

## MEMORIU DE PREZENTARE

### **I. Denumirea proiectului:**

Împădurirea și împrejmuirea prin Planul național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C2/I.1.A, pentru subinvestiția I.1.A „Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri”, investiția 1: Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane, schemă de ajutor de stat, componenta 2: Păduri și protecția biodiversității

### **II. Titular:**

Beneficiarul proiectului este *Filiala Ocolul Silvic Blidaru*, CUI 2534861, nr. de ordine în Registrul Asociațiilor 316/1752/2009, cu sediul în localitatea Bălan din județul Sălaj, nr. 78, reprezentată prin Soran Nicolae, CNP 1731203311270. Telefonul mobil este 0766515137, iar adresa de mail: osblidaruimpaduriri@gmail.com.

### **III. Descrierea Proiectului:**

Proiectul își propune împădurirea și crearea de suprafețe împădurite pe un teren în suprafață de 20.7889 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 20.7889 ha și este constituită din terenuri arabile. Terenul care face obiectul studiului este amplasat în raza teritorial administrativă a Comunei Bălan, localitate situată la cca 30 km de reședința de județ, Municipiul Zalău, pe drumul european E81, drumul județean DJ108A și drumul județean DJ109R.

Accesul la terenul propus pentru împădurire este relativ ușor și se poate face din localitatea Gălpâia pe drumuri de pământ bine întreținute.

Terenul propus pentru împădurire este în momentul actual pășune. În jurul acestui teren se găsesc suprafețe arabile cultivate, pășuni și fânețe.

Suprafața studiată este grupată. Astfel, suprafața, în funcție de modul de amplasare al terenului propus pentru împădurire și de condițiile staționale, a fost grupată în o unitate stațională.

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

X	Y
367113	626028
367133	626024
367140	626019
367143	626012
367144	626008
367144	625998
367138	625988
367139	625979
367154	625975
367162	625973
367175	625988
367189	626008
367190	626017
367193	626036
367201	626047
367208	626052
367214	626068
367225	626093
367199	626104
367192	626178
367170	626188
367154	626201
367156	626160
367146	626149
367136	626141
367120	626143
367106	626134
367089	626164
367076	626181
367096	626185
367120	626184
367132	626183
367140	626180
367144	626184
367143	626193
367142	626203
367145	626219
367148	626229
367142	626256
367132	626278
367123	626280
367101	626271
367091	626242
367082	626219
367069	626188
367062	626195
367060	626214
367061	626238
367050	626261
367039	626278
367016	626297
367004	626317
366996	626339
366963	626346
366940	626351
366922	626364
366912	626377
366898	626391
366880	626409
366864	626441
366846	626456
366837	626470
366829	626493
366848	626479
366863	626472
366876	626472
366886	626476
366935	626457
366936	626470
366996	626485
367064	626516
367088	626511
367142	626488
367219	626357
367317	626216
367388	626193
367397	626171
367428	626144
367466	626127
367486	626130
367496	626102
367534	626112
367565	626103
367565	626091
367574	626066
367583	626050
367610	626047
367636	626052
367671	626051
367689	626043
367717	626044
367738	626049
367751	626056
367761	626060
367773	626026
367802	626013
367846	625990
367850	625976
367872	625971
367884	625961
367889	625943
367889	625921
367903	625902
367940	625871
367966	625865
367991	625847
368016	625763
368030	625720
368039	625703
368022	625696
368001	625712
367968	625681
367940	625652
367913	625649
367891	625657
367813	625673
367799	625700
367793	625747
367801	625783
367813	625824
367818	625845
367803	625875
367773	625896

367723	625930
367672	625935
367627	625954
367580	625962
367566	625965
367543	625968
367521	625967
367504	625979

367490	626018
367424	626032
367363	626051
367349	626076
367343	626103
367318	626122
367268	626119
367240	626090

367209	625941
367153	625932
367121	625942
367114	625964
367118	626004

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, 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 a fost constituită o unitate stațională, astfel:

u.s. 1 – 20.78 ha

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

- Deluros de cvercete și șleauri de deal, pe versant ondulat, moderat înclinat, cu soluri moderat - puternic erodate, regosoluri, formate pe nisipuri, gersii, marne, relative profunde, volum edafic mijlociu, cu rezervă de humus slabă.

Astfel, suprafața în studiu a fost împărțită în o unitate stațională, cu următoarea formulă de împădurire:



### Descrierea lucrărilor de pregătire a terenului și a solului

Categoria de folosință a terenului fiind agricolă, acesta fiind pășune, vor fi necesare lucrări de pregătire a terenului, respectiv se va curăța terenul de vegetație din specii lemnoase și ierboase.

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

- realizarea de terase nesprijinite late de 75 cm, amplasate la 2,0 m din ax în ax - se vor executa pe întreaga suprafață. terasele contribuie la acumularea apei în sol, distrugerea buruienilor, ameliorarea structurii și aerației solului, crearea unui microrelief favorabil pătrunderii apei din precipitații. Terassele se vor executa fie toamna, fie în luna premergătoare plantării, sau chiar 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, cuprinsă între 1 septembrie anul n și 30 aprilie anul n+1. 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 desfăcerea 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 30x30x30 cm. Schema de plantare recomandată este în dreptunghi, cu distanța de 2,0 m între rânduri și 0,75 m între puietii pe

Saparea gropilor se va face cu cazmaua. Se scoate pamantul la marginea gropii (pamantul vegetal din straturile superioare se pune separat de cel din straturile inferioare), se aleg pietrele, radacinile, rizomii, si alte resturi vegetale, acestea se aseaza pe spatiile dintre gropi, se culeg si distrug larvele sau insectele daunatoare. Pamantul rezultat se va aseza separat, in doua parti, pentru ca stratul de pamant vegetal de la suprafata sa fie folosit la acoperirea radacinilor.

Afanarea solului de pe fundul gropii sau formarea unui musuroi, introducerea puietului in groapa, rasfirarea radacinilor, tragerea pamantului vegetal in groapa pana la jumatate din adancimea acesteia, se misca usor puietul in plan vertical si orizontal pana intra pamantul printre radacini si acestea ajung in pozitie verticala, se aliniaza puietul si se face prima batatorire cu piciorul, apoi se pune pamant in groapa in 1-2 reprize urmate de tasari ale solului pana ce groapa se umple, apoi se aseaza un strat de sol afanat peste ultimul strat batatorit.

Daca dimensiunea puietilor impune, se va realiza retezarea tulpinii puietilor de foioase ce exceptia frasinului, primavara. Retezarea tulpinii puietilor se executa cu foarfeca de vie la 1-2 cm deasupra coletului. Taietura se acopera cu putin pamant, iar tulpina detasata se infige in pamant langa puiet.

#### Necesitatea și descrierea lucrării de împrejurire a plantației

Așa cum s-a menționat în *Capitolul 2 Descrierea Generală a Lucrărilor*, terenul care face obiectul studiului în suprafață totală de 20,78 ha, este amplasat într-un singur trup, în localitatea Gălpăia, din județul Sălaj. Accesul la terenul propus pentru împădurire este ușor și se poate face din Gălpăia pe drumuri de pământ bine întreținute.

În teritoriul studiat și în vecinătatea acestuia, există în apropiere trupuri mari de pădure, suprafețele agricole din această zonă de deal sunt afectate de vânat. Astfel, în terenul analizat aici, sunt observați câpriori, 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 împrejurirea terenului cu un gard care să confere o siguranță crescută reușitei definitive și realizării stării de masiv la termenul stabilit în acest proiect.

apei provenite din precipitații, contribuind astfel la îmbunătățirea regimului termo-aero-hidric al solului.

Numarul mobilizarilor solului scade cu trecerea anilor de vegetatie, pe masura dezvoltarii puietilor.

Mobilizarea solului incepe la 2-3 saptamani dupa intrarea in vegetatie a puietilor si se executa prin sapare in jurul puietilor pe rind.

Atat numarul cat si perioada de executie a acestora in timpul anului va depinde in mare masura de conditiile atmosferice din anul respectiv si de gradul de inburuienare a puietilor.

Descopleșirea plantațiilor se va face in benzi pe randurile de puieți, în anii IV, V și VI de la plantare, câte 2 lucrări pe an.

Descopleșirea puieților de ierburi și specii necorespunzătoare, este lucrarea prin care se îndepărtează flora ierbacee precum și speciile copleșitoare din jurul puieților pentru a se evita umbrirea, sufocarea, concurența la apa și hrana 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 in afara fondului forestier. Numărul mare de lucrări de întreținere, în special în primii ani de la plantare are ca scop înlăturarea concurenței buruienilor la apa 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 puieții plantați initial in anul II și 10% in 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 puieți în locul celor dispăruți din diferite cauze pe aceeași suprafață.

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

Combaterea daunatorilor se va face prin stropirea puietilor cu substante chimice, fungicide si insecticide (Bumper 250CE - 0.03% si Karate Zeon 50SC 0.015%, sau substanțe similare). Aceste lucrari sunt prevazute a se executa in anii I-III.

Pentru protejarea puietilor impotriva vatamarilor produse de specii de vanat, considerăm suficientă protecția oferită de împrejmuire.



Pe teren, în teritoriul studiat, pentru unitatea stațională s-a realizat un singur profil principal 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.

Pentru analize de laborator au fost recoltate 5 probe 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 pentru Studii Pedologice și Agrochimice Sălaj. 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 deal, zonă dominată de terenuri agricole, cu păduri existente care sunt împărțite în trupuri cu suprafețe relativ mici.

În jurul acestui teren se găsesc suprafețe arabile cultivate, pășuni și fânețe.

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

Terenul propus pentru împădurire este în momentul actual pășune, fiind vizibil afectat de fenomene de degradare.

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 puternic erodat ( $e_2$ ) - fiind erodat peste 50% din orizontul A și/sau până cel mult 20% din orizontul A/C.

#### *Finalitatea socială a proiectului*

creșterii producției vegetale (acumularea de biomasă lemnoasă), îmbunătățirea aspectului peisagistic, din care rezulta și efecte economice.

Prin creșterea suprafeței împadurite se creează 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 mai mare 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 împadurite asigură bariere împotriva efectelor curenților de aer orizontali și asigură condițiile unui microclimat cu amplitudini termice mai mici. De asemenea suprafețele împadurite au rolul de a crea puncte de schimbare a temperaturii curenților atmosferici fapt ce conduce la sporirea precipitațiilor.

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 pe aceste terenuri.

*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.*



### **VIII. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției**

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

### **IX. Piese desenate**

Se prezintă următoarele planșe:

1. *Plan de amplasare in zona*

### **X. Alte precizări**

Proiectul își propune împădurirea și crearea de suprafețe împădurite pe un teren în suprafață de 20,78 ha, aferent Investiției 1. *Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane*, Subinvestiției I.1.A *Sprrijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri*, din cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență, PNRR/2022/C2/I.1.A.

Suprafața care face obiectul acestui proiect nu se suprapune cu arii naturale protejate - Situri Natura 2000.

*Lucrarile de împăduriri si crearea de suprafețe împădurite au un pronuntat caracter de protectie a mediului in sensul stoparii proceselor de degradare a solului începute odată cu exploatarea agricolă intensivă, ameliorarea regimului scurgerilor de suprafata ca efect al capacitatii ecoprotective a vegetatiei forestiere, determinarea unor efecte pozitive asupra cresterii productiei vegetale (acumularea de biomasa lemnoasa), îmbunătățirea aspectului peisagistic.*

