

# MEMORIU DE PREZENTARE

## I. Denumirea proiectului

„*Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri în Comuna Gurahonț, județul Arad – Spano Lorenzo*”, 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 Spano Lorenzo, cu domiciliul în orașul Pâncota, str. Tudor Vladimirescu, nr. 59, județul Arad, CNP 7640711020029. Telefonul mobil este 0771 121 094, iar adresa de mail: dulcele.kx@gmail.com.

## III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

Proiectul își propune împădurirea și crearea de suprafețe împădurite pe un teren în suprafață de 10,11 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 10,11 ha și este constituită din terenuri agricole. Terenul care face obiectul studiului este amplasat în raza teritorial administrativă a Comunei Gurahonț, localitate situată la cca 105 km de reședința de județ, Municipiul Arad, pe drumul județean 795C.

Accesul la terenul propus pentru împădurire este ușor și se poate face din Dulcele pe drumul comunal 40.

Terenul propus pentru împădurire este în momentul actual teren agricol. În jurul acestui teren se găsesc terenuri arabile, pășuni, fânețe și terenuri acoperite cu vegetație lemnoasă, trup de pădure.

Suprafața studiată este împărțită în 4 (patru) trupuri, conectate între ele. Astfel, suprafața, în funcție de modul de amplasare al terenului propus pentru împădurire și de condițiile staționale, a fost grupată în patru 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, unitatea stațională este suprafața de teren cu condiții asemănătoare de sol, climă, etaj de vegetație, pentru care se stabilește o singură formulă de împădurire și care totodată poate fi o suprafață compactă propusă pentru împădurit.

Astfel, având în vedere faptul că, toate terenurile incluse 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 și luând în calcul faptul că există 4 (patru) astfel de suprafețe distincte și compacte, prin prezentul proiect tehnic au fost constituite 4 unități staționale, astfel:

U.S. 1 – 2,13 ha

U.S. 2 – 3,35 ha

U.S. 3 – 1,57 ha

U.S. 4 – 3,06 ha

Astfel, suprafața în studiu a fost împărțită în două unități staționale, cu următoarele formule de împădurire:

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

Unitate stațională	Grupa stațională	Compoziția de împădurire	Schema de plantare	Desimea puieților	Suprafața (ha)
U.S. 1	G.S. 8	50Go(Ce) 25Ci(Fr,Te.a,Pa) 25Sâ(Lc,Co,Mc)	2,00m x 0,75m	6700 puieți/ha	2,13
U.S. 2	G.S. 8	50Go(Ce) 25Ci(Fr,Te.a,Pa) 25Sâ(Lc,Co,Mc)	2,00m x 0,75m	6700 puieți/ha	3,35
U.S. 3	G.S. 8	50Go(Ce) 25Ci(Fr,Te.a,Pa) 25Sâ(Lc,Co,Mc)	2,00m x 0,75m	6700 puieți/ha	1,57
U.S. 4	G.S. 8	50Go(Ce) 25Ci(Fr,Te.a,Pa) 25Sâ(Lc,Co,Mc)	2,00m x 0,75m	6700 puieți/ha	3,06
<b>Total general</b>					<b>10,11</b>

Soluția tehnică a fost aleasă separat pentru fiecare unitate stațională, 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, terenurile au fost încadrate în:

- 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;

Unitățile staționale au fost încadrate în grupa stațională 8, a fost aleasă compoziția de împădurire 50Go(Ce) 25Ci(Fr,Te.a,Pa) 25Sâ(Lc,Co,Mc), desimea de 6700 puieți/ha, plantați la o distanță de 2,00 m între rândurile de puieți și 0,75 m între puieți pe rând.

Simbolurile folosite pentru speciile de arbori și arbuști sunt:

Go - gorun; Ce - cer; Ci – cireș; Fr - frasin comun; Te.a – tei argintiu; Pa – paltin de câmp; Sâ – sânger; Lc – lemn câinesc; Co – corn; Mc – măceș.

După cum se poate observa, s-a ales o singură compoziție de împădurire alcătuită dintr-o specie principală de bază (50%), o specie arborescentă considerată de ajutor pentru specia de bază (25%) și o specie de arbuști pentru stimularea creșterii speciilor arborescente, de bază și de ajutor (25%).

### 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 terenului sunt necesare lucrări de curățiri de arbuști, pe toată suprafața unităților staționale.

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 proveniență 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 agreată 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 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 puieților 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 puieților.

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

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

Pentru a preîntâmpina uscarea rădăcinilor, depozitarea puieților 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 puieților și aruncarea laterală (pe mal) a pământului rezultat.

Șanțul de depozitare a puieților 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 puieților se vor toaleta manual cu foarfecă de vie.

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

Peretele de la capătul sudic al șantului se sapă înclinat la 45° și pe această se așează într-un singur rând manunchiurile de puieți. Peste fiecare rând se pune un strat de pământ umezit de 10-12 cm, cu care se acoperă în întregime rădăcinile puieților și o porțiune de 2-3 cm din tulpină. 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 puieților 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 întră 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 puieților impune, se va realiza retezarea tulpinii puieților de foioase cu excepția frasinului, primăvara. Retezarea tulpinii puieților 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 10,11 ha, este amplasat în localitatea Dulcele, din județul Arad. Accesul la terenul propus pentru împădurire este ușor și se poate face din Dulcele pe drumul comunal 40.

În teritoriul studiat și în vecinătatea acestuia, suprafețele agricole sunt afectate de vânat. Astfel, în terenul analizat, sunt observați căpriorii, iepuri și mistreți, 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 zinactă cu înălțimea minimă de 1,5 m care se prinde pe stâlpi de lemn (sau metal) introduși în pământ în gropi săpate cu burghiul la 2,5 m unul de altul. Împrejmuirea cu acest gard, va fi realizată pe întreg perimetrul.

Stâlpii vor fi consolidați din 25m în 25m 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 unor porți de acces cu o lățime de 4 m, pentru fiecare trup de pădure în zona cea mai apropiată de drumul de acces care oferă posibilitatea vehiculelor de a ajunge la teren.

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 ani de la plantare;
- Mobilizarea manuală a solului (prașile) pe rândurile de puiet și/sau mobilizarea mecanizată între rândurile de puiet 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 îmburuienare 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 ierbacee 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.

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 (1 septembrie 2024 – 30 aprilie 2025, toamna - primăvara).

#### *Amplasamentul suprafețelor propuse pentru plantare:*

Suprafața propusă pentru plantare, care face obiectul prezentului proiect este situată pe raza județului Arad, în partea estică a acestuia, într-o zonă de dealuri joase, în apropierea localității Dulcele, pe raza teritorial administrativă a Comunei Gurahonț.

Teritoriul analizat conform raionării geomorfologice a României, este situată în Masivul Moma, Carpații Apuseni

Altitudinea terenului este între 340-420 m.

Rețeaua hidrografică permanentă este constituită din bazinul Crișurilor, Crișul Alb, Izvorul Zimbru.

Pânza de apă freatică, în zonă se găsește la adâncimi diferite, în funcție de diferitele forme de relief, fiind influențată mult de condițiile meteorologice, astfel, primăvara, când precipitațiile sunt mai bogate, nivelul apei freactice poate urca și de condițiile morfostructurale ale terenului.

Alimentarea apei freactice 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.

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 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 dealuri joase, zonă dominată de terenuri agricole, fânețe pășuni și trupuri de păduri.

În jurul acestui teren se găsesc terenuri arabile, pășuni, fânețe și terenuri acoperite cu vegetație lemnoasă, trup de pădure.

#### *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 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 la moderat erodat (e0...e1) – cu soluri zonale luvosoluri, 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.

#### *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 înaintează 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 10,11 ha și este constituită din terenuri agricole cu drept de utilizare de către domnul Spano Lorenzo. 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.	nr. CF.	Proprietari	Utilizator	Acte de proprietate	Act de utilizare
1	303977	SC KX LINK SRL	Spano Lorenzo	Extras CF 303977	Contract de arendare nr. 1 din 03.01.2024 înregistrat la consiliul local al Comunei Gurahonț, județul Arad
	303976	SC KX LINK SRL	Spano Lorenzo	Extras CF 303976	
2	303973	SC KX LINK SRL	Spano Lorenzo	Extras CF 303973	
	303966	SC KX LINK SRL	Spano Lorenzo	Extras CF 303966	
3	303975	SC KX LINK SRL	Spano Lorenzo	Extras CF 303975	
	303965	SC KX LINK SRL	Spano Lorenzo	Extras CF 303965	
4	303961	SC KX LINK SRL	Spano Lorenzo	Extras CF 303961	
	303960	SC KX LINK SRL	Spano Lorenzo	Extras CF 303960	

### *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 unui trup 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.



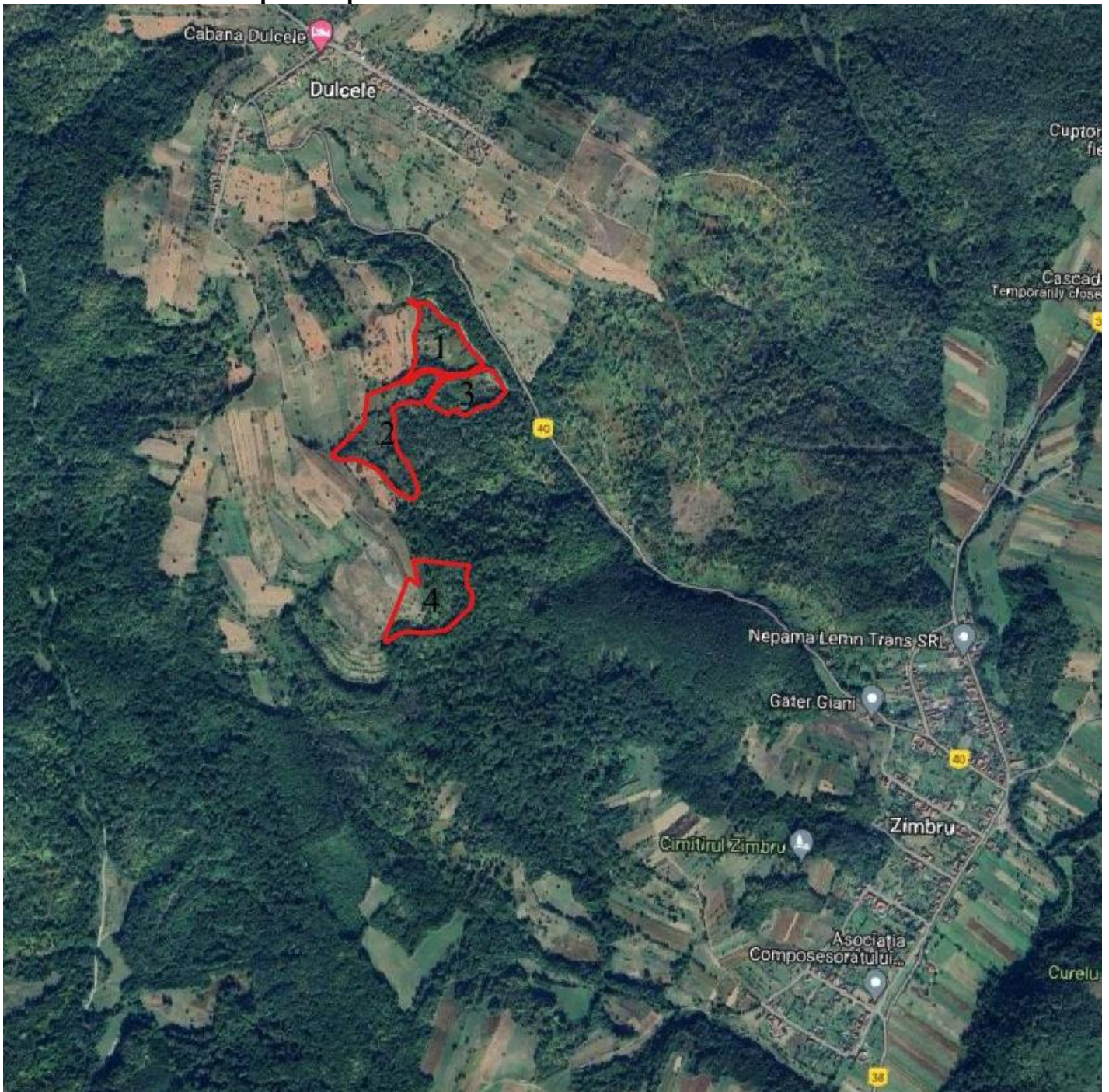
Ele se vor manifesta pe toată perioada de existența a arboretelor ce se vor crea pe aceste terenuri.

*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:

<i>Sit Natura 2000</i>	<i>U.S.</i>	<i>X</i>	<i>Y</i>
		297644	541859
		297543	541844
		297840	541894
		297736	541834
		297705	541275
		297521	541230
<i>ROSCI0298</i>	1, 2, 3, 4	297612	541632
<i>ROSPA0153</i>		297746	541440
		297581	541933
		297590	542135
		297597	541456
		297385	541731
		297712	542066
		297781	541964
		297590	542135

## **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**

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.

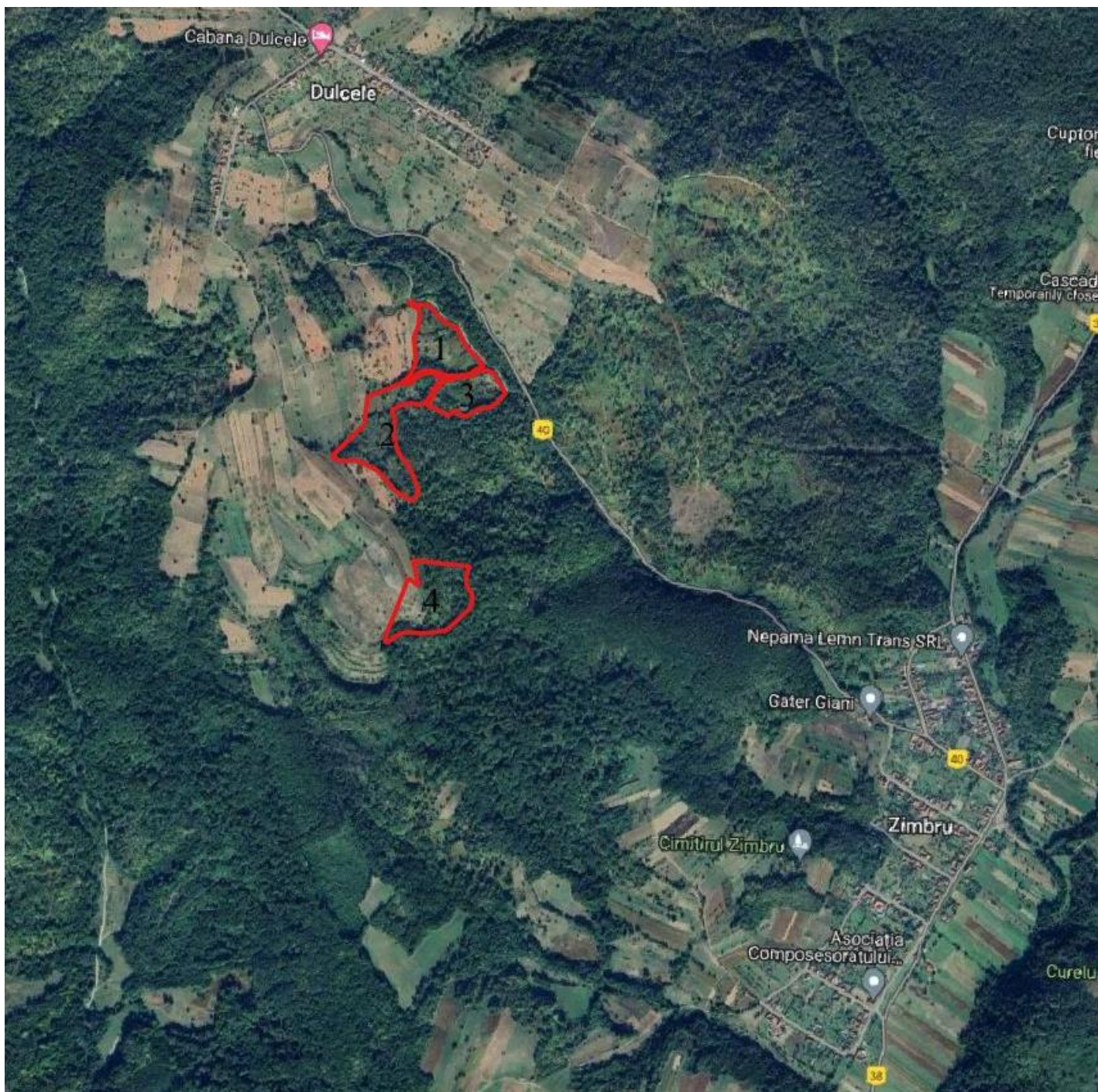
Energia electrică folosită pentru alimentarea utilajelor și instalațiilor se va asigura din sursă proprie de energie.

### **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:



*Plan de amplasare în zonă*

**XII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare**

**A. DESCRIEREA SUCCINTĂ A PROIECTULUI ȘI DISTANȚA FAȚĂ DE ANPIC**

*Tabelul nr. 1*

*Descrierea PP și distanța față de ANPIC*

<b>Nr. crt.</b>	<b>Tip de intervenție în perioada de implementare a proiectului</b>	<b>Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului pe perioada de implementare</b>	<b>Localizarea față de ANPIC</b>
1	Pregătirea terenului și a solului	-curățire de arbuști a terenului -scarificatul solului -aratul solului -discuirea solului	Suprafața în studiu se suprapune integral cu <i>ROSCI0298</i> și <i>ROSPA0153</i>
2	Realizarea împrejuririi	Pe tot perimetrul plantației și realizarea unor porți de acces	Suprafața în studiu se suprapune integral cu <i>ROSCI0298</i> și <i>ROSPA0153</i>
3	Plantarea puietilor	Schema de plantare 2,00 x 0,75 m, desime de plantare 6700 puieti/ha	Suprafața în studiu se suprapune integral cu <i>ROSCI0298</i> și <i>ROSPA0153</i>
4	Întreținerea plantației	-revizuirea plantației -mobilizarea manuală a solului -descopleșirea plantației -completarea lipsurilor	Suprafața în studiu se suprapune integral cu <i>ROSCI0298</i> și <i>ROSPA0153</i>



*Suprapunere cu harta situilor ROSCI0298 și ROSPA0153*

Principalale coordonate Stereo 70 sunt prezentate în tabelul următor:

<i>Sit Natura 2000</i>	<i>U.S.</i>	<i>X</i>	<i>Y</i>
		297644	541859
		297543	541844
		297840	541894
		297736	541834
		297705	541275
		297521	541230
		297612	541632
<i>ROSCIO298</i>	1, 2, 3,	297746	541440
<i>ROSPA0153</i>	4	297581	541933
		297590	542135
		297597	541456
		297385	541731
		297712	542066
		297781	541964
		297590	542135

## B. NUMELE ȘI CODUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Suprafața de 10,11 ha care face obiectul acestui proiect, se suprapune integral cu Situl Natura 2000 ROSCI0298 Defileul Crișului Alb și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb.

Tabelul nr. 2  
Informații privind ANPIC potențial afectate de plan

<b>Codul și numele ANPIC</b>	<b>Intersectată</b>	<b>Obiective de conservare</b>	<b>Plan de management</b>	<b>ANPIC inclus în zona de influență a palnului</b>	<b>ANPIC găzduiește specii de faună care se pot deplasa în zona proiectului</b>	<b>ANPIC conectată din punct de vedere ecologic cu zona proiectului</b>	<b>Măsuri restrictive din PM/act normativ/act administrativ</b>
<i>ROSCI0298 Defileul Crișului Alb</i>	Da	Nu	Da	Da – se suprapune integral cu <i>ROSCI0298 Defileul Crișului Alb</i>	Da – se suprapune integral cu <i>ROSCI0298 Defileul Crișului Alb</i>	Nu	Nu
<i>ROSPA0153 Defileul Crișului Alb</i>	Da	Da	Nu	Da – se suprapune integral cu <i>ROSPA0153 Defileul Crișului Alb</i>	Da – se suprapune integral cu <i>ROSPA0153 Defileul Crișului Alb</i>	Nu	Nu

## C. PREZENȚA ȘI EFECTIVELE/SUPRAFETELE ACOPERITE DE SPECII ȘI HABITATE DE INTERES COMUNITAR ÎN ZONA PROIECTULUI

Așa cum reiese din cele prezentate anterior, suprafața de 10,11 ha care face obiectul acestui proiect, se suprapune integral cu Situl Natura 2000 ROSCI0298 Defileul Crișului Alb și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb.

Prezentarea prezenței și efectivele/suprafețele acoperite de specii se vor realiza doar pentru speciile care au fost identificate pe suprafața amplasamentului proiectului, corelate cu studiile care s-au realizat pentru toate speciile pentru care s-a desemnat ANPIC. Celelalte specii, la care nu se face referire nu au fost identificate pe amplasamentul proiectului.

În urma culegerii datelor din teren coroborate cu hărțile de distribuție a habitatelor și a speciilor pentru toate ariile naturale protejate, au fost identificate următoarele specii:

Tabelul nr. 3

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

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie	Suprafața / populația	Locația față de proiect (U.S.)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare
ROSPA0153 Defileul Crișului Alb	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Specia a fost identificată în urma ieșirilor pe teren	2	-	favorabilă	Menținerea stării de conservare

**Datele prezentate în tabelul de mai sus sunt conform Nota nr. 2054/04.04.2022 pentru ROSPA0153 Defileul Crișului Alb, coroborate cu datele culese în urma ieșirilor pe teren.**

Conform hărților distribuție și în urma culegerii datelor din teren, nu au fost identificate pe suprafața proiectului habitate și specii din Situl Natura 2000 ROSCI0298 Defileul Crișului Alb.

Conform hărților distribuție și în urma culegerii datelor din teren, a fost identificat pe suprafața proiectului specia *Caprimulgus europaeus* în Situl Natura 2000 ROSPA0153 Defileul Crișului Alb



## **D. SE PRECIZEAZĂ DACĂ PROIECTUL PROPUȘ ARE LEGĂTURĂ DIRECTĂ SAU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR**

*Lucrările de împăduriri ajută la refacerea echilibrului hidrologic și la combaterea schimbărilor climatice prin diminuarea efectelor secetei, limitarea eroziunii și a deșertificării. De asemenea suprafețele împădurite au rolul de a crea puncte de schimbare a temperaturii curenților atmosferici fapt ce conduce la sporirea precipitațiilor.*

*Efectele ecoprotective ale lucrărilor de împăduriri 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 pe aceste terenuri.*

*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.*

*Proiectul nu are legătură directă și nici nu este necesar pentru managementul ariei naturale protejate.*

## **E. ESTIMAREA IMPACTULUI POTENȚIAL A PROIECTULUI ASUPRA HABITATELOR ȘI SPECIILOR PENTRU CARE A FOST DESEMNATĂ ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR**

### ***E.1. Identificarea și estimarea impactului***

Estimarea și motivarea impactului potențial a proiectului de împădurire supus discuției asupra speciilor din aria naturală protejată de interes comunitar se va realiza prin completare coloanelor 1-19 ale tabelului din Anexa nr. 3C A Ordinului 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale proiectului prezentului memoriu de prezentare.

**E.1.1. Identificarea tuturor intervențiilor proiectului, ale efectelor generate de acestea și a formelor de impact generate asupra ANPIC potențial afectate**

Tabelul nr. 4

Identificarea relațiilor cauză - efecte – impacturi

Tipuri de intervenții propuse de proiect	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
Pregătirea terenului și a solului	Eliminarea parțială a vegetației ierboase și lemnoase	-	Perturbare temporară a speciilor în apropiere prin generare de zgomot de utilajul care execută lucrarea.	10,11 ha	ROSCI0298 ROSPA0153
Realizarea împrejmuirii	Generare de zgomot pe o perioadă foarte scurtă de timp până la realizarea împrejmuiri	-	Perturbare temporară a speciilor în apropiere prin generare de zgomot de oamenii care execută lucrarea.	10,11 ha	ROSCI0298 ROSPA0153
Plantarea puieților	Generare de zgomot de către muncitori până la finalizarea plantării	-	Perturbare temporară a speciilor în apropiere prin generare de zgomot de oamenii care execută lucrarea.	10,11 ha	ROSCI0298 ROSPA0153
Întreținerea plantației	Eliminarea parțială a vegetației ierboase periodic	-	Perturbare temporară a speciilor în apropiere prin generare de zgomot de utilajul care execută lucrarea.	10,11 ha	ROSCI0298 ROSPA0153

În urma lucrărilor cu utilaje sunt șanse foarte mici de a crea poluare, adică scurgere de ulei din utilaje. Conform proiectului titularul își asumă îndeplinirea și respectarea principiului „Do No Significant Harm” (DNSH) („A nu prejudicia în mod semnificativ”), astfel cum este prevăzut la Articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852.

**E.1.2. Lista habitatelor, speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de implementarea proiectului, incluzând toate situațiile în care se identifică impacturi negative nesemnificative, semnificative și/sau incerte, prin completarea tabelului următor**

Prezentarea speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de implementarea proiectului se vor realiza doar pentru speciile care au fost identificate pe suprafața amplasamentului proiectului și pentru parametrii acestor potențial afectați. Celelalte specii și parametrii, la care nu se face referire nu au fost identificate pe amplasamentul proiectului.

Tabelul nr. 5

Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată

Denumire ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
ROSPA0153 Defileul Crișului Alb	Caprimulgus europaeus	Structura de biodiversitate în habitat	Cel puțin 5% procent tufărișuri pe fânețe	favorabilă	Se va crea un habitat nou, favorabil speciei	neutru

*Datele prezentate în tabelul de mai sus sunt conform Nota nr. 2054/04.04.2022 pentru ROSPA0153 Defileul Crișului Alb coraborate cu datele culese în urma ieșirilor pe teren.*

***E.1.3. Descrierea și analiza impactului cumulativ generat de proiect analizat împreună cu alte PP-uri care afectează parametrii obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor din ANPIC potențial afectate***

Prezentarea descrierii și analizei impactului cumulativ generat de proiect analizat împreună cu alte PP-uri care afectează parametrii obiectivelor de conservare a speciilor, se vor realiza doar pentru speciile care au fost identificate pe suprafața amplasamentului proiectului și pentru parametrii acestor potențial afectați. Celelalte specii și parametri, la care nu se face referire nu au fost identificate pe amplasamentul proiectului.

*Tabelul nr. 6  
Analiza impactului cumulativ*

<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumire ANPIC</b>	<b>Specie/habitat</b>	<b>Parametru afectat</b>	<b>Presiuni/amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afecta</b>	<b>Cuantificarea impactului cumulat</b>	<b>Semnificația impactului cumulat</b>	<b>Justificarea semnificației impactului cumulat</b>
1	<i>ROSPA0153 Defileul Crișului Alb</i>	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Structura de biodiversitate în habitat	Nu se cunosc alte PP care urmează să se implementeze în zona de aplicare a proiectului	Nesemnificativ	Nu este cazul	Proiectul propus nu va genera impact cumulat

### ***E.2. Identificarea incertitudinilor***

<b>Componenta</b>	<b>Incertitudini identificate</b>
Descrierea PP	Nu există incertitudini. Se cunoaște locația exactă și toate activitățile proiectului.
Alte PP	Nu este cunoscută localizarea spațială a altor PP ce generează impact asupra speciilor de interes comunitar din ANPIC potențial afectate de PP analiza.
Presiuni și amenințări identificate pentru ANPIC	Nu au fost identificate incertitudini. Proiectul nu generează presiuni/amenințări suplimentare pentru <i>ROSCI0298 Defileul Crișului Alb și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb</i> .
Localizarea habitatului/speciei față de PP	Nu există incertitudini. Se cunoaște localizarea exactă a speciilor identificate.
Informații privind valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare	Nu există incertitudini. Conform setului minim de măsuri a fost stabilit valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare.
Starea de conservare	Nu există incertitudini. Se va păstra/îmbunătăți starea de conservare a habitatelor și speciilor.
Valoare țintă parametru	Nu există incertitudini. Conform setului minim de măsuri a fost stabilit valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare..
Posibilitatea ca parametrul să fie afectat de PP	Nu există incertitudini. Proiectul nu va reduce suprafața de habitat de hrănire, cuibărit, odihnă pentru speciile de interes comunitar pentru care a fost desemnat ANPIC.
Cuantificarea impacturilor	Nu există incertitudini. Procentul de pierdere de habitat în urma implementării proiectului este 0%. Nu vor fi afectate habitate, nu se produc fragmentări de habitate ori conectivitatea speciilor.
Altele	-

### ***E.3. Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată***

#### ***1. pierdere directă prin reducerea suprafeței acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice:***

În urma implementării proiectului nu vor fi pierderi directe prin reducerea suprafeței acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice.

#### ***2. pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor:***

În urma implementării proiectului nu vor fi pierderi de habitate de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor.

#### ***3. alterare/degradare prin deteriorarea calității habitatului, care conduce la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei (componenta speciilor):***

În urma implementării proiectului nu vor fi alterate/degradate prin deteriorarea calității habitatului, care conduce la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei (componenta speciilor).

4. *alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor:*

În urma implementării proiectului nu vor fi alterate/degradate prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor.

5. *perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor:*

În urma implementării proiectului nu vor fi perturbări prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor.

6. *fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau funcțional sau prin împărțirea acestora în fragmente mai mici și mai izolate:*

În urma implementării proiectului nu vor fi fragmentări prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau funcțional sau prin împărțirea acestora în fragmente mai mici și mai izolate.

7. *reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact:*

În urma implementării proiectului nu vor fi reduse efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact.

8. *alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului:*

În urma implementării proiectului nu vor fi alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului.

9. *incertitudinile identificate:*

În urma implementării proiectului nu au fost incertitudini identificate.

## **CONCLUZII**

Pe durata execuției lucrărilor speciile pot fi perturbate de zgomotul produs de utilaje și muncitor, pe o perioadă scurtă de timp.

Împăduririle prevăzute de prezentul studiu vor determina extinderea habitatelor speciilor de interes comunitar, astfel se poate afirma că impactul împăduririlor propuse este cu certitudine favorabil. Împăduririle vor avea un efect negativ nesemnificativ asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar pe o perioadă scurtă de timp.

Având în vedere localizarea amplasamentului și durata de realizare, putem afirma ca proiectul propus nu este în contradicție cu obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile de interes comunitar stabilite pentru *ROSCI0298 Defileul Crișului Alb și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb*.

Prin aplicarea prevederilor proiectului nu se produce un impact negativ semnificativ asupra biodiversității și nici asupra factorilor de mediu, ci se va asigura conservarea ecosistemelor existente tocmai prin crearea unor suprafețe împădurite.

Impactul prognozat asupra factorului de mediu apă:

- impact direct - afectarea calității apelor de suprafață datorate apelor pluviale și apelor uzate menajere rezultate din activitățile fiziologice ale personalului angrenat în implementarea obiectivelor prevăzute în proiect (impact negativ nesemnificativ).

- pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilaje în timpul lucrărilor de pregătire a terenului și a solului (poluare accidentală - impact negativ nesemnificativ).

- impact indirect - spălarea terenurilor/versanților în perioada lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în proiectul analizat, de către apa din precipitații și antrenarea de sedimente către cursuri de apă nepermanente ce traversează zona analizată;

Impactul asupra poluării aerului în faza de execuție a proiectului este de tip:

- direct - emisii datorate activităților de implementare a proiectului, care pot afecta speciile de floră și faună a zonelor învecinate datorită sedimentării acestora;

- indirect – se poate manifesta prin afectarea mediului de viață al organismelor vegetale și animale din zonele situate în apropierea punctelor de lucru, posibile efecte negative asupra sănătății umane. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate prin: măsuri operatorii – personalul operator va fi dotat cu echipament de individual de protecție pentru a preveni inhalarea pulberilor.

Aerul din amplasament și din jurul acestuia NU va fi afectat la nivel local, regional și cu atât mai puțin global.

Prin implementarea proiectului în zona propusă se va genera un potențial impact asupra factorului de mediu sol de tip:

- direct – impact fizic negativ asupra solului, incluzând modificarea echilibrului existent al solului. În timp ce tipul de impact este inevitabil, este reversibil în aceeași măsură;

- indirect – impact fizic negativ datorat eroziunii și alterării subsolului în urma lucrărilor de pregătire a solului, însă după terminarea lucrărilor zonele afectate se vor regenera rapid, având în vedere specificul zonei.

*Lucrările de împăduriri ajută la refacerea echilibrului hidrologic și la combaterea schimbărilor climatice prin diminuarea efectelor secetei, limitarea eroziunii și a deșertificării. De asemenea suprafețele împădurite au rolul de a crea puncte de schimbare a temperaturii curenților atmosferici fapt ce conduce la sporirea precipitațiilor.*

*Efectele ecoprotective ale lucrărilor de împăduriri 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 pe aceste terenuri.*

*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 obiectivelor de reducere a efectelor schimbărilor climatice.*

Întocmit  
ing. Bajgyik Leticia



































