

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului

„Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri din cadrul PNRR - Bicaci - IONESCU NICOLAE, Comuna GEPIU, județul Bihor”, aferent Investiției 1. *Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane*, Subinvestiției I.1.A *Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri*, din cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență, PNRR/2022/C2/I.1.A.

II. Titular

Beneficiarul proiectului este Ionescu Nicolae, cu domiciliul în Mun. Salonta, str.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

Proiectul își propune împădurirea și crearea de suprafețe împădurite pe un teren în suprafață de 53,52 ha, aferent Investiției 1. *Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane*, Subinvestiției I.1.A *Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri*, din cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență, PNRR/2022/C2/I.1.A.

Suprafața terenului care va fi ocupată de lucrările propuse este de 53,52 ha și este constituită din terenuri arabile. Terenul care face obiectul studiului este amplasat în raza teritorial administrativă a Comunei Gepiu, Sat Bicaci localitate situată la cca 22 km de reședința de județ, Municipiul Oradea, pe drumul E671 și pe drumul DJ797A.

Accesul la terenul propus pentru împădurire este ușor și se poate face din Bicaci pe drumul DJ797A iar apoi pe drumuri de pământ.

Terenul propus pentru împădurire este în momentul actual teren agricol. În jurul acestui teren se găsesc suprafețe agricole, terenuri arabile drumuri de pământ și fond forestier național.

Suprafața studiată este constituită din 10 trupuri. Astfel, suprafața, în funcție de modul de amplasare al terenului propus pentru împădurire și de condițiile staționale, a fost încadrată în 10 unități staționale.

Conform Ordinului 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 situație aparte o reprezintă terenurile agricole, care chiar dacă nu sunt vizibil afectate de fenomene de degradare, prezintă condiții staționale diferite de condițiile terenurilor *normale* din fondul forestier, acestea fiind apropiate de specificul terenurilor degradate.

Constituirea unităților staționale, criterii utilizate

Conform Ghidului Specific Privind Regulile și Condițiile Aplicabile Finanțării din Fondurile Europene Aferente PNRR în Cadrul Apelului de Proiecte, unitățile staționale sunt suprafețe de teren cu condiții asemănătoare de sol, climă, etaj de vegetație, pentru care se stabilește mai multe formule de împădurire, având în vedere că este vorba de un număr mare de amplasamente și existând și particularitatea faptului că unele parcele sunt limitrofe fondului forestier național.

Astfel, având în vedere faptul că, terenul inclus în cadrul acestui studiu, prezintă o uniformitate specifică zonei, din punct de vedere al condițiilor pedostaționale, climatologice și ale etajului de vegetație, a fost stabilită o singură formulă de împădurire. Prin urmare, datorită criteriului de suprafață compactă, prin prezentul proiect tehnic au fost constituite 10 unitati staționale, astfel:

- U.S. 1 – 19,08 ha
- U.S. 2 – 10,11 ha
- U.S. 3 – 2,27 ha
- U.S. 4 – 7,56 ha
- U.S. 5 – 1,38 ha
- U.S. 6 – 2,62 ha
- U.S. 7 – 3,52 ha
- U.S. 8 – 2,70 ha
- U.S. 9 – 1,19 ha
- U.S. 10 – 3,09 ha

Prin urmare, descrierea succintă a acestor unităților staționale din punct de vedere ecologic ar fi următoarea:

- Regiune de câmpie din subzona de cvercete (stejar, cer, gârniță și șleauri).
- Câmpie înaltă de cerete și cereto-gârnițete

Astfel, suprafața în studiu este constituită din 10 unitati staționale, cu următoarea formulă de împădurire:

Grupa stațională, compoziția de împădurire, schema de plantare și desimea puieților pentru fiecare unitate stațională constituită.

Unitate stațională	Grupa Stațională/Ecologică	Compoziția de împădurire	Schema de plantare	Desimea puieților	Suprafața (ha)
U.S. 1-9	G.E. 75	50-60 Ce, Gâ (St, St.r),20-30 Te.a, Fr, Pa ,10-20 Ju, Pă, Sb, Ar, Arb	2,00m x 1m	5000 puieți/ha	50,44
U.S. 10	G.S. 8	50 St (Go, Str) 25 Fr (Te.a; Ci; Pa) 25 Sa (Lc, Co, Mc);	2,00mx0,75m	6700 puieți/ha	3,08
Total general					53,52

Soluția tehnică a fost aleasă, pe baza prevederilor din *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*, fiind utilizate soluțiile de împădurire specifice terenurilor slab erodate.

Astfel, în baza descrierilor condițiilor pedostaționale, climatologice și ale etajului de vegetație, terenul a fost încadrat în:

- Grupa ecologica G.E. 75 - Câmpie înaltă de cerete și cereto-gârnițete (s), soluri brune, brune-roșcate luvice, cernoziomuri argiloiluviale compacte-vertice, V. ed. mijlociu - mare Condiții staționale: Pagina 62 din 274 Platouri, resturi de terase înalte în Câmpia de Vest, terenuri întinse, uneori slab depresionate sau versanți slab înclinați în Câmpia Română și respectiv în Podisul Dobrogei de Sud; substraturi de materiale fine-luturi, luturi argiloase, materiale loessoide; soluri de regulă brune-roșcate ± luvice vertice și adeseori pseudogleizate (prelivosoluri roșcate ± vertice și luvosoluri roșcate ± vertice, adeseori stagnice), precum și cernoziomuri argiloiluviale vertice (cernoziomuri și faeoziomuri argice vertice), moderat compacte până la compacte, fiziologic mijlociu profunde până la profunde

8312 - Câmpie forestieră de cerete Ps, podzolit profund ± pseudogleizat, edafic mijlociu-mare (conform descrierii parcelare de la amenajamentul silvic UP I Peri proprietatea

Comunei Sânnicolau Român u.a 143 și UP I Gepiu proprietatea Comunei Gepiu u.a 28 care sunt limitrofe acestor suprafețe)

- Grupa stațională G.S. 8 - Terenuri cu eroziune slabă la moderată ($e_0...e_1$), cu soluri zonale luvisoluri, cambisoluri, rendzine, faeziomuri s.a., moderat profunde la profunde (peste 75 cm), fără schelet sau cu schelet puțin (sub 25%) în primii 50...75 cm (TSD:ED1V);

- Tipul de vegetație: 3DE1 - Plantații de cvercinee, amestec de stejar (gorun) cu specii principale și arbuști, din zona de deal, CF, FD1, FD2, FD3, pe terenuri cu eroziune de suprafață moderată;

Unitatea stațională 1-9 a fost încadrată în grupa ecologică 75, a fost aleasă compoziția de împădurire 50-60 Ce, Gâ (St, St.r), 20-30 Te.a, Fr, Pa, 10-20 Ju, Pă, Sb, Ar, Arb, desimea de 5000 puieti/ha, plantați la o distanță de 2,00 m între rândurile de puieti și 1,0 m între puieti pe rând.

Simbolurile folosite pentru speciile de arbori și arbuști sunt:

Ce – cer; Gâ – gârniță; St - stejar pedunculat; Str - stejar roșu; Fr – frasin comun; Te.a – tei argintiu; Pa – paltin de câmp; Ju – jugastru; Pă – păr pădureț; Sb – Sorb; Ar – arțar tățăresc, Arb – arbuști

Unitatea stațională 10 a fost încadrată în grupa stațională 8, a fost aleasă compoziția de împădurire 50St(Go,Str) 25Fr(Te.a,Ci,Pa) 25Sâ(Lc,Co,Mc), desimea de 6700 puieti/ha, plantați la o distanță de 2,00 m între rândurile de puieti și 0,75 m între puieti pe rând.

Simbolurile folosite pentru speciile de arbori și arbuști sunt:

St - stejar pedunculat; Go - gorun; Str - stejar roșu; Fr – frasin comun; Te.a – tei argintiu; Ci – cireș; Pa – paltin de câmp; Sâ – sânțer; Lc – lemn câinesc; Co – corn; Mc – măceș.

Descrierea lucrărilor de pregătire a terenului și a solului

Pentru a asigura o deplină reușită a culturilor forestiere proaspăt instalate, este necesar executarea unor lucrări prealabile de pregătire a terenului și a solului.

Prin lucrările de pregătire a terenului se urmărește asigurarea unor condiții necesare pregătirii solului.

Lucrările de pregătire a solului trebuie să fie într-o strânsă concordanță cu particularitățile solurilor și această deoarece solurile se caracterizează printr-o mare complexitate a elementelor de bază.

În ceea ce privește lucrările de pregătire a solului, acestea se vor realiza mecanizat.

- scarificatul solului - se va executa pe întreaga suprafață. Arătura contribuie la îmbunătățirea, aerarea și drenarea solului, crește volumul materiei organice din straturile cele mai active ale solului (0-15 cm adâncime), îmbunătățește capacitatea solului de a menține apa în sol. Scarificarea se va executa fie toamna, fie în luna premergătoare plantării, sau chiar înainte de plantare. Adâncimea medie de lucru este de 50 cm;

- aratul solului - se va executa pe întreaga suprafață. Arătura contribuie la acumularea apei în sol, distrugerea buruienilor, ameliorarea structurii și aerației solului, crearea unui microrelief favorabil pătrunderii apei din precipitații. Arătura se va executa fie toamna, fie în luna premergătoare plantării, sau chiar înainte de plantare cu adâncimea medie a brazdei de 26-30 cm;

- discuirea solului se va realiza pe întreaga suprafață. Discuirea duce la sfărâmarea bulgărilor mari din arătură, la mărunțirea brazdelor și nivelarea solului. Adâncimea de lucru este de 10-15 cm. Discuirea se execută, primăvara înainte de plantare.

Descrierea lucrărilor de înființare a plantației

Lucrările de înființare a plantației forestiere la nivel de unitate stațională se vor realiza într-o singură perioadă de repaus vegetativ. Lucrările de înființare a plantației au fost stabilite în conformitate cu *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.

Puietii folosiți în lucrările de plantare trebuie să respecte STAS 1347-04 - Puietii forestieri cu talie mică, semimijlocie, mijlocie și mare, precum și prevederile Legii nr. 107/2011 privind comercializarea materialelor forestiere de reproducere, cu modificările și completările ulterioare. Puietii folosiți trebuie să provină din pepiniere autorizate și vor fi însoțiți de certificat de identitate și certificat fitosanitar.

Instalarea vegetației forestiere prin metoda plantațiilor este posibilă doar în timpul repausului vegetativ - toamna după căderea frunzelor sau primăvara înainte de desfacerea mugurilor, evitând însă perioada în care solul este înghețat sau acoperit de zăpadă. Mai agreeată este plantarea de primăvară, cu condiția ca aceasta să se execute la timp. Cu cât instalarea se face mai devreme, cu atât se reduce riscul dezechilibrului dintre absorbție și transpirație. În plus, topirea lentă a zăpezii asigură valori relativ constante ale umidității din sol, favorabile consolidării relației dintre sistemul radicular și substratul fizic ce susține creșterea și dezvoltarea puietilor.

Plantarea puietilor se va face în gropi de 30 x 30 x 30 cm. Schema de plantare recomandată este în dreptunghi, cu distanța de 2,00 m între rânduri și 1,0 m între puietii pe rând, rezultând o desime de plantare de 5000 puietii/ha și de 2,00 m între rânduri și 0,75 m între puietii pe rând, rezultând o desime de plantare de 6700 puietii/ha. Plantarea se va realiza la adâncime de minim 5 cm deasupra coletului, pentru a preveni dezgolirea acestuia prin spulberare stratului afânat de la suprafața solului sau prin deșosare și expunerea rădăcinilor puietilor la acțiunea factorilor vătămători (uscăciune și îngheț).

În vederea asigurării reușitei lucrărilor de împădurire se recomandă respectarea cu strictețe a regulilor de transport, manipulare, depozitare și plantare a puietilor.

Transportul puietilor până la destinație se va face cu mijloace de transport acoperite în vederea protejării rădăcinilor puietilor de acțiunea dăunătoare a vântului și a razelor solare. Snopii de puietii se vor așeza în straturi. Între straturi, inclusiv deasupra, dedesubt și pe lateral, se va așterne câte un strat de muschi, litiera sau paie umede.

Puietii vor fi aduși la locul de plantare pe măsură ce vor fi puși în operă.

Pentru a preîntâmpina uscarea rădăcinilor, depozitarea puietilor se va face în șanțuri 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. Săparea șanțului se face cu unelte manuale în vederea depozitării puietilor și aruncarea laterală (pe mal) a pământului rezultat.

Șanțul de depozitare a puietilor va avea lățimea de 30 cm și adâncimea de 40 cm. Se vor realiza 2 sau 3 șanțuri, astfel încât transportul prin purtat direct să se execute pe o distanță mai mică.

Rădăcinile puietilor se vor toaleta manual cu foarfecă de vie.

Se va realiza tratarea manuală a rădăcinii puietilor plantați prin îmbaierea acestora într-o soluție preparată din apă și Topsin 0,15%.

Transportul puietilor prin purtare directă constă în scoaterea legăturilor de puietii din șanț și formarea sarcinii de transport, transportul sarcinii cu puietii la locul de plantare, așezarea provizorie a legăturilor cu puietii în șanț, deplasarea executului la șanț. Lungimea șanțului va fi funcție de numărul de puietii, acesta va avea orientarea după direcția nord-sud.

Peretele de la capătul sudic al șanțului se sapă înclinat la 45° și pe această se așează într-un singur rând manunchiurile de puietii. 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. Se așează apoi alte rânduri de manunchiuri intercalate cu pământ umezit și bine tasat, până la epuizarea întregii cantități. Săparea se va face manual cu cazmaua.

În vederea plantării puietilor se execută pichetarea terenului folosindu-se sârma de trasare a rândurilor și fixarea țărușilor în dreptul semnelor de pe sârmă.

După pichetare se vor săpa gropile cu dimensiunile 30 x 30 x 30 cm pentru plantare.

Săparea gropilor se va face cu cazmaua. Se scoate pământul la marginea gropii (pământul vegetal din straturile superioare se pune separat de cel din straturile inferioare), se aleg pietrele, rădăcinile, rizomii, și alte resturi vegetale, acestea se așează pe spațiile dintre gropi, se culeg și distrug larvele sau insectele dăunătoare. Pământul rezultat se va așeza separat, în două părți, pentru că stratul de pământ vegetal de la suprafața să fie folosit la acoperirea rădăcinilor.

Afânarea solului de pe fundul gropii sau formarea unui mușuroi, introducerea puietului în groapă, răsfirarea rădăcinilor, tragerea pământului vegetal în groapă până la jumătate din adâncimea acesteia, se mișcă ușor puietul în plan vertical și orizontal până intră pământul printre rădăcini și acestea ajung în poziție verticală, se aliniază puietul și se face prima bătătorire cu piciorul, apoi se pune pământ în groapă în 1-2 reprize urmate de tasări ale solului până ce groapa se umple, apoi se așează un strat de sol afânat peste ultimul strat bătătorit.

Dacă dimensiunea puietilor impune, se va realiza retezarea tulpinii puietilor de foioase cu excepția frasinului, primăvara. Retezarea tulpinii puietilor se execută cu foarfeca de vie la 1-2 cm deasupra coletului. Tăietura se acoperă cu puțin pământ, iar tulpina detașată se infinge în pământ lângă puiet.

Necesitatea și descrierea lucrării de împrejmuire a plantației

Terenul care face obiectul studiului în suprafață totală de 53,52 ha, este amplasat în localitatea Gepiu, sat Bicaci, din județul Bihor. Accesul la terenul propus pentru împădurire este ușor și se poate face din Miersig pe drumul DJ797A iar apoi pe drumuri de pământ.

În teritoriul studiat și în vecinătatea acestuia, suprafețele agricole sunt afectate de vânat. Astfel, în terenul analizat, sunt observați căpriori, cerbi, dar și iepuri de câmp, animale care, la o plantație nouă pot produce pagube ireparabile. Menționăm faptul că, pagube însemnate de acest gen, din informațiile obținute de la proprietari din zonă, au loc anual în ultima perioadă.

Astfel, datorită aspectelor menționate mai sus, pentru protecția viitoarelor plantații împotriva animalelor sălbatice, precum și a altor factori biotici se impune împrejmuirea terenului cu un gard care să confere o siguranță crescută reușitei definitive și realizării stării de masiv la termenul stabilit în acest proiect.

În primii ani de viață, mai ales, puietii forestieri sunt foarte vulnerabili în fața factorilor biotici care pot apărea, o neglijență din acest punct de vedere putând duce la compromiterea totală a culturilor.

Recomandăm deci, împrejmuirea terenului cu un gard din plasă de sârmă zincată cu înălțimea minimă de 1,5 m care se prinde pe stâlpi de lemn (sau metal, sau beton) introduși în pământ în gropi săpate cu burghiul la 3 m unul de altul. Împrejmuirea cu acest gard, va fi realizată pe întreg perimetrul și va avea o lungime totală de 9142 m.

Stâlpii vor fi consolidați din 30m în 30m cu contrafișe. Contrafișele se confecționează din același material ca și stâlpii.

Stâlpii de la colțurile gardului vor fi consolidați cu două contrafișe pe direcția sârmei.

Pentru accesul ulterior, recomandăm realizarea a doua porți de acces cu o lățime de 4 m, în zona cea mai apropiată de drumurilor de acces care oferă posibilitatea vehiculelor de a ajunge la teren pentru fiecare U.S.

Împrejmuirea terenului va fi realizată după lucrările de pregătire a terenului și solului și se va menține în stare funcțională cel puțin pe perioada de implementare a angajamentului.

Descrierea lucrărilor de întreținere a plantației, pe ani

S-au prevăzut lucrări de întreținere a plantațiilor pe o perioadă de 6 ani (șase sezoane de vegetație) conform prevederilor normelor tehnice și a condițiilor identificate în teren, care constau din:

- Revizuirea plantațiilor, câte o lucrare pe an în primii 2-3 ani de la plantare;
- Mobilizarea manuală a solului (prașile) pe rândurile de puieti și/sau mobilizarea mecanizată între rândurile de puieti trei intervenții în primii 3 ani, două intervenții în anul IV și o intervenție în anul V.

Lucrările de îngrijire până la realizarea reușitei definitive se vor efectua de la instalarea culturii, cu continuitate, corespunzător momentului la care cultura forestieră se dezvoltă independent, fără a mai necesita întrețineri și completări.

Mobilizarea solului după realizarea plantației constă în afânarea superficială a solului în jurul puietilor. Prin această lucrare are loc întreruperea capilarității superficiale a solului care favorizează evaporarea apei precum și distrugerea florei erbacee și asigurarea înmagazinării apei provenite din precipitații, contribuind astfel la îmbunătățirea regimului termo-aero-hidric al solului.

Numărul mobilizărilor solului scade cu trecerea anilor de vegetație, pe măsură dezvoltării puietilor.

Mobilizarea solului începe la 2-3 săptămâni după intrarea în vegetație a puietilor și se execută prin săpare în jurul puietilor pe rând.

Atât numărul cât și perioada de execuție a acestora în timpul anului va depinde în mare măsură de condițiile atmosferice din anul respectiv și de gradul de înburuienare a puietilor.

Descopleșirea plantațiilor se va face în benzi pe rândurile de puieti, în anii IV și V de la plantare, câte o lucrare pe an.

Descopleșirea puietilor de ierburi și specii necorespunzătoare, este lucrarea prin care se îndepărtează flora erbacee precum și speciile copleșitoare din jurul puietilor pentru a se evita umbrirea, sufocarea, concurența la apă și hrană din sol.

Tipul și numărul de lucrări de îngrijire propuse au drept scop crearea condițiilor de prindere, menținere și dezvoltare a plantațiilor, în condițiile climatice și staționale specifice zonei de câmpie în afara fondului forestier. Numărul mare de lucrări de întreținere, în special în primii ani de la plantare are ca scop înlăturarea concurenței buruienilor la apă din sol, în special, în cea de-a doua parte a sezonului de vegetație, când se instalează perioada de secetă. Prin lucrările de mobilizare a solului pe toată suprafața se asigură afânarea și aerarea stratului de la suprafață pentru dezvoltarea corespunzătoare a sistemului radicular.

Completarea lipsurilor la plantații în anii II și III (20% din puietii plantați inițial în anul II și 10% în anul III), conform prevederilor Normelor tehnice, pentru a asigura desimea optimă a culturilor și închiderea stării de masiv în termenele planificate pentru fiecare specie sau asociație de specii, în funcție de condițiile staționale ale terenurilor pe care au fost introduse. Completarea reprezintă intervenția prin care se instalează o nouă serie de puieti în locul celor dispăruți din diferite cauze pe aceeași suprafață.

Necesitatea și volumul completărilor, se va stabili de regulă cu ocazia controlului anual al regenerărilor făcut în fiecare toamnă, după ce culturile au parcurs câte un sezon de vegetație, depășind faza critică de adaptare.

Combaterea dăunătorilor se va face prin stropirea puietilor cu substanțe chimice, fungicide și insecticide (Bumper 250CE - 0.03% și Karate Zeon 50SC 0.015%, sau substanțe similare). Aceste lucrări sunt prevăzute a se executa în anii I-III.

Pentru protejarea puietilor împotriva vătămărilor produse de specii de vânat, considerăm suficientă protecția oferită de împrejmuire.

În primii ani de la plantare recomandăm la nevoie realizarea unor irigații cu ajutorul unor rezervoare de apă transportate de tractor, cca 10 litri apa/puiet, de cca 2-3 ori pe an.

Durata execuției lucrărilor:

Lucrările vor începe în perioada de repaus vegetativ. Starea de masiv va fi realizată în primii 6 ani.

Amplasamentul suprafețelor propuse pentru plantare:

Suprafața propusă pentru plantare, care face obiectul prezentului proiect este situată pe raza județului Bihor, în partea centrală a acestuia, într-o zonă de câmpie, în apropierea localității Bicaci, pe raza teritorial administrativă a Gepiu.

Teritoriul analizat conform raionării geomorfologice a României, este situată în Câmpia Miersigului, Câmpia Banato-Crișană.

Terenul este plan. Altitudinea terenului este cca 100-150 m.

Zona este amplasată în bazinul hidrografic al Crișului Negru.

Pânza de apă freatică, în zonă se găsește la adâncimi diferite, fiind influențată mult de condițiile meteorologice, astfel, primăvara, când precipitațiile sunt mai bogate, nivelul apei freatice poate urca și cu 1 m dar și de condițiile morfostructurale ale terenului.

Alimentarea apei freatice se face din precipitații și din amonte.

Condiții pedologice

Tipurile de sol identificate sunt rezultanta factorilor pedogenetici (substrat geologic, geomorfologic, microrelieful, factorii climatici).

Tipurile și subtipurile de sol au fost determinate prin lucrări de teren, completate cu analize de laborator ale probelor de sol. Atât identificarea tipurilor și a subtipurilor de sol, colectarea probelor cât și analizele de laborator au fost efectuate de către Direcția pentru Agricultură Bihor, Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Bihor. Rezultatele analizelor de sol sunt incluse în Studiul Pedologic nr. 283 din 09.05.2024.

Pe teren, în teritoriul studiat, s-a realizat două profile principale de sol pe care s-au efectuat descrieri și s-au recoltat probe pentru analiza chimică și granulometrică.

Pentru determinarea arealului s-au efectuat sondaje de control, conform metodologiei de studiere a solului pe teren.

Încadrarea solurilor a urmărit: tipul și subtipul de sol, caracterele particulare, gleizarea, salinizarea, conținutul în carbonați, materialul parental și textura pe profilul de sol.

Tipurile și subtipurile de sol s-au determinat și descris în faza lucrărilor de teren. Probele de sol au fost analizate în cadrul laboratorului Oficiului de Studii Pedologice și Agrochimice Bihor. Probele de sol recoltate au în vedere caracterizarea cât mai corectă a solurilor din terenul în care se vor instala plantațiile forestiere.

Vecinătăți. Distanța până la pădurile existente

Terenul propus pentru împădurire este amplasat într-o zonă de câmpie, zonă dominată de terenuri agricole și trupuri de păduri.

În jurul acestui teren se găsesc suprafețe agricole și trupuri de păduri.

Descrierea situației actuale a terenului. Gradul de degradare al terenului.

Terenul propus pentru împădurire este în momentul actual teren agricol, fiind afectat de fenomene de degradare ușoară la suprafață.

Conform Ordinului 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 situație aparte o reprezintă terenurile agricole, care chiar dacă nu sunt vizibil afectate de fenomene de degradare, prezintă condiții staționale diferite de condițiile

terenurilor *normale* din fondul forestier, acestea fiind apropiate de specificul terenurilor degradate.

Prin urmare, suprafața care face obiectul acestui studiu, va fi încadrată, prin apreciere, integral ca teren slab sau moderat erodat (e0...e1) - fiind erodat între 20%-50% din orizontul A.

Finalitatea socială a proiectului

Prezentul proiect are o finalitate socială prin crearea de suprafețe împădurite, prin asigurarea materialului lemnos, a produselor nelemnoase specifice pădurii, cât și prin ameliorarea condițiilor de mediu și prin crearea de locuri de muncă pe perioada de derulare a investiției.

Efectele ecoprotective ale lucrărilor propuse prin proiect se vor resimți după o perioadă de 5-6 ani de la instalarea plantațiilor și în special după închiderea stării de masiv. Ele se vor manifesta pe toată perioada de existență a arboretelor ce se vor crea.

Efectele economice, în general încep să apară ceva mai târziu decât cele ecoprotective, fiind legate de dezvoltarea arboretelor (acumularea de biomasă lemnoasă).

Cuantumul acestora crește pe măsură ce arboretele înaintază în vârstă.

Statutul juridic al terenului ce urmează a fi ocupat de lucrările propuse

Suprafața terenului care va fi ocupată de lucrările propuse este de 53,52 ha și este constituită din terenuri arabile care se află în proprietatea privată a persoanei juridice SC Romaflor SRL și date în arendă prin Contractul de arendă cu nr. 21 din 01.08.2024 către persoana fizică Ionescu Nicolae. Terenul este liber de sarcini ce ar putea împiedica realizarea proiectului. Toate documentele de proprietate și pe numere cadastrale sunt prezentate în tabelul următor:

U.S.	Parcela	nr.cad.	Suprafață (ha)	Proprietar	Arendă
1	1	54727	1,28	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	2	54726	2,90	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	3	54725	2,12	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	4	54724	4,06	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	5	54723	2,65	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	6	54722	2,90	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	7	54721	2,04	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	8	54720	0,66	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	9	54719	0,54	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
2	10	54782	1,64	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	11	54781	0,50	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	12	54780	1,56	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	13	54779	1,29	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	14	54778	1,51	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	15	54777	0,50	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	16	54776	1,60	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	17	54775	1,53	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
3	18	54969	0,85	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	19	54968	0,84	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	20	54967	0,58	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae

4	21	54977	0,45	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	22	54975	0,43	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	23	54974	2,13	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	24	54973	1,29	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	25	54972	1,10	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	26	54971	2,16	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
5	27	54954	0,14	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	28	54953	0,58	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	29	54952	0,66	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
6	30	54959	1,41	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	31	54958	0,44	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	32	54957	0,20	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	33	54956	0,58	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
7	34	54984	0,28	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	35	54983	0,10	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	36	54982	0,20	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	37	54981	0,30	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	38	54980	1,21	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	39	54979	0,35	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
	40	54978	1,09	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
8	41	54990	2,72	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
9	42	54999	1,19	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae
10	43	56327	3,09	SC Romaflor SRL	Ionescu Nicolae

Considerații cu privire la impactul plantației asupra mediului

Lucrările de împăduriri și crearea de suprafețe împădurite au un pronunțat caracter de protecție a mediului în sensul stopării proceselor de degradare a solului începute odată cu exploatarea agricolă intensivă, ameliorarea regimului scurgerilor de suprafață ca efect al capacității ecoprotective a vegetației forestiere, determinarea unor efecte pozitive asupra creșterii producției vegetale (acumularea de biomasă lemnoasă), îmbunătățirea aspectului peisagistic, din care rezultă și efecte economice.

Prin creșterea suprafeței împădurite se crează condiții optime pentru creșterea efectivelor și diversificarea speciilor de vânat caracteristice zonei.

Plantațiile forestiere au impact pozitiv prin atingerea următoarelor obiective de protecție a mediului de interes general:

- a) îmbunătățirea calității aerului;
- b) refacerea și îmbunătățirea calității solului;
- c) refacerea echilibrului hidrologic;
- d) asigurarea permanenței și stabilității biodiversității;
- e) combaterea schimbărilor climatice prin diminuarea efectelor secetei și limitarea eroziunii și a deșertificării;
- f) protecția solului și ameliorarea progresivă a capacității de producție a acestuia sub efectul direct al culturilor forestiere;
- g) asigurarea standardelor de sănătate a populației și protecția colectivităților umane împotriva factorilor dăunători, naturali și antropici;
- h) îmbunătățirea aspectului peisagistic.

Existența unor trupuri de pădure ar oferi oaze de refugiu speciilor din fauna locală și

de pasaj și de asemenea ar asigura condițiile renaturalizării zonei cu impact în refacerea faunei și florei specifice.

Introducerea de specii lemnoase duce la creșterea capacității de stocare a carbonului cu efect microclimatic ameliorativ. Existența spațiilor împădurite asigură bariere împotriva efectelor curenților de aer orizontali și asigură condițiile unui microclimat cu amplitudini termice mai mici. De asemenea suprafețele împădurite au rolul de a crea puncte de schimbare a temperaturii curenților atmosferici fapt ce conduce la sporirea precipitațiilor.

Deci, din punct de vedere al impactului asupra mediului, există elemente care să producă doar efecte pozitive la închiderea stării de masiv a viitoarelor păduri, bilanțul de mediu fiind astfel unul pozitiv.

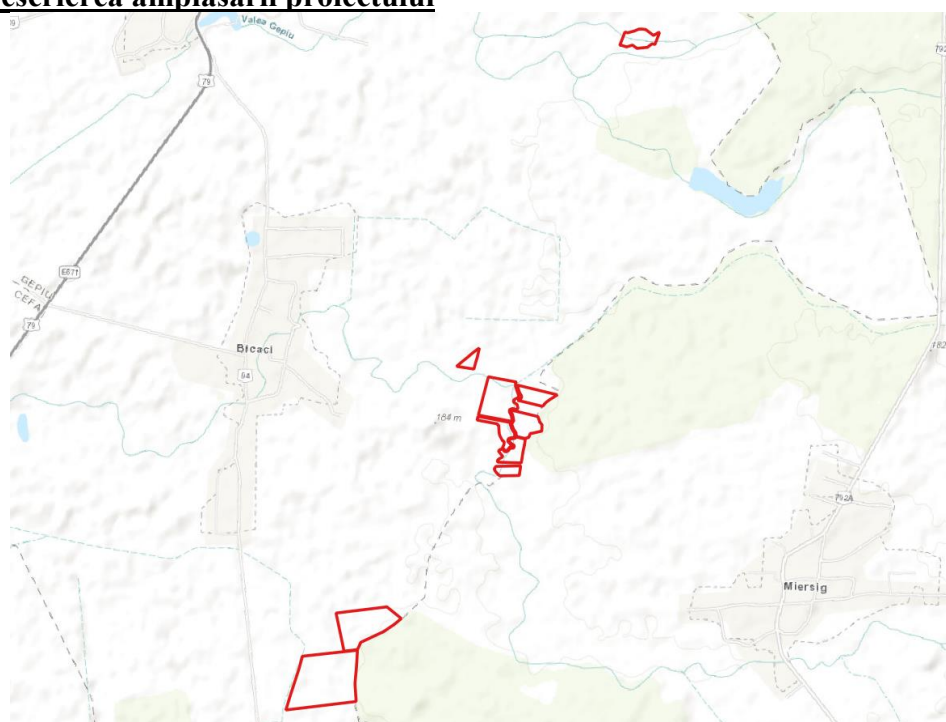
Efectele ecoprotective ale lucrărilor propuse prin proiect se vor resimți după o perioadă de 5-6 ani de la instalarea plantațiilor și în special după închiderea stării de masiv. Ele se vor manifesta pe toată perioada de existența a arboretelor ce se vor crea pe aceste terenuri.

Din punct de vedere al impactului asupra mediului, există elemente care să producă doar efecte pozitive la închiderea stării de masiv a viitoarelor păduri, bilanțul de mediu fiind astfel unul pozitiv.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului



Lista punctelor de contur cu coordonatele Stereo 70 a suprafeței propuse pentru împădurire sunt:

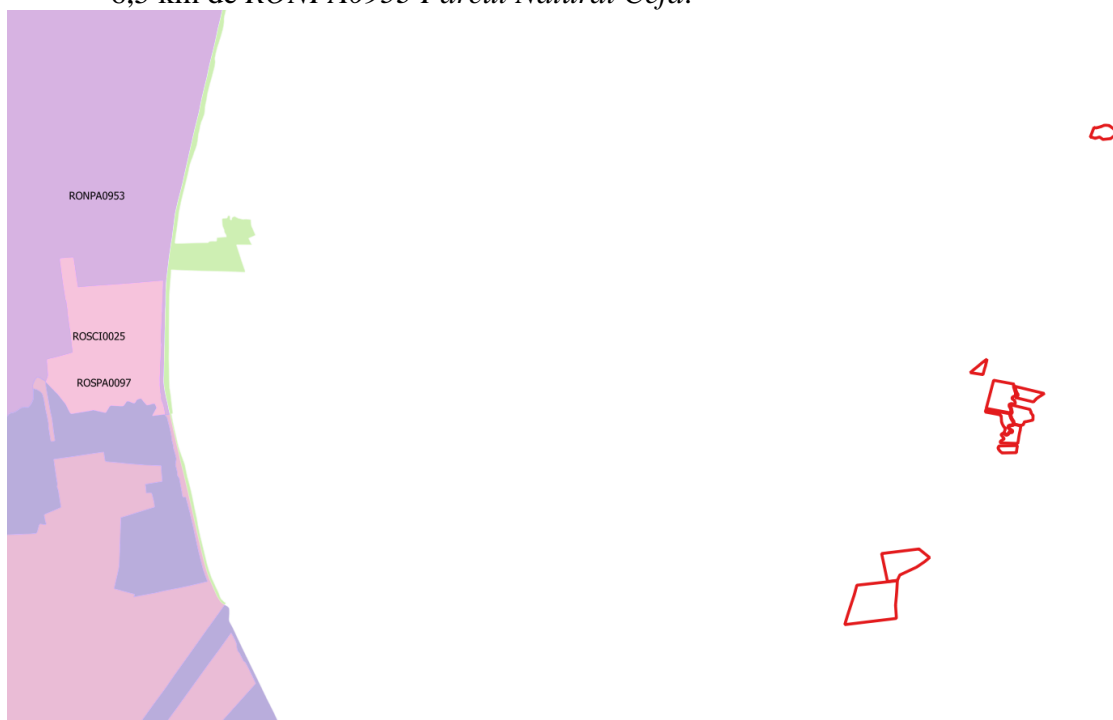
U.S.	X	Y
1	255774	602906
	256201	602952
	256190	602556
	255646	602490
	255774	602906
2	256035	603239
	256429	603288

	256541 256385 256226 256201 256097 256035	603197 603087 603013 602952 602945 603239
3	257136 257391 257422 257369 257395 257324 257293 257129 257136	604761 604713 604599 604581 604528 604515 604693 604732 604761
4	257217 257434 257451 257411 257445 257384 257401 257139 257217	605067 605026 604913 604883 604821 604814 604730 604770 605067
5	257275 257467 257456 257283 257275	604374 604378 604303 604320 604374
6	257432 257503 257471 257291 257324 257311 257414 257377 257432	604602 604585 604400 604407 604446 604506 604520 604578 604602
7	257399 257600 257631 257503 257433 257395 257399	604808 604759 604647 604589 604606 604699 604808
8	257441 257750 257636 257445 257473 257441	605003 604928 604839 604886 604921 605003
9	257146 256973 257104 257146	605288 605150 605127 605288
10	258275 258412 258497 258543 258508	607733 607755 607707 607728 607637

258393	607609
258235	607630
258275	607733

Suprafața care face obiectul acestui proiect nu se suprapune peste situri Natura 2000 sau cu alte categorii de arii naturale protejate, se află la o distanță de:

- 6,5 km de *ROSCI0025 Cefa*;
- 6,5 km de *ROSPA0097 Pescăria Cefa – Pădurea Rădvani*;
- 6,5 km de *RONPA0953 Parcul Natural Cefa*.



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

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

Proiectul de împădurire propus nu produce poluanți în mediu.

Deșeuri

Datorită organizărilor de șantier care vor fi amenajate, apare și posibilitatea colectării unor deșeuri.

Beneficiarul proiectului va încheia pe durata execuției lucrărilor un contract de colectare a deșeurilor cu o companie autorizată.

Menționăm faptul că, datorită suprafeței mici care va fi plantată, este necesară o minimă organizare de șantier, pe perioade scurte, de ordinul zilelor, deșeurile rezultate referindu-se doar la cele menajere rezultate în urma activității muncitorilor care vor participa la execuția lucrării.

În interiorul delimitării organizării de șantier, vor fi amplasați saci menajeri pentru colectare, saci care vor fi predați zilnic colectorilor autorizați.

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

Lucrările de împăduriri și crearea de suprafețe împădurite au un pronunțat caracter de protecție a mediului în sensul stopării proceselor de degradare a solului începute odată cu exploatarea agricolă intensivă, ameliorarea regimului scurgerilor de suprafață ca efect al

capacității ecoprotective a vegetației forestiere, determinarea unor efecte pozitive asupra creșterii producției vegetale (acumularea de biomasă lemnoasă), îmbunătățirea aspectului peisagistic, îmbunătățirea apei. Crearea de suprafețe împădurite contribuie la creșterea capacității de stocare a carbonului în special în zone cu deficit de pădure și care sunt afectate de eroziunea solului sau alte fenomene de degradare ale terenurilor, contribuie la îndeplinirea obiectelor de reducere a efectelor schimbărilor climatice.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Nu se emit poluanți în mediu.

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

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Pentru realizarea lucrării nu sunt necesare demolări, demontări sau devieri de rețele, suprafața efectivă de plantat fiind amplasată integral în teren liber de construcții.

Datorită suprafeței mici care va fi plantată, este necesară o minimă organizare de șantier, pe perioade scurte, de ordinul zilelor.

Anteprenorul își va realiza organizarea de șantier pe teren liber de construcții cu asigurarea accesului la surse de apă și energie electrică, după caz.

Terenul ocupat de organizarea de șantier va fi împrejmuit cu gard viu și șant de minim sanitar și va fi stabilit împreună cu beneficiarul și reprezentanții autorităților locale.

Apa potabilă se va asigura din localitate.

Muncitorii care vor fi din zonă vor fi transportați zilnic în localitatea de domiciliu.

Energia electrică folosită pentru alimentarea utilajelor și instalațiilor se va asigura din sursă proprie de energie.

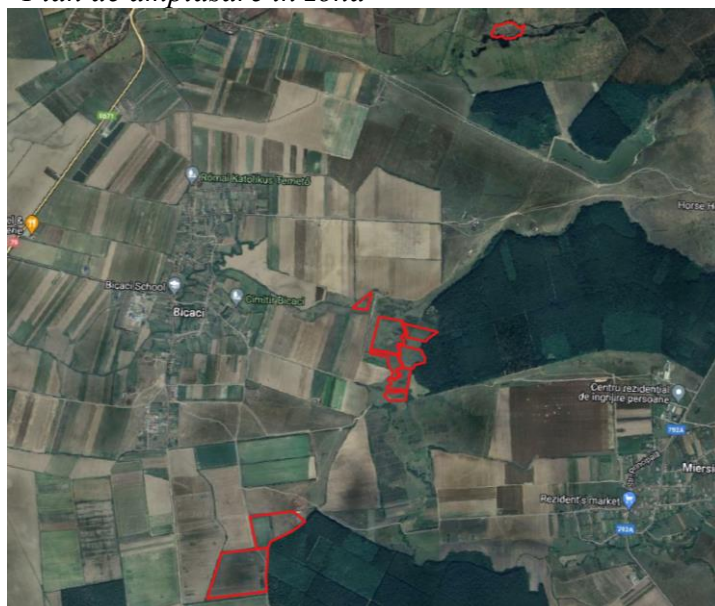
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției

Instalarea vegetației forestiere va fi permanentă, nefiind necesare lucrări de refacere a amplasamentului.

XII. Piese desenate

Se prezintă următoarele planșe:

1. Plan de amplasare în zonă



XIII. Alte precizări

Proiectul își propune împădurirea și crearea de suprafețe împădurite pe un teren în suprafață de 53,52 ha, aferent Investiției 1. *Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane*, Subinvestiției I.1.A *Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri*, din cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență, PNRR/2022/C2/I.1.A.

Lucrările de împăduriri și crearea de suprafețe împădurite au un pronunțat caracter de protecție a mediului în sensul stopării proceselor de degradare a solului începute odată cu exploatarea agricolă intensivă, ameliorarea regimului scurgerilor de suprafață ca efect al capacității ecoprotective a vegetației forestiere, determinarea unor efecte pozitive asupra creșterii producției vegetale (acumularea de biomasă lemnoasă), îmbunătățirea aspectului peisagistic, îmbunătățirea apei. Crearea de suprafețe împădurite contribuie la creșterea capacității de stocare a carbonului în special în zone cu deficit de pădure și care sunt afectate de eroziunea solului sau alte fenomene de degradare ale terenurilor, contribuie la îndeplinirea obiectelor de reducere a efectelor schimărilor climatice.

*Întocmit,
ing. Bajgyik Leticia*