**ANEXA 5E**

**MEMORIU DE PREZENTARE**

1. **DENUMIREA PROIECTULUI**

IMPĂDURIRE TERENURI AGRICOLE TĂMĂȘEȘTI-BUBLE

xxxxxx-imagine

1. **BENEFICIAR**

Beneficiarul lucrării este BUBLE SIMION, cu domiciliul in mun. Deva str Closca nr 13, județul Hunedoara, posesor CI seria HD nr 842393, nr. telefon 0788135513.

**III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT**

**3.1 Rezumatul proiectului**

Suprafaţa de teren destinată împăduririi se prezintă sub forma mai multor poligoane neregulate, din extravilanul localității Tămășești , comuna Zam, jud. Hunedoara, înregistrate ca pășuni naturale conform etrasului din registrul agricol al comunei Zam cu nr 331/10.05.2024 , cu pantă si eroziune de suprafață .

|  |  |
| --- | --- |
| **u.s.** | **Suprafața****ha** |
| 1 | 0.85 |
| 2 | 6.96 |
| 3 | 1.90 |
| 4 | 1.54 |
| 5 | 3.28 |
| 6 | 0.53 |
| 7 | 3.10 |
| 8 | 2.14 |
| Total | **20.36** |

Pentru stabilirea corectă a solutiei de impădurire s-a efectuat studiul pedologic special, la Oficiul de Studii Pedologice si Agrochimice Hunedoara Deva, realizat cu prelevarea si analizarea fizico –chimica a solului. Perimetrere de impădurit se află localizate in piemontul Nordic al Muntilor Poiana Ruscă, cu altitudini cuprinse intre 300-400m, sunt versanti cu pante ridicate si expozitii in general estice si vestice. Relieful este fragmentat de o retea hidrografica bine dezvoltata. Geomorfologic perimetrele sunt alcătuite din roci bazaltice, ele se prezinta sub forma de corpuri intrusive , cu structura stratificată, formată prin cristalizarea fractionată a magmei bazice. Hidrografic apartin bazinului râului Mures care prezintă maluri joase. Izvoarele de coastă se găsesc in general la contactul dintre luncă și versant, iar apa freatică urmăreste forma de relief, dar unde este prezentă mai la suprafată , conduce la o pseudogleizare puternică a solurilor. Tipurile de sol identificate sunt: euticambosol, eutricambosol tipic si litic , si toate fac parte din marea clasă a Cambisolurilo, ce se caracterizeaza prin : volum edafic mic, permeabilitate mijlocie pentru apă , slab tasate, slab la moderat acide, continut mijlociu de humus, aprovizionare mica cu fosfor și foarte mică cu potasiu.

Vegetatia ierboasă identificată este reprezentată de specii de festuca si agrostis iar ca si vegetație lemnoasă spontană ne incadrăm in subzona fagului in amestec cu gorunul , deci predomină amestecurile de cvercinee cu carpen, corn , păducel sau măceș.

Compoziția de împădurire adoptata este următoarea:

* **50 St (Go ,Str) 25 Fr ( Te.a, Ci ,Pa) 25 Sa (Lc ,Co,Mc) cu suprafată totală de 2036 ha** s-a adoptat formula de împădurire conform : **G.S. 8** –Terenuri cu eroziune slab la moderata cu soluri zonale luvizoluri , moderat profunde , fara schelet sau cu schelet putin in primii 50-75 cm.corespunzător condițiilor pedostaționale identificate pentru a putea valorifica cel mai bine potențialul stațiunii. Schema adoptată necesita 5000buc/ha, distanța între rândurile de puieți va fi de 2 m iar între puieți pe rând va fi de 1 m. Pregătirea terenului se va face în vetre de 80cm/60cm .

**Lucrari propuse:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suprafaţa (ha)** | **Compoziţia de regenerare/ tehnologia de****Împădurire şi completări** | **Anul I** | **Anul II** | **Anul III** | **Anu IV** | **Anu V** | **Anul VI** |
| 20.36 **ha** | **50 St (Go ,Str) 25 Fr ( Te.a, Ci ,Pa) 25 Sa (Lc ,Co,Mc)**  Schema de plantare 2x1 mNumăr puieţi 5000 buc/ha |  |  |  |  |  |  |
| 1.Curățarea terenului în vederea împăduririlor | 100% |  |  |  |  |  |
| 2. Pregătirea solului in vetre pe curba de nivel/Aratura cu plug in benzi late | 100% |  |  |  |  |  |
| 3. Plantarea în gropi de 40x40x40cm | Toamna/primavara |  |  |  |  |  |
| 4. Revizuiri |  | 100% |  |  |  |  |
| 5. Întreţineri- mobilizare sol mauală in jurul puietilor | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |  |
| 6. Completări |  | 20% | 10% |  |  |  |
| 7.Descopleșire plantații |  |  |  | 1 | 1 | 1 |
| 8 Tratarea radacinilor | 100% | 20% | 10% |  |  |  |
| 9. Stropirea culturilor împotriva făinării  | 40% | 40% | 40% | 20% | 20% |  |
| 10 Instalare suprafete pentru control anual | 98 buc |  |  |  |  |  |
| 11 Instalare gard protecție  | 6084 ml |  |  |  |  |  |

Tehnologiile propuse pentru instalarea vegetaţiei forestiere pe suprafaţa de 20.36 ha de teren agricol, prin împădurire cu specii forestiere caracteristice zonei sunt următoarele:

***Descrierea lucrărilor de pregătire a terenului şi a solului***

Pregătirea terenului se va face dupa caz prin curățarea terenului în vederea împăduririlor prin tăierea rugilor, zmeurișului, ierburilor înalte, lăstărișurilor, semințișului neutilizabil, arbuștilor, tufișurilor etc, cu secera sau cosorul, strângerea și așezarea materialului rezultat la marginea perimetrului de împădurit.

Solul va fi pregătit dupa caz în vetre cu dimensiunile de 80cmx60cm sau prin aratura cu plug reversibil in benzi late. Pregătirea vetrei de dimensiunile 80cmx60cm se face prin îndepărtarea stratului de iarbă, a resturilor lemnoase și a litierei de pe suprafața vetrei, mobilizarea solului cu sapa pe toată suprafața vetrei la adâncimea minimă de 15cm, alegerea pietrelor, rădăcinilor și a alor resturi vegetale din sol și așezarea lor lângă vatră. Aratura se realizeaza in benzi late de 1-1.5 m , amplasate la distanta de 2-3 m din ax in ax.Unde panta terenului depașește 15 grade, plantarea se realizeaza pe terase nesprijinite late de 0,5-1 m, amplasate la distanta de 2-3 m din ax in ax,pe care se executa plantatie in gropi.

***Descrierea lucrărilor de înființare a plantaţiei***

Puieții folosiți în lucrările de plantare trebuie să respecte STAS 1347-04 – Puieţi forestieri de talie mică, precum și prevederile Legii107/2011 privind producerea, comercializarea si utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

Înființarea culturilor se va face prin plantarea puieților de talie mică în vetre în teren pregatit sau nepregătit. Pregătirea vetrei de dimensiunile 80cmx60cm se face prin îndepărtarea stratului de iarbă, a resturilor lemnoase și a litierei de pe suprafața vetrei, mobilizarea solului cu sapa pe toată suprafața vetrei la adâncimea minimă de 15cm, alegerea pietrelor, rădăcinilor și a alor resturi vegetale din sol și așezarea lor lângă vatră. Benzile se realizeaza late de 1-1.5 m , amplasate la distanta de 2-3 m din ax in ax pe care se executa gropile de plantare de 40x40x40 cm.

Plantarea puieţilor se va face în gropi de 40x40x40 cm; anterior plantării, rădăcinile puietilor se vor trata (îmbăia) cu Karate Zeon sau echivalent pentru combaterea larvelor de cărăbuş. Schema de plantare recomandată este în dreptunghi, cu distanţa de 2 m între randuri şi 1 m între puieţi pe rand .

Plantarea se va face la adancime de minin 5 cm deasupra coletului, pentru a preveni dezgolirea acestuia prin spulberare stratului afanat de la suprafaţa solului sau prin deşosare şi expunerea rădăcinilor puieţilor la acţiunea factorilor vătămători (uscăciune şi îngheţ).

 Transportul puietilor pana la destinatie se va face cu mijloace de transport acoperite in vederea protejarii radacinilor puietilor de actiunea daunatoare a vantului si a razelor solare. Snopii de puieti se vor aseza in straturi. Intre straturi, inclusiv deasupra, dedesubt si pe lateral, se va asterne cate un strat de muschi, litiera sau paie umede.

 Rândurile de pieți vor fi orientate pe curba de nivel.

 ***Tipul de împrejmuire propus. Justificarea realizării împrejmuirii***

La lucrările de instalare a culturilor forestiere se adaugă cele de protecție a culturilor instalate de factori biotici, prin necesitatea instalării unui gard de protecție a plantațiilor.

 Gardul de protecție va fi executat din bulumaci din material lemnos cu sârmă ghimpată dispusă în cinci rânduri paralele cu solul și două diagonale sau stalpi de beton/ metalici cu plasa de sârmă gata impletita cu sarma de min 0,4mm grosime si cu inălțimea de min 1,5 m.

Necesitatea instalării gardului de protecție rezultă din învecinarea suprafețelor destinate împăduririrlor cu suprafețele de teren arabil, drumuri naționale și pășuni, culturile putând fi afectate de libera circulație a utilajelor, oamenilor sau animalelor sălbatice și domestice .

*DESCRIEREA LUCRĂRII*

Protecţia perimetrului împotriva păşunatului şi a circulaţiei oamenilor şi animalelor va fi asigurată prin construirea unui gard de sârmă ghimpată, cu lungimea de 6084 m, fixat pe bulumaci din lemn foioase, arsi la capete sau stalpi de beton /metalici, plantaţi la 2,5 metri distanţă cu cinci rânduri de sârmă dispuse paralel cu solul și două diagonale.

Stâlpii de lemn se confecționează din lemn de construcții rurale, de esență tare și se plantează în gropi cu dimensiunea de 0,40 m x 0,40m x 0,70 m, executate manual sau mecanic. După amplasarea stâlpilor golurile rămase în gropi se umplu cu pământ și se compactează.

Stâlpii vor fi consolidați din 25 m în 25 m cu contrafișe, având lungimea de 2,20 m. Contrafișele se confecționează din același material ca și stâlpii .Contrafișele, în pământ se sprijină pe o talpă cu lungimea de 0,5m, confecționat din lemn rotund cu diametrul de 10-14 cm, îngropat în pământ la adâncimea de 20-30cm.

Îmbinarea stâlpilor cu contrafișele se va face printr-o cioplire ușoară a stâlpului iar solidarizarea se va face cu cuie pentru lemn de 4,5mm x 120 mm. Îmbinarea contrafișei cu talpa se face în același mod.

Sârma ghimpată se fixează pe stâlpi după întindere utilizând cuie scoabă tip B (fiecare rând sau diagonală de sârmă se fixează pe fiecare stâlp).

Rândurile de sârma ghimpată se fixează în lungul gardului la următoarele distanțe față de nivelul terenului: 15 cm rândul I, 30 cm rândul II, 55 cm rândul III, 90 cm rândul IV și 140 cm rândul V. Diagonalele se fixează de la rândul I la rândul V al stâlpului următor. Sau plasa de sarma , bine intinsa pe toata lungimea perimetrului.

Plasa de sârmă cu grosimea firului de min 4 mm impletita divers si inăltimea obținută de min 1,5 m.

Accesul în interiorul împrejmuirii se va face prin poarta de acces construită din scânduri rigle de cherestea cu dimensiunea porţii de 2,5 m lăţime (amplasată între doi stâlpi din lemn) şi 1,5 m înălţime astfel încât să poată fi gestionat accesul facil şi controlat în incinta plantaţiilor al persoanelor autorizate şi a utilajelor sau mijloacelor de transport materiale sau muncitori.

***Descrierea lucrărilor de întreținere a plantaţiei***

 Se vor executa completări a lipsurilor din cadrul suprafeţei plantate în primi 2 ani, pentru a asigura desimea optimă a culturilor şi închiderea stării de masiv în termenele planificate pentru fiecare specie sau asociaţie de specii, în funcţie de condiţiile staţionale ale terenurilor pe care au fost introduse.

 Mobilizarea solului se va executa manual in vetre in jurul puietilor, cate 2-2-2-1-1 praşile pe an până la realizarea stării de masiv.Pentru anul IV, V, VI au fost prevăzute lucrări de descolpeșirea plantațiilor.

 Au fost prevăzute lucrări de combatere a atacurilor de dăunători, prin stropirea cu insecticide/ fungicide a culturilor forestiere, folosind vermorelul.

 Tipul şi numărul de lucrări de îngrijire propuse au drept scop crearea condiţiilor de prindere, menţinere şi dezvoltare a plantaţiilor, în condiţiile climatice şi staţionale specifice perimetrului de împădurire.

 ***Controlul anual al regenerarilor***

 Scopul controlului este de a determina reuşita plantaţiilor şi modul în care acestea s-au dezvoltat. Suprafeţele de control însumate trebuie să reprezinte:

- 8% din suprafaţa culturii aflată în control, pentru suprafeţe sub 5 ha;

- 4% din suprafaţa culturii aflată în control, pentru suprafeţe cuprinse între 5 şi 10 ha;

- 2% din suprafaţa culturii aflată în control, pentru suprafeţe peste 10 ha.

Forma acestor suprafeţe de control va fi regulată - dreptunghi- şi va avea suprafaţa de 100m2 pentru unitățile staționale care au suprafața mai mică de 3 ha și 200 m2 pentru unitățile staționale care au suprafața mai mare de 3 ha. Materializarea lor se va face cu ţăruşi de lemn, confecţionaţi manual. Controlul se va efectua toamna, în intervalul 01.09-15.11- faza de culegere a datelor din teren.

Odată cu efectuarea controlului anual al împăduririlor se vor stabilii lucrările de executat în anul următor, în funcție de rezultatele obținute.

Pentru suprafața de împădurit este necesară amplasarea a 98suprafețe de control de ,58 suprafete de control de 100mp si 40 suprafete de control de 200mp.

***3.2 Justificarea necesității proiectului***

Proiectul vizează atingerea urmatoarelor obiective de protecţie a mediului de interes general:

* Îmbunătăţirea calităţii aerului prin reţinerea carbonului;
* Refacerea şi imbunătăţirea calităţii solului;
* Refacerea echilibrului ecologic;
* Asigurarea permanenţei şi stabilităţii biodiversităţii;
* Combaterea schimbărilor climatice prin diminuarea efectelor secetei şi limitarea deşertificării;
* Protecţia solului, diminuarea intensitaţii proceselor de degradare a terenurilor şi ameliorarea progresivă a capacităţii de producţie a acestora sub efectul direct al culturilor forestiere;
* Asigurarea standardelor de sănătate a populaţiei şi protecţia colectivităţilor umane împotriva factorilor dăunători, naturali şi antropici;
* Îmbunătăţirea aspectului peisagistic.

Efectele economice şi ecoproductive ale lucrărilor propuse în proiect se vor resimţii în special după închiderea stării de masiv şi se vor manifesta pe toată perioada de existenţă a arboretelor ce se vor creea pe aceste terenuri.

 În contextual socio-economic local, investiţia va determina direct:

- repunerea in circuitul economic a terenurilor slab productive în suprafaţă de 20.36ha;

- protecţia solului prin diminuarea intensitaţii proceselor de degradare a terenurilor;

- ameliorarea peisajului local şi în general al landşaftului, foarte sensibil şi expus procesului de degradare naturală şi antropică;

* valorificarea mai eficientă, prin împădurire, în interesul comunităţii, a terenurilor.

***3.3 Valoarea investiției***este de 659636.93 euro TVA inclus.

***3.4 Perioada de implementare*** a proiectului este de 20 ani.

***3.5 Planșe reprezentând limitele amplasamentului .***

***3.6 O descriere a caracteristicilor fizice le întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții)***

**3.6.1. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament**

*În acest moment amplasamentul suprafafetelor luate în studi au categoria de folosință de pășuni naturale.*

**3.6.2. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea**

**Schema de desfășurare a operațiilor:**

Pregatirea terenului si solului in vederea plantării:

-curatarea terenului in vederea impăduririlor;

-pregătirea solului in vederea impăduririllor.

Plantarea puietilor:

-incărcarea puietilor in camion;

-transportul puietilor cu autocamionul

-descărcarea puietilor din autocamion

-executarea șanțurilor pentru depozitarea puietilor;

-depozitarea puietilor

-toaletarea radăcinilor puietilor

-pichetarea terenului in vederea impăduririi;

-transportul puietilor prin purtare directa la locul de plantare;

-executarea gropilor;

-prăfuirea gropilor;

-plantarea puietilor;

Executarea lucrarilor de intretinere:

-revizuirea plantațiilor;

-mobilizarea manuală a solului in jurul puietilor in plantatii, prașila I;

-mobilizarea manuală a solului in jurul puietilor in plantatii, prașila II si următoarele;

-descopleșiri;

-combaterea dăunătorilor.

Materializarea pietelor de proba pentru controlul regenerării.

Completarea culturilor.

**3.6.3. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora**

În cadrul proiectului propus se folosesc următoarele materiale:

-motoburghiul, cu diametrul de 30 - pentru săparea gropilor ân vederea fixării puieților;

- sârmă – pichetare - de trasare a rândurilor și fixarea țărușilor în dreptul semnelor de pe sârmă;

-sârmă ghimpată (cinci rânduri și două diagonale) – pentru împrejmuirea suprafețelor;

-stâlpi de lemn - pentru împrejmuirea suprafețelor;

-piatră spartă de dimensiuni mai mari – umplere gropi pentru fixarea stâlpilor în procesul de împrejmuire;

-contrafișe având lungimea de 2.20 m – consolidarea stâlpilor în procesul de împrejmuire;

-lemn rotund cu diametrul de 13-16 cm – stabilizarea stâlpilor în procesul de împrejmuire ;

-cuie pentru lemn de 4,5 mm x 120 mm – solidarizarea stâlpilor cu contrafișele ;

-cuie de construcții 80-100 mm - fixarea sârmei ghimpate pe stâlpi ;

-poartă cu lățimea de 4-6 m alcătuită din două parți de câte 2,5- 3 m fiecare.

La pregatirea înființării se vor folosi utilaje pentru pregatirea terenului (arat, discuit), iar pentru acest proces se vor utiliza combustibili.

**3.6.4. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

**Racordarea la sistemul de alimentare cu apă**

Asigurarea cu apă potabilă în timpul lucrărilor se va asigura din recipienți îmbuteliați. Proiectul nu necesită racordarea la sistemul de alimenatre cu apă.

**Racordarea la rețeaua de canalizare**

Având în vedere specificul proiectului nu este necesară racordarea la canalizare. Perioada de înființare a proiectului va fi de scurtă durată, iar întreținerea ei nu presupune necesitatea racordării la canalizare.

**Racordarea la rețeaua de transport al energiei electrice**

În procesul de lucru pentru înființarea și întreținerea proiectului nu se va folosi energia electrică din Sistemul Energetic National, proiectul nu necesită acest aspect.

**3.6.5. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

Suprafețele vizate de proiect se vor transforma în fond forestier , care vor aduce beneficii precum captarea dioxidului de carbon și producerea de oxigen, stabilizarea terenului, crearea unui biotop pretabil extinderii biodiversității.

**3.6.6. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Accesul către suprafețele luate în studiu se realizează pe drumul European E68 (Arad - Deva) ce trece prin comuna Tămășești.

**3.6.7. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare:**

-Puietii, care vor fi plantați in sol

-Apa pentru stropirea gropilor.

**3.6.8. Metode folosite în construcție (implementare)**

**Pregătirea terenului și solului**

***Curatirea terenului in vederea impaduririlor***

Având în vedere că întreaga suprafață este acoperită cu vegetație erbacee, tufărișuri (ferigă, rubus hirtus, etc), arbuști (măceș, păducel, corn, lemn câinesc, soc, etc), semințișului neutilizabil (elemente de nuieliș prășiniș păriș de carpen, mesteacăn, plop tremurător, salcie căprească, etc), preexistenți (vegetație arborescentă de carpen, mesteacăn, plop tremurător, salcie căprească), curatirea terenului in vederea impaduririlor se va realiza în toate unitățile staționale și constă în îndepărtarea ierburilor înalte, tufărișurilor, arbuștilor, semințișului neutilizabil, preexistenților pe toată suprafața, putând fi executată atât manual cu secerea sau cosorul sau mecanizat cu tocator forestier pentru defrișare pășuni și tocare vegetație, cu dinți ficși, motoferăstrău sau după caz motouneltă. Materialul tăiat se va scoate pe cât posibil în afara perimetrului de împădurire, după caz se va așeza în grămezi sau șiruri asfel încât lățimea acestora să fie de cel mult 1,50 m;

Pregătirea solului în vederea împăduririlor nesprijinite, late de 0,75 m, amplasate la distanța de 2,0 m din ax in ax, conform desimii de plantare (37,5% din suprafața de împădurit). Lucrarea se va executa mecanizat sau manual utilizând sapă forestieră cu care se va îndepărta stratul de iarbă, litieră pe suprafața teraselor și se va mobiliza solul pe 75 cm.

**Înființarea plantației**

***Plantarea puietilor***

Plantarea puieților se face in teren pregătit. In vederea asigurării reușitei lucrărilor de împădurire se recomanda respectarea cu strictețe a regulilor de transport, manipulare, depozitare si plantare a puieților. Transportul puietilor pana la destinație se va face cu mijloace de transport acoperite in vederea protejării rădăcinilor puietilor de acțiunea dăunătoare a vântului si a razelor solare. Snopii de puieti se vor așeza in straturi. Intre straturi, inclusiv deasupra, dedesubt si pe lateral, se va așterne cate un strat de mușchi, litiera sau paie umede. Puietii vor fi aduși la locul de plantare pe măsură ce vor fi puși in opera. Pentru a preîntâmpina uscarea rădăcinilor, depozitarea puietilor se va face in șanțuri speciale in care se vor păstra până la plantare. Pentru aceasta operație se alege un loc mai ridicat, in incinta șantierului de împădurit, cu solul suficient drenat. Săparea șanțului se face cu unelte manuale in vederea depozitarii puietilor si aruncarea laterala (pe mal) a pământului rezultat.

Șanțul de depozitare a puietilor va avea lățimea de 40 cm si adâncimea de 30 cm. În funcție de mărimea șantierului de împădurit se vor realiza dacă este necesar, două sau trei șanțuri, astfel încât transportul prin purtat direct să se execute pe o distanță mai scurtă.

Transportul puietilor prin purtare directa consta în scoaterea legăturilor de puieti din șanț si formarea sarcinii de transport, transportul sarcinii cu puieti la locul de plantare, așezarea provizorie a legăturilor cu puieti în șanț, deplasarea executantului la șanț. Lungimea șanțului va fi în funcție de numărul de puieti, acesta va avea orientarea după direcția nord-sud. Peretele de la catul sudic al santului se sapa inclinat, si se asează intr-un singur rând mănunchiurile de puieti.

Peste fiecare rând se pune un strat de pământ umezit de 10-12 cm, cu care se acoperă în întregime rădăcinile puieților si o porțiune de 2-3 cm din tulpina. Se așează apoi alte rânduri de mănunchiuri intercalate cu pământ umezit si bine tasat, pana la epuizarea întregii cantități. Săparea se va face manual cu cazmaua.

In vederea plantării puietilor se executa pichetarea terenului folosindu-se sârmă de trasare a rândurilor si fixarea țărușilor în dreptul semnelor de pe sârmă.

Se vor confecționa țărușii din resturi de exploatare mărunte, apropierea acestora pe distanta medie de 50 m, orientarea si fixarea sârmei, înfigerea țărușilor in sol in dreptul semnelor de pe sârmă. După pichetare se vor sapa gropile cu dimensiunile 30x30x30 cm pentru plantare.

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

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

**Retezarea tulpinii puieților**

Toți puieții plantați, se vor reteza. Retezarea se va executa primăvara după plantare, însemnând retezarea tulpinii puietilor cu foarfecele de vie la 1-2 cm deasupra coletului.

Se retează tulpina puieților, tăietura se acoperă cu pământ si se înfige tulpina detașată lângă puiet.

**Împrejmuirea terenului**

Împrejmuirea se realizează plasă de sârmă prinsă pe spalieri de beton sau pe țeava metalică cu inăltimea rezultată de min 1.5 m sau imprejmuire din sârmă ghimpată, 5 rânduri cu diagonale, care se prind pe stâlpi de lemn amplasati la distanța de 3,0 m. Stâlpii de lemn se confecționează din lemn de construcții rurale, de esență tare, cu diametrul cuprins între 13 cm și 15 cm și lungimea de 2,20 m. Stâlpii de lemn se plantează în gropi cu dimensiunea de 0,40 m x 0,40 m x 0,70 m, executate manual. După amplasarea stâlpilor golurile rămase în gropi se umplu cu pământ amestecat cu bolovani și se compactează. Stâlpii vor fi consolidați din 30 m în 30 m cu contrafișe, având lungimea de 2,20 m. Contrafișele se confecționează din același material ca și stâlpii (diametru de 13-15 cm). Contrafișele, în pământ se sprijină pe o talpă cu lungimea de 0,5 m, confecționat din lemn rotund cu diametrul de 13-15 cm, îngropat în pământ la adâncimea de 20-30cm. Stâlpii de la colțurile gardului vor fi consolidați cu două contrafișe pe direcția sârmei. Dimesiunile contrafișelor vor avea dimensiunile prezentate în schița de execuție. Îmbinare stâlpilor cu contrafișele se va face printr-o cioplire ușoară a stâlpului iar solidarizarea se va face cu cuie pentru lemn de 4,5mm x 120 mm. Îmbinarea contrafișei cu talpa se face în același mod. Stâlpii de lemn și contrafișele, cojite la confecționare, vor fi protejați prin vop*s*ire.

**Sârma ghimpată** se fixează pe stâlpi după întindere utilizând cuie scoabă tip B (fiecare rând sau diagonală de sârmă se fixează pe fiecare stâlp). Sârma ghimpată utilizată este confecționată din sârmă neagră de 2 mm. Rândurile de sârma ghimpată se fixează în lungul gardului la următoarele distanțe față de nivelul terenului: 15 cm rândul I, 30 cm rândul II, 55 cm rândul III, 90 cm rândul IV și 140 cm rândul V. Diagonalele se fixează de la rândul I la rândul V al stâlpului următor.

**Întreținerea plantației**

***Executarea întreținerilor***

Pentru reușita culturilor solul trebuie sa fie menținut într-o bună stare de afânare și lipsit de buruieni. Mobilizarea manuala a solului se face în jurul puieților. In cazul plantațiilor mai dese se va executa mobilizarea solului pe toata suprafața. Aceasta se va executa cu sapa forestiera si consta in săparea solului cu sapa, spargerea bulgarilor, înlăturarea pietrelor si resturilor vegetale din sol si smulgerea buruienilor din jurul puietilor.

Descopleșirea plantațiilor, cu motofierastrăul, consta in taiere speciilor ierboase copleșitoare, a exemplarelor copleșite, a celor rănite si bifurcate si strângerea materialului în grămezi mici si așezarea lor in spațiile libere dintre puieți.

***Revizuirea plantariilor***

La toate plantațiile revizuirea se va face in primăvara anului urmator. Aceasta consta in acoperirea cu pamant a radacinilor puietilor prin tragerea solului vegetal in jurul lor cu sapa, tasarea pamantului, indepartarea puietilor culcati de iarba sau lastarisuri, despotmolirea puietilor, indepartarea din jurul puietilor a malului si a resturilor aduse de ape.

***Executarea completarilor***

Completările se vor face in anul II și III procentele de completare fiind de 20%, respectiv 10%.

**Efectuarea controlului anual al regenerărilor**

Controlul anual al regenerării este o lucrare tehnica complexa prin care se determina starea regenerărilor si se stabilesc măsurile necesare a se aplica in vederea dezvoltării normale a acestora, pana la realizarea stării de masiv. Controlul regenerărilor se executa în fiecare an, in perioada 1 septembrie - 31 decembrie si are următoarele etape: Iseptembrie - 15 octombrie -faza de teren; 15 octombrie - 15 noiembrie verificarea, centralizarea si analiza lucrărilor; 15 noiembrie - 31 decembrie depunerea situațiilor. In cazul suprafeței studiate se executa doar etapa a II-a din cadrul controlului anual. S-a prevăzut prin deviz amplasarea a 124 piețe de probă în cele 10 u.s.

Prin acest control se stabilesc lucrările ce trebuie executate in vederea realizării stării de masiv la termenele fixate pentru fiecare suprafață regenerată. Se inventariază puieții viabili rezultați prin regenerare artificiala capabili sa formeze viitorul arboret. Reușita regenerărilor se determina atât in funcție de numărul total de puieti plantați, cât și în funcție de numărul de puieti din speciile principale de baza si de amestec.

In funcție de zona de vegetație, condițiile staționale si numărul de puieți la hectar se stabilește reușita regenerărilor.

Reușita este condiționată de volumul pierderilor ce se înregistrează cu ocazia inventarierii puieților la controlul anual al regenerărilor.

 **3.7. Relația cu alte proiecte existente sau planificate**

*Proiectul propus vine în completarea zonei de amplasare, care sunt terenuri cu categoria de folosința de pășune și limitrof unor trupuri de pădure. Proiectele/planurile existente în zonă sunt amenajamente silvice și amenajamente pastorale. Proiectul propus este unul similar celor din zonă.*

**3.8. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

*Alternativa a rezultat ca urmare a pretabilității terenurilor pentru proiectul propus (sunt terenuri cu eroziune slabă). Implementarea proiectului ar reprezenta limitarea eroziunii ca urmare a fixării rădăcinilor arborilor.*

**3.9. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)**

*– eliminarea deșeurilor atât din faza de construcție, cât și din faza de implementare se va realiza prin contractarea unor societăți specializate cu obiect de activitate în eliminarea/reciclarea deșeurilor. Acestea se vor colecta selectiv și preda societăților autorizate în acest sens.*

Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului: nu este cazul

Alte autorizații cerute pentru proiect:.

-Avizul de princiu-GF Timisoara

**IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE**

**NU ESTE CAZUL-**lucrările necesare a fi efectuate inainte de infiintarea plantatiei sunt partiale, de curatare a terenului de specii ierboase sau lemnoase , care nu pot fi incadrate ca si lucrări de demolare.

**V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI**

Beneficiarul lucrării este BUBLE SIMION, cu domiciliul in mun. Deva str. Closca nr 13, județul Hunedoara, posesor CI seria HD nr 842393, nr. telefon 0788135513, in calitate de proprietar conform extrasului din registrul agricol al comunei Zam cu nr 331/10.05.2024.

*-distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta ‘Conventiei’ privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontalier, adoptata de Espoo la 15 februarie 1991, ratificata prin Legea nr .22/2001, cu completarile ulterioare.*

Suprafetele care face obiectul acestui proiect, sunt situate în vestul județului Hunedoara , localitatea Tămășești, la o distanta de aproximativ 96 km de granita Romaniei cu Ungaria , nu este sub incidenţa Convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificarile si completarile ulterioare.

*-locazarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice, actualizata , aprobata prin Ordinul Ministrului culturii si cultelor nr 2314/2004, cu modificarile ulterioare si Repertoriul Arheologic National prevazut de OG nr 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice de interes national , republicata , cu modificarile si completarile ulterioare.*

Localizarea proiectului nu intra sub incidenta patrimoniului cultural si nici nu se suprapune peste situri arheologice asa cum sunt definite prin lege.

*-harti , fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului , atat naturale, cat si artificiale si alte informatii privind:*

xxxxx- plan

In prezent terenurile sunt libere de constructii, sutn terenuri agricole neintretinute, partial impadurite, si slab erodate.

*-folosintele actuale si planificate ale terenului pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia.*

In prezent terenurile sunt libere de constructii, sutn terenuri agricole neintretinute, partial impadurite, si slab erodate.Se planifica obtinerea unui teren acoperit de vegetatie forestiera.

*-politici zonale si de folosire a terenului*

Terenul nu este cuprins intr-un PUG.

*-areale sensibile*

Nu avem suprapuneri cu areale sensibile.

**a) Zone umede** – prin suprapunerea hărții amplasamentului proiectului cu harta siturilor Natura 2000 și corelarea cu situația din teren nu sunt zone;

**b) Zone costiere** – zona de amplasare a proiectului nu este specifică zonei costiere;

**c) Zonele montane și împădurite** – în zonele limitrofe proiectului sunt trupuri de păduri;

**d) Parcuri și rezervații naturale –** Proiectul propus se află la o distanță de 1700-2300 m față de aria naturală protejată de interes național RONPA0544 Calcarele de la Godinești (masurătoare realizată între cel mai apropiat punct al proiectului față de cea mai apropiată rezervație naturală).

**e) Ariile clasificate sau zonele potejate prin legislația în vigoare, cum sunt: zone de protecție a faunei piscicole, bazine piscicole natural și bazine piscicole amenajate, etc:** - nu este cazul;

**f) Zonele de protecție specială** - nu sunt identificate astfel de zone în apropierea proiectului propus;

**g) Ariile în care standardele de calitate a mediului stabilite de legislație au fost deja depășite**: - nu sunt identificate astfel de zone în apropierea proiectului propus;

**h) Arii dens populate** – cele mai apropiate UAT: Zam, loc. Godinești .

**i) Peisaje cu semnificație istorică, culturală și arheologică** - nu sunt identificate astfel de zone în apropierea proiectului propus.

*-coordonatele geografice*

Coordonatele suprafețelor ce fac obiectul proiectului de împădurire se regăsesc în tabelul alăturat:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NR PUNCT** | **NORD(X)** | **EST(Y)** |
| **CONTUR 1** | **POLIGON1** |  |
| 1 | 505496.8976 | 307088.9297 |
| 2 | 505491.2519 | 307028.9075 |
| 3 | 505479.0295 | 307008.8743 |
| 4 | 505470.5265 | 306993.0293 |
| 5 | 505498.13 | 306981.3036 |
| 6 | 505568.1425 | 306948.1828 |
| 7 | 505599.1343 | 306934.5714 |
| 8 | 505599.5839 | 306950.6427 |
| 9 | 505575.4652 | 307005.0245 |
| 10 | 505563.182 | 307015.9763 |
| 11 | 505546.5793 | 307036.838 |
| 12 | 505521.7944 | 307070.7947 |
| **NR PUNCT** | **NORD(X)** | **EST(Y)** |
| **CONTUR 2** | **POLIGON2** |  |
| 13 | 506817.4067 | 307041.356 |
| 14 | 506798.2256 | 307053.4297 |
| 15 | 506741.9882 | 307031.9507 |
| 16 | 506716.7844 | 307022.9454 |
| 17 | 506657.3758 | 306997.0072 |
| 18 | 506616.1908 | 306970.6722 |
| 19 | 506575.5258 | 306952.232 |
| 20 | 506617.9042 | 306877.0273 |
| 21 | 506624.8178 | 306862.0108 |
| 22 | 506618.9282 | 306836.7899 |
| 23 | 506627.4869 | 306792.202 |
| 24 | 506642.9056 | 306768.4149 |
| 25 | 506658.2619 | 306756.2201 |
| 26 | 506684.8754 | 306751.5163 |
| 27 | 506753.1637 | 306730.7253 |
| 28 | 506772.215 | 306806.1939 |
| 29 | 506825.5086 | 306835.082 |
| 30 | 506832.8374 | 306842.4142 |
| 31 | 506851.1596 | 306852.191 |
| 32 | 506862.7632 | 306870.5231 |
| 33 | 506865.8172 | 306902.298 |
| 34 | 506878.0318 | 306915.7408 |
| 35 | 506896.9646 | 306927.3511 |
| 36 | 506908.5686 | 306943.8498 |
| 37 | 506912.2328 | 306959.1261 |
| 38 | 506918.9508 | 306965.848 |
| 39 | 506952.7434 | 306979.288 |
| 40 | 506966.1797 | 306989.676 |
| 41 | 506969.2332 | 307006.7858 |
| 42 | 506963.1256 | 307021.451 |
| 43 | 506963.7368 | 307031.2278 |
| 44 | 506975.9669 | 307043.4793 |
| **NR PUNCT** | **NORD(X)** | **EST(Y)** |
| **CONTUR 3** | **POLIGON 3** |  |
| 45 | 506752.4134 | 307180.577 |
| 46 | 506617.4812 | 307144.6552 |
| 47 | 506595.1919 | 307132.5174 |
| 48 | 506634.8777 | 307029.1747 |
| 49 | 506656.8886 | 307031.7994 |
| 50 | 506699.6871 | 307047.0175 |
| 51 | 506735.8301 | 307056.0517 |
| 52 | 506747.9386 | 307056.9661 |
| 53 | 506756.8831 | 307060.7427 |
| 54 | 506768.4204 | 307070.4584 |
| 55 | 506773.2182 | 307076.0592 |
| 56 | 506773.9035 | 307080.517 |
| 57 | 506776.1882 | 307093.3189 |
| 58 | 506768.192 | 307100.0627 |
| 59 | 506766.8212 | 307122.9232 |
| 60 | 506768.5404 | 307144.934 |
| 61 | 506787.5198 | 307153.1694 |
| 62 | 506797.2608 | 307162.4361 |
| 63 | 506813.8243 | 307177.524 |
| 64 | 506810.4147 | 307188.7011 |
| 65 | 506788.3973 | 307190.5584 |
| **NR PUNCT** | **NORD(X)** | **EST(Y)** |
| **CONTUR 5** | **POLIGON 5** |  |
| 119 | 506153.2685 | 307244.2429 |
| 120 | 506168.1982 | 307338.4282 |
| 121 | 506152.7127 | 307374.9051 |
| 122 | 506152.4728 | 307395.0777 |
| 123 | 506150.5531 | 307413.3292 |
| 124 | 506156.5074 | 307415.6262 |
| 125 | 506124.0399 | 307465.6831 |
| 126 | 506081.0545 | 307333.2112 |
| 127 | 506054.2646 | 307263.5366 |
| 128 | 506053.8096 | 307262.0009 |
| 129 | 506077.5735 | 307251.5166 |
| 130 | 506106.2969 | 307235.2119 |
| 131 | 506126.0718 | 307221.0577 |
| 132 | 506131.7135 | 307219.0982 |
| 133 | 506138.5928 | 307219.0982 |
| 134 | 506142.4403 | 307223.5965 |
| **NR PUNCT** | **NORD(X)** | **EST(Y)** |
| **CONTUR 7** | **POLIGON 7** |  |
| 149 | 506321.0503 | 307109.0269 |
| 150 | 506281.7423 | 307125.1481 |
| 151 | 506263.6087 | 307136.2886 |
| 152 | 506263.5703 | 307136.1809 |
| 153 | 506241.9794 | 307074.026 |
| 154 | 506215.2101 | 307016.9929 |
| 155 | 506172.7088 | 306942.8456 |
| 156 | 506219.9078 | 306934.143 |
| 157 | 506272.359 | 306923.1538 |
| 158 | 506296.5124 | 306931.949 |
| 159 | 506311.4638 | 306927.1304 |
| 160 | 506328.345 | 306925.952 |
| 161 | 506342.8708 | 306920.0602 |
| 162 | 506358.5742 | 306922.4169 |
| 163 | 506380.1664 | 306920.8456 |
| 164 | 506388.4108 | 306927.1304 |
| 165 | 506406.0769 | 306977.801 |
| 166 | 506419.8177 | 306996.6544 |
| 167 | 506426.2486 | 307032.046 |
| 168 | 506419.1745 | 307042.3134 |
| 169 | 506410.7215 | 307042.1001 |
| 170 | 506397.6226 | 307047.9763 |
| 171 | 506375.7481 | 307057.9227 |
| 172 | 506350.3729 | 307076.3099 |
| 173 | 506350.4295 | 307076.3623 |
| 174 | 506350.1075 | 307076.5968 |
| 175 | 506355.8209 | 307081.3493 |
| 176 | 506322.1374 | 307108.5198 |
| **NR PUNCT** | **NORD(X)** | **EST(Y)** |
| **CONTUR 8** | **POLIGON 8** |  |
| 177 | 505885.5739 | 306748.6634 |
| 178 | 505869.4809 | 306762.0801 |
| 179 | 505853.3876 | 306771.7027 |
| 180 | 505840.4824 | 306781.3437 |
| 181 | 505830.5304 | 306783.6752 |
| 182 | 505831.606 | 306774.452 |
| 183 | 505833.4161 | 306769.6083 |
| 184 | 505843.3528 | 306754.8086 |
| 185 | 505851.9765 | 306733.6705 |
| 186 | 505859.5064 | 306722.3757 |
| 187 | 505872.3164 | 306704.8758 |
| 188 | 505877.3531 | 306684.7666 |
| 189 | 505884.9144 | 306661.7734 |
| 190 | 505903.7218 | 306650.313 |
| 191 | 505916.0791 | 306653.6418 |
| 192 | 505929.3862 | 306657.4454 |
| 193 | 505933.1882 | 306674.0888 |
| 194 | 505931.2872 | 306691.6824 |
| 195 | 505910.8512 | 306706.8992 |
| 196 | 505899.4225 | 306723.7203 |
| 197 | 505907.9423 | 306726.9598 |
| **NR PUNCT** | **NORD(X)** | **EST(Y)** |
| **CONTUR 9** | **POLIGON 9** |  |
| 198 | 505678.5355 | 306923.8648 |
| 199 | 505649.361 | 306910.0217 |
| 200 | 505633.4926 | 306886.618 |
| 201 | 505625.5346 | 306874.737 |
| 202 | 505618.2525 | 306871.4236 |
| 203 | 505608.3162 | 306854.0665 |
| 204 | 505614.527 | 306842.5691 |
| 205 | 505632.0896 | 306831.8511 |
| 206 | 505685.6001 | 306820.2956 |
| 207 | 505693.1856 | 306822.1473 |
| 208 | 505708.1225 | 306808.2515 |
| 209 | 505699.3551 | 306788.6534 |
| 210 | 505688.092 | 306763.526 |
| 211 | 505708.4846 | 306764.6934 |
| 212 | 505738.5775 | 306768.9338 |
| 213 | 505747.7341 | 306776.2518 |
| 214 | 505757.7304 | 306793.8486 |
| 215 | 505760.3023 | 306797.8543 |
| 216 | 505763.7244 | 306805.2031 |
| 217 | 505771.4901 | 306806.3632 |
| 218 | 505781.0634 | 306800.4437 |
| 219 | 505790.191 | 306799.524 |
| 220 | 505805.4204 | 306797.6783 |
| 221 | 505797.99 | 306810.2695 |
| 222 | 505788.9884 | 306822.0095 |
| 223 | 505783.5322 | 306831.001 |
| 224 | 505784.8181 | 306836.4575 |
| 225 | 505785.4424 | 306838.9081 |
| 226 | 505788.3244 | 306845.3759 |
| 227 | 505794.8917 | 306855.6004 |
| 228 | 505801.259 | 306861.2683 |
| 229 | 505812.3997 | 306865.9194 |
| 230 | 505824.2632 | 306871.2768 |
| 231 | 505836.6764 | 306880.7548 |
| 232 | 505847.8751 | 306887.933 |
| 233 | 505857.4169 | 306894.4622 |
| 234 | 505870.8228 | 306903.5849 |
| 235 | 505881.8901 | 306913.2066 |
| 236 | 505884.3969 | 306915.4493 |
| 237 | 505888.7382 | 306925.7225 |
| 238 | 505891.9769 | 306944.0103 |
| 239 | 505890.7681 | 306954.7097 |
| 240 | 505883.4835 | 306966.1483 |
| 241 | 505874.8928 | 306984.8248 |
| 242 | 505871.3843 | 306995.7281 |
| 243 | 505870.4204 | 307007.2923 |
| 244 | 505872.6906 | 307021.6688 |
| 245 | 505878.9972 | 307030.4216 |
| 246 | 505887.8853 | 307038.0289 |
| 247 | 505892.5456 | 307041.7587 |
| 248 | 505884.0517 | 307111.4396 |
| 249 | 505853.6914 | 307111.257 |
| 250 | 505800.9499 | 307103.9545 |
| 251 | 505786.6746 | 307100.5006 |
| 252 | 505801.3935 | 307076.3248 |
| 253 | 505828.0443 | 307062.8619 |
| 254 | 505821.0285 | 307038.7931 |
| 255 | 505819.1857 | 307011.3898 |
| 256 | 505826.8506 | 306992.4031 |
| 257 | 505838.3295 | 306974.668 |
| 258 | 505851.946 | 306949.6611 |
| 259 | 505853.8131 | 306923.6443 |
| 260 | 505813.2599 | 306907.5385 |
| 261 | 505784.0915 | 306895.4654 |
| 262 | 505772.0644 | 306893.287 |
| 263 | 505762.1266 | 306892.1175 |
| 264 | 505737.0513 | 306883.4015 |
| 265 | 505732.7485 | 306900.541 |
| 266 | 505721.3315 | 306902.6294 |
| **NR PUNCT** | **NORD(X)** | **EST(Y)** |
| **CONTUR 10** | **POLIGON 10** |  |
| 267 | 505872.2611 | 306902.1852 |
| 268 | 505858.3911 | 306892.88 |
| 269 | 505848.9903 | 306886.2722 |
| 270 | 505837.8248 | 306879.1153 |
| 271 | 505825.4238 | 306869.6466 |
| 272 | 505813.1992 | 306864.0859 |
| 273 | 505802.3474 | 306859.5554 |
| 274 | 505796.2673 | 306854.0412 |
| 275 | 505790.1425 | 306844.5058 |
| 276 | 505790.8091 | 306831.598 |
| 277 | 505797.1322 | 306820.3932 |
| 278 | 505804.933 | 306807.3156 |
| 279 | 505810.7376 | 306799.8911 |
| 280 | 505818.4594 | 306794.0318 |
| 281 | 505843.6077 | 306786.452 |
| 282 | 505856.8443 | 306776.0264 |
| 283 | 505873.0408 | 306766.5562 |
| 284 | 505890.3412 | 306752.2398 |
| 285 | 505903.0411 | 306740.2649 |
| 286 | 505911.3298 | 306733.4898 |
| 287 | 505915.0829 | 306729.6749 |
| 288 | 505923.1854 | 306732.7558 |
| 289 | 505928.4132 | 306735.1326 |
| 290 | 505933.1656 | 306751.776 |
| 291 | 505932.2152 | 306778.4042 |
| 292 | 505933.4929 | 306787.3524 |
| 293 | 505935.0671 | 306798.3756 |
| 294 | 505938.869 | 306816.9204 |
| 295 | 505944.5724 | 306834.5149 |
| 296 | 505944.0968 | 306848.3041 |
| 297 | 505930.3142 | 306860.6675 |
| 298 | 505910.3532 | 306863.9964 |
| 299 | 505895.62 | 306874.4576 |
| 300 | 505895.1451 | 306894.9046 |
| 301 | 505899.4225 | 306913.9248 |
| 302 | 505908.9278 | 306926.2882 |
| 303 | 505926.5122 | 306936.2739 |
| 304 | 505950.7506 | 306945.3085 |
| 305 | 505964.9354 | 306947.5978 |
| 306 | 505930.5055 | 306992.2796 |
| 307 | 505905.2546 | 307041.9321 |
| 308 | 505898.8751 | 307041.845 |
| 309 | 505893.5487 | 307039.9902 |
| 310 | 505880.4732 | 307029.0488 |
| 311 | 505874.5893 | 307020.8827 |
| 312 | 505872.4132 | 307007.4616 |
| 313 | 505873.3669 | 306996.0204 |
| 314 | 505874.3418 | 306990.2364 |
| 315 | 505876.2814 | 306985.1214 |
| 316 | 505885.2441 | 306967.0995 |
| 317 | 505888.7088 | 306961.1748 |
| 318 | 505892.6987 | 306955.4365 |
| 319 | 505893.996 | 306943.9541 |
| 320 | 505892.2381 | 306933.6007 |
| 321 | 505890.6648 | 306925.1436 |
| 322 | 505886.0646 | 306914.2577 |
| 323 | 505883.213 | 306911.7066 |

*-detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luat in considerare*

Nu a fost luata in considerare o alta varianta de amplasament. Implementarea proiectului reprezintă un mijloc de limitare a eroziunii ca urmare a fixarii radacinilor arborilor.

**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*

1. *Protecția calității apelor:*
* *Surse de poluanti pentu ape, locul de evacuare sau emisarul*

Pe toata perioada desfasurarii lucrarilor de infiintare a plantatiei, imprejmuire, sau intretinere, aprovizionarea muncitorilor din santier se va face cu apa imbuteliata.

* *Statiile si instalatiile de epurare sau preepurare a apelor uzate prevazute*

Nu este necesara constructia de statii de epurare sau preepurare a apelor uzate deoarece din procesul tehnologic nu rezulta astfel de ape

1. *Protecția aerului:*
* *Surse de poluanti pentu aer, poluanti , inclusiv surse de mirosuri*

Poluarea aerului se poate face in grad minim prin noxele autovehiculelor de transport puieți forestieri în timpul transportului, în primii doi ani de realizare a proiectului.Transportul materialelor si posibilelor deseuri rezultate in timpul lucrarilor de plantare se va face cu mijloace de transport adecvate si acoperite cu prelate pentru evitarea imprastierii acestora. Efectele generate de implementarea proiectului vor determina o poluare de scurta durata si limitata, neexistand un impact semnificativ asupra climei si calitatii aerului din zona, si reprezinta un beneficiu cu referire la sechestrarea de CO2.

* *Instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera*

Nu sunt necesare instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera intrucat nivelul emisiilor gazoase produse de utilaje se vor incadra in conditiile impuse de verificarile tehnice periodice ale acestora.

1. *Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:*

 *-Sursele de zgomot și vibrații*

Sunt constituite de autovehiculele de transport puieți forestieri și tractorul care face întreținerole între rândurile de puieți care sa fie prevazute de compania constructoare, prin fisa tehnica, astfel incat sa se incadreze in prevederile STAS-ului 10009-97 fiind sub valoarea de 65 Db.

* *Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor*

Nu este cazul de amenajari si dotari pentru protectia mediului impotriva zgomotului si vibratiilor deoarece activitatea aferenta proiectului , si anume impadurire , intretinerile , descoplesirile etc , ce se vor desfasura , nu afecteaza locuintele din localitatea cea mai apropiata.

1. *Protecția împotriva radiațiilor:*
* *Nu există surse de radiații.*

Nu exista surse generatoare de radiatii, nici in faza de executie nici in faza de intretinere.

* *Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor*

Nu sunt necesare amenajari si dotari pentru protectia impotriva radiatiilor deoarece activitatea desfasutata nu emite radiatii.

1. *Protecția solului și a subsolului:*

   ***-****sursele de poluanţi pentru sol, subsol, ape freatice şi de adâncime;*

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

* *lucrările şi dotările pentru protecţia solului şi a subsolului;*

Pe suprafețele propuse pentru împădurire vor avea loc efecte benefice prin imbogățirea solului cu substante nutritive, diminuarea procesului de degradare a solului, îmbunătățirea texturii si structurii solului.

1. *Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:*

***-****identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;*

Zonele vizate de proiect nu va interfera cu ecosistemele acvatice, iar cu cele terestre de mare inportanță nu se suprapun;

***-****lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia biodiversităţii, monumentelor naturii şi ariilor protejate;*

În cazul unor scurgeri accidentale de combustibil sau ulei provenit de utilajele care se vor folosesi pe amplasament vor fi luate măsuri de colectare şi înlăturare a scurgerilor pentru a preveni infiltrarea în sol și în pânza freatică (materiale absorbante, care se vor trata ulterior ca deșeuri periculoase – predarea unor societati autorizate pentru eliminare).

1. *Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:*

*- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele*

– suprafața luată în lucru se află la o distanță de 100 m fața de cea mai apropiată casă. În zona limitrofă proiectului nu se află zone cu regim de restricție*.*

*- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public*

– proiectul propus nu este susceptibil a avea impact negativ asupra locuitorilor din zonă.

*7. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusive eliminarea:*

*- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;*

 In urma activitatilor desfasurate pentru activitatea de impadurire vor rezulta urmatoaree tupuri de deseuri:

-20.03.01 deseuri menajere rezultate, max 30kg/an; deseurile se vor depozita in recipient conformi( saci menajeri) , urmand ca acestea sa fie predate unor societati autorizate.

**-** *programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate*

*–* cantitatea deșeurilor va fi minimă având în vedere suprafața proiectului și a varietății mici de materii prime utilizate;

**-** *planul de gestionare a deșeurilor*

– deșeurile rezultate vor fi colectate în recipienți conformi și gestionate în baza legislației*;*

*8. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:*

*- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației, a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor material:*

- în cadrul proiectului nu se vor utiliza substanțe și preparate chimice periculoase;

*B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si abiodiversitatii*

Prin implementarea proiectului se folosește suprafața de 20.36 ha terenuri cu destinația ”pășune”. În cadrul demarării proiectului de față se va utiliza solul în vederea plantării puieților conform planului, fapt care va aduce beneficii ca limitarea eroziunii și a deșertificării, îmbunătățirea calității solului, precum și ameliorarea progresivă a capacității de producție a acestuia sub efectul direct al culturilor forestiere.

Utilizarea apei se va realiza prin absorbția de către puieți a cantităților necesare dezvoltării, aflată la acel moment în sol, aducând beneficii ca refacerea echilibrului hidrologic, precum și ameliorarea regimului scurgerilor de suprafață, ca efect al capacității ecoprotective a vegetației lemnoase.

Biodiversitatea, în urma finalizării proiectului se va dezvolta prin instalarea de specii noi și creșterea efectivelor.

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

*– impactul asupra populaţiei, sănătăţii umane, biodiversităţii (acordând o atenţie specială speciilor şi habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei şi a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosinţelor, bunurilor materiale, calităţii şi regimului cantitativ al apei, calităţii aerului, climei (de exemplu, natura şi amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor şi vibraţiilor, peisajului şi mediului vizual, patrimoniului istoric şi cultural şi asupra interacţiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu şi lung, permanent şi temporar, pozitiv şi negativ);*

Planul supus discuției va avea un impact pozitiv asupra populației, sănătății umane și biodiversității, pe termen mediu și lung deoarece va produce stoparea proceselor de degradare a solului, ameliorarea regimului scurgerilor de suprafață ca efect al creșterii producției vegetale, îmbunătățirea aspectului peisagistic, îmbunătățirea calității aerului (prin absorbția unor cantități de carbon), asigurarea standardelor de sănătate a populației și protecția colectivităților umane împotriva factorilor dăunători –la nivel local (impact pozitiv nesemnificativ).

*–extinderea impactului (zona geografică, numărul populaţiei/habitatelor/speciilor afectate);*

Extinderea impactului este în strânsă legătură cu natura impactului, de asemenea, cu magnitudinea și complexitatea acestuia. Zona de impact va fi limitată la amplasamentul propus.

*– magnitudinea şi complexitatea impactului;*

Magnitudinea și complexitatea impactului produs asupra factorilor de mediu sunt reduse, manifestandu-se în perioada de pregătire a terenului în principal.

**–** *probabilitatea impactului;*

Probabilitatea de aparitie a unui potential impact negativ semnificativ este minimă.

*– durata, frecvenţa şi reversibilitatea impactului;*

În perioada executiei lucrarilor, impactul negativ produs asupra factorilor de mediu este limitat la zona de amplasare a lucrarilor și va înceta o dată cu finalizarea acestora. În perioada de operare impactul asupra factorilor de mediu este nesemnificativ.

*– măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;*

Se vor utiliza utilaje care vor fi în condiții bune de operare și funcționare, cu un nivel de poluare scăzut. Deșeurile rezultate vor fi colectate selectiv în recipienți conformi și predate către societăți atestate în acest sens.

*– natura transfrontalieră a impactului.*

Distanța față de graniță este de cca. 96 km față de granița României cu Ungaria (distanta măsurată din cel mai apropiat punct) și nu are impact transfrontalier.

**VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

*Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.*

- Se vor utiliza doar utilaje în bună stare de funcționare;

- Colectarea deșeurilor se va face selectiv și se vor preda unor societăți avizate în gestionarea lor;

**IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE**

*A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).*

*-* nu este cazul;

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

- proiectul propus face parte din Schema de ajutor de stat "SPRIJIN PENTRU INVESTIȚII ÎN NOI SUPRAFEȚE OCUPATE DE PĂDURI” DIN PNRR; Soluția tehnică s-a ales conform Ordinului Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, nr. 2533/2022 „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.”

Soluția tehnică pentru terenurile care fac obiectul prezentului proiect se referă la compoziția de împădurire, schema de plantare, numărul de puieți la hectar, tehnologia de plantare, de pregătire a solului.

**X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

**-** *descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;*

 Intreaga suprafață este acoperită cu vegetație erbacee ,arbusti , semintis neutilizabil, in cadrul lucrarărilor de pregătire e a terenului pentru plantare , acestea se vor taia cu : tocator forestier pentru defrisare , sau dupa caz motounelte sau topoare. Materialul rezultat se va scoate pe cat posibil inafara perimetrelor de impădurit, dupa caz se va aseza in grămezi sau șiruri astfel incât lătimea lor sa nu fie mai mult de 1,5 m.

*- localizarea organizării de șantier;*

Organizarea de șantier se va amplasa în imediata vecinătate a drumului de acces pe u.s*.*

*- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;*

*-* lucrările prevăzute vor avea un impact negativ nesemnificativ (zgomot produs ca urmare a utilizării utilajelor pentru transportul materialelor, pregatirea terenului în vederea plantării).

**-** *surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;*

- poluanți (particule de praf) rezultati ca urmarea pregatirii terenului în vederea plantării, – vor fi în limite normale;

- deșeuri rezultate ca urmare a organizării de șantier și a implementării proiectului – se vor colecta selectiv și preda unor societăți autorizate în vederea eliminării/reciclării lor;

**-** *dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.*

- se vor utiliza în timpul lucrărilor utilaje în stare tehnică bună;

- se vor utiliza în timpul lucrărilor utilaje cu norme de poluare scăzute;

- deșeuri rezultate ca urmare a organizării de șantier și a implementării proiectului se vor colecta selectiv și preda unor societăți atestate în vederea eliminării/reciclării lor;

**XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE**

* Nu este cazul.

**XII. Anexe - piese desenate:**

1*. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);*

*-* anexat este planul de incadrare în zonă a amplasamentului proiectului.

*2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;*

*-*nu există un proces tehnologic avănd in vedere natura proiectului;

*3.schema-flux a gestionarii deseurilor;*

-deseurile rezultate vor di depozitate in recipient conformi, acestea vor fi cantitati mici.

4.*alte piese desenate, stabilite de autoritatea publica pentru protectia mediului*

- nu s-a solicitat.

**XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE**

Proiectul nu se realizează pe ape și nu are legătură cu apele.

**Beneficiar,**

Buble Simion