;
- Numărul minim de puieți la ha corespunzător reușitei bune pentru speciile principale de bază și amestec, calculate prin diminuarea numărului de puieți plantați cu pierderile tehnologice pe întreaga perioadă ;

IV. **DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:**

Lucrările ce se vor executa sunt: curățirea terenului de specii ierboase și lemnoase, saparea vetrelor, transportul puieților forestieri de la pepinieră la amplasament, plantarea puieților forestieri în gropi de 30x30x30cm, întreținerea puieților forestieri în vetre, curățiri. După închiderea stării de masiv această suprafață acoperită de pădure se va conduce conform legilor silvice în vigoare.

V. **DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI**

Suprafața care face obiectul acestui proiect, este situată în partea centrală a județului Bistrița-Nasaud, UAT TIHA BARGAULUI și nu este 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 modificările și completările ulterioare și nu este situat în apropierea Monumentelor Istorice din Lista actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Terenul agricol care face obiectul împăduririi prin prezentul proiect este constituit dintr-un lot de teren agricol (agricol) , avand o suprafata de 2,50 ha, din U.A.T. TIHA BARGAULUI situată în partea estică a județului Bistrița-Năsăud. Suprafața destinată proiectului: „Împădurire teren agricol din comuna TIHA BARGAULUI: beneficiar RINZIS IOAN” este un teren din categoria agricol, situată în extravilanul localitatii TIHA BARGAULUI constituit dintr-un lot de teren pe o parcela Registrul Agricol tipul PF Strainas, volumul 35, pozitia 0-0-9, UAT TIHA BIRGAULUI, Teren agricol conform Planului de situație atașat.

Terenul respectiv se afla situat la altitudinea de aproximativ 1030 metri si incadrat in etajul fitoclimatic de munte.

Coordonate geografice : 47°15'18.28" latitudine Nordica si 24°46'47.82" longitudine Estica

Folosința actuală a terenului este "agricol" . Zonele adiacente proiectului au folosința " agricol" și "pădure".

Nu există politici de zonare și de folosire a terenului care sa contravină derulării proiectului.

Nu sunt în zonă alte areale sensibile.

Drepturile de folosinta a terenului apartin d-lui RINZIS IOAN, conform contractului de arenda existent, care atesta faptul ca detine o suprafata totala de 1.5022ha, si identificat în Registrul Agricol tipul PF Strainas, volumul 35, pozitia 0-0-9, UAT TIHA BIRGAULUI.

Amplasamentul propus este constituit dintr-un trup de teren categoria faneata, constituind o parcela situate pe raza teritoriala a comunei TIHA BARGAULUI, judetul Bistrita Nasaud.

In urma verificarii efectuate de catre inspectorii Garzii Forestiere Cluj, in aplicatia informatica <https://impaduriripnrr.mmap.ro>, s-a stabilit ca suprafata eligibila va fi de 1.5022ha, constituita din parcela agricola mai sus mentionata

Accesul la terenul propus pentru împădurire se face conform planului de situatie, pe un drum agricol care pleaca din intravilanul localitatii TIHA BARGAULUI si accesibilizeaza terenurile agricole din zona respectiva, aungand si in proximitatea parcelei propuse spre împădurire.

In tabelul urmator prezentam un inventar al punctelor de contur al parcelei in coordonate Stereo70.

FID	POINT_X	POINT_Y	FID	POINT_X	POINT_Y
0	483527,563855	639469,90996	24	483509,853021	639578,644341
1	483527,96526	639490,143318	25	483515,001111	639582,457419
2	483530,577333	639492,850629	26	483520,738	639575,477
3	483533,540672	639499,835643	27	483524,105	639569,351
4	483533,948242	639517,741092	28	483537,636	639545,65
5	483527,995105	639520,797035	29	483545,923	639533,339
6	483498,38321	639521,885798	30	483550,819	639530,453
7	483491,033275	639505,046035	31	483560,309	639521,231
8	483483,962749	639490,682328	32	483575,529	639506,476
9	483428,569	639533,87	33	483580,118	639496,255
10	483421,224	639540,384	34	483579,26	639477,802
11	483421,192	639556,984	35	483587,488	639465,723
12	483416,985	639575,923	36	483587,583	639430,259
13	483416,926	639580,496	37	483587,648744	639426,54763
14	483413,267	639595,19	38	483586,086101	639402,507235
15	483402,985	639606,205	39	483563,931965	639395,54524
16	483407,151	639611,768	40	483534,791823	639393,588642
17	483414,136	639651,662	41	483496,161587	639414,077399
18	483439,329	639649,871	42	483582,254971	639432,522863
19	483459,813	639638,2	43	483550,108032	639465,397408
20	483469,78436	639635,014282	44	483522,611617	639446,557117
21	483479,486386	639582,707703	45	483527,563855	639469,90996
22	483490,453977	639565,834717			
23	483504,469654	639575,089583			

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

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

a) Protecția calității apelor:

- Nu există surse de poluanți pentru ape.

b) Protecția aerului:

- Poluarea aerului se poate face prin noxele autovehiculelor de transport puieti forestieri în timpul transportului, în primii doi ani de realizare a proiectului.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Sursele de zgomot și vibrații le constituie autovehiculele de transport puieti forestieri și tractorul care face întreținere între rândurile de puieti .

d) Protecția împotriva radiațiilor:

Nu există surse de radiații.

e) Protecția solului și a subsolului:

a. Nu există surse de poluanți pentru sol și subsol doar în cazuri accidentale, de scurgeri de la autovehiculele de transport puieti forestieri.

b. Pe suprafețele propuse pentru împădurire vor avea loc efecte benefice prin îmbogățirea solului cu substanțe nutritive, diminuarea procesului de degradare a solului, îmbunătățirea texturii și structurii solului.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatic:

a. Ecosistemele terestre se vor îmbunătăți prin împădurirea suprafețelor respective, prin crearea de condiții specifice pentru fauna salbatică.

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

a. Nu este necesar.

h) Gospodarirea deșeurilor generate de amplasament:

a. Deșeurile generate de amplasament sunt cele produse de muncitorii sezonieri care execută manual lucrările.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

a. Nu este necesar.

Pentru autovehiculele care transportă puietii forestieri se va stabili traseul cel mai scurt, pentru a diminua cât mai mult poluarea fonică, a aerului, etc.

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

Prin implementarea proiectului se folosește suprafața de 1.5022ha teren cu destinația "agricol". Prin crearea de suprafețe împădurite în timp se va produce îmbunătățirea calitatilor solului, sporirea biodiversității prin crearea de ecosisteme caracteristice speciilor salbatice.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Împădurirea terenurilor agricole se face destul de izolat pe suprafețe care în medie reprezintă 2,0-3 ha la o densitate de 35-40 proiecte per an, pe județ, asadar impactul cumulativ al acestor proiecte, nu este unul major în ceea ce privește efectele negative potențiale care le-ar putea provoca (generarea de deșeuri, poluarea fonică, poluarea apelor, distrugerea solurilor și altele).

- utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;

În urma săpării manuale a vetrelor pentru puietii, materialul rezultat excedentă va fi nivelat exclusiv în zona vetrelor. Unelte folosite vor fi cazmalele, sape de munte, acestea neputând genera o poluare semnificativă a solului și subsolului, datorită faptului că vetrele pentru puietii se vor săpa până la adâncimea de max 30 cm. Întrucât pădurea nou înființată se dezvoltă în strânsă legătură cu condițiile staționale și de sol, calitatea acestei resurse este vitală pentru speciile alese. În timp, aceste resurse (minerale, materie organică din sol, apă,

etc) nu se vor epuiza ci, prin protectia padurii si aportul organic se va imbunatatii calitativ, atat solul cat si microclimatul local.

- Deseurile generate in faza de constructie a proiectului, sunt reprezentate de deseuri inerte si nepericuloase cum ar fi surplusul de pamant si deseuri de mase plastice (sacii folositi la transportul puietilor), cat si eventualele ambalaje rezultate dela activitatea zilnica a muncitorilor. Deseurile de mase plastice vor fi predate la operatorul de salubritate din zona.

- Singurele surse de poluare le reprezinta deseurile rezultate din activitatea zilnica a muncitorilor sezonieri precum si poluarea sonora generata de masinile care transporta zilnic muncitorii in santier. Insa aceste deseuri sunt foarte putine si sunt colectate si transportate afara din santier.

- O alta sursa de poluare potentiala este poluarea generata de gazele de esapament ale autovehiculelor care transporta muncitorii. Avand in vedere faptul ca avem nevoie de maxim 5 muncitori pe o perioada de 7 zile (conform normativelor de timp si de lucru in silvicultura), impactul la care facem referire este extrem de redus.

f) riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;

Aceasta activitate nu este de natura sa declanseze riscuri majore/dezastre/schimbari climatice. In schimb, crearea a peste 50.000 ha de padure la nivel national se considera ca va contribui substantial la incetinirea schimbarilor climatice, la combaterea secetei, impiedicarea viiturilor si torentilor si vor avea multiple efecte pozitive;

g) riscurile pentru sanatatea umana - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice;

Activitatea de plantare a puietilor forestieri este o activitate nepoluanta si fara impact asupra ecosistemelor acvatice si terestre, neutilizandu-se niciun tip de substante chimice sau alte substante poluante. In timp, constituirea unei suprafete de paduri va avea efecte pozitive asupra calitatii atmosferei, fapt care justifica si acordarea compensatiilor pentru sechestrul de carbon.

2. Amplasarea proiectelor

a) Utilizarea actuala si aprobata a terenurilor

Terenul care urmeaza a fi impadurit este un teren agricol privat din extravilanul UAT TIHA BARGAULUI, avand categoria de folosinta: teren agricol. Drept urmare, interventia prin impadurire a acestui teren nu contravine obiectivelor urbanistice si de dezvoltare a teritoriului in spatiul geografic respectiv.

b) Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia; Tinand seama de categoria de folosinta a terenului respectiv (arabil) stratul superficial de sol este destul de expus deranjului fizic, fenomenelor de eroziune prin actiunea de desfundare/arat a solului. Impadurirea acestui teren presupune totodata protectia acestuia impotriva secetei, eroziunii de suprafata, denudarii si determina acumularea de substante organice de-a lungul timpului. Totodata acest lucru inseamna diversificarea si imbogatirea specilor care populeaza habitatul respectiv.

Terenurile respective sunt relativ productive pentru culturile agricole, insa utilizarea lor indelungata a dus la secatuirea unor resurse si minerale din sol printr-o exploatare intensiva. Transformarea acestei suprafete in padure va contribui la imbogatirea resurselor

solului, diversificarea și îmbogățirea numărului de specii lemnoase și ierboase, fapt care va genera o creștere a biodiversității din zona respectivă;

c) Capacitatea de absorbție a mediului natural

1. Zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;

Terenul arabil propus a fi împădurit se afla amplasat pe un versant ondulat, în locul numit Pal. Terenul agricol ce urmează a fi împădurit în prezent este folosit ca și pasune. Fiind și izolat de localitate el va fi expus în continuare pasunatului cu oi și vite mari care se practică în zona. Odată cu constituirea stării de masiv, pădurea fiind un factor stabilizator și combativ asupra secetei, se va îmbunătăți, de asemenea fiind un factor regulator și temporizator al scurgerii apelor de suprafață, reținând și eliberând apă din coronament în mod treptat.

În contextul socio-economic actual, investiția va determina direct:

- repunerea în circuitul economic a terenurilor slab productive în suprafață de 1.5022ha;
- protecția solului prin diminuarea intensității proceselor de degradare a terenurilor;
- ameliorarea peisajului local și în general al peisajului, foarte sensibil și expus procesului de degradare naturală și antropică;
- valorificarea mai eficientă, prin împădurire, în interesul comunității, a terenurilor.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI:

Pentru autovehiculele care transportă puișii forestieri se va stabili traseul cel mai scurt, pentru a diminua cât mai mult poluarea fonică, a aerului, etc.

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

Informații obiectiv de investiții (pilonul, componenta, obiectivul general)

Pilonul I. Tranziția verde

Componenta C2: Păduri și protecția biodiversității

Obiectivul acestei componente este de a armoniza practicile de management forestier cu cele privind conservarea biodiversității și protejarea mediului și asigurarea tranziției către o Europă neutră din punct de vedere climatic prin crearea de noi suprafețe acoperite cu păduri și refacerea habitatelor degradate. În special, componenta vizează:

- Combaterea eficientă a tăierilor ilegale de arbori, creșterea suprafeței acoperite cu păduri și a contribuției sectorului forestier la atingerea țintelor europene privind clima și biodiversitatea, inclusiv prin reforma sistemului de management și a celui de guvernare în domeniu,

- Consolidarea sistemului de management al ariilor naturale protejate în vederea facilitării implementării măsurilor active de conservare stabilite, prin raportare la obiective specifice de conservare pentru habitate și specii, precum și a Strategiei Europene privind biodiversitatea. Se preconizează că măsurile incluse în componentă vor aborda unele provocări evidențiate în recomandarea specifică țării de a concentra investițiile asupra tranziției verzi și a tranziției digitale, în special asupra infrastructurii de mediu, printre altele (Recomandarea specifică 4 din 2019 și Recomandarea specifică 3 din 2020). Se preconizează că nicio măsură din cadrul acestei componente nu prejudiciază în mod semnificativ obiectivele de mediu în sensul articolului 17 din Regulamentul (UE) 2020/852, ținând seama de descrierea măsurilor și a etapelor de atenuare prevăzute în planul de redresare și reziliență în conformitate cu Orientările tehnice DNSH (2021/C58/01). Această componentă cuprinde două reforme și cinci investiții:

R1. Reforma sistemului de management și a celui privind guvernarea 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 la schimbările climatice.

Reforma 1 cuprinde 3 investiții, dintre care prezentul ghid se adresează țintelor din Investiția 1

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

Prin prezentul program se acordă finanțare pentru realizarea țintelor cuprinse în Investiția 1, Subinvestiția 1.A, respectiv acordarea de sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri.

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

Schema de ajutor, scop și obiective

Schema de ajutor de stat 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 de 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.

Implementarea schemei de ajutor de stat se face prin Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor (MMA), iar verificarea modului de implementare se efectuează prin gărzile forestiere (GF).

Textul integral al schemei de ajutor de stat se află publicat pe pagina web a MMA - www.mmediu.ro și pe paginile web ale gărzilor forestiere.

Definirea termenilor utilizați în prezentul ghid se regăsește la capitolul 1.3. Scopul schemei de ajutor de stat îl reprezintă acordarea unui sprijin financiar deținătorilor publici și privați de terenuri pretabile pentru împădurire, precum și formelor asociative ale acestora, în vederea împăduririi terenurilor deținute.

Obiectivul schemei de ajutor de stat îl reprezintă crearea de noi suprafețe împădurite.

Schema vizează înființarea următoarelor tipuri de plantații forestiere pe terenuri agricole:

- a) trupuri de pădure;
- b) perdele forestiere de protecție.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:

- șantierul de împădurire fiind un lot de dimensiuni mici (1.5022ha), organizarea de șantier nu presupune construcții speciale (organizarea de ghetarii), întrucât puietii necesari se vor aduce din pepiniera și se vor depozita temporar la șant, acoperiți cu cetina verde. De asemenea nu sunt necesare construirea de baraci sau adaposturi pt muncitori, întrucât șantierul de împădurire este în proximitatea zonei locuibile, iar muncitorii sunt recrutați din forța de muncă localnică;

- localizarea organizării de șantier: depozitarea puietilor la șant se va face în partea din aval a terenului în zone mlăștinoase cu exces de apă și umbrite;

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier: se preconizează ca executia șanturilor pentru depozitarea puietilor nu au impact asupra mediului;

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier: resturile rezultate din organizarea de șantier (resturi vegetale, cetina și altele) sunt materiale organice care vor fi lasate în gramezi pentru a putrezi. Materialele folosite pentru legarea puietilor, transportul acestora în șantier (galeți, cazmale, etc.) vor fi evacuate din șantierul de împădurire odată cu terminarea lucrărilor;

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu: se apreciază că în derularea activităților propuse, singura sursă de poluare sunt noxele evacuate de la fierastraiile mecanice, folosite pentru curățarea vegetației lemnoase și noxele de la mașina de transport. Impactul acestora asupra mediului este nesemnificativ.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI

La finalizarea investiției, terenul va fi adus la forma inițială, se vor nivela șanturile de depozitare a puietilor, iar resturile vegetale (ramuri, folosite la acoperirea puietilor) vor fi organizate în gramezi și depozitate în afara parchetului.

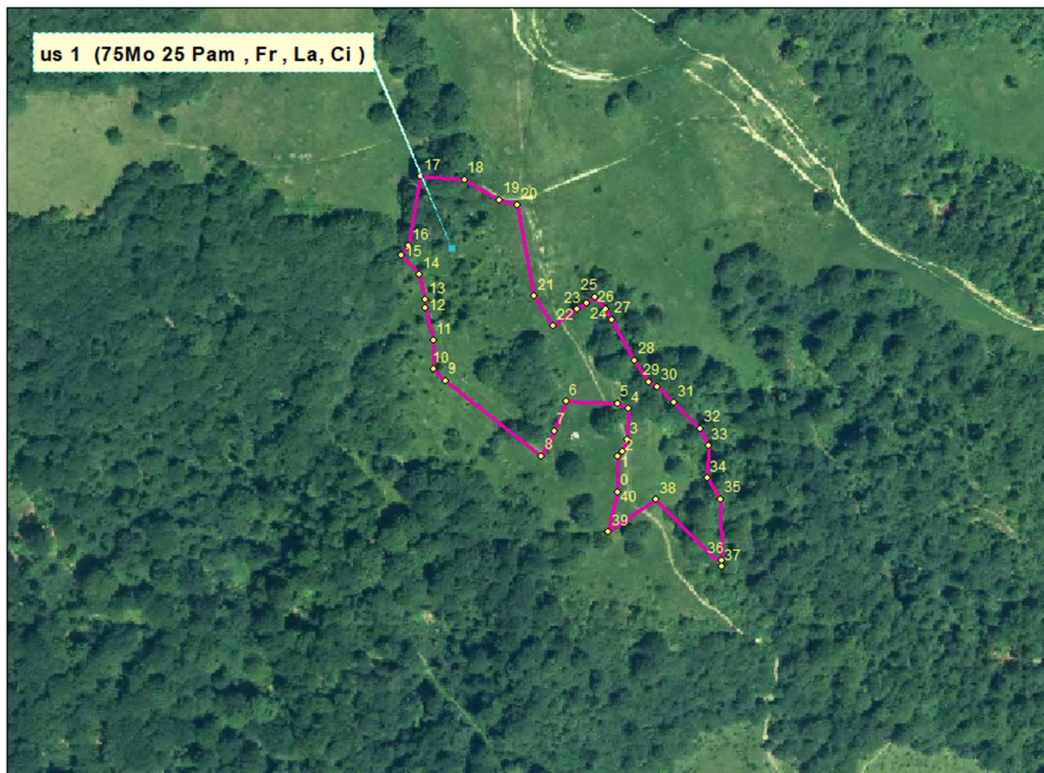
XII. ANEXE - PIESE DESENATE:

1. planul de încadrare în zonă: Anexa 1.
2. planul de detaliu: Anexa 2.
3. schema de plantare: Anexa 3.
4. Schita împrejuririi: Anexa 4.

BENEFICIAR
Rinzis Ioan

PLAN DETALIU

SUPRAFATA
1.5022 ha



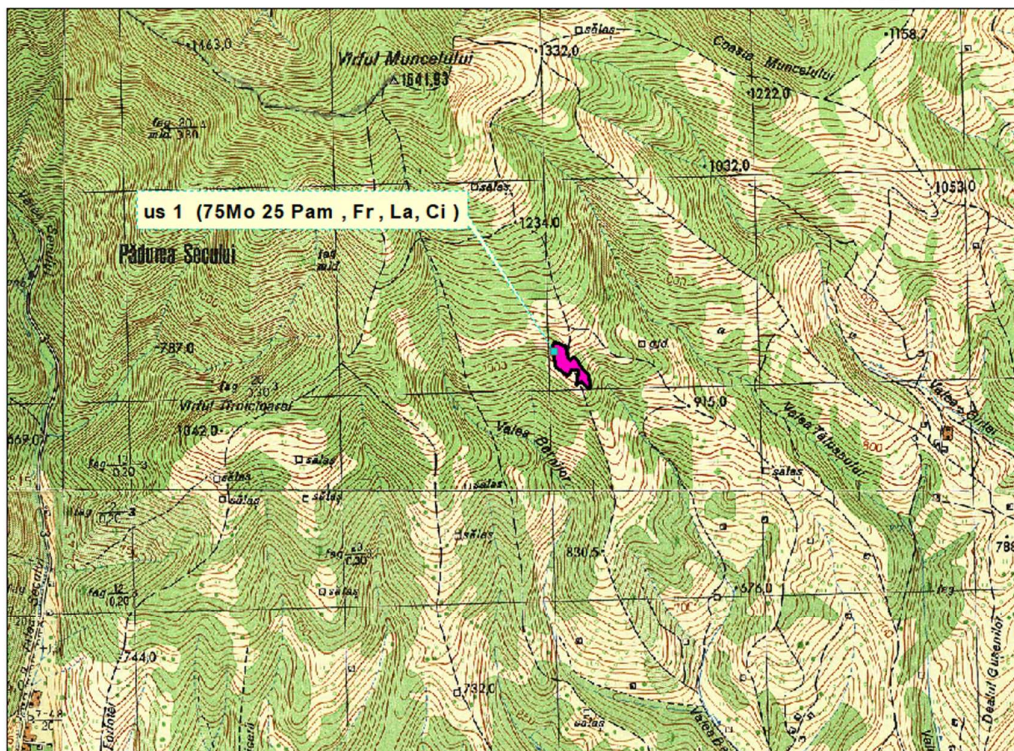
1:2.500

BENEFICIAR
Rinzis Ioan

PLAN AMPLASARE

SUPRAFATA
1.5022 ha

N



1:20.000

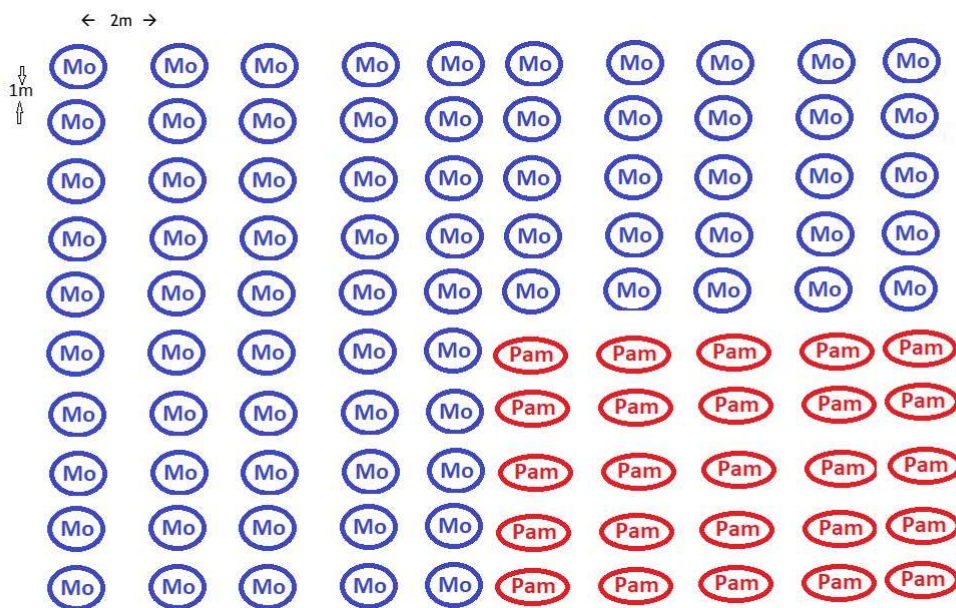
4. Scheme de plantare

TS 1

Compozitia de regenerare : 75Mo+25Pam(La, Ci)


Desimea puietilor : 5000 buc/ha

Schema de plantare : 2,0 x 1,0 m

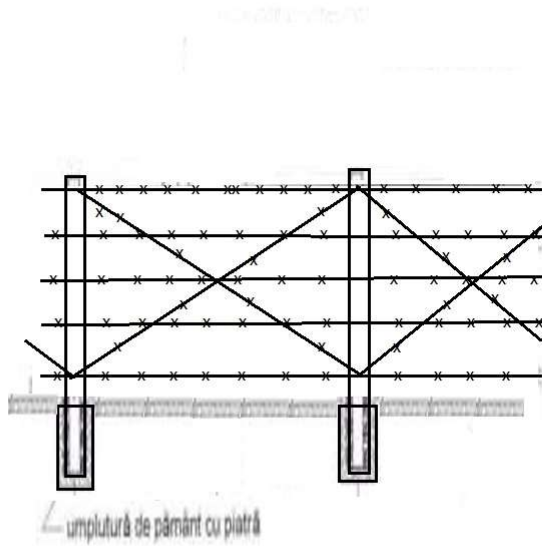


Legenda

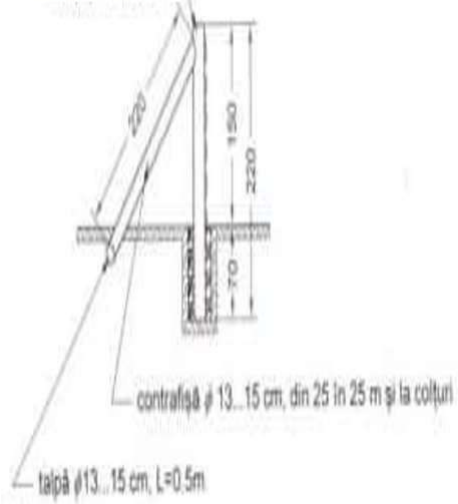
 -Molid - specie principala de baza

 -Paltin de munte (Cires) - specie principala de amestec

5. Modelul de imprejmuire



Stalpi 13-15 cm



- XIII. Terenul afectat împăduririi nu face parte dintr-o arie naturală protejată și ca atare proiectul propus nu intră sub incidența art.28 din OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificările și completările ulterioare prin Legea nr. 49/2011, așa cum reiese și din Decizia etapei de evaluare inițială emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița Neșeu.
- XIV. Proiectul propus nu intră sub incidența art. 48 și 54 din Legea apelor nr.107/ 1996, așa cum reiese și din Decizia etapei de evaluare inițială emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița Neșeu.
- XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

1. Caracteristicile proiectelor

a) Dimensiunea și concepția întregului proiect;

Proiectul „IMPĂDURIREA TERENULUI AGRICOL TIHA BARGAULUI-BENEFICIAR RINZIS IOAN” este o lucrare de mici dimensiuni care presupune o intervenție minimală asupra factorilor de mediu nefiind comparabilă nici măcar cu o arătură cu plugul pe toată suprafața. Intervenția asupra solului se rezumă la mobilizarea cu sapa de munte a 5000 vetre/ha cu dimensiunea de 60x80cm (reprezentând 24% din suprafața).

b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;

Împădurirea terenurilor agricole se face destul de izolat pe suprafețe care în medie reprezintă 2,0-3 ha la o densitate de 35-40 proiecte per an, pe județ (din evidențele actuale). Asadar impactul cumulativ al acestor proiecte, nu este unul major în ceea ce privește efectele negative potențiale care le-ar putea provoca (generarea de deșuri, poluarea fonică, poluarea apelor, distrugerea solurilor și altele). Desigur, obiectivul general al acestei măsuri este împădurirea la nivel național până în anul 2026 a peste 50.000 ha de teren arabil care va deveni pădure.

c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității; În urma săpării manuale a vetrelor pentru puieți, materialul rezultat excedentar va fi nivelat exclusiv în zona vetrelor. Unele folosite vor fi cazmalele, sape de munte, acestea neputând genera o poluare semnificativă a solului și subsolului, datorită faptului că vetrele pentru puieți se vor săpa până la adâncimea de max 30 cm. Luând în considerare adâncimea de numai 30 cm a gropii pe vată, pământul sapat are aceleași caracteristici cu solul de la suprafață, neexistând riscul deranjării orizonturilor de sol și, implicit nu putem vorbi de o poluare fizică a acestuia. Întrucât pădurea nou înființată se dezvoltă în strânsă legătură cu condițiile staționale și de sol, calitatea acestei resurse este vitală pentru speciile alese. În timp, aceste resurse (minerale, materie organică din sol, apă, etc) nu se vor epuiza ci, prin protecția pădurii și aportul organic se va îmbunătăți calitativ, atât solul cât și microclimatul local.

d) cantitatea și tipurile de deșuri generate/gestionate;

Deșeurile generate în faza de construcție a proiectului, sunt reprezentate de deșuri inerte și nepericuloase cum ar fi surplusul de pământ și deșuri de mase plastice (sacii

folosiți la transportul puietilor), cat si eventualele ambalaje rezultate dela activitatea zilnica a muncitorilor. Deșeurile de mase plastice vor fi predate la operatorul de salubritate din zonă.

e) poluarea și alte efecte negative;

Singurele surse de poluare le reprezinta deseurile rezultate din activitatea zilnica a muncitorilor sezonieri precum si poluarea sonora generata de masinile care transporta zilnic muncitorii in santier. Insa aceste deseuri sunt foarte putine si sunt colectate si transportate afara din santier.

O alta sursa de poluare potentiala este poluarea generata de gazele de esapament ale autovehiculelor care transporta muncitorii. Avand in vedere faptul ca avem nevoie de maxim 5 muncitori pe o perioada de 7 zile (conform normativelor de timp si de lucru in silvicultura), impactul la care facem referire este extrem de redus.

f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;

Aceasta activitate nu este de natura sa declanșeze riscuri majore/dezastre/schimbari climatice. In schimb, crearea a peste 50.000 ha de padure la nivel national se considera ca va contribui substantial la incetinirea schimbarilor climatice, la combaterea secetei, impiedicarea viiturilor si torentilor si vor avea multiple efecte pozitive;

g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice;

Activitatea de plantare a puietilor forestieri este o activitate nepoluanta si fara impact asupra ecosistemelor acvatic si terestre, neutilizandu-se niciun tip de substante chimice sau alte substante poluante. In timp, constituirea unei suprafete de paduri va avea efecte pozitive asupra calitatii atmosferei, fapt care justifica si acordarea compensatiilor pentru sechestrul de carbon.

2. Amplasarea proiectelor

a) Utilizarea actuala si aprobata a terenurilor

Terenul care urmeaza a fi impadurit este un teren agricol privat din extravilanul UAT TIHA BARGAULUI, avand categoria de folosinta: teren agricol-faneata. Drept urmare, interventia prin impadurire a acestui teren nu contravine obiectivelor urbanistice si de dezvoltare a teritoriului in spatiul geografic respectiv.

b) Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia; Tinand seama de categoria de folosinta a terenului respectiv (arabil) stratul superficial de sol este destul de expus deranjului fizic, fenomenelor de eroziune prin actiunea de desfundare/arat a solului. Impadurirea acestui teren presupune totodata protectia acestuia impotriva secetei, eroziunii de suprafata, denudarii si determina acumulara de substante organice de-a lungul timpului. Totodata acest lucru inseamna diversificarea si imbogatirea specilor care populeaza habitatul respectiv.

Terenurile respective sunt relativ productive pentru culturile agricole, insa utilizarea lor indelungata a dus la secatuirea unor resurse si minerale din sol printr-o exploatare intensiva. Transformarea acestei suprafete in padure va contribui la imbogatirea resurselor solului, diversificarea si imbogatirea numarului de specii lemnoase si ierboase, fapt care va genera o crestere a biodiversitatii din zona respectiva;

c) Capacitatea de absorbție a mediului natural

1. Zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;

Terenul arabil propus a fi împadurit se afla amplasat pe un versant undulat. Terenul agricol ce urmeaza a fi împadurit in prezent este folosite ca si pasune. Fiind si izolat de localitate el va fi expus in continuare pasunatului cu oi si vite mari care se practica in zona. Odata cu constituirea starii de masiv, padurea fiind un factor stabilizator si combativ asupra secetei, se va imbunatati, de asemenea fiind un factor regulator si temporizator al scurgerii apelor de suprafata, retinand si eliberand apa din coronament in mod treptat.

2. Zone costiere și mediul marin; nu este cazul.

3. Zone montane și forestiere;

In proximitatea terenului agricol ce trebuie împadurit, exista trupuri de padure Managementul silvic nu este afectat negativ iar aceasta plantatie se va dezvolta si va constitui un factor de stabilitate functionand ca o perdea de protectie la adapostul careia se poate dezvolta arboretul tanar.

4. Arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;

In perimetrul studiat nu exista arii naturale protejate de niciun fel (parcuri nationale, naturale, geoparcuri, SitN2000, s.a.).

5. Zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;

In arealul respectiv si in proximitate, nu exista nicio zona protejata din cele descrise mai sus si de OUG 57/2007. Cele mai apropiate arii naturale protejate (Parcul National Calimani) sunt la o distanta apreciabila (peste 20km) fata de locul in care este propusa interventia cu împadurire.

6. Zone în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;

Nu se cunosc cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului in proximitatea perimetrului respectiv.

7. Zonele cu o densitate mare a populației;

Cea mai apropiata localitate urbana este orasul Bistrita, la o distanta de 44 km fata de terenul afectat proiectului. In preajma arealului de plantat exista doar asezari rurale cu o populatie scazuta si care nu exercita o presiune mare asupra resurselor naturale. Infiintarea unui trup de padure la 44 km distanta nu are nici un efect asupra acestor aglomerari urbane.

8. Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

Toate obiectivele din cadrul proiectului nu afecteaza peisagistic obiective de interes public, monumente istorice și de arhitectură sau zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional. Implementarea proiectului de împădurire se va face in extravilanul comunei TIHA BARGAULUI , pe un teren agricol cu categoria de folosință faneata/pasune-slab productiv, si este departe de intravilanul localitatii.

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de următorii indicatori:

a) Importanța și extinderea spațială a impactului ;

Impadurirea unei suprafețe de 1.5022ha este o activitate cu impact foarte redus și care se manifesta doar în perimetrul în care se face intervenția, nefiind de natură să genereze efecte în proximitate sau la anumite distanțe de perimetrul de impadurire. Nefiind o activitate generatoare de reziduri, poluanta ori care să afecteze pe distanțe mari calitatea factorilor de mediu, impadurirea nu este de natură să afecteze în nici un fel populația din zona geografică respectivă. Efectele negative (dacă acestea există – legate de eventuala eroziune a solurilor și cauzate de săparea vetrelor) se rezumă strict la arealul geografic pe care se cantonează plantația, adică pe cele 1.5022ha. În acest caz nu putem vorbi de efecte negative generate la nivel de zonă geografică și populația riverană.

b) Natura impactului;

Impacturi potențiale în etapa de execuție a lucrării din proiect ar putea fi:

- Degradarea calitativă a habitatelor din zona învecinată lucrărilor, datorită deranjării populațiilor din zonă prin poluarea acustică și vizuală (mașini de transport, etc.).
- Poluări accidentale cu diferite materiale periculoase (scurgeri accidentale de combustibil, de ulei de motor etc.).
- Săparea gropilor care pot funcționa ca și capcane pentru animale mici (mamifere, reptile, amfibieni) limitând mișcarea speciilor.
- Deranjarea stratului superficial de sol odată cu săparea vetrelor.
- Poluarea sonoră și fizică (taierea maracinilor, ierburilor) exercitată odată cu efectuarea lucrărilor de întreținere a plantației.

Impacturi potențiale în etapa de funcționare a proiectului

- Impacturile negative a proiectului propus asupra factorilor de mediu în etapa de funcționare sunt minime (ba chiar pozitive). Având în vedere că proiectul are ca scop înființarea unei păduri, iar zgomotul produs va fi aproape zero, impactul perturbator asupra speciilor de faună va fi minim.

Proiectul propune impadurirea unui teren agricol degradat pe o suprafață relativ mică (1.5022ha) și nu se fac extinderi și lucrări de anvergură putându-se afirma că : impactul asupra factorilor de mediu în timpul implementării și funcționării acestuia este nesemnificativ.

c) Natura transfrontalieră a impactului;

Nu este cazul.

d) Intensitatea și complexitatea impactului;

Proiectul de impadurire are un impact minim asupra factorilor de mediu și se rezumă la o gamă foarte restrânsă de efecte negative potențiale (vezi punctul b.), drept urmare nu este de natură să determine modificări cu efect negativ de nici un fel.

Proiectul de împădurire nu distruge suprafețe de habitate naturale sau seminaturale, nu fragmentează habitate, nu limitează mișcarea liberă a animalelor sălbatice (efect barieră), iar efectul margine este neglijabil.

e) Probabilitatea impactului;

- Posibilul deranj cauzat de implementarea proiectului nu va fi mai mare decât deranjul cauzat de practicile agricole actuale care au loc în zonă (aratul, dar în special cositul cu mijloace mecanizate).

- în urma evaluării posibilelor impacturi ale proiectului asupra capitalului natural se constată că integritatea sitului nu va fi afectată negativ ca urmare a implementării proiectului.

- f) Debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;
- În conformitate cu calendarul lucrărilor, proiectul de împădurire presupune intervenția prin lucrări de înființare a culturii și de întreținere în 5 ani consecutiv, cu o intensitate mai mare în primul an și ulterior din ce în ce mai restranse. Perioada de intervenție este relativ scurtă (2-3 zile) x3 intervenții/an, așa că nu va afecta semnificativ negativ condițiile de mediu. Ulterior pădurea nou constituită va asigura o zonă de liniște, pe suprafața respectivă neintervenindu-se agresiv cu lucrări de arat și scarificare ori alte modificări fizice la nivelul stratului de sol.
 - Implementarea proiectului va avea impact pozitiv asupra mediului prin transformarea unui teren cu categoria de folosință pășune degradată, slab productiv, lăsat pârloagă în ultimii ani și degradată datorită pășunatului, într-o zonă împădurită care va constitui, în viitor așa cum am menționat mai sus, zona cu un grad ridicat de biodiversitate și care va reprezenta un mediu reglator al factorilor climatici și potențial destructivi (seceta, inundații, eroziuni, alunecări de teren, etc)
- g) Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;
- Suprafețele agricole de teren împădurite în cadrul acestei măsuri sunt suprafețe disparate de mici dimensiuni risipite pe toată suprafața teritoriului național din zona de câmpie până în zona montană înaltă, drept urmare nu este de natură să influențeze negativ caracteristicile de mediu din zona geografică în care sunt amplasate.
- Se apreciază că efectul cumulat al mai multor proiecte de acest fel (împădurirea până în anul 2026 a peste 50.000 ha de terenuri agricole degradate) ar putea genera efecte pozitive, condiționat de atingerea tintelor pentru care a fost implementată această măsură.
- h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.
- În cadrul proiectului nu sunt elemente identificate în cazul cărora să se poată interveni pentru a se reduce potențialul impact negativ asupra factorilor de mediu. Recomandarea noastră este ca la lucrările de îngrijire a plantației (degajări, descopeliri, revizuiți) să nu se folosească unelte mecanice (trimmere, cositoare, motoburghie și altele), ci unele manuale (sape de munte, cazmale, cosoare, seceri), acestea reducând zgomotul potențial și oferind posibilitatea refugierii micromamiferelor, speciilor de păsări și cosăși (ortoptere).
- În concluzie realizarea investițiilor prevăzute prin prezentul proiect nu va avea impact semnificativ negativ asupra factorilor de mediu.

Intocmit :

Ing. Muntean Ioan

