

## IRISILVA

PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)

# irisilva



<b>Beneficiar:</b>	Garda Forestieră CLUJ	
<b>Contract:</b>	7735/14.05.2024	<b>Faza:</b> S.F.
<b>Proiectul:</b>	<i>RECONSTRUCTIE ECOLOGICA FORESTIERA PE TERENURI DEGRADATE CONSTITUITE ÎN <u>Perimetrul de ameliorare "Derdeleu", comuna Tritenii de Jos, judetul Cluj – 9,49 ha</u></i>	
<b>Cuprinde:</b>	<i>STUDIU DE FEZABILITATE</i>	
<b>Data:</b>	octombrie 2024	

**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)**

**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE “DREDELEU” (9,49 ha)**

<b>Beneficiar:</b>	Garda Forestieră Cluj	
<b>Contract:</b>	7735/14.05.2024	<b>Faza:</b> S.F.
<b>Proiectul:</b>	<i>RECONSTRUCTIE ECOLOGICA FORESTIERA PE TERENURI DEGRADATE CONSTITUITE ÎN <u>Perimetrul de ameliorare “Derdeleu”, comuna Tritenii de Jos, judetul Cluj – 9,49 ha</u></i>	
<b>Cuprinde:</b>	<i>STUDIU DE FEZABILITATE</i>	
<b>Data:</b>	Octombrie 2024	

***COLECTIV DE ELABORARE***

***Proiectant:*** SC IRISILVA SRL CARACAL

- ing. Ciorția Aurel
- ing. Irimin Adrian
- ing. Stăniloiu Alexandru
- ing. Dumitru Nicușor

**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)**

SC IRISILVA SRL

Se aprobă,  
ADMINISTRATOR**PROCES VERBAL C.T.E. FINAL NR. 283****Avizare de receptie din 12 noiembrie 2024**

**A. OBIECTUL AVIZĂRII:** RECONSTRUCȚIE ECOLOGICĂ FORESTIERĂ PE TERENURI DEGRADATE, CONSTITUITE ÎN PERIMETRUL DE AMELIORARE DERDELEU, COMUNA TRITENII DE JOS, JUDEȚUL CLUJ, ÎN SUPRAFAȚĂ DE 9,49 HA.

- \* **Proiectant de specialitate :** SC IRISILVA SRL
- \* **Beneficiar:** GARDA FORESTIERĂ CLUJ
- \* **Faza de proiectare:** Studiu de fezabilitate
- \* **Contract :** nr. 7735/14.05.2024

**B. PARTICIPANȚI:**

- \* **Administrator** : ing. Irimin Adrian
- \* **Șef de proiect** : ing. Ciorîia Aurel
- \* **Proiectanți** : ing. Stăniloiu Alexandru  
ing. Dumitru Nicușor

**C. CONSTATĂRI:**

- ▶ Studiul de fezabilitate s-a elaborat conform cerințelor persoanei juridice achizițoare, stipulate în caietul de sarcini și în contractul de proiectare și respectă norma de conținut prevăzută de actele normative în vigoare;
- ▶ Studiul de fezabilitate detaliază soluția tehnică de proiectare pentru reconstrucția ecologică forestieră pe terenuri degradate, constituite în perimetrul de ameliorare Derdeleu, comuna Tritenii de Jos, jud. Cluj;
- ▶ Suprafața totală a terenului degradat pentru care s-au propus lucrări de reconstrucție ecologică forestieră este de 9,49 ha;
- ▶ Soluția tehnică adoptată a fost fundamentată pe baza cartării staționale a terenurilor la scara 1:5000;
- ▶ Suprafața de teren degradat cuprins în perimetru s-a sistematizat după principiile amenajistice, în două parcele, două subparcele și 8 borne amenajistice;
- ▶ La alegerea și asocierea speciilor forestiere propuse pentru împădurire s-au avut în vedere criteriile: ecologic, auxologic și ecoprotectiv; în acest sens s-a optat pentru compoziții de împădurire cu spații locale, în concordanță cu condițiile staționale și care pot valorifica optim terenurile degradate din perimetru;
- ▶ Plantările se vor împrejmuji cu gard din plasă de sârmă cu ochiuri de 15x15 cm susținut pe bulumaci dispusi din 3,0 în 3,0 m, zona fiind intens pășunată de către animale;
- ▶ Soluția tehnică definitivă conform studiului de fezabilitate se încadrează cantitativ și valoric în prevederile autorității contractante;
- ▶ Suprafața luată în studiu nu se suprapune arii naturale protejate.

## IRISILVA

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)**

Tipuri de stațiuni și compoziții de împădurire propuse:

Descrierea grupei staționale (GS)	Tipul de stațiune (TS) Compoziții de împădurire propuse	Suprafața (ha)
1	2	3
GS I – Stațiuni de versanți frământați, divers înclinați, cu complexe de soluri de tipul regosolurilor molice – afectate de alunecări în valuri semistabilizate.	TS.I.1 – Versanți cu înclinări moderate, cu complexe de soluri de tipul regosolurilor molice, slab carbonatate, cu textura lutoasă la luto-argiloasă, profunde (peste 100 cm), fără schelet, tasate (pășunat intensiv). Alunecări în valuri semistabilizate. ( <i>asimilat echivalent GS 54 – Norme tehnice – 2022; FGo1Bc – Traci C. și Costin E</i> ) a) 75 Sc 25 Gl (Dd, Vi.t, Ml, Cd); *b) 25 St (Go, St.r) 50 Pa (Ci, Te.a, Vi.t) 25 Sâ (Pd, Co).	9,25
Vegetație forestieră existentă	10 Sc	0,24
<b>Total general</b>		<b>9,49</b>

\*b) – Compozițiile de împădurire alternative

Soluția tehnică propusă prin studiul de fezabilitate (scenariul 2, varianta 1):

ua/ Suprafata	Compozitia de regenerare / Tehnologia de impadurire si completari	anul I	anul II	anul III	anul IV
1 A/(9.25 ha) GS54	75 Sc 25 Gl (Dd, Vi.t, Ml, Cd)				
	Schema de plantare: 2,0 x 1,0 m				
	Numar puieti: 5000 / ha				
	1.Pregatirea terenului și a solului	Ct.i.l/Gr.v			
	2.Plantarea: in gropi de 30x30x30 cm	prim. - toamna			
	3.Retezarea tulpinii	100%	20%	10%	-
	4.Revizuire	1	-	-	-
	5.Intretineri :- mobilizare sol manuală	2	2	1	1
	6.Completari	-	20%	10%	-
7. Imbaierea radacinilor cu KARATE ZEON sau similar	100%	20%	10%	-	
1 B (0,24 ha – vegetatie existenta)	100Sc	-	-	-	-

Devizul general s-a întocmit în conformitate cu prevederile H.G. nr 907/2016 actualizată cu H.G. nr. 1116/2023.

Indicatori tehnico – economici ai investiției (scenariul 2, varianta 1):

Solutia tehnica de baza	S_ha	S. ef_ha	Valoarea totala	Valoarea lucr. de baza	Val. lucr. de baza /Val. tot - % -	Venit/ Cost
75 Sc 25 Gl (Dd, Vi.t, Ml, Cd)	9,49	9,25	1 765 771	1 212 783	68,68	1,14
<b>Total</b>	<b>9,49</b>	<b>9,25</b>	<b>1 765 771</b>	<b>1 212 783</b>	<b>68,68</b>	<b>1,14</b>

Durata de realizare a starii de masiv:

4 ani

### D. CONCLUZII

Comisia tehnico-economica **AVIZEAZA** proiectul tehnico-economic: RECONSTRUCȚIE ECOLOGICĂ FORESTIERĂ PE TERENURI DEGRADATE, CONSTITUITE ÎN PERIMETRUL DE AMELIORARE DERDELEU, COMUNA TRITENII DE JOS, JUDEȚUL CLUJ, ÎN SUPRAFAȚĂ DE 9,49 HA , în forma și indicatorii economici prezentați.

**CUPRINSUL PROIECTULUI**

PROCES VERBAL C.T.E. FINAL NR. 283 .....	5
Avizare de receptie din 12 noiembrie 2024 .....	5
CAPITOLUL A.....	9
Piese scrise.....	9
1. Informații generale privind obiectivul de investiții .....	9
1.1. Denumirea obiectivului de investiții: RECONSTRUCȚIE ECOLOGICĂ FORESTIERĂ PE TERENURI DEGRADATE, CONSTITUITE ÎN PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU", COM. TRITENII DE JOS, JUDEȚUL CLUJ, IN SUPRAFAȚĂ DE 9,49 HA. ....	9
1.2. Ordonatorul principal de credite: Ministerul Apelor și Pădurilor. ....	9
1.3. Ordonatorul secundar de credite: Garda Forestieră Cluj.....	9
1.4. Beneficiarul investiției: Garda Forestieră Cluj.....	9
1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate : SC IRISILVA SRL CARACAL.....	9
2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului de investiții .....	10
2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate .....	10
2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare .....	10
2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor.....	10
2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții.....	11
2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției .....	12
3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții.....	12
3.1. Particularități ale amplasamentului .....	12
3.1.1. <i>Caracterizarea cadrului natural</i> .....	13
3.1.1.1. Geomorfologia.....	13
3.1.1.2. Geologia .....	13
3.1.1.3. Hidrologia.....	13
3.1.1.4. Clima .....	13
3.1.1.4.1. Regimul termic .....	13
3.1.1.4.2. Precipitațiile atmosferice.....	14
3.1.1.4.3. Regimul eolian.....	15
3.1.1.4.4. Concluzii privind condițiile climatice .....	15
3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural și tehnologic .....	17
3.2.1. <i>Tipuri de degradare a terenurilor</i> .....	17
3.2.2. <i>Tipuri de stațiuni</i> .....	18
3.3. Costurile estimative ale investiției.....	20
3.3.1. <i>Centralizatorul cantitativ și valoric al lucrărilor, scenariul 2, varianta 1</i> .....	20
3.3.2. <i>Deviz general</i> .....	21
3.3.3. <i>Deviz financiar</i> .....	23
3.3.4. <i>Deviz obiect</i> .....	25
3.4. Studii de specialitate – studiu pedologic .....	26
3.5. Graficul de realizare a investiției .....	27
4. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții.....	29
4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusive specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință...29	29
4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusive de schimbări climatice, ce pot afecta investiția .....	29
4.3. Situația utilităților și analiza de consum .....	29
4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții.....	29
4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii.....	30
4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică.....	30
4.7. Analiza economică .....	32
4.8. Analiza de senzitivitate .....	32
4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor .....	32
5. Scenariul recomandat .....	33
5.1. Comparația scenariilor propuse.....	33

## IRISILVA

### PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)

5.2. Selectarea și justificarea scenariului recomandat .....	33
5.3. Descrierea scenariului recomandat – soluția tehnică .....	34
5.3.1. Propuneri de lucrari .....	34
5.3.2. Centralizatorul propunerilor de lucrari de pregătire a terenului și a solului pe unitati amenajistice și formule de împădurire .....	38
5.3.3. Centralizatorul investițiilor .....	39
5.3.4. Necesarul de puieți .....	40
5.4. Principalii indicatori tehnico-economici eferenți obiectivului de investiții .....	41
5.4.1. Indicatori maximali .....	41
5.4.2. Capacități în unități fizice și valorice .....	41
5.4.3. Alți indicatori specifici .....	41
5.4.4. Durata de execuție .....	41
5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice .....	41
5.6. Nominalizarea surselor de finanțare .....	42
6. Urbanism, acorduri și avize conforme .....	42
6.1. Certificatul de urbanism .....	42
6.2. Extras de carte funciară .....	42
6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului .....	42
6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților .....	42
6.5. Studiu topografic .....	42
6.6. Avize, acorduri și studii specifice .....	42
6.6.1. Hotărârea consiliului local al comunei Tritenii de Jos .....	42
6.6.2. Fișa perimetrului de ameliorare .....	42
6.6.3. Studiu pedologic .....	42
7. Implementarea investiției .....	43
7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției .....	43
7.2. Strategia de implementare .....	43
7.3. Strategia de exploatare și întreținere .....	45
7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale .....	45
8. Concluzii și recomandări .....	45
9. Anexe .....	47
CAPITOLUL B Piese desenate .....	49
1. Plan de amplasare în zonă (1:20.000) .....	49
2. Planșa unităților staționale (1:5.000) .....	49
3. Planșa formulelor de împădurire (1:5.000) .....	49
4. Detalii de execuție – gard de plasă de sârmă .....	49

## CAPITOLUL A

### Piese scrise

#### 1. Informații generale privind obiectivul de investiții

**1.1. Denumirea obiectivului de investiții: RECONSTRUCȚIE ECOLOGICĂ FORESTIERĂ PE TERENURI DEGRADATE, CONSTITUITE ÎN PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU", COM. TRITENII DE JOS, JUDEȚUL CLUJ, IN SUPRAFAȚĂ DE 9,49 HA.**

**1.2. Ordonatorul principal de credite: Ministerul Apelor și Pădurilor.**

**1.3. Ordonatorul secundar de credite: Garda Forestieră Cluj.**

**1.4. Beneficiarul investiției: Garda Forestieră Cluj.**

**1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate : SC IRISILVA SRL CARACAL.**

## 2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului de investiții

### 2.1. Concluziile studiului de fezabilitate

Nu este cazul, deoarece nu a fost elaborat un studiu de fezabilitate.

### 2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Strategia forestieră națională corespunde principiilor dezvoltării durabile și are rolul de a oferi repere și predictibilitate domeniului forestier pe termen mediu și lung.

Viziunea strategiei de dezvoltare a sectorului forestier este **“O Românie în plină dezvoltare în care sectorul silvic contribuie la bunăstarea oamenilor într-un mod durabil din perspectivă economică, socială și de mediu.”**

Situația terenurilor degradate, inapte culturilor agricole, este reglementată la nivel național prin următoarele acte normative majore:

- **Legea nr. 331/2024 – Codul silvic;**
- **Legea nr. 100/2010 – privind împădurirea terenurilor degradate** – actul normativ vizează terenurile degradate apte pentru împăduriri indiferent de forma de proprietate, pentru care se propune ameliorarea acestora prin lucrări de împădurire, în vederea protejării solului, a refacerii echilibrului hidrologic și a îmbunătățirii condițiilor de mediu (punctul 53 din ANEXA la Codul silvic).

### 2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Terenurile, până în prezent, au avut folosință agricolă (pășune – izlaz comunal), care în ultima perioadă de timp, au fost degradate puternic de factorii antropici. Astfel, terenurile degradate constituite în *perimetrul de ameliorare Derdeleu* și-au pierdut total sau parțial capacitatea de producție pentru folosințe agricole iar pentru redarea lor în circuitul productiv sunt necesare lucrări silvotehnice de ameliorare.

Cu ocazia efectuării etapei de teren s-a constatat că pe o parte a perimetrului de ameliorare au fost executate lucrări de împădurire de grupuri de voluntari. Aceste plantații au fost făcute cu gorun, frasin și paltin și aveau foarte multe zone cu puieți uscați sau lipsă, iar acolo unde puieții erau în vegetație, prezentau o vitalitate slabă, deoarece nu au fost parcurși cu lucrări de întreținere.

Urmare a acestei situații Garda Forestieră Cluj a inventariat puieții viabili plantați, conform *Proces verbal de verificare al stării plantației Derdeleu nr. 17416 din 28.10.2024*, rezultând un procent de prindere de 19,5%. Conform Normelor tehnice privind regenerarea pădurilor și efectuarea controlului anual al regenerărilor și Ghidului de bune practici privind regenerarea pădurilor și efectuarea controlului anual al regenerărilor aprobate prin OM nr. 2537 din 28.09.2022, pentru plantațiile a căror reușită este mai mică de 20%, se consideră că pierderea este totală, în acest caz se prevede refacerea integrală a lucrării. Astfel studiul actual nu poate lua în calcul lucrările efectuate anterior, acestea dovedindu-se limitate pentru zona studiată.

Față de situația terenurilor degradate cuprinse în fișa tehnică a perimetrului de ameliorare nu s-au constatat diferențe de suprafață.

Suprafața perimetrului de ameliorare s-a sistematizat după principiile amenajistice, conform Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor și Ghidului de bune practici privind amenajarea pădurilor, aprobate prin OM nr. 2536/2002.

**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)**

***Corespondența suprafețelor pe trup și a u.a.-urilor aferente  
sistemizării amenajistice***

Tabel nr. 2.3.1

Perimetrul de ameliorare	Suprafața terenurilor – ha							
	Conform fișei perimetrului				Conform studiului de fezabilitate			Diferențe
	Folosință	Suprafața	Nr. cadastral	Nr. CF	u.a.	Suprafața	Folosință	Suprafața
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Derdeleu	pășune	9,49	50382%	50382%	1 A	9,25	Plantații	-
					1 B	0,24	Vegetatie forestiera existenta	-
<b>TOATAL GENERAL</b>	-	<b>9,49</b>	-	-	-	<b>9,49</b>	-	-

Parcelarul este format dintr-o singură parcelă. Delimitarea parcelei s-a făcut pe limitele perimetrului de ameliorare, naturale sau artificiale, amplasandu-se 8 borne amenajistice, plantarea acestora urmând sa o facă antreprenorul împreună cu beneficiarul lucrărilor, cu asistența tehnică a proiectantului.

Subparcelarul este constituit din 2 unități amenajistice, delimitate pe criterii staționale și în funcție de soluțiile tehnice de împădurire propuse. Subparcelarul se suprapune pe unitățile staționale, cartate conform prevederilor Normelor tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate și Ghidului de bune practici privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate aprobate prin OM nr. 2533/2022.

La întocmirea evidențelor privind cartarea stațională, soluția tehnică propusă, a altor evidențe specifice elaborării studiului de fezabilitate și a pieselor desenate care îl însoțesc se va utiliza sistematizarea amenajistică (parcele și unități amenajistice).

În urma cartării terenurilor din cadrul perimetrului de ameliorare Derdeleu, a rezultat următoarea structură a suprafeței:

- terenuri destinate împăduriri – 9,25 ha;
- vegetație foresieră existentă – 0,24 ha.

**2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții**

Oportunitatea investitiei rezultă din efectele benefice imediate și de perspective a lucrărilor de împădurire asupra terenului în cauză, a celor limitrofe și a mediului înconjurator în ansamblu. Dintre acestea se enumeră:

- îmbunătățirea calității mediului prin extinderea suprafeței împădurite la nivel național;
- ameliorarea progresivă a capacității de producție a terenurilor agricole degradate;
- menținerea biodiversității;
- diminuarea valorilor extreme ale factorilor climatici (temperatura, evapotranspirație), îmbunătățirea gradului de umiditate a aerului și solului și implicit a condițiilor staționale pentru menținerea și dezvoltarea vegetației forestiere și erbacee;
- ameliorarea și îmbunătățirea condițiilor de mediu, reducerea prafului din atmosfera, purificarea aerului prin stocarea carbonului și mărirea conținutului de oxigen în atmosfera prin procesele de fotosinteză ( Program european și mondial în derulare);
- obținerea de masă lemnoasă;
- mărirea suprafeței cu păduri într-o zonă deficitară din acest punct de vedere;
- îmbunătățirea aspectului peisagistic al zonei.

Datorită numeroaselor beneficii pe care le aduce suprafața ocupată cu pădure se consideră oportună și necesară efectuarea lucrărilor de ameliorare a terenurilor arabile degradate din extravilanul localității Tritenii de Jos, perimetrul analizat fiind impropriu pentru pășunat sau alte folosințe datorită eroziunii de suprafață și alunecărilor de teren.

Efectele economice și ecoproductive ale lucrărilor propuse prin soluția tehnică de împădurire a suprafețelor se vor resimți după o perioadă mică de timp.

## **2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției**

Obiectivul proiectului îl constituie valorificarea cu ajutorul vegetației forestiere a terenurilor degradate preluate de la sectorul agricol.

Scopul proiectului constă, în principal, în stoparea proceselor de degradare a terenurilor și ameliorarea progresivă a acestora sub efectul direct al culturilor forestiere de protecție, atenuarea adversităților climatice, protecția așezărilor omenești și a culturilor agricole, a altor obiective din zonă (căi de comunicație, linii electrice și de telecomunicații, etc.). La acestea se adugă efectele de producție, respectiv creșterea cantității de masă lemnoasă, bază meliferă, precum și efectele sociale, peisagistic, turistic, etc.

Lucrările de reconstrucție ecologică forestieră pe terenurile degradate cuprinse în perimetrul de ameliorare "Derdeleu" au un pronunțat caracter de protecție a mediului, în sensul diminuării și stopării proceselor de degradare a solului, din care pot rezulta și efecte economice.

În contextul socio-economic local, investiția va determina indirect:

- repunerea în circuitul economic a terenurilor degradate în suprafață de 9,49 ha;
- ameliorarea regimului scurgerilor de suprafață și al debitelor pe cursurile de apă din zonă;
- îmbunătățirea aspectului peisagistic, cu efect pozitiv privind dezvoltarea agroturismului;
- prin însăși realizarea investiției, se asigură locuri de muncă temporare și permanente care vor absorbi o parte din forța de muncă de pe raza com. Tritenii de Jos și din zona limitrofă.

Efectele economice și ecoproductive ale lucrărilor propuse în proiect se vor resimți după o perioadă de 4 ani de la instalarea plantațiilor și, în special după închiderea stării de masiv. Se vor manifesta pe toată perioada de existență a arboretelor ce se vor crea pe terenurile degradate din perimetrul de ameliorare.

## **3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții**

### **3.1. Particularități ale amplasamentului**

Perimetrul de ameliorare Derdeleu, care face obiectul prezentului studiu de fezabilitate, aparține comunei Tritenii de Jos, județul Cluj, având suprafața de 9,49 ha.

Terenurile cuprinse în perimetrul de ameliorare au fost ridicate în plan, pe limitele indicate de către personalul specializat al beneficiarului, fiind identice cu cele întabulate la OCPI. Cu ocazia ridicării în plan s-au determinat limitele amplasamentelor, pe care se va efectua bornarea amenajistică.

Accesul în perimetrul de ameliorare se face prin drumuri de pământ existente, care pornesc din DN 1 Turda – Cluj-Napoca.

Perimetrul se află la est de satul Tritenii de Jos, din comuna Tritenii de Jos în sud-vestul județului Cluj.

Teritoriul în care se găsește perimetrul de ameliorare se încadrează în etajul fitoclimatic **deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora) (FD1)**.

### 3.1.1. Caracterizarea cadrului natural

#### 3.1.1.1. Geomorfologia

După raionarea geomorfologică din "Monografia Geografică a R.P.R", teritoriul studiat aparține provinciei *Geosinclinalului Alpino-Carpatic*, subprovincia *Depresiunea Transilvaniei*, ținutul *Piemonturilor și Subcarpaților interni ai Transilvaniei*, districtul *Câmpiei Transilvaniei*.

În zonele investigate, în condițiile geografice specifice, principalele forme de mezo și microrelief sunt reprezentate de versanți.

Altitudinal, perimetrul de ameliorare se situează între 400 – 440 m.

Panta medie generală este de 15 G, cu variații microstaționale cuprinse între 10-20 G.

Expozitia predominantă este cea estică.

#### 3.1.1.2. Geologia

Substratul litologic este constituit din alternanțe de strate dure (conglomerate, gresii, tufuri) cu strate moi (marne, argile), care au dat naștere la soluri având în general productivitate mijlocie pentru formațiunile forestiere naturale.

#### 3.1.1.3. Hidrologia

Teritoriul studiat se situează în bazinul hidrografic al râului Arieș. Principalul curs de apă este pârâul Tritu, care este afluent al pârâului Valea Largă.

Regimul hidrologic este relativ echilibrat, de tip carpatic. Referitor la apa freatică, putem spune că aceasta este la o adâncime destul de mare, fenomenul de înmlăștinare fiind rar întâlnit.

#### 3.1.1.4. Clima

Din punct de vedere climatic, după Köppen, perimetrul de ameliorare Derdeleu este situat în provincia climatică D.f.b.K. – caracterizat prin climat temperat, umed, cu ierni blânde, cu precipitații în tot cursul anului, cu temperaturi sub 22°C în luna cea mai caldă a anului, cu maximum de precipitații la sfârșitul primăverii și minimum de ploaie și zăpadă la sfârșitul iernii.

Datele climatice din zonă au fost preluate de la stația meteo Turda, acestea fiind corespunzătoare pentru condițiile din zona studiată.

##### 3.1.1.4.1. Regimul termic

Datele privind regimul termic se prezintă în tabelul 3.1.1.4.1.1.

Tabel 3.1.1.4.1.1

Luna	Temperatura medie a aerului												Media	Amplitudinea
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
°C	-4.4	-2.2	3.4	9.4	14.4	17.6	19.3	18.5	14.7	9.1	3.1	-2	8.4	23.7

Temperaturile pe anotimpuri și perioada de vegetație sunt:

» iarna	:	-2.9	oC;
» primavara	:	9.1	oC;
» vara	:	18.5	oC;
» toamna	:	9	oC;
» perioada de vegetație:		15.7	oC;

## IRISILVA

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)**

Caracteristicile zonei sunt amplitudinile termice anuale mari datorita invaziilor de aer arctic iarna si aerului tropical vara. Astfel, iarna temperaturile pot cobori sub 30 °C (minima absolută = - 32,5 °C), iar temperaturile pot depăși 35 °C (maxima absolută = 36,8 °C).

Aceste temperaturi extreme constituie adevărate socuri pentru plantațiile tinere, putându-se ajunge până la calamitatea acestora. Temperaturile ridicate care se mențin pe o perioada lungă de timp și cu repetiții de la un an la altul pot duce la uscări anormale ale arboretelor. În privința alternanței îngheț-dezghet, atât primăvara cât și toamna, aceasta are o influență periculoasă asupra puieților, determinând deșosarea și distrugerea rădăcinilor.

### 3.1.1.4.2. Precipitațiile atmosferice

Precipitațiile atmosferice însumează 552 mm/an. Datele privind precipitațiile sunt prezentate în tabelul 3.1.1.4.2.1.

Tabel 3.1.1.4.2.1

Luna	Precipitații medii atmosferice lunare și anuale												Anuale
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
mm	26.5	22.6	23.2	44.1	68.8	89.1	73.9	65.3	42.7	42.3	27.4	26.1	552

Cantitatea de precipitații pe anotimpuri și perioada de vegetație:

» iarna :	75.2	mm;
» primavara :	136.1	mm;
» vara :	228.3	mm;
» toamna :	112.4	mm;
» perioada de vegetație:	383.9	mm.

În tabelul nr. 3.1.1.4.2.2 sunt prezentate valorile indicelui de ariditate de Martonne (lunar și anual).

Tabel 3.1.1.4.2.2

Lunile	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Valori	56.8	34.8	20.8	27.3	33.8	38.7	30.3	27.5	20.7	26.6	25.1	39.2	30

Indicii de ariditate de Martonne medii pe anotimpuri și perioadă de vegetație sunt:

» iarna :	42.4;
» primavara :	28.5;
» vara :	32;
» toamna :	23.7;
» perioada de vegetație:	29.9.

Datele privind evapotranspirația potențială sunt prezentate în tabelul 3.1.1.4.2.3.

Tabel 3.1.1.4.2.3

Lunile	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Valori	0	0	14	49	90	115	128	112	74	39	11	0	632

## IRISILVA

PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)

Datele privind excedentul sau deficitul de apă (față de evapotranspirația potențială) sunt prezentate în tabelul 3.1.1.4.2.4.

Tabel 3.1.1.4.2.4

Lunile	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Valori	26.5	22.6	9.2	-4.9	-21.2	-25.9	-54.1	-46.7	-31.3	3.3	16.4	26.1	-80

În timpul sezonului de vegetație, datorită evapotranspirației se înregistrează deficit de apă în sol. Deficitul de apă nu este uniform în decursul unui an, ci are un maxim în lunile iulie și august.

În timpul sezonului de vegetație, precipitațiile însumează 383,9 mm, dar în zilele în care se înregistrează temperaturi ridicate, prin creșterea temperaturii solului o parte din rezerva de apă se evaporă, ceea ce determină un deficit de apă important în sol. Indicele de ariditate de Martonne anual este de 30,0, iar în sezonul de vegetație are valoarea de 29,9. Din această cauză s-a prevăzut întreținerea plantațiilor cu 1-3 prașile anual, pentru ca prin întreruperea capilarelor din sol să se evite pierderea apei prin evaporare.

### 3.1.1.4.3. Regimul eolian

Vânturile dominante sunt cele din direcția vestică și ating valorile cele mai mari în perioada de iarnă, fără a provoca daune evidente vegetației forestiere. De asemenea, efectele frecvente ale föhnului produc creșterea generală a temperaturii aerului.

### 3.1.1.4.4. Concluzii privind condițiile climatice

Regiunea studiată se găsește în climatul continental de câmpie, caracterizat prin veri foarte calde (temperatura medie a anotimpului cald este de 18,5 °C) și ierni reci.

În perioada de vegetație se înregistrează un deficit al cantității de precipitații comparativ cu evapotranspirația potențială.

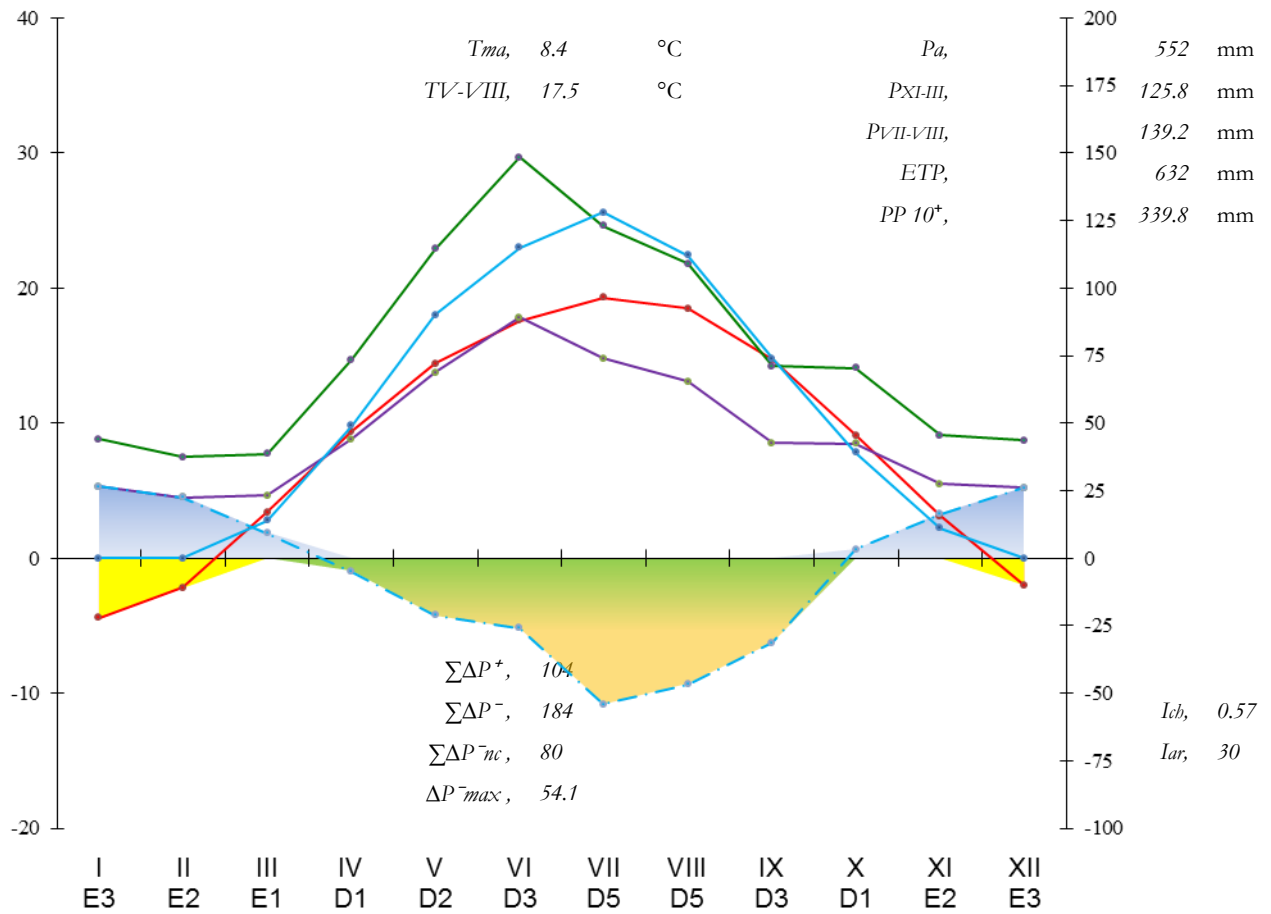
Indicele de ariditate de Martonne anual pentru teritoriul studiat este de 30,0, ceea ce indică faptul că perimetrul de ameliorare se află în etajul fitoclimatic **deluros de cvercete**, ajungând în sezonul de vegetație la valori de 29,9. Dacă această valoare se raportează la indicele de 24 considerat ca limită de uscăciune, rezultă un deficit mic de umiditate.

## IRISILVA

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)**

### PA Derdeleu

335 m



- Temperatura medie lunară (°C)
- Perioada cu temperaturi medii lunare negative
- Deficit de precipitații față de ETP (mm)
- Precipitații lunare (mm), scara 1/3
- Evapotranspirația potențială (ETP) lunară (mm), scara 1/5
- Precipitații lunare (mm), scara 1/3
- Excedente de precipitații față de ETP (mm)
- Temperatura medie lunară
- Precipitații lunare (mm), scara 1/5
- Deficit de precipitații față de ETP (mm), scara 1/5

- $T_{ma}$ , temperatura medie anuală (°C);
- $TV-VIII$ , temperatura medie a lunilor mai-august (tetraterma Mayer);
- $P_a$ , suma anuală a precipitațiilor;
- $PP 10^+$ , suma precipitațiilor din perioada cu  $t \geq 10^\circ\text{C}$ ;
- $P_{XI-III}$ , suma precipitațiilor de încărcare a solului, în lunile noiembrie-martie;
- $P_{VII-VIII}$ , suma precipitațiilor estivale din lunile iulie și august;
- $ETP$ , evapotranspirația potențială anuală;
- $\sum \Delta P^+$ , suma excedentelor de precipitații față de ETP;
- $\sum \Delta P^-$ , suma deficitelor de precipitații față de ETP;
- $\sum \Delta P^-_{nc}$ , suma deficitelor de precipitații necompensate prin excedentele anterioare;
- $\Delta P^-_{max}$ , deficitul lunar maxim de precipitații față de ETP;
- $I_{ar}$ , indicele de ariditate anual;
- $I_{cb}$ , indicele de compensare hidrică;
- D1..E3, deficite, respectiv excedente lunare de precipitații față de ETP, de 10...30 mm

Așadar, factorul limitativ cel mai sever pentru vegetația forestieră este cantitatea redusă de precipitații și repartiția lor necorespunzătoare în timpul sezonului de vegetație. La aceasta se adaugă vânturile calde din perioada estivală, ale căror efecte se resimt prin accentuarea deficitului de umiditate în sol și creșterea evapotranspirației.

În regim natural de umiditate, pentru condițiile climatice limitative este necesară alegerea pentru împădurire a unor specii rezistente la secetă.

Sub raportul regimului termic, acesta satisface în condiții medii cerințele față de căldură ale speciilor alese, cu rezerva că în situația în care perioada cu temperaturi caniculare coincide cu o perioadă de secetă, vegetația forestieră poate suferi prejudicii grave.

În situația în care factorii climatici se manifestă în limitele mediilor multianuale, gradul de favorabilitate pentru plantațiile ce se instalează este mediu. În cazul în care se produc abateri, în special ale factorilor termic sau pluviometric, acestea pot avea consecințe nefaste asupra plantațiilor neconsolidate.

### 3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural și tehnologic

#### 3.2.1. Tipuri de degradare a terenurilor

Prin lucrarea de față au fost inventariate 9,49 ha terenuri degradate pentru folosințe agricole, pe care s-au identificat următoarele forme de degradare:

- terenuri cu eroziune de suprafață, puternic erodate și cu alunecări în valuri semistabilizate .....9,25 ha;
- vegetație forestieră existentă .....0,24 ha.

#### Terenuri cu alunecări cu eroziune de suprafață, puternic erodate și cu alunecări în valuri semistabilizate

Suprafața cartată este caracterizată de soluri din clasa protisolurilor și anume Regosol calcaric. Detreminarea tipului de sol s-a făcut de OSPA Cluj.

Procesul de solificare este dat de o serie de factori pedogenetici, precum și de regimurile diferite ale acestora. Dintre aceștia, mai importanți sunt microclimatul, faciesul local litologic, microrelieful, regimul surselor de aprovizionare cu apă, regimul umidității solului, chimismul apei, vegetația spontană, panta și expoziția terenului.

Caracteristic pentru regosolurile calcarice din această categorie de teren degradat este faptul că procesul de stabilizare și solificare a fost permanent frânat și, chiar interupt, de procesele de eroziune și alunecări ce se desfășoară în zonele cu pante și utilizate necorespunzător (pășunat intensiv), dar și din cauza faptului că aceste terenuri au fost influențate antropice (pășunat intensiv).

Orizontul A, dezvoltat pe material parental neconsolidat sau slab consolidat în mod natural slab structurat, s-a degradat sub impactul pășunatului. Sub orizontul A apare roca formată din nisipuri, luturi și mai ales argile.

Vegetația lemnoasă instalată (rare exemplare de măceș, păducel, salcâm) dar și vegetația ierbacee, rară și firavă datorită pășunatului intensiv, nu poate forma un scut împotriva scurgerilor de suprafață, fenomen ce apare la fiecare ploaie torențială. În acest fel, pe substratul relativ nepermeabil, apa se scurge, conducând la subțierea continuă a stratului de sol.

Pe aceste terenuri se pot dezvolta specii caracterizate prin înrădăcinare trasantă, foarte bine dezvoltată, în general specii puțin pretențioase la condițiile edifice.



Foto 1: Terenuri afectate de alunecări în valuri semistabilizate

### 3.2.2. Tipuri de stațiuni

Teritoriul perimetrului de ameliorare "Derdeleu" se suprapune peste **deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora) (FD1)**, caracterizat prin temperaturi medii anuale de aproximativ 8,4 °C iar nivelul de precipitații este de 552 mm, având indicele mediu anual de Martonne 30,0.

Tipurile de stațiuni nu pot fi însă grevate pe caracteristicile ecologice ale zonei, deoarece nivelul trofic al solului este diminuat. Caracteristicile solului constituie alături de tipul și gradul de eroziune, elemente esențiale de caracterizare a grupelor și tipurilor de stațiuni. Tot pentru caracterizarea tipurilor de stațiuni o pondere ridicată o are microrelieful (versanți frământați cu alunecări, etc.) și nivelul apei freactice la suprafață.

Specificul terenurilor degradate cuprinse în perimetrul de ameliorare "Derdeleu" nu ne-au permis asimilarea cu tipurile de stațiuni specifice terenurilor acoperite de pădure.

Din analiza factorilor staționali prezentați mai sus s-a sintetizat o grupă stațională, iar în interiorul ei un tip de stațiune, prezentate în tabelul 3.2.2.1.

Compozițiile de regenerare s-au stabilit în conformitate cu normativul în vigoare "Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împadurire a terenurilor degradate și Ghidul de bune practici privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împadurire a terenurilor degradate" – anul 2022 adaptate la condițiile specifice perimetrului studiat.

În continuare se prezintă tipurile de stațiuni din perimetrul studiat, delimitate după criteriile de mai sus și coroborate cu cerințele ecologice ale speciilor forestiere ce fac obiectul compozițiilor de regenerare propus.

**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE FUNCȚIARE ÎN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)**

**Tipuri de stațiuni și compoziții de împădurire propuse**

Tabel nr. 3.2.2.1

Descrierea grupei staționale (GS)	Tipul de stațiune (TS) Compoziții de împădurire propuse	Suprafața (ha)
1	2	3
<b>GS I – Stațiuni de versanți frământați, divers înclinați, cu complexe de soluri de tipul regosolurilor molice – afectate de alunecări în valuri semistabilizate.</b>	<b>TS.I.1 – Versanți cu înclinări moderate, cu complexe de soluri de tipul regosolurilor molice, slab carbonatate, cu textura lutoasă la luto-argiloasă, profunde (peste 100 cm), fără schelet, tasate (pășunat intensiv). Alunecări în valuri semistabilizate. (<i>asimilat echivalent GS 54 – Norme tehnice – 2022</i>; FGo1Bc – Traci C. și Costin E) a) 75 Sc 25 Gl (Dd, Vi.t, Ml, Cd); *b) 25 St (Ce) 50 Mj (Ul.t, Ju, Vi.t) 25 Sâ (Co, Al, Po).</b>	9,25
<b>Vegetație forestieră existentă</b>	10 Sc	0,24
<b>Total general</b>		<b>9,49</b>

\*b) – Compozițiile de împădurire alternative

Prin împădurire se realizează un echilibru biocenotic solid și de durată, care ar duce la valorificarea optimă a stațiunii respective, îmbunătățirii condițiilor de mediu prin microclimatul pe care îl creează și, nu în ultimul rând la mărirea resurselor de combustibil solid, deficitară în zonă. Această variantă poate fi cea mai plauzibilă a se promova.

Valorificarea optimă a acestui teren precum și evitarea degradării lui face obiectul prezentului studiu, în elaborarea căruia s-a plecat de la analiza a două scenarii posibile:

1. Terenul să fie valorificat prin însămânțare cu specii ierboase de pășune și fânează.

Însămânțarea cu specii ierboase ar crea premiza unei pășuni de o calitate mijlocie dar ar necesita în acest caz pregătirea terenului și a solului precum și aplicarea de amendamente și îngrășăminte chimice. Obiectivele de mediu sunt minime și nu ar determina avantaje economice certe și absolute necesare.

2. Terenul să fie împădurit cu specii forestiere caracteristice stațiunilor climatice și condițiilor de sol existente având următoarea compoziție:

2.1 Compoziție de bază:

- 75 Sc 25 Gl (Dd, Vi.t, Ml, Cd); 5000 puieți/ha;

2.2. Compoziție alternativă:

- 25 St (Ce) 50 Mj (Ul.t, Ju, Vi.t) 25 Sâ (Co, Al, Po); 5000 puieți/ha.

La analiza celor două scenarii propuse s-a pornit de la cercetările efectuate de silvicultori de-a lungul timpului care atestă superioritatea pădurii în îndeplinirea funcțiilor de protecție și producție atribuite față de terenul degradat ocupat de specii ierboase.

La realizarea oricărei lucrări de împădurire se urmărește crearea unor arborete cu compoziții cât mai apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure.

Varianta cea mai potrivită pentru condițiile din cadrul perimetrului analizat este folosirea unor compoziții de împădurire (varianta 75 Sc 25 Gl (Dd, Vi.t, Ml, Cd); 5000 puieți/ha), soluție care ar minimiza riscurile ce însoțesc crearea oricărei culturi forestiere artificiale și ar maximiza beneficiile sub raport productiv și protectiv al arboretelor nou create. În plus, această variantă ajunge la starea de masiv cu un an mai devreme și este mai ieftină, reprezentând 65,96% din valoarea variantei alternative.

Tabel nr. 3.2.2.2

Compoziții de împădurire	Supraf.,ha		Pret unitar, Ron (fara TVA)
	totală	efectivă	
75 Sc 25 Gl (Dd, Vi.t, Ml, Cd); 5000 puieți/ha – bază	9,49	9,25	1 483 841
25 St (Ce) 50 Mj (Ul.t, Ju, Vi.t) 25 Sâ (Co, Al, Po); 5000 puieți/ha – alternativă	9,49	9,25	2 248 252

**IRISILVA**

PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE - PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)

**3.3. Costurile estimative ale investiției**

**3.3.1. Centralizatorul cantitativ si valoric al lucrarilor, scenariul 2, varianta 1**

Tabel 3.1.1.1.

Nr. Crt.	Nr. Obiect Nr. inv. specifică	Denumirea lucrărilor Compoziția de împădurire	U.M.	Cantitate	Valoarea cheltuielilor directe (fără TVA)					Alte cheltuieli	VALOARE TOTALĂ
					Materiale	Manoperă	Utilaje	Transport	TOTAL		
					RON	RON	RON	RON	RON		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	<b>I.</b>	<b>Lucrări de pregătire a terenului și a solului</b>									
1	I.1	Lucrări de pregătire a terenului și a solului	ha	9.25	0.00	4291.98	0.00	0.00	4291.98	868.95	5160.94
		<i>Total I./1</i>	-	-	<b>0.00</b>	<b>4291.98</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>4291.98</b>	<b>868.95</b>	<b>5160.94</b>
	<b>II.</b>	<b>Lucrări de împădurire</b>									
2	II./2	75Sc 25 Gl (Dd, Vi.t, Ml, Cd); 5000 puieti/ha (soluția tehnica nr.1)	ha	9.25	60575.94	704396.39	0.00	649.35	765621.68	153387.74	919009.42
		<i>Total II./2</i>	-	<b>9.25</b>	<b>60575.94</b>	<b>704396.39</b>	<b>0.00</b>	<b>649.35</b>	<b>765621.68</b>	<b>153387.74</b>	<b>919009.42</b>
	<b>III.</b>	<b>Alte lucrări</b>									
4	III./3	Borne amenajistice din beton	buc	8.00	240.00	602.65	0.00	48.00	890.65	172.70	1063.35
5	III./4	Materializarea piețelor de probă pt. Controlul anual al împăduririlor - piețe dreptunghiulare - 200 m2	buc	19.00	171.00	528.96	0.00	76.00	775.96	150.56	926.52
6	III./5	Lucrari de împrejmuire cu plasa de sarma, h = 1,5 m, ochiuri 15 x 15 cm	100 ml	13.2	10018.80	60574.48	0.00	1290.96	71884.24	14254.43	86138.67
8	III./6	Asigurarea pazei Perimetrului de ameliorare	ha	9.49	0.00	5694.00	0.00	0.00	5694.00	1152.81	6846.81
		<i>Total III./3-6</i>	-	-	<b>10429.80</b>	<b>67400.09</b>	<b>0.00</b>	<b>1414.96</b>	<b>79244.85</b>	<b>15730.50</b>	<b>94975.35</b>
<b>TOTAL I+II+III+IV (fără T.V.A)</b>			-	-	<b>71005.74</b>	<b>776088.46</b>	<b>0.00</b>	<b>2064.31</b>	<b>849158.51</b>	<b>169987.20</b>	<b>1019145.70</b>
T.V.A. 19%			-	-	-	-	-	-	-	-	193637.68
<b>TOTAL GENERAL LUCRĂRI DE BAZĂ</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	<b>1212783.39</b>

**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)**

**3.3.2. Deviz general**

**DEVIZ GENERAL**

**Privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiții:**

RECONSTRUCTIE ECOLOGICA FORESTIERA PE TERENURI DEGRADATE, CONSTITUITE IN PERIMETRUL DE AMELIORARE DERDELEU, COMUNA TRITENII DE JOS, JUDETUL CLUJ

**Scenariul 2, varianta 1**

**compoziția de bază: 75Sc 25 Gl (Dd, Vi.t, Ml, Cd); 5000 puieți/ha,  
in lei; 1 euro = 4,9771 lei din data de 31.03.2025**

**Beneficiar: Garda Forestieră CLUJ**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		RON	RON	RON
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>1</b>	<b>CAPITOLUL I: Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>			
1.1.	Obținerea terenului	0	0	0
1.2.	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului	0	0	0
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0	0	0
	<b>TOTAL CAPITOLUL 1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>2</b>	<b>CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului</b>			
	<b>TOTAL CAPITOLUL 2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>3</b>	<b>CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>			
3.1.	Studii	0	0	0
3.1.1.	Studii de teren, geot, geol, topo, hidro, hidrogeot, fotogr	0	0	0
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0	0	0
3.1.3.	Studii de specialitate	0	0	0
3.2.	Cheltuieli pentru avize acorduri, autorizații, taxe aferente	0	0	0
3.3.	Expertiza tehnica a construcțiilor existente	0	0	0
3.4.	Certificarea performantei energetice și auditul energetic al clădirilor	0	0	0
3.5.	Proiectare	32250	6128	38378
3.5.1.	Tema de proiectare	0	0	0
3.5.2.	Studiu de fezabilitate	0	0	0
3.5.3.	Studiu de fezabilitate	21500	4085	25585
3.5.4.	Documentatiile tehnice in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0	0	0
3.5.5.	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic	0	0	0
3.5.6.	Proiect tehnic si detalii de executie	10750	2043	12793
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	0	0	0
3.7.	Consultanță	0	0	0
3.8.	Asistență tehnică	10000	1900	11900
3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului	10000	1900	11900
3.8.2.	Dirigentie de santier	0	0	0
3.8.3.	Coordonator în materie de securitate și sănătate	0	0	0
	<b>TOTAL CAPITOLUL 3</b>	<b>42250</b>	<b>8028</b>	<b>50278</b>

**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		RON	RON	RON
1	2	3	5	6
<b>CAPITOLUL 4: Cheltuieli privind investiția de bază</b>				
4.1.	Constructii si instalatii	1019146	193638	1212783
4.1.1.	Lucrări de pregătire a terenului și a solului	5161	981	6142
4.1.2.	Lucrări de împădurire	919009	174612	1093621
4.1.3.	Alte lucrări	94975	18045	113021
4.2.	Montaj utilaj tehnologic	0	0	0
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0	0	0
4.4.	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0	0	0
4.5.	Dotari	0	0	0
4.6.	Active necorporale	0	0	0
	<b>TOTAL CAPITOLUL 4</b>	<b>1019146</b>	<b>193638</b>	<b>1212783</b>
<b>CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli</b>				
5.1.	Organizare de șantier	50957	9682	60639
5.1.1.	Lucrari de constructii si instalatii	0	0	0
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii santierului	50957	9682	60639
5.2.	Comisioane, Taxe	0	0	0
5.3.	Diverse și neprevăzute (10%)	106140	20167	126306
	<b>TOTAL CAPITOLUL 5</b>	<b>157097</b>	<b>29848</b>	<b>186945</b>
<b>CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar</b>				
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0	0	0
6.2.	Probe tehnologice si teste	0	0	0
	<b>TOTAL CAPITOLUL 6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>CAPITOLUL 7: Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț</b>				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget	265349	50416	315765
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0	0	0
	<b>TOTAL CAPITOLUL 7</b>	<b>265349</b>	<b>50416</b>	<b>315765</b>
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>1483841</b>	<b>281930</b>	<b>1765771</b>
	<b>Din care C+M</b>	<b>1019146</b>	<b>193638</b>	<b>1212783</b>

În prețuri la data de 31.03.2025; 1 euro = 4,9771 lei.

Devizul general s-a întocmit în conformitate cu prevederile H.G. nr 907/2016 actualizată cu H.G. nr. 1116/2023..

Costul lucrărilor de bază reprezintă **68,68%** din valoarea totală a investiției.

Data  
04.10.2024

Întocmit  
ing. Ciorîia Aurel

Beneficiar  
Garda Forestieră Cluj

**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)**

**3.3.3. Deviz financiar**

**DEVIZ FINANCIAR PE NATURĂ DE CHELTUIELI**

Privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiții

**“RECONSTRUCȚIE ECOLOGICĂ FORESTIERĂ PE TERENURI DEGRADATE  
CONSTITUITE ÎN PERIMETRUL DE DERDELEU”, comuna Tritenii de Jos, județul Cluj**

Scenariul 2, varianta 1

Beneficiar: Garda Forestieră Cluj

Nr. crt.	SPECIFICAȚII	Valoare fără TVA		Valoare cu TVA	
		RON	EURO	RON	EURO
0	1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL I: Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>					
1.1.	Obținerea terenului	0	0	0	0
1.2.	Amenajarea terenului	0	0	0	0
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului	0	0	0	0
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0	0	0	0
	<b>TOTAL CAPITOLUL 1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului</b>					
	<b>TOTAL CAPITOLUL 2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>					
3.1.	Studii	0	0	0	0
3.1.1.	Studii de teren, geot, geol, topo, hidro, hidrogeot, fotogr	0	0	0	0
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0	0	0	0
3.1.3.	Studii de specialitate	0	0	0	0
3.2.	Cheltuieli pentru avize acorduri, autorizații, taxe aferente	0	0	0	0
3.3.	Expertiza tehnica a construcțiilor existente	0	0	0	0
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al cladirilor	0	0	0	0
3.5.	Proiectare	32250	7007	38378	7711
3.5.1.	Tema de proiectare	0	0	0	0
3.5.2.	Studiu de fezabilitate	0	0	0	0
3.5.3.	Studiu de fezabilitate	21500	4320	25585	5141
3.5.4.	Documentatiile tehnice in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0	0	0	0
3.5.5.	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic	0	0	0	0
3.5.6.	Proiect tehnic si detalii de executie	10750	2688	12793	2570
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	0	0	0	0
3.7.	Consultanță	0	0	0	0
3.8.	Asistență tehnică	10000	2009	11900	2391
3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului	10000	2009	11900	2391
3.8.2.	Dirigentie de santier	0	0	0	0
3.8.3.	Coordonator în materie de securitate și sănătate	0	0	0	0
	<b>TOTAL CAPITOLUL 3</b>	<b>42250</b>	<b>9016</b>	<b>50278</b>	<b>10102</b>
<b>CAPITOLUL 4: Cheltuieli privind investiția de bază</b>					
4.1.	Construcții și instalații	1019146	204767	1212783	243673
4.1.1.	Lucrări de pregătire a terenului și a solului	5161	1037	6142	1234
4.1.2.	Lucrări de împădurire	919009	184648	1093621	219731

**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE - PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)**

Nr. crt.	SPECIFICAȚII	Valoare fără TVA		Valoare cu TVA	
		RON	EURO	RON	EURO
0	1	2	3	4	5
4.1.3.	Alte lucrări	94975	19082	113021	22708
4.2.	Montaj utilaj tehnologic	0	0	0	0
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0	0	0	0
4.4.	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0	0	0	0
4.5.	Dotari	0	0	0	0
4.6.	Active necorporale	0	0	0	0
	<b>TOTAL CAPITOLUL 4</b>	<b>1019146</b>	<b>204767</b>	<b>1212783</b>	<b>243673</b>
<b>CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli</b>					
5.1.	Organizare de șantier	50957	10238	60639	12184
5.1.1.	Lucrari de constructii si instalatii	0	0	0	0
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii santierului	50957	10238	60639	12184
5.2.	Comisioane, Taxe	0	0	0	0
5.3.	Diverse și neprevăzute (10%)	106140	21326	126306	25377
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0	0	0	0
	<b>TOTAL CAPITOLUL 5</b>	<b>157097</b>	<b>31564</b>	<b>186945</b>	<b>37561</b>
<b>CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar</b>					
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0	0	0	0
6.2.	Probe tehnologice si teste	0	0	0	0
	<b>TOTAL CAPITOLUL 6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>CAPITOLUL 7: Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț</b>					
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget	265349	53314	315765	63444
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0	0	0	0
	<b>TOTAL CAPITOLUL 7</b>	<b>265349</b>	<b>53314</b>	<b>315765</b>	<b>63444</b>
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>1483841</b>	<b>298661</b>	<b>1765771</b>	<b>291336</b>

Întocmit  
ing. Ciorîia Aurel

**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

**3.3.4. Deviz obiect****Devizul obiectului**

**“RECONSTRUCȚIE ECOLOGICĂ FORESTIERĂ PE TERENURI DEGRADATE  
CONSTITUIT ÎN PERIMETRUL DE AMELIORARE DERDELEU”, comuna Tritenii de  
Jos, județul Cluj**

**Scenariul 2, varianta 1**

Beneficiar: Garda Forestieră Cluj

Nr. Crt.	Denumirea lucrărilor Compoziția de împădurire	U.M.	Cantitate	VALOARE TOTALĂ
				RON
0	1	2	3	4
<b>I.</b>	<b>Lucrări de pregătire a terenului și a solului</b>			
I.1	Lucrări de pregătire a terenului și a solului	ha	9.25	5161
	<b>Total I./1</b>		-	<b>5161</b>
<b>II.</b>	<b>Lucrări de împădurire</b>			
II./2	75Sc 25 Gl (Dd, Vi.t, Ml, Cd); 5000 puieti/ha (soluția tehnica nr.1)	ha	9.25	919009
	<b>Total II./2</b>	-	-	<b>919009</b>
<b>III.</b>	<b>Alte lucrări</b>			
III./3	Borne amenajistice din beton	buc	8	1063
III./4	Materializarea piețelor de probă pt. Controlul anual al împăduririlor - piețe dreptunghiulare - 200 m2	buc	19	927
III./5	Lucrari de imprejmuire cu plasa de sarma, h = 1,5 m, ochiuri 15 x 15 cm	100 ml	13.20	86139
III./6	Asigurarea pazei Perimetrului de ameliorare	ha	9.49	6847
	<b>Total III./3-6</b>	-	-	<b>94975</b>
<b>TOTAL I.+II.+III. (fără T.V.A)</b>				<b>1019146</b>
T.V.A. 19%				193638
<b>TOTAL GENERAL LUCRĂRI DE BAZĂ</b>				<b>1212783</b>

Valoarea totală a lucrărilor de bază este de **1 212 783 RON**, din care **T.V.A. 193 638 RON**.

Devizul obiectului s-a întocmit în conformitate cu prevederile H.G. nr 907/2016 actualizat cu H.G 1116/2023.

Costul lucrărilor de bază reprezintă **68,68%** din valoarea totală a investiției.

Întocmit  
ing. Ciorîia Aurel

### 3.4. Studii de specialitate – studiu pedologic

Studiul pedologic a fost efectuat de O.S.P.A. Cluj conform contractului de prestări servicii dintre Primăria Tritenii de Jos și OSPA Cluj, nr. 26 din 11.02.2022.

Pentru determinarea arealului fiecărei unități de sol s-au recoltat probe de sol pe trei adâncimi cu sonda pedologică, conform metodologiei de studiere a solului pe teren.

Clasificarea solurilor s-a făcut conform "Sistemului Roman de Taxonomie a Solurilor" editat în anul 2003 de Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie București. Încadrarea solurilor a urmărit: tipul și subtipul de sol, caracterele particulare, gleizarea, salinizarea, conținutul în carbonați, materialul parental și textura pe profilul de sol.

În urma observațiilor, măsurătorilor și a determinărilor efectuate pe teren, coroborate cu interpretarea rezultatelor analizelor de laborator, a fost identificat *Regosol molic*. Aceste soluri au fost formate datorită eroziunii intensive de suprafață și a alunecărilor de teren.

Complexele de soluri prezintă textură de la luto-nisipoasă la argiloasă, structură grăunțoasă, neutre la ușor alcaline, moderat carbonatice.

*Relief:* Versant supus alunecărilor de teren în valuri, cu zone în care orizonturile superioare ale solului au fost îndepărtate, uneori chiar până la roca mama.

#### *Tipurile si subtipurile de sol*

Tabel nr. 3.4.1.

Nr. crt.	Tipul si subtipul de sol	Suprafata	
		ha	%
1	<b>Regosol molic</b>	9,49	100
<b>TOTAL</b>		<b>9,49</b>	<b>100</b>

Studiul pedologic este prezentat în anexe (Anexa nr. 7).

#### **Concluzii privind condițiile edafice**

Tipurile si subtipurile de sol cu însușirile lor fizico-chimice și de așezare pe forme de relief prezintă următorii factori determinanți ecologici:

- *condiții hidro-termice* - sunt determinate de precipitațiile reduse (552 mm), temperaturi ridicate, capacitatea mică de reținere a apei;
- *troficitatea* majorității solurilor este redusă (0,56-4,59% humus), de asemenea capacitatea de adsorbție și schimb cationic este redusă;
- *consistența – compactitatea* la majoritatea solurilor au un aport de argila care face ca anumite orizonturi să devină foarte compacte îndeosebi în sezonul estival.

În concluzie factorii limitativi și compensatorii ai solurilor din terenul ce face obiectul împădurii sunt:

➤ **factori limitativi:**

- precipitații scăzute;
- conținut în materie organică a solului foarte mic raportat la textura solului în orizontul de suprafață;
- foarte mică rezerva de humus, adâncimea de apariție a carbonaților și indicele de azot.

➤ **factori compensatori:**

- *pH-ul slab alcalin;*

- *volumul edafic mare* la majoritatea solurilor ;
- *aeratia solului*.

### 3.5. Graficul de realizare a investiției

#### Schema de desfășurare a operațiilor sunt următoarele:

- a) confecționarea și amplasarea bornelor;**
- b) lucrări de împrejmuire a perimetrului:**
  - confecționarea și montarea bornelor amenajistice;
  - confecționarea și montarea gardului din plasă de sârmă;
- c) pregătirea terenului și a solului în vederea plantării:**
  - curățirea terenului de specii ierboase și lemnoase;
- d) plantarea puieților:**
  - încărcarea puieților în autocamion;
  - transportul puieților;
  - descarcarea puieților din autocamion;
  - executarea șanțurilor pentru depozitarea puieților;
  - depozitarea puieților;
  - transport puieți prin purtat direct la groapa de plantat;
  - pichetarea terenului;
  - executarea vetrelor și a gropilor;
  - îmbăierea rădăcinilor puieților împotriva larvelor de cărăbuș;
  - plantarea puieților;
- e) executarea lucrărilor de întreținere:**
  - revizuirea plantațiilor;
  - mobilizări manuale a solului;
- f) materializarea piețelor de probă pentru controlul plantațiilor;**
- g) completarea culturilor;**
- h) paza plantației înființate.**

**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE - PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)**

**Graficul de realizare a investiției, scenariul 2, varianta 1**

Tabel nr. 3.5.1

Nr. crt.	Lucrari proiectate Compozitia de regenerare	UM	Cantitati totale	ANUL I de executie													
				Cantitati	LUNA												
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	<b>Lucrări de pregătire a terenului și a solului</b>																
1	Lucrări de pregătire a terenului și a solului	ha	9.25	9.25			x	x					x	x			
	<b>Lucrări de împădurire</b>																
2	75Sc 25 Gl (Dd, Vi.t, Ml, Cd); 5000 puieti/ha (solutia tehnica nr.1)	ha	9.25	9.25			x	x						x	x		
	<b>Alte lucrări</b>																
3	Borne amenajistice din beton	buc	8	8			x	x					x	x			
4	Materializarea piețelor de probă pt. Controlul anual al împăduririlor - piețe dreptunghiulare - 200 m2	buc	19	19				x	x								
5	Lucrari de imprejmuire cu plasa de sarma, h = 1,5 m, ochiuri 15 x 15 cm	100 ml	13.2	13.2			x	x						x	x		
6	Asigurarea pazei Perimetrului de ameliorare	ha	9.49	9.49	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
7	Lucrări de intretinere a plantatiilor	ha	9.25	9.25					x	x	x	x					
<b>ANUL II de executie</b>																	
				Cantitati	LUNA												
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Completari la plantatii	ha	1.85	1.85			x	x									
2	Lucrări de intretinere a plantatiilor	ha	9.25	9.25					x	x	x	x					
3	Asigurarea pazei Perimetrului de ameliorare	ha	9.49	9.49	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>ANUL III de executie</b>																	
				Cantitati	LUNA												
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Completari la plantatii	ha	0.925	0.925			x	x									
2	Lucrări de intretinere a plantatiilor	ha	9.25	9.25					x	x	x	x					
3	Asigurarea pazei Perimetrului de ameliorare	ha	9.49	9.49	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>ANUL IV de executie</b>																	
				Cantitati	LUNA												
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Lucrări de intretinere a plantatiilor	ha	9.25	9.25					x	x	x	x					
2	Asigurarea pazei Perimetrului de ameliorare	ha	9.49	9.49	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

#### 4. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții

##### 4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusive specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Datorită numeroaselor beneficii pe care le aduce suprafața ocupată cu pădure se consideră oportună și necesară efectuarea lucrărilor de ameliorare a terenurilor arabile degradate din extravilanul localității Tritenii de Jos, perimetrul analizat fiind impropriu pentru pășunat sau alte folosințe datorită eroziunii de suprafață și alunecărilor de teren.

Efectele economice și ecoproductive ale lucrărilor propuse prin soluția tehnică de împădurire a suprafețelor se vor resimți după o perioadă mică de timp.

Perioada de referință este de 48 de luni de la data începerii lucrărilor de execuție.

##### 4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusive de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

###### ❖ *Riscul condițiilor meteo nefavorabile*

Puietii pot fi afectați de seceta prelungită din perioadele de vară, motiv pentru care lucrările de mobilizare a solului trebuie executate la timp pentru a întrerupe eliminarea apei prin vasele capilare;

###### ❖ *Riscul factorilor antropici*

Pentru a elimina riscul pășunatului puietilor de către animale a fost prevăzută împrejmuirea plantației cu gard din sârmă pentru vânat și tratarea puietilor cu substanțe repelente;

###### ❖ *Riscul factorilor biotici*

Se va avea în vedere, dacă este cazul; combaterea dăunătorilor foliari cu substanțe chimice de tipul piretrinoizilor de sinteza, biodegradabili, cu specificație mare față de insecte și descompunere rapidă (Decis EC 2.5 sau echivalent).

##### 4.3. Situația utilităților și analiza de consum

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

Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon etc nu sunt necesare pentru această investiție.

##### 4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții

Investiția în reconstrucția ecologică forestieră pe terenuri afectate de fenomene de degradare din perimetrul de ameliorare Derdeleu, are un pronunțat caracter tehnic și de protecție a mediului, în sensul diminuării și stopării proceselor de degradare a solului și înlăturarea pagubelor produse unor obiective sociale și economice, din care rezultă și efecte economice.

Realizarea investiției va determina indirect:

- repunerea în circuitul economic a terenului degradat în suprafață de 9,49 ha;
- ameliorarea regimului scurgerilor de suprafață și al debitelor pe cursurile de apă din zonă;

- îmbunătățirea aspectului peisagistic, cu efect pozitiv privind dezvoltarea agroturismului;
- prin însăși realizarea investiției, se asigură locuri de muncă temporare și permanente care vor absorbi o parte din forța de muncă de pe raza localităților limitrofe perimetrului.

Efectele economice și ecoproductive ale lucrărilor propuse în proiect se vor resimți după o perioadă scurtă de la instalarea plantațiilor și, în special după închiderea stării de masiv și se vor manifesta pe toată perioada de existență a arboretelor create pe terenurile degradate din perimetrul de ameliorare.

Evaluarea efectelor economice se face pe o perioadă de 25 ani de la plantare, corespunzătoare unui ciclu de producție pentru specia salcâm, clasa a III-a de producție.

#### 4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii

Datorită numeroaselor beneficii pe care le aduce suprafața ocupată cu pădure se consideră oportună și necesară efectuarea lucrărilor de ameliorare a terenurilor arabile degradate din extravilanul localității Tritenii de Jos, perimetrul analizat fiind impropriu pentru pășunat sau alte folosințe datorită eroziunii de suprafață.

Efectele economice și ecoproductive ale lucrărilor propuse prin soluția tehnică de împădurire a suprafețelor se vor resimți după o perioadă mică de timp.

#### 4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică

Costul lucrărilor de reconstrucție ecologică forestieră pe terenurile degradate constituite în Perimetrul de ameliorare "Derdeleu" s-a determinat pe următoarele baze de calcul:

- Norme de timp și producție unificate pentru lucrări de silvicultură, îmbunătățiri funciare și transporturi, în vigoare la data elaborării studiului de fezabilitate;
- Studiu de piață efectuat prin solicitarea unor oferte privind costul puieților forestieri, insecticidelor, ierbicidelor, transport cu autocamioane, efectuat prin solicitarea unor oferte de la societăți comerciale autorizate de ministerul de resort pentru a furniza astfel de produse-servicii;
- Salariu mediu brut pe ramura silvicultură, furnizat de Institutul Național de Statistică prin comunicatul de presă numărul 89/11 aprilie 2025, în perioada martie 2024 – februarie 2025, având valoarea calculată de **45,49 lei pe oră**.

Evaluarea efectelor economice se face pe o perioadă de 25 ani de la plantare, corespunzătoare unui ciclu de producție pentru specia salcâm, clasa a III-a de producție.

##### A. Beneficii generate de evitarea pagubelor

- a) Pagube generate de creșterea costului lucrărilor de împădurire (P<sub>c</sub>):

$C = 1\,765\,771$  RON, costul total al lucrărilor de reconstrucție ecologică forestieră pe suprafața de 9,49 ha terenuri degradate, conform devizului general.

Procentul de creștere a costurilor după 25 de ani = 50%

$$P_c = 1\,765\,771 \times 50\% = 882\,886 \text{ RON}$$

- b) Pagube generate de scăderea capacității de producție a solului (P<sub>s</sub>):

Valoarea medie de scădere a capacității de producție a solului, a fost stabilită prin cercetări de către institutele de cercetări pentru agricultură și silvicultură. Se are în vedere valoarea convențională de 1500 Ron/ha (valoare actualizată).

$$P_s = 9,49 \times 1500 = 14\,235 \text{ RON}$$

$$\text{TOTAL A (P}_c + \text{P}_s) = 705\,657 \text{ RON}$$

**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)**

**B. Venituri realizate din valorificarea masei lemnoase**

Venituri realizate din valorificarea masei lemnoase (Pl):

Veniturile din masa lemnoasă ce se va putea recolta s-a stabilit pe baza tabelelor de producție elaborate de ICAS Bucuresti, iar prețul de valorificare este prețul pieții.

Tabel 4.6.1.

Nr. crt	Specificari	Suprafata, ha	V/ha, mc	V total, mc	Pret/mc, RON	Productia lemnoasa	Perioada cand se obtine
0	1	2	3	4	5	6	7
<b>I.</b>	<b>Sc</b>	<b>7.18</b>	-	-	-	-	<b>ciclu de productie : 25 ani X 1 ciclu</b>
1	Produse principale clasa a III-a de productie	7.18	192	1378	400	551232	Anul 25 de la plantare
2	Produse secundare clasa a III-a de productie	7.18	35	251	200	50243	Anii 5-15 de la plantare
TOTAL I		7.18	-	1629	-	601475	-
<b>II.</b>	<b>Gl (Dd, Vi.t, Ml, Cd)</b>	<b>2.31</b>	-	-	-	-	<b>ciclu de productie : 25 ani X 1 ciclu</b>
3	Produse principale clasa a III-a de productie	2.31	192	444	300	133200	Anul 25 de la plantare
4	Produse secundare clasa a III-a de productie	2.31	35	81	150	12141	Anii 5-15 de la plantare
TOTAL II		2.31	-	525	-	145341	-
<b>TOTAL I+II+III</b>		<b>9.49</b>	-	<b>2154</b>	-	<b>746815</b>	-

**TOTAL B. = 746 815 RON**

**C. Venituri realizate din stocarea carbonului (Pcarbon)**

Conform O.U.G. nr. 35/2002, cu modificările și completările ulterioare, prima de sechestrare forestieră este de 640 euro/an/ha, timp de 20 ani.

$P_{carbon} = 9,49 \times 640 \text{ euro} \times 4,9771 \times 20 \text{ ani} = 604 578 \text{ RON}$

**TOTAL C = 604 578 RON**

**TOTAL VENITURI: A + B + C = 2 057 050 RON**

Prin instarea vegetației forestiere pe suprafețe mai mari și crearea unor asociații de specii care realizează diversitate în peisaj, aspectul estetic al zonei se va ameliora substanțial.

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

Efecte ecologice:

- reducerea poluării atmosferice prin fixarea dioxidului de carbon din atmosferă;
- reținerea prafului din atmosfera;
- reducerea/oprirea fenomenelor de eroziune și alunecare a solului;
- reducerea vitezei vântului;

## IRISILVA

PROIECTARE LUCRARI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE FUNCȚIARE ÎN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)

- repartizarea uniformă a stratului de zăpadă;
- îmborspătarea aerului prin consumul de dioxid de carbon și eliminarea oxigenului prin procesul de fotosinteză;
- pădurea produce uleiuri volatile și fitoncide, substanțe cu caracter bacteriologic, importante pentru purificarea aerului, etc;

### 4.7. Analiza economică

Evaluarea viabilității proiectului se apreciază după mărimea indicatorului de cost-eficacitate al investiției ( $Re = \text{raportul venit/cost actualizat}$ ), calculate cu formula :  $Re = Vt/Ct$ , în care:

►  $Vt = P$ , suma beneficiilor și veniturilor pe o perioadă de 25 ani

$$Vt = P = A + B + C = 2\,057\,050 \text{ RON}$$

►  $Ct$  = suma costurilor pe o perioadă de 25 ani, care include :

- cheltuieli cu realizarea investiției (conform devizului general) : C.1. = 1 765 771 RON;
  - cheltuieli cu paza și protecția pădurilor (C.2.), după ce plantațiile au realizat starea de masiv este de circa 200 RON/an/ha.

$$C.2. = 9,49 \text{ ha} \times 200 \text{ RON/an/ha} \times 20 \text{ ani} = 37\,960 \text{ RON}$$

$$Ct = C.1. + C.2. = 1\,803\,731 \text{ RON}$$

$$Re = Vt/Ct = 1,14$$

### 4.8. Analiza de senzitivitate

Nu este cazul (<sup>3</sup> legea 500/2002).

### 4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Factorul limitativ cel mai sever pentru vegetația forestieră este cantitatea redusă de precipitații și repartitia lor necorespunzătoare în timpul sezonului de vegetație. La aceasta se adaugă vânturile calde din perioada estivală, ale caror efecte se resimt prin accentuarea deficitului de umiditate în sol și creșterea evapotranspirației.

În situația în care factorii climatici se manifestă în limitele mediilor multianuale, gradul de favorabilitate pentru plantațiile ce se instalează este mediu. În cazul în care se produc abateri, în special ale factorului termic și/sau pluviometric, acestea pot avea consecințe nefaste asupra plantațiilor nou constituite.

Pentru prevenirea/diminuarea efectelor secetei, lucrările de mobilizare a solului trebuie efectuate la timp.

## 5. Scenariul recomandat

Prin împădurire se realizează un echilibru biocenotic solid și de durată, care ar duce la valorificarea optimă a stațiunii respective, îmbunătățirii condițiilor de mediu prin microclimatul pe care îl creează și, nu în ultimul rând la mărirea resurselor de combustibil solid, deficitară în zonă. Această variantă poate fi cea mai plauzibilă a se promova.

Valorificarea optimă a acestui teren precum și evitarea degradării lui face obiectul prezentului studiu, în elaborarea căruia s-a plecat de la analiza a doua scenarii posibile:

1. Terenul să fie valorificat prin însămânțare cu specii ierboase de pășune și fâneță.

Însămânțarea cu specii ierboase ar crea premiza unei pășuni de o calitate mijlocie dar ar necesita în acest caz pregătirea terenului și a solului precum și aplicarea de amendamente și îngrășăminte chimice. Obiectivele de mediu sunt minime și nu ar determina avantaje economice certe și absolute necesare.

2. Terenul să fie împădurit cu specii forestiere caracteristice stațiunilor climatice și condițiilor de sol existente având următoarea compoziție:

### **2.1. Scenariul 2, varianta 1 - Compoziție de bază:**

- 75Sc 25 Gl (Dd, Vi.t, Ml, Cd); 5000 puieti/ha;

### **2.2. Scenariul 2, varianta 2 - Compoziție alternativă:**

- 25 St (Ce) 50 Mj (Ul.t, Ju, Vi.t) 25 Sâ (Co, Al, Po); 5000 puieti/ha.

### 5.1. Comparația scenariilor propuse

La analiza celor două scenarii propuse s-a pornit de la cercetările efectuate de silvicultori de-a lungul timpului care atestă superioritatea pădurii în îndeplinirea funcțiilor de producție și protecție atribuite față de terenul degradat ocupat de specii ierboase.

La realizarea oricărei lucrări de împădurire se urmărește crearea unor arborete cu compoziții cât mai apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure.

Salcâmul vegetează bine în regiunile cu climă blândă, cu multă căldură estivală și sezon de vegetație lung, pe soluri cu textura grosieră, nisipoase, aerisite, permeabile, neutre sau slab acide. Întâi de toate, această specie are o **valoare silviculturală-protectivă excepțională**, prin capacitatea sa de a fixa terenurile erodate, alunecătoare. Deasemenea, glădița prezintă interes în terenurile degradate.

Analiza tehnico-economică a celor două soluții tehnice este prezentată în tabelul următor:

Tabel nr. 5.1.1

Compoziție	Soluția tehnică	Număr ani	Valoare lucrări de împădurire, fără TVA
Bază	75Sc 25 Gl (Dd, Vi.t, Ml, Cd)	4	1 483 841
	Total		<b>1 483 841</b>
Alternativă	25 St (Ce) 50 Mj (Ul.t, Ju, Vi.t) 25 Sâ (Co, Al, Po)	6	2 248 252
	Total		<b>2 248 252</b>

### 5.2. Selectarea și justificarea scenariului recomandat

Varianta cea mai potrivită pentru condițiile din cadrul perimetrului analizat este folosirea unor compoziții de împădurire cât mai apropiate de compoziția arboretelor naturale din această zonă (**Scenariul 2, varianta 1 - 75Sc 25 Gl (Dd, Vi.t, Ml, Cd); 5000 puieti/ha**, soluție care ar minimiza riscurile ce însoțesc crearea oricărei culturi forestiere artificiale și ar maximiza beneficiile sub raport

productiv și protectiv al arboretelor nou create. În plus, această variantă ajunge la starea de masiv cu doi ani mai devreme și este mai ieftină, reprezentând **66,00%** din valoarea variantei alternative.

### 5.3. Descrierea scenariului recomandat – soluția tehnică

#### a) Obținerea și amenajarea terenului

Terenul este proprietatea comunei Tritenii de Jos și este pus la dispoziția Ministerului Apelor și Pădurilor, prin Garda Forestieră Cluj, până la realizarea stării de masiv.

#### b) Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului

Apa potabilă se asigură din localitățile în raza cărora se vor înființa culturile forestiere. Transportul apei se va face în recipiente folosiți numai în acest scop.

Energia electrică folosită pentru alimentarea utilajelor și instalațiilor de pe șantier se va asigura din sursă proprie de energie (grup electrogen).

Telefonia mobilă funcționează în rețelele principalilor furnizori de pe teritoriul României.

#### c) Soluția tehnică

Reconstrucția ecologică forestieră pe terenurile degradate cuprinse în perimetrul de ameliorare „Derdeleu” nu se poate realiza decât prin adoptarea unei soluții tehnice complexe, prin care pot fi îndeplinite obiectivele proiectului.

#### 5.3.1. Propuneri de lucrari

Soluția tehnică adoptată are următoarele componente:

- Instalarea vegetației forestiere pe suprafața de 9,25 ha de terenuri degradate, prin împădurire cu specii forestiere caracteristice zonei, cu respectarea principiului biodiversității, adecvate tipurilor de stațiuni prezentate în cap. 3, subcapitolul 3.2. Tehnologiile de instalare cuprind pentru fiecare compoziție de împădurire, lucrările de curățire a terenului și a solului, plantarea puieților, îngrijirea plantațiilor prin lucrări de completări și întrețineri până la realizarea stării de masiv;
- Asigurarea pazei și protecției plantațiilor împotriva pășunatului, prin împrejmuire cu gard de plasă de sârmă cu înălțimea de 1,5 m și ochiuri de 15x15 cm, prevenirea și stingerea incendiilor, până la realizarea stării de masiv.

La alegerea speciilor pentru împădurirea terenurilor degradate cuprinse în perimetrul de ameliorare s-au avut în vedere criteriile: ecologic, auxologic și ecoprotectiv, criteriul de bază fiind cel ecologic.

➤ **Criteriul ecologic.** Potrivit acestui criteriu pentru realizarea unui arboret, într-o stațiune nespecifică biocenozelor forestiere, alegerea speciilor trebuie să se facă ținând seama de capacitatea speciei de a se adapta și dezvolta în condițiile de mediu ale stațiunii respective. Prin urmare, trebuie realizată o minimă compatibilitate între exigențele ecologice ale speciei și potențialul productiv al factorilor de mediu dat.

➤ **Criteriul auxologic.** Performanțele auxologice ale unei specii sunt reflectate de creșterea medie a producției totale la vârsta exploatabilității absolute. Creșterea medie este exprimată cel mai bine în unități de biomasă lemnoasă – tone de substanță uscată. Aceasta reflectă aptitudinea speciei de a capta energia chimică potențială. Puterea calorică mare a lemnului unei specii confirmă capacitatea energetică a acesteia.

➤ **Criteriul ecoprotectiv.** Terenurile degradate se prezintă ca un peisaj anost, cu o floră și faună restransă și sărăcită, cu ecosisteme aflate întrun echilibru fragil. Prin împădurire se dorește crearea unor păduri autentice, stabile, menite să protejeze aerul, apa, solul, clima și să înfrumusețeze peisajul, contribuind în acest fel la creșterea calității vieții locuitorilor din zonă.

## IRISILVA

**PROIECTARE LUCRARI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE FUNCȚIARE ÎN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)**

În acest sens s-a optat pentru propunerea în compozițiile de împădurire a speciilor locale, în concordanță cu exigențele lor ecologice și condițiile microstaționale ale fiecărei suprafețe de teren degradat.

Referitor la proporția de participare a fiecărei specii în compoziția de regenerare, s-a avut în vedere, în primul rând bonitatea stațiunii, ținându-se seama de criteriul ecoprotectiv în armonie cu rolul silvoprodusiv al arboretului.

Pentru fiecare tip de stațiune sa propus o compoziție de împădurire optimă, precum și o compoziție de împădurire alternativă, ambele răspunzând obiectivelor proiectului.

### Soluția tehnică

Tabel nr. 5.3.1.1.

ua/ Suprafata	Compozitia de regenerare / Tehnologia de împădurire și completari	anul I	anul II	anul III	anul IV
<b>1 A/(9.25 ha) GS54</b>	<b>75 Sc 25 Gl (Dd, Vi.t, Ml, Cd)</b>				
	Schema de plantare: 2,0 x 1,0 m				
	Numar puieti: 5000 / ha				
	1.Pregătirea terenului și a solului	Ct.i.l./Gr.v			
	2.Plantarea: în gropi de 30x30x30 cm	prim. - toamna			
	3.Retezarea tulpinii	100%	20%	10%	-
	4.Revizuire	1	-	-	-
	5.Intretineri :- mobilizare sol manuală	2	2	1	1
	6.Completari	-	20%	10%	-
7. Imbaierea radacinilor cu KARATE ZEON sau similar	100%	20%	10%	-	
<b>1 B (0,24 ha – vegetatie existenta)</b>	<b>100Sc</b>	-	-	-	-

Semnificația simbolurilor folosite în tabel este următoarea:

**C.t.i.l. – curățirea terenului de specii ierboase și lemnoase**

**Vt – pregătirea terenului în vetre**

Sub aspectul modului de asociere al speciilor, se propun în rânduri alterne, 3 rânduri cu Sc + 1 rând cu Gl (Dd, Vi.t, Ml, Cd).

Astfel de amestecuri, în condițiile date, permit realizarea unor sisteme biologice, bazate pe raporturi favorabile, interspecifice, de cooperare și favorizare, raporturi de integralitate, caracteristice sistemelor de autoreglare, capabile de stabilitate și evoluție progresivă. Prin amestecurile propuse, relative ușor de realizat, se evită concurența excesivă între specii ca și pierderile de energie generate de raporturile de intolerabilitate dintre specii (Anexa 14 - Scheme de plantat – grafice).

Perioadele de realizare a stării de masiv și necesarul de lucrări de întreținere s-au stabilit în funcție de caracteristicile bioecologice ale speciilor, condițiile de vegetație din zona perimetrului de ameliorare, avându-se în vedere și prevederile “Normelor tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate”, astfel:

- Salcâm ..... 4 ani.

Atât pentru împăduririle integrale, cât și pentru completări se vor folosi puieti de talie mică, cu sistem radicular neprotejat.

Compoziția de bază a fost stabilită avându-se în vedere prevederile “Normelor tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” și în urma discuțiilor avute cu reprezentanții G.F. Cluj, ea fiind argumentată atât de criteriile ecologice, auxologice și ecoprotective, menționate mai sus, precum și de experiența locală – în vecinătatea

perimetrul de ameliorare există suprafețe plantate cu specii din compozițiile de bază care au creșteri foarte bune, îndeplinind bine rolul protectiv (Perimetrul de ameliorare Viișoara III).

#### ***Lucrări de pregătire a terenului și a solului***

- *curățirea terenului* în vederea împăduririi s-a propus în cazul unității staționale 1 A. Prin această lucrare se urmărește tăierea ierburilor înalte și a speciilor lemnoase cu secerea sau cosorul, strângerea și așezarea materialului rezultat în grămezi ori șiruri în afara perimetrului;

#### ***Lucrări de instalare a plantațiilor***

Puietii folositi in lucrarile de plantare trebuie sa respecte STAS 1347-04 – Puieti forestieri cu talie mică, semimijlocie, mijlocie și mare, precum și prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 107 din 2011 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

Plantarea puietilor se va face în gropi de 30x30x30 cm; anterior plantării, rădăcinile puietilor se vor trata cu KARATE ZEON sau similar pentru combaterea larvelor de cărbuș. Schema de plantare recomandată este în dreptunghi, cu distanța de 2,0 m între rânduri și 1,0 m între puieti pe rând. Plantarea se va face la adancime de minin 5 cm deasupra coletului, pentru a preveni dezgolirea acestuia prin spulberarea stratului afanat de la suprafața solului sau prin deșosare și expunerea rădăcinilor puietilor la acțiunea factorilor vătămători (uscăciune și îngheț).

De asemenea, se recomandă retezarea puietilor de foioase după plantare (cu excepția frasinului). La plantațiile executate toamna, retezarea se va executa primăvara.

#### ***Lucrări de îngrijire a plantațiilor***

Se vor executa completări a lipsurilor din cadrul suprafeței plantate în primii 2 ani, 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.

Mobilizarea solului se va executa manual în vetre, trei prașile în primul an, câte 2 prașile pe an în anii doi și trei și o prașilă în anul 4. 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 perimetrului de ameliorare.

#### ***Lucrări de combatere a dăunătorilor***

S-a prevăzut împrejmuirea plantațiilor cu gard de plasă de sârmă cu ochiuri de 15x15 cm susținut pe bulumaci dispusi din 3,0 în 3,0 m, contrafișe din 5 în 5 stâlpi - zona fiind intens pașunată de către animale.

De asemenea s-a prevăzut asigurarea pazei, prevenirea și stingerea incendiilor.

În vederea asigurării reusitei lucrărilor de împădurire se recomanda respectarea cu strictete a regulilor de transport, manipulare, depozitare și plantare a puietilor.

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

#### ***Lucrări de delimitare a perimetrului de ameliorare***

Amplasarea bornelor, necesară pentru delimitarea suprafeței perimetrului de ameliorare, se va face conform planului de situație predat de proiectant. Bornele se înscriu cu simbolul perimetrului de ameliorare și se numerotează cu cifre arabe conform planului de situație.

Bornele vor fi executate din beton armat, au formă de trunchi de piramidă cu secțiunea pătrată, latura bazei mari de 16 cm, a bazei mici de 12 cm, înălțime de 60 cm și se îngroapă în pământ cu baza mare, pe o adâncime de 40 cm, rămânând deasupra solului 20 cm. Sunt amplasate pe platforme de pământ sau piatră.

## IRISILVA

PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)

Perimetrul de ameliorare va fi împrejmuit de jur-împrejur cu gard din plasă de sârmă pentru vânat cu ochiuri de 15x15 cm și înălțimea de 1,5 m.

### *Lucrări de control anual al regenerărilor*

Scopul controlului este de a determina reușita plantațiilor și modul în care acestea s-au dezvoltat. Controlul anual al împăduririlor se execută în fiecare an, în perioada 1 septembrie – 31 decembrie în conformitate cu prevederile Normativelor tehnice privind efectuarea controlului anual al regenerărilor, aprobat de Ministerul Apelor și Pădurilor.

### *Estimarea numărului de borne necesare controlului anual al regenerărilor artificiale*

Tabel nr. 5.3.1.2.

u.a.	Suprafața -ha-	Suprafața de împădurit	% de inventariere	Suprafața inventariată - m <sup>2</sup> -	Suprafața piețelor -m <sup>2</sup> -	Nr. piețe
1	2		3	4	5	6
1 A	9,25	9,25	4	3600	200	19
1 B	0,24	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>9,49</b>	<b>9,25</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>19</b>

Forma acestor suprafețe de control va fi regulată (pătrat, **dreptunghi** sau cerc) și va avea suprafața de 200 m<sup>2</sup>. Materializarea lor se va face cu țaruși de lemn, confecționați manual. Controlul se va efectua toamna. Numărul suprafețelor de probă pentru controlul anual al regenerărilor este de 19 buc.

**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE - PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)**

*5.3.2. Centralizatorul propunerilor de lucrari de pregatire a terenului si a solului pe unitati amenajistice si formule de impadurire*

Tabelul 5.3.2.1.

Nr. Crt.	Categoria de folosinta	u.a.	Supraf ha	Supraf. de împădurit	TS	TP	GS	Compoziția	Solutia tehnica	Puieti /ha	RLF	CNF	EXP	INC	SOL	Cti	Sc	G1 (Dd, Vi.t, Ml, Cd)
1	impaduriri	1 A	9,25	9,25	I.1.	-	54	75 Sc 25 G1 (Dd, Vi.t, Ml, Cd)	1	5000	versant	frământat	V	12	regosol	1,39	6,94	2,31
2	veg. forestieră	1 B	0,24	-	7420	6213	-	100Sc	-	-	versant	plan	V	10	regosol	-	-	-
<b>Total</b>	-	-	<b>9,49</b>	<b>9,25</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>1,39</b>	<b>6,94</b>	<b>2,31</b>

**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE - PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)**

**5.3.3. Centralizatorul investitiilor**

Tabel 5.3.3.1

Nr. Crt.	Denumirea lucrărilor Compoziția de împădurire	U.M.	Cantitate	VALOARE TOTALĂ
				RON
0	1	2	3	4
<b>I.</b>	<b>Lucrări de pregătire a terenului și a solului</b>			
<b>I.1</b>	Lucrări de pregătire a terenului și a solului	ha	9.25	2682
	<b>Total I./1</b>		<b>9.25</b>	<b>2682</b>
<b>II.</b>	<b>Lucrări de împădurire</b>			
<b>II./2</b>	25 St (Ce) 50 Mj (Ul.t, Ju, Vi.t) 25 Sâ (Co, Al, Po); 5000 puieti/ha (solutia tehnica nr.1)	ha	9.25	1464073
	<b>Total II./2</b>	-	-	<b>1464073</b>
<b>III.</b>	<b>Alte lucrări</b>			
<b>III./3</b>	Borne amenajistice din beton	buc	8	1063
<b>III./4</b>	Materializarea piețelor de probă pt. Controlul anual al împăduririlor - piețe dreptunghiulare - 200 m2	buc	19	927
<b>III./5</b>	Lucrari de imprejmuire cu plasa de sarma, h = 1,5 m, ochiuri 15 x 15 cm	100 ml	13.20	86139
<b>III./6</b>	Asigurarea pazei Perimetrului de ameliorare	ha	9.49	10270
	<b>Total III./3-6</b>	-	-	<b>98399</b>
<b>TOTAL I.+II.+III. (fără T.V.A)</b>				<b>1565153</b>
T.V.A. 19%				297379
<b>TOTAL GENERAL LUCRĂRI DE BAZĂ</b>				<b>1862532</b>

**IRISILVA**

PROIECTARE LUCRARI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE FUNCȚIARE ÎN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)

**5.3.4. Necesarul de puieti**

Tabel 5.3.4.1.

Nr. soluție tehnică	Formula de împădurire	Suprafața Ha	Nr.puieti/ha	Anul I		Anul II			Anul III		
				Plantare	Total puieti	Plantare	Procent completari	Total puieti	Plantare	Procent completari	Total puieti
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	75 Sc	6,94	5000	34688	34688	6938	20	6938	3469	10	3469
	25 Gl (Dd, Vi.t, MI, Cd)	2,31	5000	11563	11563	2313	20	2313	1156	10	1156
Suprafata efectiva de impadurit		9,25		46250	46250	9250		9250	4625		4625

**Recapitulație – Necesarul de puieți**

Tabel nr. 5.3.4.2.

Specii	Sc	Gl (Dd, Vi.t, MI, Cd)	Total puieti
Nr. Puieti	45094	15031	60125

**Suprafața pe specii propuse la împădurire**

Tabel nr. 5.3.4.3.

Specii	Sc	Gl (Dd, Vi.t, MI, Cd)	Total
Supraf pe specii	6,94	2,31	9,25

**IRISILVA**

PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)

**5.4. Principalii indicatori tehnico-economici eferenți obiectivului de investiții****5.4.1. Indicatori maximali****Scenariul 2, varianta 1**

Tabel nr. 5.4.1.1.

Indicator	Lei
Valoare fara TVA	1 483 841
TVA	281 930
Valoare cu TVA	1 765 771
Din care C + M	1 212 783

**5.4.2. Capacități în unități fizice și valorice****Scenariul 2, varianta 1**

Tabel nr. 5.4.2.1.

Compoziții de împădurire	Supraf.,ha		Pret unitar, Ron (fara TVA)
	totală	efectivă	
75Sc 25 Gl (Dd, Vi.t, MI, Cd)	9,49	9,25	919 009
<b>Total</b>	<b>9,49</b>	<b>9,25</b>	<b>919 009</b>

**Scenariul 2, varianta 1**

Tabel nr. 5.4.2.2.

Alte lucrări	Cantitatea		Pret unitar, Ron ( fara TVA)
	totală	efectivă	
Lucrări de pregătire a terenului și a solului	9,49 ha	9,25 ha	5 161
Borne amenajistice din beton	8 buc	8 buc	1 063
Materializarea piețelor de probă pt. Controlul anual al împăduririlor - piețe dreptunghiulare - 200 m2	19 buc	19 buc	927
Lucrari de imprejmuire cu plasa de sarma, h = 1,5 m, ochiuri 15 x 15 cm	1320 ml	1320 ml	86 139
Asigurarea pazei Perimetrului de ameliorare	9,49 ha	9,49 ha	6 847
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100 136</b>

**5.4.3. Alți indicatori specifici**

Valoarea raportului venit/cost – 1,14.

**5.4.4. Durata de execuție**

Durata de realizare a starii de masiv: 48 luni de la data începerii lucrărilor de plantare.

**5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice**

Soluția tehnică adoptată pentru reconstrucția ecologică a terenurilor degradate constituite în perimetrul de ameliorare Derdeleu, respectă prevederile "Normelor tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de

regenerare a pădurilor și de împadurire a terenurilor degradate, ediția 2022”, ea fiind argumentată atât de criteriile ecologice, auxologice și ecoprotective, precum și de experiența locală – în vecinătatea perimetrul de ameliorare există suprafețe plantate cu specii din compoziția de bază (perimetrul de ameliorare Vișoara III) care au creșteri foarte bune, îndeplinind bine rolul protectiv.

## **5.6. Nominalizarea surselor de finanțare**

Sursele de finanțare a investiției sunt constituite din alocații de la bugetul de stat și din fondul de ameliorare a fondului funciar cu destinație silvică.

## **6. Urbanism, acorduri și avize conforme**

### **6.1. Certificatul de urbanism**

Certificatul de urbanism este emis de Consiliul Județean Cluj (vezi Anexa 1).

### **6.2. Extras de carte funciară**

Suprafața luată în studiu este proprietatea comunei Tritenii de Jos și este înscrisă în cartea funciară numărul 50382 UAT Tritenii de Jos, județul Cluj (vezi Anexa 2).

### **6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului**

Proiectul deține Avizul Agenției pentru Protecția Mediului Cluj (vezi Anexa 3).

### **6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților**

Nu este cazul.

### **6.5. Studiu topografic**

Documentația cadastrală se regăsește la Anexe (vezi Anexa 4).

### **6.6. Avize, acorduri și studii specifice**

#### ***6.6.1. Hotărârea consiliului local al comunei Tritenii de Jos***

Hotărârea consiliului local al comunei Tritenii de Jos pentru întocmirea fișei perimetrului de ameliorare Derdeleu are numărul 6/10.02.2020 și se regăsește la Anexe (vezi Anexa 5).

#### ***6.6.2. Fișa perimetrului de ameliorare***

Fișa perimetrului de ameliorare Derdeleu a fost aprobată de Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale și de Ministerul Apelor și Pădurilor, la propunerea Direcției pentru Agricultură a județului Cluj și a Gărzii Forestiere Cluj (vezi Anexa 6).

#### ***6.6.3. Studiu pedologic***

Studiu pedologic a fost întocmit de O.S.P.A. Cluj (vezi Anexa 7).

## **7. Implementarea investiției**

### **7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției**

Entitatea responsabilă cu implementarea investiției este Garda Forestieră Cluj, care se află în subordinea autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, cu atribuții în implementarea și controlul aplicării regimului silvic și cinegetic în fondul forestier național și în vegetația forestieră de pe terenurile din afara fondului forestier național.

### **7.2. Strategia de implementare**

Durata de realizare a investiției: 60 luni – de la data proiectării.

Durata de execuție a investiției: 48 luni – de data începerii lucrărilor de plantare.

Pentru activitățile necesare implementării investiției se vor folosi fonduri de la bugetul de stat și din fondul de ameliorare a fondului funciar cu destinație silvică alocate Gărzii Forestiere Cluj. Ca și resurse umane, Garda Forestieră Cluj va avea ca sarcină și responsabilitate implementarea proiectului împreună cu o companie cu experiență în lucrări de împădurire în terenuri degradate.

**IRISILVA**

PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE - PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)

*Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției – scenariu 2, varianta 1*

Tabel 7.2.1.

Nr. Crt.	Nr. inv. specifică	Denumirea lucrărilor Compoziția de împădurire Specificări	U.M.	Cantitate	VALOARE TOTALĂ						
					Totală	Din care pe ani					
						I	II	III	IV		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
<b>A. Lucrări de pregătire a terenului și a solului</b>											
1	I.1	Lucrări de pregătire a terenului și a solului	ha	9.25	5161	5161					
<b>Total A</b>			-	-	<b>5161</b>	<b>5161</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>B. Lucrări de împădurire cu compoziția</b>											
2	II./2	75Sc 25 Gl (Dd, Vi.t, Ml, Cd); 5000 puieți/ha (soluția tehnica nr.1)	ha	9.25	919009	541093	193812	107727	76377		
<b>Total B</b>			-	-	<b>919009</b>	<b>541093</b>	<b>193812</b>	<b>107727</b>	<b>76377</b>		
<b>C. Alte lucrări</b>											
3	III./3	Borne amenajistice din beton	buc	8	1063	1063					
4	III./4	Materializarea piețelor de probă pt. Controlul anual al împăduririlor - piețe dreptunghiulare - 200 m <sup>2</sup>	buc	19	927	927					
5	III./5	Lucrari de imprejmuire cu plasa de sarma, h = 1,5 m, ochiuri 15 x 15 cm	100 ml	13.2	86139	86139					
6	III./6	Asigurarea pazei Perimetrului de ameliorare	ha	9.49	6847	1712	1712	1712	1712		
<b>Total C</b>			-	-	<b>94975</b>	<b>89840</b>	<b>1712</b>	<b>1712</b>	<b>1712</b>		
<b>TOTAL A+B+C (fără T.V.A)</b>			-	-	<b>1019146</b>	<b>636094</b>	<b>195524</b>	<b>109439</b>	<b>78088</b>		
Organizare de șantier - 5%(A+B)			-	-	50957	31805	9776	5472	3904		
<b>TOTAL LUCRĂRI DE BAZĂ</b>			-	-	<b>1070103</b>	<b>667899</b>	<b>205300</b>	<b>114911</b>	<b>81993</b>		
T.V.A. 19%			-	-	203320	126901	39007	21833	15579		
<b>I.</b>	<b>TOTAL GENERAL LUCRĂRI DE BAZĂ (CU TVA)</b>				-	-	<b>1273423</b>	<b>794800</b>	<b>244307</b>	<b>136744</b>	<b>97572</b>
<b>ALTE CHELTUIELI - TOTAL (CU TVA)</b>			-	-							
din care:			-	-							
Cheltuieli de proiectare			-	-	38378	38378					
Cheltuieli cu supravegherea și asistența tehnică			-	-	11900	7427	2283	1278	912		
Alte cheltuieli (avize, acorduri, organizare licitații, consultanță)			-	-	0	0	0	0	0		
Cheltuieli diverse și neprevăzute			-	-	126306	80723	23267	13023	9293		
Cheltuieli aferente marjei de buget			-	-	315765	200689	58739	32878	23459		
<b>II.</b>	<b>TOTAL ALTE CHELTUIELI</b>				-	-	<b>492349</b>	<b>327217</b>	<b>84289</b>	<b>47179</b>	<b>33664</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>			-	-	<b>1765771</b>	<b>1122017</b>	<b>328597</b>	<b>183923</b>	<b>131235</b>		

### **7.3. Strategia de exploatare și întreținere**

Prin aplicarea proiectului se vor crea circa 10 locuri de muncă sezoniere a câte 6 luni/an, eșalonate pe durata de realizare a investiției, cel puțin 4 ani.

După realizarea stării de masiv va fi un post permanent de pădurar.

### **7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale**

Pentru activitățile ce țin de implementarea proiectului, beneficiarul va încheia contract cu o societate atestată de autoritatea centrală ce ține de silvicultură pentru execuția de împăduriri în terenuri degradate.

## **8. Concluzii și recomandări**

Investițiile în lucrări de reconstrucție ecologică forestieră pe terenuri afectate de fenomene de degradare au un pronunțat caracter tehnic și de protecție a mediului, în sensul diminuării și stopării proceselor de degradare a solului și înlăturarea pagubelor produse unor obiective sociale și economice, din care rezultă și efecte economice.

Realizarea investiției va determina indirect:

- repunerea în circuitul economic a terenului degradat în suprafață de 9,49 ha;
- ameliorarea regimului scurgerilor de suprafață și al debitelor pe cursurile de apă din zonă;
- îmbunătățirea aspectului peisagistic, cu efect pozitiv privind dezvoltarea agroturismului;
- prin însăși realizarea investiției, se asigură locuri de muncă temporare și permanente care vor absorbi o parte din forța de muncă de pe raza localităților limitrofe perimetrului.

Efectele economice și ecoproductive ale lucrărilor propuse în proiect se vor resimți după o perioadă scurtă de la instalarea plantațiilor și, în special după închiderea stării de masiv și se vor manifesta pe toată perioada de existență a arboretelor create pe terenurile degradate din perimetrul de ameliorare.

Evaluarea efectelor economice se face pe o perioadă de 25 ani de la plantare, corespunzătoare unui ciclu de producție pentru specia salcâm, clasa a III- a de producție.

**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)**

**IRISILVA**

PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE - PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)

**9. Anexe**

Anexa nr.	1	Certificat Urbanism	
Anexa nr.	2	Extras Carte Funciară	
Anexa nr.	3	Aviz APM Cluj	
Anexa nr.	4	Studiu topografic	
Anexa nr.	5	Hotărârea Coniliului Local al comunei Tritenii de Jos, jud. Cluj	
Anexa nr.	6	Fișa perimetrului de ameliorare	
Anexa nr.	7	Studiu pedologic – laborator pedologic OSPA Cluj	
Anexa nr.	8	Investiția specifică nr. 1	Lucrări de pregătire a terenului și a solului
Anexa nr.	9	Investiția specifică nr. 2	75Sc 25 Gl (Dd, Vi.t, Ml, Cd); 5000 puieti/ha
Anexa nr.	10	Investiția specifică nr. 3	Borne amenajistice din beton
Anexa nr.	11	Investiția specifică nr. 4	Materializarea piețelor de probă pt. Controlul anual al împăduririlor - piețe dreptunghiulare - 200 m <sup>2</sup>
Anexa nr.	12	Investiția specifică nr. 5	Lucrari de imprejmuire cu plasa de sarma, h = 1,5 m, ochiuri 15 x 15 cm
Anexa nr.	13	Investiția specifică nr. 6	Asigurarea pazei Perimetrului de ameliorare
Anexa nr.	14	Scheme de plantat - grafice	
Anexa nr.	15	Devize varianta alternative – scenariul 2, varianta 2	

**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)**

**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

**ANEXA**  
**Nr. 1**

## **IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

**CERTIFICAT DE URBANISM**  
Nr. 2301 din 30.12.2024

**În scopul:**  
**RECONSTRUCȚIE ECOLOGICĂ FORESTIERĂ PE TERENURI DEGRADATE CONSTITUITE ÎN  
PERIMETRUL DE AMELIORARE DERDELEU**

Ca urmare a cererii adresate de COMUNA TRITENII DE JOS, cu sediul în județul Cluj, comuna TRITENII DE JOS, cod poștal ....., nr. 392, bl. ...., sc. ...., et. ...., ap. ...., telefon/fax 0264285998, e-mail ....., înregistrată la Consiliul Județean Cluj cu nr. 51098 din 11.12.2024,

Pentru imobilul teren situat în: județul Cluj, comuna TRITENII DE JOS, ....., cod poștal ....., nr. ...., bl. ...., sc. ...., et. ...., ap. .... identificat prin extrasul de carte funciară pentru informare nr. 50382 Tritenii de Jos

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism:  
faza PUG, aprobată prin Hotărârea Consiliul Local Tritenii de Jos nr. 32/2000, cu valabilitatea prelungită prin HCL Tritenii de Jos nr. 19/2024,

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

**SE CERTIFICĂ:**

**1. REGIMUL JURIDIC:**

- 1.1. În conformitate cu prevederile P.U.G. și R.L.U. Tritenii de Jos, imobilul este situat în extravilanul Comunei Tritenii de Jos.
- 1.2. Imobilul este proprietatea Comunei Tritenii de Jos, conform extrasului de carte funciară de informare nr. 50382 Tritenii de Jos obținut pe bază de cerere de la OCPI
- 1.3. 1.3.1. Servituți care afectează terenul- nu e cazul.
- 1.3.2. Dreptul de preemțiune - nu e cazul.
- 1.3.3. Zona de utilități publice -
- 1.4. Imobilul nu este inclus în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

**2. REGIMUL ECONOMIC:**

- 2.1. Folosința actuală a terenului este pășune, conform extrasului de carte funciară pentru informare nr. 50382 Tritenii de Jos obținut pe bază de cerere de la OCPI,
- 2.2. Destinația stabilită prin planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului aprobate: teritoriu extravilan
- 2.3. Se vor respecta reglementările fiscale specifice localității sau zonei, stabilite prin acte administrative de către Consiliul Local Tritenii de Jos.
- 2.4. Alte prevederi rezultate din Hotărârile Consiliului Local sau Județean cu privire la zona în care se află imobilul - nu sunt.

**3. REGIMUL TEHNIC:**

Conform Legii nr. 50/1991 "Articolul 11 (1) Se pot executa fără autorizație de construire/desființare următoarele lucrări care nu modifică structura de rezistență și/sau aspectul arhitectural al construcțiilor; cu excepția cazurilor în care acestea se execută la categoriile de construcții prevăzute la art. 3 alin. (1) lit. b): (...) r) lucrări de plantare a perdelelor forestiere de protecție și împăduriri pe terenuri degradate;"

**3.1. Restricții impuse: -**

**3.2. Obligații/constrângeri de natură urbanistică ce vor fi avute în vedere la proiectarea investiției:**

- (i) regimul de aliniere a terenului și construcțiilor față de drumurile publice adiacente: -
- (ii) retragerile și distanțele obligatorii la amplasarea construcțiilor față de proprietățile vecine: -
- (iii) elemente privind volumetria și/sau aspectul general al clădirilor în raport cu imobilele învecinate, precum și alte prevederi extrase din documentații de urbanism, din regulamentul local de urbanism: -
- (v) procentul maxim de ocupare a terenului (POT) și coeficientul maxim de utilizare a terenului (CUT), raportate la suprafața de teren corespunzătoare zonei din parcelă care face obiectul solicitării: -

(vi) dimensiunile și suprafețele minime și/sau maxime ale parcelelor (în cazul proiectelor de parcelare): nu e cazul  
3.3. echiparea cu utilități existente și referințe cu privire la noi capacități prevăzute prin studiile și documentațiile anterior aprobate (apă, canalizare, gaze, energie electrică, energie termică, telecomunicații, transport urban etc.): -  
3.4. circulația pietonilor și a autovehiculelor; accesele auto și parcajele necesare în zonă, potrivit studiilor și proiectelor anterior aprobate: -

#### 4. REGIMUL DE ACTUALIZARE A DOCUMENTAȚIEI DE URBANISM:

Prezentul certificat de urbanism **POATE FI** utilizat în scopul declarat pentru:  
**RECONSTRUCȚIE ECOLOGICĂ FORESTIERĂ PE TERENURI DEGRADATE CONSTITUITE ÎN PERIMETRUL DE AMELIORARE DERDELEU (FĂRĂ NECESITATEA EMITERII AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE)**

**CERTIFICATUL DE URBANISM NU ȚINE LOC DE AUTORIZAȚIE DE CONSTRUIRE / DESFIINȚARE ȘI NU CONFERĂ DREPTUL DE A EXECUTA LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII.**

#### 5. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire/de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului:

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/ neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emiteră a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emiteră a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată. În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

#### 6. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE / DESFIINȚARE va fi însoțită de următoarele documente:

a) *certificatul de urbanism (copie)*

b) *dovada titlului asupra imobilului, teren, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată)*

c) *documentația tehnică - D.T., după caz (2 exemplare originale)*

D.T.A.C.    D.T.O.E.    D.T.A.D.

d) avizele și acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> alimentare cu apă               | <input type="checkbox"/> gaze naturale   |
| <input type="checkbox"/> canalizare                      | <input type="checkbox"/> telefonizare    |
| <input type="checkbox"/> alimentare cu energie electrică | <input type="checkbox"/> salubritate     |
| <input type="checkbox"/> alimentare cu energie termică   | <input type="checkbox"/> transport urban |

Alte avize/acorduri:

d.2) avize și acorduri privind:

- securitatea la incendiu cu încadrare în prevederile H.G.R. nr. 571/2016
- protecția civilă
- sănătatea populației conform prevederilor Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119/2014

d.3) avize / acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

.....

d.4) studii de specialitate (1 exemplar original):

.....

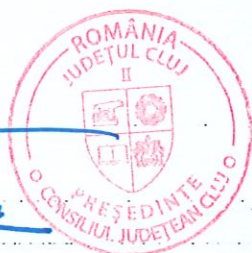
e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie)

f) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 24 luni de la data emiterii.

PREȘEDINTE,

Alin TIȘE



SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI,

Simona GACI

ARHITECT ȘEF,

arh. Claudiu-Daniel SALANȚĂ

ȘEF SERVICIU,

arh. Justinian ORZA

Întocmit/Redactat

PACURAR Bogdan

Nicolae

Achitat taxa de: **scutit**

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poștă la data de .....

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

**SE PRELUNGESTE VALABILITATEA  
CERTIFICATULUI DE URBANISM**

de la data de ..... până la data de .....

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PREȘEDINTE,

.....

SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI,

.....

ARHITECT ȘEF,

.....

**Întocmit/Redactat**

.....

Data prelungirii valabilității .....

Achitat taxa de ..... lei conform chitanței nr: ..... din .....

Transmis solicitantului la data de ..... direct/prin poștă.

**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

**ANEXA**  
**Nr. 2**

## **IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**



Oficiu) de Cadastru și Publicitate Imobiliară CLUJ  
Birou) de Cadastru și Publicitate Imobiliară Turda

### EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 50382 Tritenii de Jos

Nr. cerere	15844
Ziua	11
Luna	04
Anul	2022

Cod verificare  
100114854050



TEREN

#### A. Partea I. Descrierea Imobilului

Nr. CF vechi: 961 TRITENII DE JOS

Adresa: Jud. Cluj

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	Top: 530,531,532,533 534/1,534/2	645.143	

#### B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale	Referințe
2767 / 21/09/1932	
Hotarare nr. 0;	
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE impropietarire, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1
	1) <b>COMUNA TRITENII DE JOS</b>
	OBSERVATII: (provenita din conversia CF 961 TRITENII DE JOS)

#### C. Partea III. SARCINI .

Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

**Anexa Nr. 1 La Partea I**

**Teren**

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
Top: 530,531,532,533, 534/1,534/2	645.143	

\* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL

**Date referitoare la teren**

Nr Crt	Categorie folosință	intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	pasune	-	645.143	-	-	530,531,532, 533,534/1, 534/2	dealul nemesului

Certific că prezentul extras corespunde cu pozițiile în vigoare din cartea funciară originală, păstrată de acest birou.

Prezentul extras de carte funciară este valabil la autentificarea de către notarul public a actelor juridice prin care se sting drepturile reale precum și pentru dezbaterea succesiunilor, iar informațiile prezentate sunt susceptibile de orice modificare, în condițiile legii.

S-a achitat tariful de 20 RON, -Online nr.2836799/11-04-2022 în suma de 20, pentru serviciul de publicitate imobiliară cu codul nr. 272.

Data soluționării,

13-04-2022

Data eliberării,

1 / 1

Asistent Registrator,  
Dana Neli SALAGIAN  
Data: 2022.04.13  
12:25:32 +03'00'  
(parafa și semnătura)

Referent,

(parafa și semnătura)

**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

**ANEXA**  
**Nr. 3**

## **IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**



**DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE**  
**Nr. 72 din 19.05.2025**

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de **GARDA FORESTIERĂ CLUJ** pentru **COMUNA TRITENII DE JOS**, cu sediul/domiciliul în municipiul Cluj-Napoca, str. B-dul Muncii, nr. 18, corp A, etaj 3, jud. Cluj, înregistrată cu nr. 22789/03.12.2024, în baza:

- **Legii nr. 292/2008** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările și ulterioare;
- **Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin **Legea nr. 49/2011**, cu modificările și completările ulterioare,
- **Prevederilor art. 48 din Legea apelor nr. 107/1996**, cu modificările și completările ulterioare;

**Agenția Națională pentru Mediu și Arie Protejate decide**, în urma completărilor depuse cu nr.4578/04.03.2025, cu nr.4872/05.03.2025, nr. 6176/17.03.2025, nr.6351/17.03.2025, nr. 6420/17.03.2025, nr. 7599/27.03.2025, nr. 8026/01.04.2025 , nr. 9390/24.04.2025 și nr.10035/06.05.2025 și a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică din data de 25.03.2025, că „**Reconstrucție ecologică forestieră pe terenuri degradate, constituite în perimetrul de ameliorare ”Derdeleu”, com. Tritenii de Jos, jud. Cluj, în suprafață de 9,49 ha**”, propus a fi realizat în comuna Tritenii de Jos, extravilan, identificat prin C.F. nr. 50382, județul Cluj, nu se supune evaluării impactului asupra mediului.

**Justificarea prezentei decizii:**

Terenul analizat în prezentul studiu se află situat în extravilanul Comunei Tritenii de Jos, județul Cluj, în Perimetrul de ameliorare “Derdeleu”, în suprafață totală de 9,49ha și aparține comunei Tritenii de Jos, județul Cluj.

Accesul în perimetrul de ameliorare se face prin drumuri de pământ existente, care pornesc din DN 1 Turda - Cluj-Napoca.

Perimetrul se află la nord-vest de satul Ceanu Mic, din comuna Tureni în vecinătatea DN 1.

Categoria de folosință este: pășune.

Distanța față de cele mai apropiate locuințe față de amplasamentul studiat sunt:

- la vest: 450 m - satul Tritenii de Jos;

Cel mai apropiat curs de apă permanent este pârâul Râtului situat la cca. 800 m vest de amplasament.

Coordonatele geografice ale întregului amplasament sunt prezentate în tabelul de mai jos:

INVENTAR DE COORDONATE ZONA DE STUDIU			
Nr.Pct.	Punct geografic	X	Y
1	N	566500	4240500
2	S	565900	424300
3	V	566300	424000
4	E	566300	424600
S=9,49 ha			

Oportunitatea investiției rezultă din efectele benefice imediate și de perspectiva a lucrărilor de împădurire asupra terenului în cauză, a celor limitrofe și a mediului înconjurător în ansamblu. Dintre acestea se enumeră:

- îmbunătățirea calității mediului prin extinderea suprafeței împădurite la nivel național;
- ameliorarea progresivă a capacității de producție a pășunilor și terenurilor agricole limitrofe;
- menținerea biodiversității;
- diminuarea valorilor extreme ale factorilor climatici (temperatură, evapotranspirație), îmbunătățirea gradului de umiditate a aerului și solului și implicit a condițiilor staționale pentru menținerea și dezvoltarea vegetației forestiere și erbacee;
- ameliorarea și îmbunătățirea condițiilor de mediu, reducerea prafului din atmosfera, purificarea aerului prin stocarea carbonului și mărirea conținutului de oxigen în atmosferă prin procesele de fotosinteză;
- obținerea de masă lemnoasă;
- mărirea suprafeței cu păduri într-o zonă deficitară din acest punct de vedere;
- îmbunătățirea aspectului peisagistic al zonei.

#### **I. Motivele pe baza carora s-a stabilit neefectuarea evaluării impactului asupra mediului:**

a) proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr. 2, la punctul 1.

d) “Împădurirea terenurilor pe care nu a existat anterior vegetație forestieră sau defrișare în scopul schimbării destinației terenului”, în categoria proiectelor cu potențial impact asupra mediului, pentru care trebuie stabilit dacă este necesară evaluarea impactului asupra mediului.

b) Proiectul corespunde destinației stabilită prin planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului aprobate;

- imobilul este situat în extravilanul comunei Tritenii de Jos, Județul Cluj;

c) proiectul are ca scop împădurirea terenului, conform cererii de obținere a acordului de mediu și a certificatului de urbanism nr. 2301/30.12.2024 emis de Consiliul Județean Cluj;

d) investiția propusă se realizează în comuna Tureni, pe un teren de 9,49 ha;

e) prin soluțiile constructive adoptate și prin modul de operare se propun măsuri pentru protecția factorilor de mediu;

f) sunt prevăzute măsuri pentru gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate în perioada de realizare/funcționare; deșeurile generate atât în faza de execuție cât și în perioada de funcționare a proiectului vor fi în cantități reduse

g) investiția propusă nu se cumulează cu alte proiecte existente sau aprobate

h) proiectul este de amploare redusă.

i) proiectul nu va utiliza resurse naturale;

j) nu sunt afectate zone de pădure sau cu folosință specială;

k) amplasamentul nu este situat în interiorul sau vecinătatea niciunei arii naturale protejate;

l) pe parcursul derulării procedurii nu au fost formulate observații din partea publicului referitoare la realizarea proiectului;

#### **II. Motivele pe baza cărora s-a stabilit neefectuarea evaluării adecvate:**

a) amplasamentul nu intră sub incidența 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;

#### **III. Motivele pe baza cărora s-a stabilit neefectuarea evaluării impactului asupra corpurilor de apă:**

a) proiectul propus nu intră sub incidența prevederilor art.48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;

#### IV. Caracteristicile proiectului

Proiectul propus constă în împădurirea suprafeței de 9,49 ha, situat în Perimetrul de ameliorare Derdeleu, comuna Tritenii de Jos, jud. Cluj, nr. cadastrale 50382, înscris în CF nr. 50382, a localității Tritenii de Jos, jud. Cluj.

Actualmente pe amplasamentul analizat nu există vegetație instalată. Însă, în urma împăduririi integrale, impactul asupra florei va fi unul pozitiv prin mărirea fondului forestier național cu încă 9,49 ha de vegetație forestieră. Și implicit un impact pozitiv asupra faunei prin crearea unei zone favorabile de adăpostit, de hrănit sau chiar de tranzit a unor numeroase specii din fauna națională și nu numai.

Elaborarea studiului de fezabilitate în Perimetrul de ameliorare "Derdeleu", com. Tritenii de Jos, jud. Cluj (nr. cadastrale 50382, înscris în CF nr. 50382, în suprafață totală de 9,49 ha, s-a efectuat pentru stabilirea formulelor optime de împădurire.

Soluția tehnică presupune:

- Identificarea grupelor ecologice sau staționale, după caz, pentru fiecare u.a. în parte;
- Instalarea vegetației forestiere pe suprafața de 9,49 ha teren agricol, prin împădurire cu specii forestiere caracteristice zonei, cu respectarea principiului biodiversității, respectiv adoptarea tehnologiei de pregătire a terenului și solului, stabilirea formulelor de împădurire, tehnica de împădurire, stabilirea schemei de plantare, necesarul de puieți pe specii și pe ani, controlul anual al regenerărilor;
- Lucrări de protecție a plantației nou create împotriva vânatului și a animalelor domestice
- Asigurarea pazei și protecției plantației împotriva pășunatului, a incendiilor, prevenirea și combaterea dăunătorilor biotici până la închiderea stării de masiv;
- Lucrările de întreținere necesare până la realizarea stării de masiv;
- Lucrările de îngrijire necesare până la vârsta de 4 ani;
- Stabilirea vârstei exploatabilității;

Compozițiile de regenerare s-au stabilit în conformitate cu normativul în vigoare "Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate și Ghidul de bune practici privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate" - anul 2022 adaptate la condițiile specifice perimetrului studiat.

S-a stabilit compoziția țel optimă de referință, în vederea realizării unei culturi forestiere corespunzătoare condițiilor staționale și a funcțiilor social-economice, prin care se stabilește asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret.

Compoziția de regenerare stabilește ponderea speciilor principale în cultura nou creată, după care s-a stabilit schema de împădurire, respectiv dispozitivul de amplasare pe teren a speciilor din compoziția de împădurire și numărul de puieți pe unitatea de suprafață, la ha.

Lucrările necesare:

Nr. Crt	Denumirea lucrărilor Compoziția de împădurire	U.M.	Cantitate
0	1	2	3
I.	Lucrări de pregătire a terenului și a solului		
I.1	Lucrări de pregătire a terenului și a solului	ha	9.25
	<b>Total I./1</b>		-
II.	Lucrări de împădurire		
II./2	75Sc 25 Gl (Dd, Vi.t, Ml, Cd); 5000 puieti/ha (solutia tehnica nr.1)	ha	9.25
	<b>Total II./2</b>	-	-
III.			
III./3	Borne amenajistice din beton	buc	8
III./4	Materializarea piețelor de probă pt. Controlul anual al împăduririlor - piețe dreptunghiulare - 200 m2	buc	19
III./5	Lucrari de imprejmuire cu plasa de sarma, h = 1,5 m, ochiuri 15 x 15 cm	100 ml	13.20
III./6	Asigurarea pazei Perimetrului de ameliorare	ha	9.49

Varianta cea mai potrivită pentru condițiile din cadrul perimetrului analizat este folosirea unor compoziții de împădurire (varianta 75Sc 25 Gl (Dd, Vi.t, Ml, Cd); 5000 puieti/ha), soluție care ar minimiza riscurile ce însoțesc crearea oricărei culturi forestiere artificiale și ar maximiza beneficiile sub raport productiv și protectiv al arboretelor nou create.

**Măsurile și condițiile de realizare a proiectului pentru evitarea sau prevenirea eventualelor efecte negative semnificative asupra mediului:**

- se vor respecta toate cerințele din Avizul tehnico-economic emis de către Garda Forestieră Cluj după obținerea actului de reglementare emis de DJM Cluj;
- în conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021, se va asigura gestionarea și predarea către agenții economici autorizați a tuturor deșeurilor rezultate;
- se vor respecta toate prevederile legale în vigoare privind protecția mediului.
- La executarea lucrărilor se vor respecta normele legale în vigoare: sanitare, de prevenire și stingere a incendiilor, de protecția muncii,
- Lucrările se vor desfășura cu respectarea condițiilor tehnice și a regimului juridic prevăzute prin actele de reglementare prealabile, emise de alte autorități,
- Utilajele utilizate pe durata de realizare a lucrărilor, precum și mijloacele de transport, vor avea o stare tehnică corespunzătoare, astfel încât să fie exclusă orice posibilitate de poluare a mediului înconjurător cu combustibil ori material lubrifiant direct sau indirect;
- Nu se vor deteriora zonele învecinate perimetrului de desfășurare a lucrărilor;
- Se vor lua măsuri pentru evitarea poluării accidentale a factorilor de mediu pe toată durata execuției lucrărilor;
- Nu se va degrada mediul natural sau amenajat, prin depozitari necontrolate de deșeuri de orice fel;

- În perioada de execuție se vor lua toate măsurile care se impun pentru protecția factorilor de mediu, respectarea prevederilor legale și standardelor în vigoare privind protecția apelor, aerului, solului și subsolului, gestionarea deșeurilor, se vor lua măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.

- Managementul deșeurilor generate de lucrări va fi în conformitate cu legislația specifică de mediu și va fi în responsabilitatea titularului de proiect cât și a operatorului care realizează lucrările;

- După finalizarea lucrărilor, se vor reface zonele afectate de lucrări, respectiv vor fi valorificate / eliminate deșeurile rezultate și vor fi curățate aceste zone.

Titularul proiectului are obligația de a notifica în scris Agenția pentru Protecția Mediului Cluj despre orice modificare sau extindere a proiectului survenită după emierea deciziei de încadrare, înainte de producerea modificării.

**Prezenta decizie este valabilă pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii prezentei decizii, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acesteia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.**

Orice persoană care face parte din publicul interesat și care se consideră vătămată într-un drept al său ori într-un interes legitim se poate adresa instanței de contencios administrativ competente pentru a ataca, din punct de vedere procedural sau substanțial, actele, deciziile ori omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului, inclusiv aprobarea de dezvoltare, potrivit prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Se poate adresa instanței de contencios administrativ competente și orice organizație neguvernamentală care îndeplinește condițiile prevăzute la art. 2 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, considerându-se că acestea sunt vătămate într-un drept al lor sau într-un interes legitim.

Actele sau omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului se atacă în instanță odată cu decizia etapei de încadrare, cu acordul de mediu ori, după caz, cu decizia de respingere a solicitării de emiterie a acordului de mediu, respectiv cu aprobarea de dezvoltare sau, după caz, cu decizia de respingere a solicitării aprobării de dezvoltare.

Înainte de a se adresa instanței de contencios administrativ competente, persoanele prevăzute la art. 21 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului au obligația să solicite autorității publice emitente a deciziei prevăzute la art. 21 alin. (3) sau autorității ierarhic superioare revocarea, în tot sau în parte, a respectivei decizii. Solicitarea trebuie înregistrată în termen de **30 de zile** de la data aducerii la cunoștința publicului a deciziei.

Autoritatea publică emitentă are obligația de a răspunde la plângerea prealabilă prevăzută la art. 22 alin. (1) în termen de 30 de zile de la data înregistrării acesteia la acea autoritate.

Procedura de soluționare a plângerii prealabile prevăzută la art. 22 alin. (1) este gratuită și trebuie să fie echitabilă, rapidă și corectă.

Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

p. Președintele Agenției Naționale pentru Mediu și Arie Protejate

semnează

DIRECTOR EXECUTIV

Dr. ing. Grigore CRĂCIUN



ȘEF SERVICIU AAA,  
Ing. Anca CÎMPEAN

Întocmit

Ing. Dumitru ULIEȘAN  
19.05.2025

ȘEF SERVICIU CFM,  
Adina SOCACIU

Întocmit

cons. Romina Ana PAUL

**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

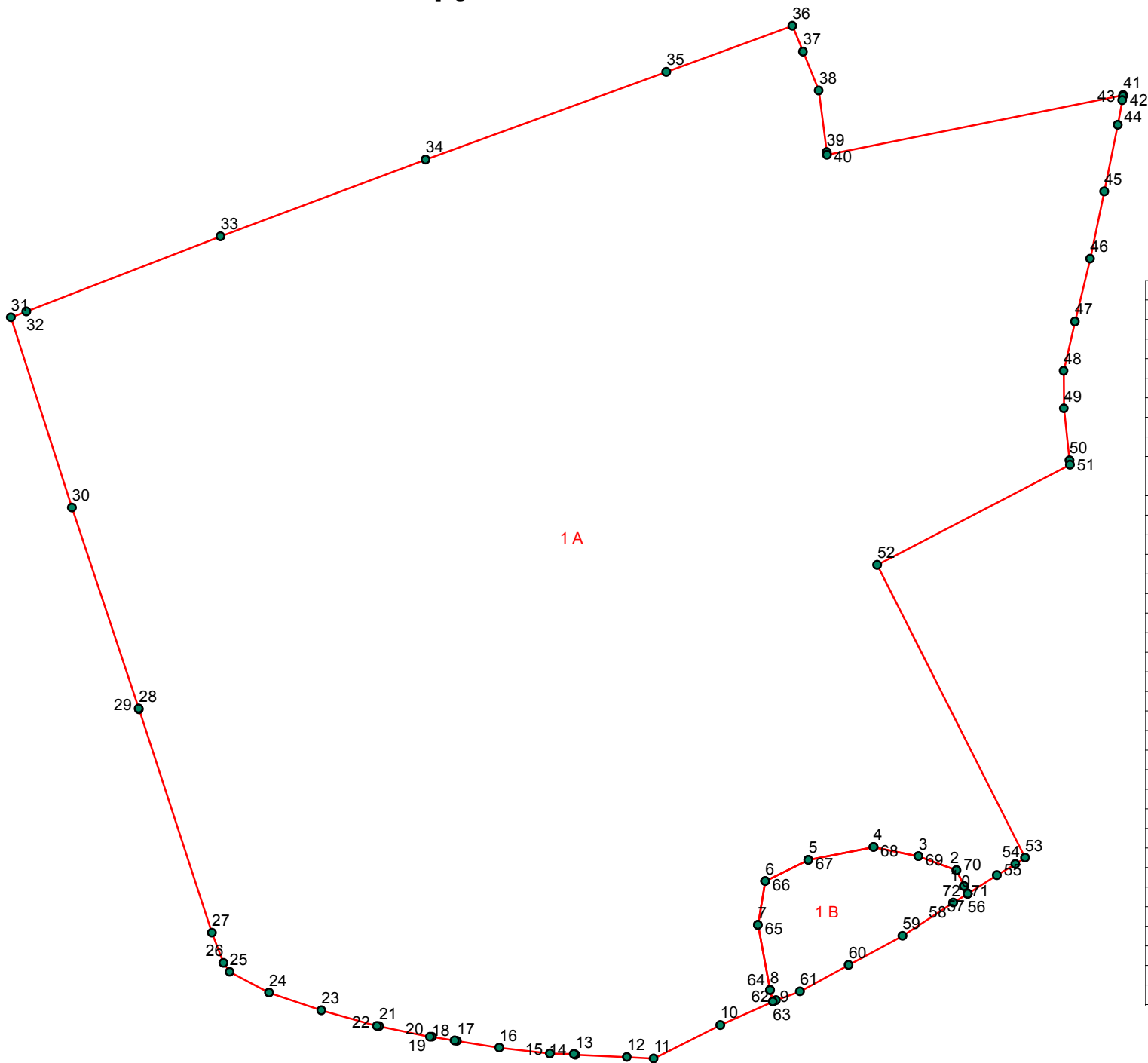
**ANEXA**  
**Nr. 4**

## **IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

### Studiu topografic Perimetrul de ameliorare Derdeleu

Nr pct	X	Y
0	566073.7537	424423.9047
1	566076.3507	424422.6725
2	566081.9407	424420.0601
3	566086.8779	424406.6801
4	566090.0849	424390.9157
5	566085.5529	424368.0945
6	566078.1003	424352.9633
7	566062.8033	424350.3459
8	566039.9637	424354.6585
9	566035.9005	424355.6589
10	566027.7235	424337.1609
11	566015.9569	424313.8449
12	566016.4205	424304.4683
13	566017.2985	424286.3497
14	566017.5249	424285.8315
15	566017.7247	424277.4399
16	566019.7117	424259.6411
17	566022.1057	424244.8397
18	566022.2473	424243.9639
19	566023.5153	424236.1239
20	566023.5663	424235.3581
21	566027.2681	424217.5263
22	566027.3179	424216.7431
23	566032.8961	424197.2695
24	566038.9937	424178.8793
25	566046.2777	424165.1113
26	566049.4141	424162.9067
27	566060.0491	424158.8709
28	566138.4309	424133.2989
29	566138.6407	424133.2305
30	566209.0921	424109.7503
31	566275.7679	424088.3431
32	566277.8607	424093.7609
33	566304.1903	424161.9217
34	566331.1099	424233.8551
35	566361.8001	424318.2683
36	566377.9899	424362.4741



Nr pct	X	Y
37	566368.9	424366.2
38	566355.3	424371.7
39	566333.7	424374.5
40	566332.8	424374.6
41	566353.7	424478.5
42	566353.2	424478.4
43	566351.9	424478.2
44	566343.2	424476.6
45	566319.9	424471.8
46	566296.4	424466.9
47	566274.3	424461.6
48	566257	424457.6
49	566243.9	424457.7
50	566225.7	424459.6
51	566224.1	424459.8
52	566189	424392.2
53	566086.3	424444.1
54	566084.1	424440.7
55	566080.2	424434.2
56	566073.8	424423.9
57	566073.8	424423.9
58	566070.6	424418.9
59	566058.9	424401.1
60	566048.8	424382.2
61	566039.5	424365.1
62	566036.4	424356.8
63	566035.9	424355.7
64	566040	424354.7
65	566062.8	424350.3
66	566078.1	424353
67	566085.6	424368.1
68	566090.1	424390.9
69	566086.9	424406.7
70	566081.9	424420.1
71	566076.4	424422.7
72	566073.8	424423.9

## **IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "LA PATRU DÂMBURI" (17,78 ha)**

**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

**ANEXA**  
**Nr. 5**

## **IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

ROMÂNIA  
JUDEȚUL CLUJ  
COMUNA TRITENII DE JOS  
CONSILIUL LOCAL

**HOTĂRÂREA nr. 6  
din 10.02.2020**

privind aprobarea utilizării unei suprafețe de 20 ha teren din pășunea Brana, sat. Tritenii de Jos, com. Tritenii de Jos pentru plantare pădure, înscrisă în domeniul public al Comunei Tritenii de Jos

Consiliul local al comunei Tritenii de Jos, județul Cluj, întrunit în ședința de îndată din data de 10.02.2020

Luând în dezbateră proiectul de hotărâre privind aprobarea utilizării unei suprafețe de 20 ha teren din pășunea Brana, sat. Tritenii de Jos, com. Tritenii de Jos pentru plantare pădure înscrisă în domeniul public al Comunei Tritenii de Jos, inițiat de către dl. Valer Sașa- primar, în baza referatului de specialitate întocmit de către dl. Rafai Raul Cosmin- viceprimar, cu avizul Comisiei de specialitate nr. 1 a Consiliului local,

În conformitate cu prevederile Legii nr. 100/2010 privind împădurirea terenurilor degradate, prevederile HG nr. 1257/2011 pentru aprobarea Regulamentului privind stabilirea grupelor de terenuri care intră în perimetrele de ameliorare, funcționarea și atribuțiile comisiilor de specialiști constituite pentru delimitarea perimetrelor de ameliorare,

În temeiul prevederilor art.129, alin (1), alin (2), lit. c), d) și e), alin (7) lit. i), alin (9), lit. c), art. 139 și art.196 alin (1), lit. a) din OUG nr. 257/2019 privind Codul administrativ,

**HOTĂRĂȘTE:**

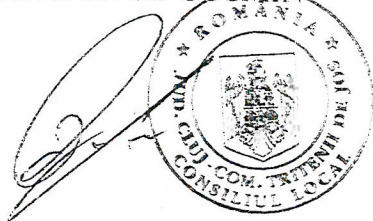
**Art.1.** Se aprobă utilizării unei suprafețe de 20 ha teren din pășunea Brana, sat. Tritenii de Jos, com. Tritenii de Jos pentru plantare pădure înscrisă în domeniul public al Comunei Tritenii de Jos

**Art.2.** Întreținerea până la starea de masiv și paza va fi asigurată de Comuna Tritenii de Jos.

**Art.3.** Primarul comunei va duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri, îngrijindu-se de întocmirea documentațiilor necesare, conform prevederilor legale, încheierea protocoului de colaborare, etc. în vederea realizării acestui proiect.

**Art.4.** Cu comunicarea prezentei se încredințează secretarul general al comunei.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ  
RAFAI RAUL-COSMIN



Secretar general(delegat),  
Suciu Loredana-Roxana

Consilieri total 13, prezenți 10,  
Voturi pentru 10, împotriva 0, abțineri 0



**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

**ANEXA**  
**Nr. 6**

## **IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**



2.2. Situația reală pe teren

Nr. crt.	Categoria de folosință (reală pe teren)	Suprafața (ha)	Observații
1.	PĂȘUNE	9,4895	REGISTRAT
	TOTAL PERIMETRU	9,4895	

3. Proprietarii terenurilor din perimetrul de ameliorare:

Denumirea proprietarului	Suprafața pe categorii de folosințe din cadastrul funciar (ha)			TOTAL
	arabil	pășuni	fânețe alte	
A. Persoane fizice				
B. Asociații de proprietari				
C. Societăți comerciale				
D. Consilii locale		9,4895		9,4895
E. Ocoale silvice				
F. Alți deținători				
TOTAL GENERAL		9,4895		9,4895

\*) Viza direcției silvice județene și a Agenției Domeniilor Statului este necesară numai în cazurile în care terenurile prevăzute la pct. 2 sunt proprietate publică a statului.

\*\*) Se anexează, prin grija reprezentantului oficiului de cadastru și publicitate imobiliară, planul de situație întocmit la scara 1:500-1:5.000, cu indicarea vecinilor, iar pentru fiecare imobil cuprins în perimetrul de ameliorare se anexează copia planului de amplasament și delimitare a imobilului sau extrasul din planul cadastral deținut. La stabilirea limitei perimetrului de ameliorare se vor avea în vedere, pe cât posibil, anumite limite naturale sau artificiale.

4. Natura degradării terenurilor din perimetrul de ameliorare:

Nr. crt.	Natura degradării terenurilor	Suprafața (ha)
1.	Terenuri cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă	3,691
2.	Terenuri cu eroziune în adâncime (ogașe, ravene, torenți)	
3.	Terenuri afectate de alunecări active, prăbușiri, surpări și curgeri noroioase	3,66
4.	Terenuri nisipoase expuse erodării de către vânt sau apă	
5.	Terenuri cu aglomerări de pietriș bolovăniș, grohotiș, stâncări și depozite de aluviuni torențiale	
6.	Terenuri cu exces permanent de umiditate	
7.	Terenuri sărăturate sau puternic acide	
8.	Terenuri cu substanțe chimice, petroliere sau noxe	
9.	Terenuri ocupate cu halde miniere, deșeuri industriale sau menajere, gropi de împrumut	
10.	Terenuri neproductive, dacă acestea nu se constituie ca habitate naturale	2,46
11.	Terenuri cu nisipuri mobile, care necesită lucrări de împădurire pentru fixarea acestora	
12.	Oricare dintre terenurile prevăzute la pct. 1-11, care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată.	
13.	Alte degradări	

TOTAL 7,4847

5.\*\*\*) Descrierea sumară a condițiilor pedolitologice (se vor descrie sumar tipurile - subtipurile de sol și rocă de bază)

\*\*) Se vor folosi cartările agropedologice și agrochimice existente, raionările și studiile pedoameliorative de la sistemele de îmbunătățiri funciare, studiile existente în amenajamentele silvice, cele de la oficiile județene de studii pedologice și agrochimice, de la unitățile de gospodărire a apelor și de la agențiile pentru protecția mediului.

6. Condițiile de relief al terenurilor degradate din perimetrul de ameliorare:

- pante până la 5% ..... ha;

- pante cuprinse între 5 și 15% ..... 2,110 ..... ha;

- pante cuprinse între 15 și 35% ..... 3,795 ..... ha;

- pante peste 35% ..... 3,66 ..... ha.

7. Descrierea sumară a lucrărilor de ameliorare necesare:

Planșarea se va face în terase simple și în terase cu garduri înalte, plantate în

8. Evaluarea fizică orientativă a lucrărilor necesare de ameliorare:

Se va stabili de către proiectant

9. Perioada de realizare a lucrărilor (când suprafața în perimetru este eliberată de orice sarcini cu caracter agricol sau silvic):

Conștientizarea proiectului de amenajare, suprafața de pășunat în anul 2000

Caracterul aspectului

10. Asigurarea fondurilor pentru cercetarea, proiectarea și execuția lucrărilor de amenajare și ameliorare, precum și pentru paza acestor lucrări, până la declararea închiderii stării de masiv, se face de către Ministerul Mediului și Pădurilor și Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, după caz.

11. Includerea în programele de finanțare ale celor două autorități publice centrale se face pe baza Fișei perimetrului de ameliorare aprobate și a Notei de fundamentare a cheltuielilor elaborate de beneficiarul investiției.

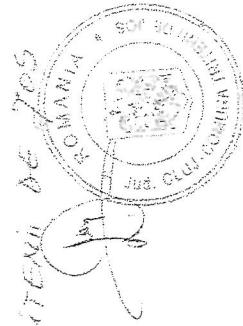
Întocmit:

- primarul comunei, orașului sau municipiului, după caz, în calitate de președinte; *ALEXANDRU IOSIF DAN*
- reprezentantul direcției pentru agricultură județene și a municipiului București; *LUCREȚIA MARIA CLAUDIA*
- reprezentantul oficiului de cadastru și publicitate imobiliară județean; *ANA MARIA MOLDOVAN*
- reprezentantul oficiului de studii pedologice și agrochimice județean; *HOREA CACOVEAN*
- reprezentantul inspectoratului teritorial de regim silvic și de vânătoare; *GHIRAN DANOT*
- reprezentantul agenției pentru protecția mediului județene; *Băleșan Paul*
- reprezentantul direcției silvice sau al structurii silvice de rang superior și al ocolului silvic de stat ori privat, după caz, în calitate de secretar; *Popine Anivel*
- reprezentantul sectorului de îmbunătățiri funciare la nivel local; *SUCIU ANDREI*
- specialiști din unitățile și subunitățile de cercetare și proiectare în domeniile de îmbunătățiri funciare pentru agricultură, silvicultură, împăduriri de terenuri degradate, cercetări agrochimice și pedologice;
- specialiști din Ministerul Mediului și Pădurilor, în cazul zonelor cu un interes special pentru ameliorarea condițiilor de mediu sau pentru protejarea acestora prin acțiuni de împădurire.

Însoșit:

- proprietarii/doținătorii care au terenuri în perimetru. *COMUNA TAITEȘII DE JOS*

NOTĂ:





**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

**ANEXA**  
**Nr. 7**

## **IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**



**OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE ȘI  
AGROCHIMICE CLUJ**

Cod fiscal: 4736469, Cont IBAN: RO43TREZ21620F330800XXXX,  
Cluj-Napoca, Str. Fagului, nr. 1, Cod 400483, Jud. Cluj,  
Tel. 0264-443471, Tel/Fax 0264-443467, e-mail: cluj.ospa@yahoo.com,  
ospa.cj@madr.ro, web: www.ospacluj.ro



Nr.176 din 04.03.2022

ROMANIA  
PRIMĂRIA COMUNEI TRITENII DE JOS  
Nr. 1071 din 04-03-2022  
Semnătura 

Către,  
PRIMARIA COMUNEI TRITENII DE JOS  
loc. Tritenii de Jos, nr.392, com. Tritenii  
de Jos, Jud. Cluj

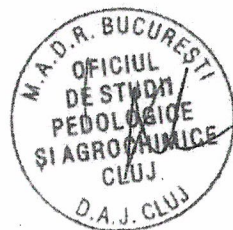
Cu privire la Contractul de prestari servicii nr.26/11.02.2022, prin care solicitați stabilirea clasei de calitate a terenului situat în extravilanul loc. Tritenii de Jos, comuna Tritenii de Jos, județul Cluj, vă predăm Studiul pedologic și de bonitare, din care rezultă:

Conform documentatiei depuse la OSPA Cluj, se dorește scoaterea din circuitul agricol a unei suprafețe de teren de 20ha, compusa din 11ha „in Derdeleu” și 9ha „in Brana”, identificata prin C.F.50382 și B.F.(APIA) 945, 1082.

Terenul propus pentru scoaterea din circuitul agricol se încadrează în clasa a V-a de calitate cu 18 puncte de bonitare pentru folosința pasune.

S-a eliberat prezenta pentru a-i servi beneficiarului la obținerea avizului pentru scoaterea terenului din circuitul agricol, in vederea împaduririi.

Director,  
Prof.dr. ing. Rusu Teodor





**OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE ȘI  
AGROCHIMICE CLUJ**

Cod fiscal: 4736469, Cont IBAN: RO43TREZ21620F330800XXXX,  
Cluj-Napoca, Str. Fagului, nr. 1, Cod 400483, Jud. Cluj,  
Tel. 0264-443471, Tel/Fax 0264-443467, e-mail: cluj.ospa@yahoo.com,  
ospa.cj@madr.ro, web: www.ospacluž.ro



Nr.177 din 04.03.2022

Către,

**DIRECȚIA PENTRU AGRICULTURĂ  
A JUDEȚULUI CLUJ**

Oficiul pentru Studii Pedologice și Agrochimice Cluj, reprezentat prin Prof.dr. Rusu Teodor în calitate de director, cu sediul în Cluj-Napoca, str. Fagului nr.1, ca urmare a cererii înaintată de către COMUNA TRITENII DE JOS, înregistrată la O.S.P.A. Cluj cu nr.26/11.02.2022 privind eliberarea avizului pentru scoaterea terenului din circuitul agricol, a executat Studiul pedologic și de bonitare nr.175/04.03.2022.

Terenul situat în extravilanul localității Tritenii de Jos, com. Tritenii de Jos, județul Cluj, identificat prin C.F.50382 și B.F.(APIA) 945,1082, compus din 11ha „in Deredelev” și 9ha „in Brana” totalizând 20ha, beneficiar/propietar COMUNA TRITENII DE JOS, se încadrează în **clasa a V-a** de calitate, (cu 18 puncte de bonitare), pentru categoria de folosință PASUNE.

Din cauza clasei de calitate slabe, terenul prezentând o panta cu inclinație mare și alunecări de teren în valuri semistabilizate, acesta se încadrează în prevederile art.77, alin.d) din Legea 18/1991, republicată cu modificările și completările ulterioare, *adica în categoria terenurilor nemecanizabile și care nu mai pot fi ameliorate și menținute la folosința actuală (de pasune în cazul de față).*

Conform celor de mai sus, terenul studiat se pretează la scoaterea definitivă din circuitul agricol.

Comunicarea clasei de calitate a terenului este necesară în vederea scoaterii terenului din circuitul agricol, pentru împadurire.

Director,  
Prof.dr.ing. Rusu Teodor





**OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE ȘI  
AGROCHIMICE CLUJ**

Cod fiscal: 4736469, Cont IBAN: RO43TREZ21620F330800XXXX,  
Cluj-Napoca, Str. Fagulii, nr. 1, Cod 400483, Jud. Cluj,  
Tel. 0264-443471, Tel/Fax 0264-443467, e-mail: cluj.ospa@yahoo.com,  
ospa.cj@madr.ro, web: www.ospacluj.ro



Nr.175 din 04.03.2022

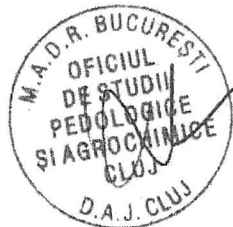
**STUDIU PEDOLOGIC ȘI DE BONITARE**

**pentru stabilirea clasei de calitate a terenului  
in scopul:**

**Scoatere din circuitul agricol  
Localitatea Tritenii de Jos, comuna Tritenii de Jos,  
Județul Cluj**

**Beneficiar: COMUNA TRITENII DE JOS**

**Director,  
Prof. Dr. ing. Teodor Rusu**



**Întocmit,  
ing. Pop Nelu**



**OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE ȘI  
AGROCHIMICE CLUJ**  
Cod fiscal: 4736469, Cont IBAN: RO43TREZ21620F330800XXXX,  
Cluj-Napoca, Str. Fagului, nr. 1, Cod 400483, Jud. Cluj,  
Tel. 0264-443471, Tel/Fax 0264-443467, e-mail: cluj.ospa@yahoo.com,  
ospa.cj@madr.ro, web: www.ospacluj.ro



## INTRODUCERE

### 1. DATE GENERALE

**Denumirea lucrării:** Studiu pedologic și de bonitare pentru stabilirea clasei de calitate a terenului

**Scopul lucrării:** scoatere din circuitul agricol

**Obiectivul lucrării:** Stabilirea clasei de calitate a terenului

**Beneficiarul lucrării:** PRIMARIA COMUNEI TRITENII DE JOS

### 2. DATE TEHNICE

Suprafața propusă pentru introducerea în intravilan este de 20ha cu folosința de pasune, compusă din: 11ha „in Derdeleu” și 9ha „in Brana”.

Suprafața mai sus menționată, se găsește în extravilanul localității Tritenii de Jos, comuna Tritenii de Jos, jud. Cluj, ambele parcele se identifică prin C.F. 50382 și B.F.(APIA) nr.945 și 1082.



## OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE ȘI AGROCHIMICE CLUJ

Cod fiscal: 4736469, Cont IBAN: RO43TREZ21620F330800XXXX,  
Cluj-Napoca, Str. Fagului, nr. 1, Cod 400483, Jud. Cluj,  
Tel. 0264-443471, Tel/Fax 0264-443467, e-mail: cluj.ospa@yahoo.com,  
ospa.cj@madr.ro, web: www.ospacluž.ro



## II. CONDITIILE FIZICO -GEOGRAFICE

### 2.1 Relieful

Din punct de vedere al poziției fizico-geografice, teritoriul comunei Tritenii de Jos este situat în sud-vestul Câmpiei Transilvaniei, respectiv în subunitatea reprezentată de Dealurile Aiton-Viișoara. Înscrise pe axa reprezentată de pâraul Valea Florilor, această teritoriu reprezintă o fâșie relativ îngustă de aproximativ 15 km pe direcția nord-sud și 20 km de la vest la est. Privit în ansamblu său, relieful Dealurilor Aiton-Viișoara se prezintă sub forma unor coline relativ domoale, cu suprafețe reduse de pădure, cu suprafață extrem de mare a terenurilor arabile (mai ales pe interfluvii și versanții monoclinali), cu pășuni și fânețe destul de întinse, în timp ce văile se caracterizează printr-o maturizare accentuată. Altitudinile reduse a văilor Bolduțului și cea a Florilor scot în evidență o fragmentare intensă a reliefului. În acest teritoriu satele mici sunt localizate cu precădere în zona obârșiiilor de vale și pe interfluvii, contrastează prin structura lor risipită și răsfirată cu cele mari (ex. Tritenii de Jos-Tritenii de Sus și Viișoara).

Relieful colinar al teritoriului comunei Tritenii de Jos este împărțit între cel reprezentat de structurile de domuri și cel fluvial.

Parcelele studiate se găsesc pe Dealul Demasului. Acesta este caracterizat ca un versant moderat neuniform cu expoziție preponderent vestică. Panta este de peste 40%.

### 2.2 Litologia depozitelor de suprafață

Din punct de vedere al litologiei depozitelor de suprafață, teritoriului comunei Tritenii de Jos este reprezentat atât de către formațiunile miocene, respectiv din etajul sarmațianului alcătuit buglovian, volhinian și bessarabian, la care se mai adaugă și cele ale cuaternarului.

Sub aspectul deranjării formațiunilor geologice, această parte a centrului Câmpiei Transilvaniei, reprezentată printr-o tectonică simplă, specifică regiunilor cu o stabilitate ridicată.

Formațiunile ce aparțin sarmațianului sunt alcătuite din marne și tufuri (buglovian), argile marnoase cu intercalații de nisipuri și tufuri vulcanice (volhinianului și bessarabianului), la care se mai adaugă marne și gresii cu intercalații de conglomerate. Aceste ultime formațiuni sedimentare, în urma acțiunii proceselor erozionale au ajuns în unele sectoare la suprafață alături de un alt depozit alcătuit din argile marnoase cu intercalații de tufuri vulcanice în bancuri subțiri. Tufurile vulcanice bugloviene mai sunt cunoscute și sub denumirea de "Tuful de Urca și Tuful de Hădăreni" se fac responsabile de apariția și dezvoltarea monoclinelor prezentate mai sus. Nisipurile, ca o caracteristică interesantă, se găsesc în partea superioară, formând bancuri, întrerupte de pachete de marne compacte.



**OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE ȘI  
AGROCHIMICE CLUJ**  
Cod fiscal: 4736469, Cont IBAN: RO43TREZ21620F330800XXXX,  
Cluj-Napoca, Str. Fagulii, nr. 1, Cod 400483, Jud. Cluj,  
Tel. 0264-443471, Tel/Fax 0264-443467, e-mail: cluj.ospa@yahoo.com,  
ospa.cj@madr.ro, web: www.ospacluj.ro



### 2.3 Hidrografia, hidrogeologia

Teritoriul comunei Tritenii de Jos este situat în întregime în cadrul bazinului hidrografic al Mureșului și al Arieșului inferior. Prezența ca nivel de bază regional al Arieșului, a impus direcționarea principalelor cursuri de apă spre vest. Un alt element important, îl constituie prezența reliefului de domuri, a impus apariția unei rețele hidrografice subsecvente.

Din punct de vedere al aspectului al morfologiei văilor, teritoriul studiat se înscrie în specificul Câmpiei Transilvaniei. Profilul transversal al pârâului Valea Largă este ușor asimetric, acesta făcându-se remarcat printr-o albie majoră foarte largă, având un traseu lipsit de meandrări datorită lucrărilor de îndiguire, executate în ultimele decenii.

### 2.4 Clima

Sub aspect climatic, teritoriul comunei Tritenii de Jos a fost caracterizat în urma studierii datelor obținute de la stațiile meteorologice de la Turda și Câmpia Turzii. Prin urmare, această regiune din centrul Câmpiei Transilvaniei se înscrie în domeniul influențelor de aer nord-vestic, la care se mai adaugă și rolul de paravan climatic avut de către Munții Apuseni.

Ca urmare a influenței acestor factori climatici și orografici, temperatura medie anuală este de 9-9,5 °C, fapt evidențiat și de existența în zonă a izotermei de 9°C. Valorile ridicate ale mediei anuale de temperatură se datorează și influenței foehnizării, formate în umbra Munților Trascăului. Numărul zilelor cu temperaturi de vară din martie până în octombrie depășește 65 zile; cu zile de îngheț și brumă frecvente în martie (5-6 zile) și rare în aprilie (3-4 zile), posibile în mai (1 zi), frecvente în octombrie (4-5 zile). Ultimul îngheț este înregistrat în jurul datei de 24 aprilie, iar primul la aproximativ 8 octombrie (rezultând un număr de 167 zile fără îngheț). Între 1 martie și 1 octombrie, constanta termică a intervalului cu medii zilnice peste 5°C este mai mare de 3000°C, iar a intervalului cu medii de peste 10°C, 2500-2700°C, valori apropiate regiunilor deluroase ale Câmpiei și Dealurilor de Vest.

În caracterizarea temperaturilor lunii celei mai calde (iulie), respectiv a lunii celei mai reci (ianuarie) s-a constatat existența unei anumite uniformizări. Astfel, media pe întreaga lună iulie prezintă valori cuprinse între 20 și 22°C, în timp ce pe tot parcursul lunii ianuarie se înregistrează valori de -3, -4°C. Asociat cu temperaturile ridicate din această parte a Câmpiei Transilvaniei, evapotranspirația reală în lunile fără îngheț, aprilie-octombrie, este de 550-600 mm, ceea ce a creat un deficit anual de 50-100 mm, cu consecințe negative asupra culturii plantelor. Ceața este un fenomen ce a cunoscut schimbări destul de evidente. Dacă înainte de anul 1996, numărul zilelor cu ceață era constant peste 40/an, după acest an (considerat a fi de prag), valorile coboară până la 27 zile, ca și consecință a tendinței de aridizare și de creștere a temperaturii aerului în perioada de toamnă.

Între mersul anual al mediilor de temperatură și cel al precipitațiilor există o relație extrem de strânsă, în sensul că izohieta de 600-650 mm/an urcă de-a lungul bazinului



## OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE ȘI AGROCHIMICE CLUJ

Cod fiscal: 4736469, Cont IBAN: RO43TREZ21620F330800XXXX,  
Cluj-Napoca, Str. Fagului, nr. 1, Cod 400483, Jud. Cluj,  
Tel. 0264-443471, Tel/Fax 0264-443467, e-mail: cluj.ospa@yahoo.com,  
ospa.cj@madr.ro, web: www.ospacluj.ro



pârâului Valea Largă. Astfel, media multianuală a precipitațiilor pentru acest teritoriu este de 550-600 mm/an.

### 2.5 Vegetatia si folosinta terenului.

Teritoriul cartat se află în zona de vegetație a pădurilor de carpen, subzona teiului.

lui. Categoria de folosință a terenului studiat este pasune.

În cadrul culturilor agricole se întâlnesc și o multitudine de specii de buruieni dintre care prezentăm: *Agropyrum repens*, *Setaria viridis*, *Avena fatua*, *Echinochloa crus galli*, *Cirsium arvense*, *Sonchus arvensis*, *Convolvulus arvensis*, *Centaurea cyanus*, *Cichorium inthybus*, *Bifora radians*, *Anagalis arvensis*, *Adonis aestivalis*, *Nigella arvensis*, *Glechoma sp.* Un loc important în pădurea de amestec îl ocupă fagul, urmand varietățile de stejar: stejarul obișnuit (*Quercus robur*), gorunul (*Quercus petraea*), fagul (*Fagus silvatica*).

## III. Solurile

### 3.1 Repartitia teritorială a solurilor.

Suprafața cartată este caracterizată de soluri din clasa protisolurilor și anume *Regosolul calcaric*. În zonă mai apar și soluri din seria cambisolurilor, precum Eutricambosol tipic, dar și din clasa Cernisolurilor precum Cernoziomurile tipice, argice, cambice și Faeoziomurile tipice, stagnice.

Determinarea tipului de sol s-a realizat prin deplasare în teren în data de 24.02.2022 pentru cartare pedologică. Odată cu aceasta, s-au recoltat 6 probe de sol pe trei adâncimi cu ajutorul sondei pedologice. Stabilirea preliminară a tipului de sol s-a făcut în teren pe baza carotelor prelevate cu ajutorul sondei pedologice. Identificarea precisă a tipului de sol de pe cele două parcele studiate s-a făcut pe baza *Buletinului de analiza nr.21 /04.03.2022*, eliberat de OSPA Cluj.

Analizele efectuate sunt:

- 6 analize granulometrice (textura solului),
- 6 ph-uri,
- 4 humus,
- 6 CaCO<sub>3</sub>, carbonați.



**OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE ȘI  
AGROCHIMICE CLUJ**

Cod fiscal: 4736469, Cont IBAN: RO43TREZ21620F330800XXXX,  
Cluj-Napoca, Str. Fagului, nr. 1, Cod 400483, Jud. Cluj,  
Tel. 0264-443471, Tel/Fax 0264-443467, e-mail: cluj.ospa@yahoo.com,  
ospa.cj@madr.ro, web: www.ospacluj.ro



### 3.2 Lista solurilor

Legenda solurilor este prezentata in tabelul 1

Tabelul 1

Nr. crt.	Tip de sol -Denumire	Proba Nr.	Textura în Ao/Am	Textura în secțiunea de control	Suprafața - ha -
1.	Regosol proxicalcaric cu alunecari in valuri semistabilizate	41	LL- 42	LL 40-43	11
2.	Regosol molic proxicalcaric	44	AL- 61	AL 60-62	9
<b>TOTAL -ha-</b>					<b>20</b>

### 3.3 Caracterizarea tipurilor de soluri

Procesul de solificare este determinat de o serie de factori pedogenetici, precum și de regimurile diferite ale acestora. Dintre acestia, mai importanti sunt microclimatul, faciesul local litologic, microrelieful, regimul surselor de aprovizionare cu apa, regimul umiditatii solului, chimismul apei, vegetatia spontana, panta și expozitia terenului.

*Regosolul* se caracterizeaza printr-un orizont Am, Ao sau Au, dezvoltat pe material parental neconsolidat sau slab consolidat. Nu prezinta alte orizonturi diagnostice. Pot fi insa prezente proprietati hiposatagnice (w), orizont hiposalic sau chiar salic sub 50m, sau poate avea un orizont O.

Tipul de sol identificat este Regosolul, si anume: „in Derdeleu” pe suprafata de 11ha avem *Regosol proxicalcaric cu alunecari in valuri semistabilizate*, iar „in Brana”, pe 9ha avem *Regosol molic proxicalcaric*.



**OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE ȘI  
AGROCHIMICE CLUJ**

Cod fiscal: 4736469, Cont IBAN: RO43TREZ21620F330800XXXX,  
Cluj-Napoca, Str. Fagului, nr. 1, Cod 400483, Jud. Cluj,  
Tel. 0264-443471, Tel/Fax 0264-443467, e-mail: cluj.ospa@yahoo.com,  
ospa.cj@madr.ro, web: www.ospacluj.ro



### 3.4 Caracterizarea unităților de sol

#### UNITATEA TERITORIALA DE SOL (US) NR.1

pentru parcela „din Derdeleu” de 11ha

**Denumire:** Regosol proxicalcaric cu alunecari in valuri semistabilizate, slab-moderat profund lut-lutos/lut-argilos, pe gresii calcaroase - pasune.

**Județul:** Cluj

**Teritorii administrative:** comuna Tritenii de Jos, jud. Cluj

**Răspândirea:** versanți uniformi/neuniformi lungi sau scurți

**Aspectul terenului:** cu musuroaie și pietre

**Condiții naturale în care apare:** deal-versanți,

**Principalele soluri cu care se asociază:** eutricambosol tipic, faeoziom tipic, cernoziom tipic.

#### CARACTERISTICILE SOLULUI

##### *Morfologice*

<b>Atel 0-2cm</b>	Brun cenușiu închis 10YR 4/2 umed, brun oliv deschis 10YR 4/3 uscat, graunții mici bine dezvoltat, lut-lutos slab adeziv, slab plastic, efervescentă moderată, rădăcini frecvente, trecere treptată
<b>Ao 2-18 cm</b>	Brun oliv deschis 10YR 4/3 umed, brun galbui deschis 10 YR 6/4 uscat, glomerular mic bine dezvoltat, lut-lutos, cervotocine, slab adeziv, slab plastic, efervescentă puternică, rădăcini frecvente, trecere treptată
<b>A/C 18-42 cm</b>	Brun galbui închis, 10YR 4/4 umed, brun galbui 10 YR 5/4 uscat, poliedric subangular mic, slab dezvoltat, lut-lutos, crotovine, slab adeziv, slab plastic, efervescentă violentă, rădăcini rare, trecere treptată
<b>C<sub>ca</sub> 42-90cm</b>	Brun oliv deschis, 10YR 5/3 umed, galben bruniu 10 YR 6/6 uscat, astructurat, argilo-prafos, eflorescente de CaCO <sub>3</sub> , slab adeziv, slab plastic, efervescentă foarte puternică, rădăcini rare.
<b>Fizice</b>	Porozitate mare (55 %), netasat (-5.77) textură argilo-lutoasă, permeabilitatea mijlocie, volum edafic util mijlociu.



**OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE ȘI  
AGROCHIMICE CLUJ**

Cod fiscal: 4736469, Cont IBAN: RO43TREZ21620F330800XXXX,  
Cluj-Napoca, Str. Fagului, nr. 1, Cod 400483, Jud. Cluj,  
Tel. 0264-443471, Tel/Fax 0264-443467, e-mail: cluj.ospa@yahoo.com,  
ospa.cj@madr.ro, web: www.ospacluj.ro



**Alte caracteristici:** Procese antropice și pedogenetice influentate de procesul de eroziune geologica și de procese de pantă (aluencari în valuri semistabilizate), soluri cu fertilitate scăzută spre medie.

**UNITATEA TERITORIALA DE SOL (US) NR.2**

pentru parcela „din Brana” de 9 ha

**Denumire:** Regosol molic proxicalcaric, slab-moderat profund argilo-lutos/argilo-lutos, pe gresii calcaroase - pasune

**Județul:** Cluj

**Teritorii administrative:** comuna Tritenii de Jos, jud. Cluj

**Răspândirea:** versanți uniformi/neuniformi lungi sau scurți

**Aspectul terenului:** cu musuroaie și pietre

**Condiții naturale în care apare:** deal-versanți,

**Principalele soluri cu care se asociază:** eutricambosol tipic, faeoziom tipic, cernoziom tipic.

**CARACTERISTICILE SOLULUI**

***Morfologice***

**A<sub>1</sub>** 0-4 cm, argilo-lutos mediu, cenușiu închis 10YR 3/1, structura grăunțoasă mică, moderat dezvoltată, slab plastic și adeziv, coprolite, cervotocine, rădăcini frecvente, efervescentă slabă, trecere clară;

**A<sub>m</sub>** 4-36 cm, argilo-lutos mediu, brun cenușiu închis 10YR 3/2, structura poliedrică subangulară mică, moderat dezvoltată, plastic și adeziv, coprolite, cervotocine, rădăcini frecvente, efervescentă puternică, trecere clară;

**A/C** 36-71 cm, argilă lutoasă, galben bruniu 10YR 6/6, astructurat, moderat plastic și adeziv, rădăcini rare, efervescentă puternică, trecere treptată;

**Cca** 71-100 cm, argilă lutoasă, galben 10 YR 8/8, astructurat, plastic și adeziv, efervescentă puternică, concrețiuni de CaCO<sub>3</sub>-vinișoare.

**Fizice:** textură argilo-lutoasă medie spre argilo-nisiposă pe profil, permeabilitatea mare, capacitatea de câmp medie, volum edafic util mijlociu, drenaj global bun.

**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

**ANEXA**  
**Nr. 8**

## **IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

**P.A. DERDELEU**  
**Comuna Tritenii de Jos, județul Cluj**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR. 1**  
**COSTUL PE HA**  
**Lucrări de pregătire a terenului și a solului**  
**Scenariul 2, varianta 1**

Suprafața = 9.25 ha

Anul I

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz Denumirea articolelor	U.M.	Canti- tate	Preț unitar (RON)	Pret pe articole de deviz				Total (col.5+6+7+8) (RON)
					Material (RON)	Manoperă (RON)	Utilaj (RON)	Transport (RON)	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<b>C.1.III.B.</b> Curățirea terenului de specii ierboase și lemnoase - 15%S	ar	15.00	30.93		464.00			464.00
<b>Total I</b>					<b>0.00</b>	<b>464.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>464.00</b>
<b>C.A.M.=2.25% x Total I manoperă</b>									<b>10.44</b>
<b>TOTAL II</b>									<b>474.44</b>
<b>Cheltuieli indirecte=12% x Total II</b>									<b>56.93</b>
<b>TOTAL III</b>									<b>531.37</b>
<b>Profit=5% x Total III</b>									<b>26.57</b>
<b>TOTAL AN (fără TVA)</b>									<b>557.94</b>
<b>TVA = 19 %</b>									<b>106.01</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>									<b>663.95</b>



**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

**ANEXA**  
**Nr. 9**

## **IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

**P.A. DERDELEU**  
**Comuna Tritenii de Jos, județul Cluj**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR. 2**  
**COSTUL PE HA**

**Lucrări de împădurire cu compoziția**  
**75Sc 25 Gl (Dd, Vi.t, Ml, Cd); 5000 puieți/ha (soluția tehnică nr.1)**

**Scenariul 2, varianta 1**

**Suprafața = 9.25 ha**

**Anul I**

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz Denumirea articolelor	U.M.	Cantitate	Preț unitar (RON)	Pret pe articole de deviz				
					Material (RON)	Manoperă (RON)	Utilaj (RON)	Transport (RON)	Total (col.5+6+7+8) (RON)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<b>TRIAA01C1</b> Încărcat puieți în autocamion	to	0.270	18.20		4.91			4.91
2	<b>Prestări servicii - transport</b> Transport puieți cu camionul pe distanța de 51-100 Km	to	0.270	200.00				54.00	54.00
3	<b>TRI1AA11C2</b> Descărcat puieți din autocamion	to	0.270	14.10		3.81			3.81
4	<b>C.20.IV.b.3</b> Executare șanțuri pentru păstrarea puieților 50x40 cm	10 m	1.4	84.61		118.46			118.46
5	<b>C.24.I.b.2.</b> Depozitare puieți la sant	1000 buc	5.0	7.28		36.39			36.39
6	<b>C.23.I.b.3</b> Transport puieți prin purtat direct panta 11-20g, distanța medie 250 m	1000 buc	5.0	31.84		159.22			159.22
7	<b>C.39.d.2</b> Pichetare teren pt. împăduriri cu picheți	1000 buc	5.0	723.29		3616.46			3616.46
8	<b>E.10.d.</b> Îmbăierea rădăcinilor cu KARATE ZEON sau similar	1000 buc	5.0	49.13		245.65			245.65
9	<b>Studiu de piață</b> Costul substanțelor	1	0.125	300.00	37.50				37.50
10	<b>C.70.II.c.</b> Plantarea puieților în vetre în teren nepregătit	1000 buc	5.0	4842.87		24214.33			24214.33
11	<b>Studiu de piață</b> Costul puieților a. Sc b. Gl (Dd, Vi.t, Ml, Cd)	1000 buc	3.750	1000.00	3750.00				3750.00
			1.250	1000.00	1250.00				1250.00
12	<b>C.46.c.</b> Revizuirea plantațiilor	arul	100.0	21.38		2138.03			2138.03
13	<b>C.45.b.1</b> Retezarea tulpinii puieților de foioase după plantare	1000 buc	5.000	212.89		1064.47			1064.47
14	<b>C.51.I.a.3</b> Mobilizarea manuală a solului în jurul puieților, presila I teren nepregătit	1000 buc	5.00	1373.34		6866.72			6866.72
15	<b>C.51.II.a.3</b> Mobilizarea manuală a solului în jurul puieților, presila a II-a, teren nepregătit	1000 buc	5.00	1039.90		5199.51			5199.51
<b>Total I</b>					<b>5037.50</b>	<b>43667.93</b>	<b>0.00</b>	<b>54.00</b>	<b>48759.43</b>
<b>C.A.M.=2.25% x Total I manoperă</b>									<b>982.53</b>
<b>TOTAL II</b>									<b>49741.96</b>
<b>Cheltuieli indirecte=12% x Total II</b>									<b>5969.03</b>
<b>TOTAL III</b>									<b>55710.99</b>
<b>Profit=5% x Total III</b>									<b>2785.55</b>
<b>TOTAL AN (fără TVA)</b>									<b>58496.54</b>
<b>TVA = 19 %</b>									<b>11114.34</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>									<b>69610.89</b>

## Anul II - 20 % completări

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz Denumirea articolelor	U.M.	Canti- tate	Preț unitar (RON)	Pret pe articole de deviz				
					Material (RON)	Manoperă (RON)	Utilaj (RON)	Transport (RON)	Total (col.5+6+7+8) (RON)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<b>TRIAA01C1</b> Încărcat puietți în autocamion	to	0.05	18.20		0.98			0.98
2	<b>Prestări servicii - transport</b> Transport puietți cu camionul pe distanța de 51-100 Km	to	0.05	200.00				10.80	10.80
3	<b>TR1AA11C2</b> Descărcat puietți din autocamion	to	0.05	14.10		0.76			0.76
4	<b>C.20.IV.b.3</b> Executare șanțuri pentru păstrarea puietilor 50x40 cm	10 m	0.28	84.61		23.69			23.69
5	<b>C.24.I.b.2.</b> Depozitare puieti la sant	1000 buc	1.00	7.28		7.28			7.28
6	<b>C.23.I.b.3</b> Transport puieti prin purtat direct panta 11-20g, distanța medie 250 m	1000 buc	1.0	31.84		31.84			31.84
7	<b>E.10.d.</b> Îmbăierea rădăcinilor cu KARATE ZEON sau similar	1000 buc	1.0	49.13		49.13			49.13
8	<b>Studiu de piață</b> Costul substanțelor	1	0.025	300.00	7.50				7.50
9	<b>C.73.I.c.2</b> Completarea lipsurilor la plantații 20%, în gropi de 30x30x30 cm	1000 buc	1.0	4206.46		4206.46			4206.46
10	<b>Studiu de piață</b> Costul puietilor a. Sc b. Gl (Dd, Vi.r, MI, Cd)	1000 buc	0.7500	1000.00	750.00				750.00
			0.2500	1000.00	250.00				250.00
11	<b>C.45.b.1</b> Retezarea tulpinii puietilor de foioase dupa plantare	1000 buc	0.200	212.89		42.58			42.58
12	<b>C.51.I.a.3</b> Mobilizarea manuală a solului în jurul puietilor, presila I teren nepregatit	1000 buc	5.0	1373.34		6866.72			6866.72
13	<b>C.51.II.a.3</b> Mobilizarea manuală a solului în jurul puietilor, presila a II-a teren nepregatit	1000 buc	5.0	1039.90		5199.51			5199.51
<b>Total I</b>					<b>1007.50</b>	<b>16428.95</b>	<b>0.00</b>	<b>10.80</b>	<b>17447.25</b>
<b>C.A.M.=2.25% x Total I manoperă</b>									<b>369.65</b>
<b>TOTAL II</b>									<b>17816.90</b>
<b>Cheltuieli indirecte=12% x Total II</b>									<b>2138.03</b>
<b>TOTAL III</b>									<b>19954.93</b>
<b>Profit=5% x Total III</b>									<b>997.75</b>
<b>TOTAL AN (fără TVA)</b>									<b>20952.67</b>
<b>TVA = 19 %</b>									<b>3981.01</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>									<b>24933.68</b>

Anul III - 10 % completări

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz Denumirea articolelor	U.M.	Canti- tate	Preț unitar (RON)	Pret pe articole de deviz				
					Material (RON)	Manoperă (RON)	Utilaj (RON)	Transport (RON)	Total (col.5+6+7+8) (RON)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<b>TRIAA01C1</b> Încărcat puieti în autocamion	to	0.03	18.20		0.49			0.49
2	<b>Prestări servicii - transport</b> Transport puieti cu camionul pe distanța de 51-100 Km	to	0.03	200.00				5.40	5.40
3	<b>TRIAA11C2</b> Descărcat puieti din autocamion	to	0.03	14.10		0.38			0.38
4	<b>C.20.IV.b.3</b> Executare șanțuri pentru păstrarea puietilor	10 m	0.14	84.61		11.85			11.85
5	<b>C.24.I.b.2.</b> Depozitare puieti la sant	1000 buc	0.50	7.28		3.64			3.64
6	<b>C.23.I.b.3</b> Transport puieti prin purtat direct panta 11-20g, distanța medie 250 m	1000 buc	0.50	31.84		15.92			15.92
7	<b>E.10.d.</b> Îmbăierea rădăcinilor cu KARATE ZEON sau similar	1000 buc	0.50	49.13		24.56			24.56
8	<b>Studiu de piață</b> Costul substanțelor	1	0.013	300.00	3.75				3.75
9	<b>C.73.I.c.1</b> Completarea lipsurilor la plantații 10%, în gropi de 30x30x30 cm	1000 buc	0.50	4527.62		2263.81			2263.81
10	<b>Studiu de piață</b> Costul puietilor	1000 buc							
	a. Sc		0.375	1000.00	375.00				375.00
	b. Gl (Dd, Vi.r, MI, Cd)		0.125	1000.00	125.00				125.00
12	<b>C.51.I.a.3</b> Mobilizarea manuală a solului în jurul puietilor, presila I teren nepregatit	1000 buc	5.0	1373.34		6866.72			6866.72
<b>Total I</b>					<b>503.75</b>	<b>9187.37</b>	<b>0.00</b>	<b>5.40</b>	<b>9696.52</b>
<b>C.A.M.=2.25% x Total I manoperă</b>									<b>206.72</b>
<b>TOTAL II</b>									<b>9903.23</b>
<b>Cheltuieli indirecte=12% x Total II</b>									<b>1188.39</b>
<b>TOTAL III</b>									<b>11091.62</b>
<b>Profit=5% x Total III</b>									<b>554.58</b>
<b>TOTAL AN (fără TVA)</b>									<b>11646.20</b>
<b>TVA = 19 %</b>									<b>2212.78</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>									<b>13858.98</b>

## Anul IV - întrețineri

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz Denumirea articolelor	U.M.	Canti- tate	Preț unitar (RON)	Pret pe articole de deviz					Total (col.5+6+7+8) (RON)
					Material (RON)	Manoperă (RON)	Utilaj (RON)	Transport (RON)		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	C.51.I.a.3 Mobilizarea manuală a solului în jurul puieților, presila I teren nepregătit	1000 buc	5.0	1373.34		6866.72			6866.72	
<b>Total I</b>					<b>0.00</b>	<b>6866.72</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>6866.72</b>	
<b>C.A.M.=2.25% x Total I manoperă</b>									<b>154.50</b>	
<b>TOTAL II</b>									<b>7021.22</b>	
<b>Cheltuieli indirecte=12% x Total II</b>									<b>842.55</b>	
<b>TOTAL III</b>									<b>7863.76</b>	
<b>Profit=5% x Total III</b>									<b>393.19</b>	
<b>TOTAL AN (fără TVA)</b>									<b>8256.95</b>	
<b>TVA = 19 %</b>									<b>1568.82</b>	
<b>TOTAL GENERAL</b>									<b>9825.77</b>	

## TOTAL ANUL I+II+III+IV

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz Denumirea articolelor	U.M.	Canti- tate	Preț unitar (RON)	Pret pe articole de deviz					Total (col.5+6+7+8) (RON)
					Material (RON)	Manoperă (RON)	Utilaj (RON)	Transport (RON)		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Total I</b>					<b>6548.75</b>	<b>76150.96</b>	<b>0.00</b>	<b>70.20</b>	<b>82769.91</b>	
<b>C.A.M.=2.25% x Total I manoperă</b>									<b>1713.40</b>	
<b>TOTAL II</b>									<b>84483.31</b>	
<b>Cheltuieli indirecte=12% x Total II</b>									<b>10138.00</b>	
<b>TOTAL III</b>									<b>94621.30</b>	
<b>Profit=5% x Total III</b>									<b>4731.07</b>	
<b>TOTAL AN (fără TVA)</b>									<b>99352.37</b>	
<b>TVA = 19 %</b>									<b>18876.95</b>	
<b>TOTAL GENERAL</b>									<b>118229.32</b>	

**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

**ANEXA**  
**Nr. 10**

## **IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

**P.A. DERDELEU**  
**Comuna Tritenii de Jos, județul Cluj**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR. 3**  
**COSTUL PE BUCATA**

Alte lucrări

Borne amenajistice din beton

Scenariul 2, varianta 1

Total = 8 buc

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz Denumirea articolelor	U.M.	Cantitate	Preț unitar (RON)	Pret pe articole de deviz				
					Material (RON)	Manoperă (RON)	Utilaj (RON)	Transport (RON)	Total (col.5+6+7+8) (RON)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<b>Studiu de piata</b> Borne amenajistice din beton armat cu dimensiunea de 70x20 cm	buc	1.000	30.00	30.000				30.000
2	<b>I.5.b.</b> Plantarea borne din beton armat gata confecționate (asim. b. hectometrice)	buc	1.000	68.24		68.235			68.235
3	<b>Prestări servicii - transport</b> Transport materiale cu camioneta pe distanța de 0-10 Km	to	0.030	200.00				6.000	6.000
4	<b>TRIAA01C1</b> Încărcat materiale în camioneta	to	0.030	18.20		0.546			0.546
5	<b>TRIAA11C2</b> Descărcat materiale din camioneta	to	0.030	13.65		0.409			0.409
6	<b>TRIAA11C2</b> Transport materiale prin purtat direct la 90 m	to	0.030	204.71		6.141			6.141
<b>Total I</b>					<b>30.000</b>	<b>75.331</b>	<b>0.000</b>	<b>6.000</b>	<b>111.33</b>
<b>C.A.M.=2.25% x Total I manoperă</b>									<b>1.69</b>
<b>TOTAL II</b>									<b>113.03</b>
<b>Cheltuieli indirecte=12% x Total II</b>									<b>13.56</b>
<b>TOTAL III</b>									<b>126.59</b>
<b>Profit=5% x Total III</b>									<b>6.33</b>
<b>TOTAL AN (fără TVA)</b>									<b>132.92</b>
<b>TVA = 19 %</b>									<b>25.25</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>									<b>158.17</b>



**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

**ANEXA**  
**Nr. 11**

## **IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

**P.A. DERDELEU**  
**Comuna Tritenii de Jos, județul Cluj**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR. 4**  
**COSTUL PE BUCATA**

Alte lucrări

**Materializarea pietelor de probă pt. Controlul anual al împăduririlor - piețe dreptunghiulare - 200 m2**  
**Scenariul 2, varianta 1**

Număr piețe = 19.0 buc

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz Denumirea articolelor	U.M.	Canti-tate	Preț unitar (RON)	Pret pe articole de deviz				
					Material (RON)	Manoperă (RON)	Utilaj (RON)	Transport (RON)	Total (col.5+6+7+8) (RON)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<b>C.79.II.b</b> Materializarea pietelor de proba pentru controlul anual al împăduririlor	buc	1.00	27.84		27.840			27.840
2	<b>Studiu de piață</b> Costul materialelor de construcții Lemn de construcții (foioase tari)	m3	0.020	450.00	9.000				9.000
3	<b>Prestări servicii - transport</b> Transport materiale cu camionul pe distanța de 51-100 Km	to	0.020	200.00				4.000	4.000
<b>Total I</b>					<b>9.000</b>	<b>27.840</b>	<b>0.000</b>	<b>4.000</b>	<b>40.84</b>
<b>C.A.M.=2.25% x Total I manoperă</b>									<b>0.63</b>
<b>TOTAL II</b>									<b>41.47</b>
<b>Cheltuieli indirecte=12% x Total II</b>									<b>4.98</b>
<b>TOTAL III</b>									<b>46.44</b>
<b>Profit=5% x Total III</b>									<b>2.32</b>
<b>TOTAL AN (fără TVA)</b>									<b>48.76</b>
<b>TVA = 19 %</b>									<b>9.27</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>									<b>58.03</b>



**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

**ANEXA**  
**Nr. 12**

## **IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

**P.A. DERDELEU**  
**Comuna Tritenii de Jos, județul Cluj**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR. 5**  
**COSTUL PE BUCATA (100 ml)**

Alte lucrări

Lucrari de imprejmuire cu plasa de sarma, h = 1,5 m, ochiuri 15 x 15 cm

Distanța între stalpi = 3 m; contrafise din 5 în 5 stalpi

Lungimea = 13.20 x 100 ml

Scenariul 2, varianta 1

Anul I

Nr. crt.	Denumirea articolelor	U.M.	Cant	Pret unitar	Pret pe articol					
					Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total	
					(lei)	(lei)	(lei)	(lei)	(lei)	
0	1	2	4	5	6	7	8	9	10	
1	<b>TSA02C1</b> Saparea pamantului pentru gropi de 50x50x70, teren tare	mc	7.14	90.98		649.60				649.60
2	<b>Studiu de piata</b> Plantarea manuala a bulumacilor si a contrafiselor	buc	40.80	29.57		1206.39				1206.39
3	<b>1 C.1.b</b> Imprastierea pamantului	mc	7.14	64.60		461.21				461.21
4	<b>TSD04D1</b> Baterea pamantului cu maiul de mana	mc	7.14	79.15		565.15				565.15
5	<b>Studiu de piata</b> Intinderea si fixarea plasei de sarma pe stalpi	100m	1.00	68.24		68.24				68.24
6	<b>Prestări servicii - transport</b> Transport materiale cu camionul pe distanța de 51-100 Km	t	0.98	100.00				97.80		97.80
7	<b>Cost materiale</b> Bulumaci 0,025mc/buc (D=12 cm; L=2,2 m) Plasa sarma (h=1,5 m, ochiuri = 15x15 cm), cuie	mc	1.02	450	459.00					459.00
		kg	60.00	5	300.00					300.00
8	<b>TRIAA01C1</b> Încărcat materiale în camion	to	0.98	18.196		17.80				17.80
9	<b>TRIAA11C2</b> Descărcat materiale în camion	to	0.98	14.102		13.79				13.79
10	<b>TRIAA11C3</b> Transport materiale prin purtat direct la 300 m	to	0.98	409.41		400.40				400.40
11	<b>Studiu de piata</b> Confectionat bulumaci si contafise	buc	40.80	29.57	0.00	1206.39	0.00	0.00		1206.39
<b>TOTAL I</b>					<b>759.00</b>	<b>4588.98</b>	<b>0.00</b>	<b>97.80</b>		<b>5445.78</b>
<b>C.A.M.=2.25% x Total I manoperă</b>										<b>103.25</b>
<b>TOTAL II</b>										<b>5549.03</b>
<b>Cheltuieli indirecte=12% x Total II</b>										<b>665.88</b>
<b>TOTAL III</b>										<b>6214.91</b>
<b>Profit=5% x Total III</b>										<b>310.75</b>
<b>TOTAL AN (fără TVA)</b>										<b>6525.66</b>
<b>TVA = 19 %</b>										<b>1239.87</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>										<b>7765.53</b>



**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

**ANEXA**  
**Nr. 13**

## **IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

**P.A. DERDELEU**  
**Comuna Tritenii de Jos, județul Cluj**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR. 6**  
**COSTUL PE HA**

Alte lucrări

Asigurarea pazei Perimetrului de ameliorare

Scenariul 2, varianta 1

Suprafața = 9.49 ha 4 ani

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz Denumirea articolelor	U.M.	Cantitate	Preț unitar (RON)	Pret pe articole de deviz				
					Material (RON)	Manoperă (RON)	Utilaj (RON)	Transport (RON)	Total (col.5+6+7+8) (RON)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Paza pădurii, Asimilat Cheltuieli de pază	ha	1.00	600.00		600.00			600.00
<b>Total I</b>					<b>0.00</b>	<b>600.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>600.00</b>
<b>C.A.M.=2.25% x Total I manoperă</b>									<b>13.50</b>
<b>TOTAL II</b>									<b>613.50</b>
<b>Cheltuieli indirecte=12% x Total II</b>									<b>73.62</b>
<b>TOTAL III</b>									<b>687.12</b>
<b>Profit=5% x Total III</b>									<b>34.36</b>
<b>TOTAL AN (fără TVA)</b>									<b>721.48</b>
<b>TVA = 19 %</b>									<b>137.08</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>									<b>858.56</b>



**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

**ANEXA**  
**Nr. 14**

## **IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**





**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

**ANEXA**  
**Nr. 15**

## **IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCiare IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DERDELEU" (9,49 ha)**

**P.A. DERDELEU**  
**Comuna Tritenii de Jos, județul Cluj**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR. 1**  
**COSTUL PE HA**

**Lucrări de pregătire a terenului și a solului**

**Scenariul 2, varianta 2**

**Suprafața = 9.25 ha**

**Anul I**

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz Denumirea articolelor	U.M.	Canti- tate	Preț unitar (RON)	Pret pe articole de deviz				Total (col.5+6+7+8) (RON)
					Material (RON)	Manoperă (RON)	Utilaj (RON)	Transport (RON)	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<b>C.1.I.B.</b> Curățirea terenului de specii ierboase - 10%S	ar	10.00	24.11		241.10			241.10
<b>Total I</b>					<b>0.00</b>	<b>241.10</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>241.10</b>
<b>C.A.M.=2.25% x Total I manoperă</b>									<b>5.42</b>
<b>TOTAL II</b>									<b>246.52</b>
<b>Cheltuieli indirecte=12% x Total II</b>									<b>29.58</b>
<b>TOTAL III</b>									<b>276.10</b>
<b>Profit=5% x Total III</b>									<b>13.81</b>
<b>TOTAL AN (fără TVA)</b>									<b>289.91</b>
<b>TVA = 19 %</b>									<b>55.08</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>									<b>344.99</b>



**P.A. DERDELEU**  
**Comuna Tritenii de Jos, județul Cluj**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR. 2**  
**COSTUL PE HA**

**Lucrări de împădurire cu compoziția**  
**25 St (Ce) 50 Mj (Ul.t, Ju, Vi.t) 25 Sâ (Co, Al, Po); 5000 puieți/ha (soluția tehnică nr.1)**  
**Scenariul 2, varianta 2**

**Suprafața = 9.25 ha**

**Anul I**

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz Denumirea articolelor	U.M.	Cantitate	Preț unitar (RON)	Preț pe articole de deviz				
					Material (RON)	Manoperă (RON)	Utilaj (RON)	Transport (RON)	Total (col.5+6+7+8) (RON)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<b>TRIAA01C1</b> Încărcat puieți în autocamion	to	0.270	18.20		4.91			4.91
2	<b>Prestări servicii - transport</b> Transport puieți cu camionul pe distanța de 51-100 Km	to	0.270	200.00				54.00	54.00
3	<b>TRI1AA11C2</b> Descărcat puieți din autocamion	to	0.270	14.10		3.81			3.81
4	<b>C.20.IV.b.3</b> Executare șanțuri pentru păstrarea puieților 50x40 cm	10 m	1.4	84.61		118.46			118.46
5	<b>C.24.I.b.2.</b> Depozitare puieți la sant	1000 buc	5.0	7.28		36.39			36.39
6	<b>C.23.I.b.3</b> Transport puieți prin purtat direct panta 11-20g, distanța medie 250 m	1000 buc	5.0	31.84		159.22			159.22
7	<b>C.39.d.2</b> Pichetare teren pt. împăduriri cu picheți	1000 buc	5.0	723.29		3616.46			3616.46
8	<b>E.10.d.</b> Îmbăierea rădăcinilor cu KARATE ZEON sau similar	1000 buc	5.0	49.13		245.65			245.65
9	<b>Studiu de piață</b> Costul substanțelor	1	0.125	300.00	37.50				37.50
10	<b>C.70.II.c.</b> Plantarea puieților în vetre în teren nepregătit	1000 buc	5.0	4842.87		24214.33			24214.33
11	<b>Studiu de piață</b> Costul puieților	1000 buc	1.250	2000.00	2500.00				2500.00
	a. St (Go, Ce)								
	b. Mj (Ul.t, Ju, Vi.t)		2.500	1500.00	3750.00				3750.00
	c. Sâ (Co, Al, Po)		1.250	1000.00	1250.00				1250.00
12	<b>C.46.c.</b> Revizuirea plantațiilor	arul	100.0	21.38		2138.03			2138.03
13	<b>C.45.b.1</b> Retezarea tulpinii puieților de foioase după plantare	1000 buc	2.500	212.89		532.23			532.23
14	<b>C.51.I.a.3</b> Mobilizarea manuală a solului în jurul puieților, presila I teren nepregătit	1000 buc	5.00	1373.34		6866.72			6866.72
15	<b>C.51.II.a.3</b> Mobilizarea manuală a solului în jurul puieților, presila a II-a și a III-a, teren nepregătit	1000 buc	10.00	1039.90		10399.01			10399.01
16	<b>D.39.II.a. Asimilat</b> Combaterea defoliatorilor mecanizat prin stropire cu Kyoritz sau similar	ar	100.00	18.65		1865.09			1865.09
17	<b>Studiu de piață</b> Costul insecticidului	l	2.0	300.00	600.00				600.00
18	Costul carburanților + lubrefianți	l	5.0	7.50	37.50				37.50
19	<b>Prestări servicii - transport</b> Transport	to	1.50	100.00				150.00	150.00

## Anul I

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz Denumirea articolelor	U.M.	Cantitate	Preț unitar (RON)	Pret pe articole de deviz				
					Material (RON)	Manoperă (RON)	Utilaj (RON)	Transport (RON)	Total (col.5+6+7+8) (RON)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	apei cu cisterna, în vederea preparării soluțiilor, pe distanța de 10 km								
20	<b>D.39.II.a. Asimilat</b> Combaterea făinării cvercineelor mecanizat prin stropire cu Kyoritz sau similar	ar	100.00	18.65		1865.09			1865.09
21	<b>Studiu de piață</b> Costul insecticidului	1	2.00	300.00	600.00				600.00
22	Costul carburanților + lubrefianți	1	5.00	7.50	37.50				37.50
<b>Total I</b>					<b>8812.50</b>	<b>52065.38</b>	<b>0.00</b>	<b>204.00</b>	<b>61081.88</b>
<b>C.A.M.=2.25% x Total I manoperă</b>									<b>1171.47</b>
<b>TOTAL II</b>									<b>62253.36</b>
<b>Cheltuieli indirecte=12% x Total II</b>									<b>7470.40</b>
<b>TOTAL III</b>									<b>69723.76</b>
<b>Profit=5% x Total III</b>									<b>3486.19</b>
<b>TOTAL AN (fără TVA)</b>									<b>73209.95</b>
<b>TVA = 19 %</b>									<b>13909.89</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>									<b>87119.84</b>

## Anul II - 20 % completări

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz Denumirea articolelor	U.M.	Cantitate	Preț unitar (RON)	Pret pe articole de deviz				
					Material (RON)	Manoperă (RON)	Utilaj (RON)	Transport (RON)	Total (col.5+6+7+8) (RON)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<b>TRIAA01C1</b> Încărcat puieți în autocamion	to	0.05	18.20		0.98			0.98
2	<b>Prestări servicii - transport</b> Transport puieți cu camionul pe distanța de 51-100 Km	to	0.05	200.00				10.80	10.80
3	<b>TRIAA11C2</b> Descărcat puieți din autocamion	to	0.05	14.10		0.76			0.76
4	<b>C.20.IV.b.3</b> Executare șanțuri pentru păstrarea puieților 50x40 cm	10 m	0.28	84.61		23.69			23.69
5	<b>C.24.I.b.2.</b> Depozitare puieți la sant	1000 buc	1.00	7.28		7.28			7.28
6	<b>C.23.I.b.3</b> Transport puieți prin purtat direct panta 11-20g, distanța medie 250 m	1000 buc	1.0	31.84		31.84			31.84
7	<b>E.10.d.</b> Îmbăierea rădăcinilor cu KARATE ZEON sau similar	1000 buc	1.0	49.13		49.13			49.13
8	<b>Studiu de piață</b> Costul substanțelor	1	0.025	300.00	7.50				7.50
9	<b>C.73.I.c.2</b> Completarea lipsurilor la plantații 20%, în gropi de 30x30x30 cm	1000 buc	1.0	4206.46		4206.46			4206.46
10	<b>Studiu de piață</b> Costul puieților a. St (Go, Ce) b. Mj (Ul,t, Ju, Vi,t) c. Sâ (Co, Al, Po)	1000 buc	0.2500	2000.00	500.00				500.00
			0.5000	1500.00	750.00				750.00
			0.2500	1000.00	250.00				250.00
11	<b>C.46.c.</b> Revizuirea plantațiilor	arul	20.000	21.38		427.61			427.61
12	<b>C.45.b.1</b> Retezarea tulpinii puieților de foioase după plantare	1000 buc	0.500	212.89		106.45			106.45

## Anul II - 20 % completări

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz Denumirea articolelor	U.M.	Cantitate	Preț unitar (RON)	Pret pe articole de deviz				
					Material (RON)	Manoperă (RON)	Utilaj (RON)	Transport (RON)	Total (col.5+6+7+8) (RON)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	<b>C.51.I.a.3</b> Mobilizarea manuală a solului în jurul puieților, presa I teren nepregătit	1000 buc	5.000	1373.34		6866.72			6866.72
14	<b>C.51.II.a.3</b> Mobilizarea manuală a solului în jurul puieților, presa a II-a și a III-a, teren nepregătit	1000 buc	10.000	1039.90		10399.01			10399.01
15	<b>D.39.II.a. Asimilat</b> Combaterea defoliatorilor mecanizat prin stropire cu Kyoritz sau similar	ar	100.000	18.65		1865.09			1865.09
16	<b>Studiu de piață</b> Costul insecticidului	1	2.000	300.00	600.00				600.00
17	Costul carburanților + lubrefianți	1	5.000	7.50	37.50				37.50
18	<b>Prestări servicii - transport</b> Transport ape cu cisterna, în vederea preparării soluțiilor, pe distanța de 10 km	to	1.500	100.00				150.00	150.00
19	<b>D.39.II.a. Asimilat</b> Combaterea fânării cvercineelor mecanizat prin stropire cu Kyoritz sau similar	ar	100.000	18.65		1865.09			1865.09
20	<b>Studiu de piață</b> Costul insecticidului	1	2.000	300.00	600.00				600.00
21	Costul carburanților + lubrefianți	1	5.000	7.50	37.50				37.50
<b>Total I</b>					<b>2782.50</b>	<b>25850.11</b>	<b>0.00</b>	<b>160.80</b>	<b>28793.41</b>
<b>C.A.M.=2.25% x Total I manoperă</b>									<b>581.63</b>
<b>TOTAL II</b>									<b>29375.04</b>
<b>Cheltuieli indirecte=12% x Total II</b>									<b>3525.00</b>
<b>TOTAL III</b>									<b>32900.04</b>
<b>Profit=5% x Total III</b>									<b>1645.00</b>
<b>TOTAL AN (fără TVA)</b>									<b>34545.04</b>
<b>TVA = 19 %</b>									<b>6563.56</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>									<b>41108.60</b>

## Anul III - 10 % completări

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz Denumirea articolelor	U.M.	Cantitate	Preț unitar (RON)	Pret pe articole de deviz				
					Material (RON)	Manoperă (RON)	Utilaj (RON)	Transport (RON)	Total (col.5+6+7+8) (RON)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<b>TRIAA01C1</b> Încărcat puieți în autocamion	to	0.03	18.20		0.49			0.49
2	<b>Prestări servicii - transport</b> Transport puieți cu camionul pe distanța de 51-100 Km	to	0.03	200.00				5.40	5.40
3	<b>TRI1AA11C2</b> Descărcat puieți din autocamion	to	0.03	14.10		0.38			0.38
4	<b>C.20.IV.b.3</b> Executare șanțuri pentru păstrarea puieților 50x40 cm	10 m	0.14	84.61		11.85			11.85
5	<b>C.24.I.b.2.</b> Depozitare puieți la sant	1000 buc	0.50	7.28		3.64			3.64
6	<b>C.23.I.b.3</b> Transport puieți prin purtat direct panta 11-20g, distanța medie 250 m	1000 buc	0.50	31.84		15.92			15.92
7	<b>E.10.d.</b> Îmbăierea rădăcinilor cu KARATE ZEON sau similar	1000 buc	0.50	49.13		24.56			24.56
8	<b>Studiu de piață</b> Costul substanțelor	1	0.013	300.00	3.75				3.75

## Anul III - 10 % completări

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz Denumirea articolelor	U.M.	Cantitate	Preț unitar (RON)	Pret pe articole de deviz				
					Material (RON)	Manoperă (RON)	Utilaj (RON)	Transport (RON)	Total (col.5+6+7+8) (RON)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	<b>C.73.I.c.1</b> Completarea lipsurilor la plantații 10%, în gropi de 30x30x30 cm	1000 buc	0.50	4527.62		2263.81			2263.81
10	<b>Studiu de piață</b> Costul puieților	1000 buc							
	a. St (Go, Ce)		0.125	2000.00	250.00			250.00	
	b. Mj (Ul.t, Ju, Vi.t)		0.250	1500.00	375.00			375.00	
	c. Sâ (Co, Al, Po)		0.125	1000.00	125.00			125.00	
12	<b>C.45.b.1</b> Retezarea tulpinii puieților de foioase după plantare	1000 buc	0.250	212.9		53.22			53.22
13	<b>C.51.I.a.3</b> Mobilizarea manuală a solului în jurul puieților, presila I teren nepregătit	1000 buc	5.0	1373.3		6866.72			6866.72
14	<b>C.51.II.a.3</b> Mobilizarea manuală a solului în jurul puieților, presila a II-a, teren nepregătit	1000 buc	5.0	1039.9		5199.51			5199.51
15	<b>D.39.II.a. Asimilat</b> Combaterea defoliatorilor mecanizat prin stropire cu Kyoritz sau similar	ar	100.0	18.7		1865.09			1865.09
16	<b>Studiu de piață</b> Costul insecticidului	1	2.0	300.0	600.00				600.00
17	Costul carburanților + lubrefianți	1	5.0	7.5	37.50				37.50
18	<b>Prestări servicii - transport</b> Transport apă cu cisterna, în vederea preparării soluțiilor, pe distanța de 10 km	to	1.5	100.0				150.00	150.00
19	<b>D.39.II.a. Asimilat</b> Combaterea făinării cvercineelor mecanizat prin stropire cu Kyoritz sau similar	ar	100.0	18.7		1865.09			1865.09
20	<b>Studiu de piață</b> Costul insecticidului	1	2.0	300.0	600.00				600.00
21	Costul carburanților + lubrefianți	1	5.0	7.5	37.50				37.50
<b>Total I</b>					<b>2028.75</b>	<b>18170.28</b>	<b>0.00</b>	<b>155.40</b>	<b>20354.43</b>
<b>C.A.M.=2.25% x Total I manoperă</b>									<b>408.83</b>
<b>TOTAL II</b>									<b>20763.26</b>
<b>Cheltuieli indirecte=12% x Total II</b>									<b>2491.59</b>
<b>TOTAL III</b>									<b>23254.85</b>
<b>Profit=5% x Total III</b>									<b>1162.74</b>
<b>TOTAL AN (fără TVA)</b>									<b>24417.59</b>
<b>TVA = 19 %</b>									<b>4639.34</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>									<b>29056.94</b>

## Anul IV - întrețineri

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz Denumirea articolelor	U.M.	Canti- tate	Preț unitar (RON)	Pret pe articole de deviz				
					Material (RON)	Manoperă (RON)	Utilaj (RON)	Transport (RON)	Total (col.5+6+7+8) (RON)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	C.51.I.a.3 Mobilizarea manuală a solului în jurul puieților, presila I teren nepregatit	1000 buc	5.0	1373.3		6866.72			6866.72
2	C.51.II.a.3 Mobilizarea manuală a solului în jurul puieților, presila a II-a, teren nepregatit	1000 buc	5.0	1039.9		5199.51			5199.51
<b>Total I</b>					<b>0.00</b>	<b>12066.22</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>12066.22</b>
<b>C.A.M.=2.25% x Total I manoperă</b>									<b>271.49</b>
<b>TOTAL II</b>									<b>12337.71</b>
<b>Cheltuieli indirecte=12% x Total II</b>									<b>1480.53</b>
<b>TOTAL III</b>									<b>13818.24</b>
<b>Profit=5% x Total III</b>									<b>690.91</b>
<b>TOTAL AN (fără TVA)</b>									<b>14509.15</b>
<b>TVA = 19 %</b>									<b>2756.74</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>									<b>17265.89</b>

## Anul V - întrețineri

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz Denumirea articolelor	U.M.	Canti- tate	Preț unitar (RON)	Pret pe articole de deviz				
					Material (RON)	Manoperă (RON)	Utilaj (RON)	Transport (RON)	Total (col.5+6+7+8) (RON)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	C.57.I.c Descoplesirea speciilor forestiere de specii ierboase	ar	100.0	48.219		4821.94			4821.94
<b>Total I</b>					<b>0.00</b>	<b>4821.94</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>4821.94</b>
<b>C.A.M.=2.25% x Total I manoperă</b>									<b>108.49</b>
<b>TOTAL II</b>									<b>4930.43</b>
<b>Cheltuieli indirecte=12% x Total II</b>									<b>591.65</b>
<b>TOTAL III</b>									<b>5522.09</b>
<b>Profit=5% x Total III</b>									<b>276.10</b>
<b>TOTAL AN (fără TVA)</b>									<b>5798.19</b>
<b>TVA = 19 %</b>									<b>1101.66</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>									<b>6899.85</b>

## Anul VI - întrețineri

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz Denumirea articolelor	U.M.	Canti- tate	Preț unitar (RON)	Pret pe articole de deviz				
					Material (RON)	Manoperă (RON)	Utilaj (RON)	Transport (RON)	Total (col.5+6+7+8) (RON)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	C.57.I.c Descoplesirea speciilor forestiere de specii ierboase	ar	100.0	48.219		4821.94			4821.94
<b>Total I</b>					<b>0.00</b>	<b>4821.94</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>4821.94</b>
<b>C.A.M.=2.25% x Total I manoperă</b>									<b>108.49</b>
<b>TOTAL II</b>									<b>4930.43</b>
<b>Cheltuieli indirecte=12% x Total II</b>									<b>591.65</b>
<b>TOTAL III</b>									<b>5522.09</b>
<b>Profit=5% x Total III</b>									<b>276.10</b>
<b>TOTAL AN (fără TVA)</b>									<b>5798.19</b>
<b>TVA = 19 %</b>									<b>1101.66</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>									<b>6899.85</b>

**TOTAL ANUL I+II+III+IV+V+VI**

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz Denumirea articolelor	U.M.	Cantitate	Preț unitar (RON)	Pret pe articole de deviz				Total (col.5+6+7+8) (RON)
					Material (RON)	Manoperă (RON)	Utilaj (RON)	Transport (RON)	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Total I</b>					<b>13623.75</b>	<b>117795.87</b>	<b>0.00</b>	<b>520.20</b>	<b>131939.82</b>
C.A.M.=2.25% x Total I manoperă									2650.41
<b>TOTAL II</b>									<b>134590.23</b>
Cheltuieli indirecte=12% x Total II									16150.83
<b>TOTAL III</b>									<b>150741.06</b>
Profit=5% x Total III									7537.05
<b>TOTAL AN (fără TVA)</b>									<b>158278.11</b>
TVA = 19 %									30072.84
<b>TOTAL GENERAL</b>									<b>188350.95</b>

**P.A. DERDELEU**  
**Comuna Tritenii de Jos, județul Cluj**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR. 3**  
**COSTUL PE BUCATA**

Alte lucrări

Borne amenajistice din beton

Scenariul 2, varianta 2

Total = 8 buc

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz Denumirea articolelor	U.M.	Canti- tate	Preț unitar (RON)	Pret pe articole de deviz				
					Material (RON)	Manoperă (RON)	Utilaj (RON)	Transport (RON)	Total (col.5+6+7+8) (RON)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<b>Studiu de piata</b> Borne amenajistice din beton armat cu dimensiunea de 70x20 cm	buc	1.000	30.00	30.000				30.000
2	<b>I.5.b.</b> Plantarea borne din beton armat gata confecționate (asim. b. hectometrice)	buc	1.000	68.24		68.235			68.235
3	<b>Prestări servicii - transport</b> Transport materiale cu camioneta pe distanța de 0-10 Km	to	0.030	200.00				6.000	6.000
4	<b>TRIAA01C1</b> Încărcat materiale în camioneta	to	0.030	18.20		0.546			0.546
5	<b>TRIAA11C2</b> Descărcat materiale din camioneta	to	0.030	13.65		0.409			0.409
6	<b>TRIIAA11C2</b> Transport materiale prin purtat direct la 90 m	to	0.030	204.71		6.141			6.141
<b>Total I</b>					<b>30.000</b>	<b>75.331</b>	<b>0.000</b>	<b>6.000</b>	<b>111.33</b>
C.A.M.=2.25% x Total I manoperă									1.69
<b>TOTAL II</b>									<b>113.03</b>
Cheltuieli indirecte=12% x Total II									13.56
<b>TOTAL III</b>									<b>126.59</b>
Profit=5% x Total III									6.33
<b>TOTAL AN (fără TVA)</b>									<b>132.92</b>
TVA = 19 %									25.25
<b>TOTAL GENERAL</b>									<b>158.17</b>



**P.A. DERDELEU**  
**Comuna Tritenii de Jos, județul Cluj**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR. 4**  
**COSTUL PE BUCATA**

Alte lucrări

Materializarea piețelor de probă pt. Controlul anual al împăduririlor - piețe dreptunghiulare - 200 m2  
 Scenariul 2, varianta 2

Număr piețe = 19 buc

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz Denumirea articolelor	U.M.	Canti-tate	Preț unitar (RON)	Pret pe articole de deviz				
					Material (RON)	Manoperă (RON)	Utilaj (RON)	Transport (RON)	Total (col.5+6+7+8) (RON)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<b>C.79.II.b</b> Materializarea pietelor de proba pentru controlul anual al împăduririlor	buc	1.00	27.84		27.840			27.840
2	<b>Studiu de piață</b> Costul materialelor de construcții Lemn de construcții (foioase tari)	m3	0.020	450.00	9.000				9.000
3	<b>Prestări servicii - transport</b> Transport materiale cu camionul pe distanța de 51-100 Km	to	0.020	200.00				4.000	4.000
<b>Total I</b>					<b>9.000</b>	<b>27.840</b>	<b>0.000</b>	<b>4.000</b>	<b>40.84</b>
<b>C.A.M.=2.25% x Total I manoperă</b>									<b>0.63</b>
<b>TOTAL II</b>									<b>41.47</b>
<b>Cheltuieli indirecte=12% x Total II</b>									<b>4.98</b>
<b>TOTAL III</b>									<b>46.44</b>
<b>Profit=5% x Total III</b>									<b>2.32</b>
<b>TOTAL AN (fără TVA)</b>									<b>48.76</b>
<b>TVA = 19 %</b>									<b>9.27</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>									<b>58.03</b>



**P.A. DERDELEU**  
**Comuna Tritenii de Jos, județul Cluj**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR. 5**  
**COSTUL PE BUCATA (100 ml)**

**Alte lucrări**

**Lucrari de imprejmuire cu plasa de sarma, h = 1,5 m, ochiuri 15 x 15 cm**

**Distanta intre stalpi = 3 m; contrafise din 5 in 5 stalpi**

**Lungimea = 13.20 x 100 ml**

**Scenariul 2, varianta 2**

**Anul I**

Nr. crt.	Denumirea articolelor	U.M.	Cant	Pret unitar	Pret pe articol				
					Materiale (lei)	Manopera (lei)	Utilaj (lei)	Transport (lei)	Total (lei)
0	1	2	4	5	6	7	8	9	10
1	<b>TSA02C1</b> Saparea pamantului pentru gropi de 50x50x70, teren tare	mc	7.14	90.98		649.60			649.60
2	<b>Studiu de piata</b> Plantarea manuala a bulumacilor si a contrafiselor	buc	40.80	29.57		1206.39			1206.39
3	<b>1 C.1.b</b> Imprastierea pamantului	mc	7.14	64.60		461.21			461.21
4	<b>TSD04D1</b> Baterea pamantului cu maial de mana	mc	7.14	79.15		565.15			565.15
5	<b>Studiu de piata</b> Intinderea si fixarea plasei de sarma pe stalpi	100m	1.00	68.24		68.24			68.24
6	<b>Prestări servicii - transport</b> Transport materiale cu camionul pe distanța de 51-100 Km	t	0.98	100.00				97.80	97.80
7	<b>Cost materiale</b> Bulumaci 0,025mc/buc (D=12 cm; L=2,2 m) Plasa sarma (h=1,5 m, ochiuri = 15x15 cm), cuie	mc	1.02	450	459.00				459.00
		kg	60.00	5	300.00				300.00
8	<b>TRIAA01C1</b> Încărcat materiale în camion	to	0.98	18.196		17.80			17.80
9	<b>TRIAA11C2</b> Descărcat materiale în camion	to	0.98	14.102		13.79			13.79
10	<b>TRIAA11C3</b> Transport materiale prin purtat direct la 300 m	to	0.98	409.41		400.40			400.40
11	<b>Studiu de piata</b> Confectionat bulumaci si contrafise	buc	40.80	29.57	0.00	1206.39	0.00	0.00	1206.39
<b>TOTAL I</b>					<b>759.00</b>	<b>4588.98</b>	<b>0.00</b>	<b>97.80</b>	<b>5445.78</b>
<b>C.A.M.=2.25% x Total I manoperă</b>									<b>103.25</b>
<b>TOTAL II</b>									<b>5549.03</b>
<b>Cheltuieli indirecte=12% x Total II</b>									<b>665.88</b>
<b>TOTAL III</b>									<b>6214.91</b>
<b>Profit=5% x Total III</b>									<b>310.75</b>
<b>TOTAL AN (fără TVA)</b>									<b>6525.66</b>
<b>TVA = 19 %</b>									<b>1239.87</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>									<b>7765.53</b>



**P.A. DERDELEU**  
**Comuna Tritenii de Jos, județul Cluj**  
**INVESTIȚIA SPECIFICĂ NR. 6**  
**COSTUL PE HA**

Alte lucrări

Asigurarea pazei Perimetrului de ameliorare  
 Scenariul 2, varianta 2

Suprafața = 9.49 ha 6 ani

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz Denumirea articolelor	U.M.	Canti-tate	Preț unitar (RON)	Pret pe articole de deviz				
					Material (RON)	Manoperă (RON)	Utilaj (RON)	Transport (RON)	Total (col.5+6+7+8) (RON)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Paza pădurii, Asimilat Cheltuieli de pază	ha	1.00	900.00		900.00			900.00
<b>Total I</b>					<b>0.00</b>	<b>900.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>900.00</b>
C.A.M.=2.25% x Total I manoperă									20.25
<b>TOTAL II</b>									<b>920.25</b>
Cheltuieli indirecte=12% x Total II									110.43
<b>TOTAL III</b>									<b>1030.68</b>
Profit=5% x Total III									51.53
<b>TOTAL AN (fără TVA)</b>									<b>1082.21</b>
TVA = 19 %									205.62
<b>TOTAL GENERAL</b>									<b>1287.83</b>



# DEVIZ GENERAL

P.A. DERDELEU

Comuna Tritenii de Jos, județul Cluj

Scenariul 2, varianta 2

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitelor de cheltuieli	Valoare (fara	TVA	Valoare (inclusiv
		RON	RON	RON
1	2	3	5	6
<b>1</b>	<b>CAPITOLUL I: Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>			
1.1.	Obținerea terenului	0	0	0
1.2.	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului	0	0	0
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0	0	0
	<b>TOTAL CAPITOLUL 1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>2</b>	<b>CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului</b>			
	<b>TOTAL CAPITOLUL 2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>3</b>	<b>CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>			
3.1.	Studii	0	0	0
3.1.1	Studii de teren, geot, geol, topo, hidro, hidrogeot, fotogr	0	0	0
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0	0	0
3.1.3.	Studii de specialitate	0	0	0
3.2.	Cheltuieli pentru avize acorduri, autorizații, taxe aferente	0	0	0
3.3.	Expertiza tehnica a constructiilor existente	0	0	0
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0	0	0
3.5.	Proiectare	32250	6128	38378
3.5.1	Tema de proiectare	0	0	0
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0	0	0
3.5.3	Studiu de fezabilitate	21500	4085	25585
3.5.4	Documentatiile tehnice in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0	0	0
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic	0	0	0
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	10750	2043	12793
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	0	0	0
3.7.	Consultanță	0	0	0
3.8.	Asistență tehnică	10000	1900	11900
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	10000	1900	11900
3.8.2	Dirigentie de santier	0	0	0
3.8.3	Coordonator în materie de securitate și sănătate	0	0	0
	<b>TOTAL CAPITOLUL 3</b>	<b>42250</b>	<b>8028</b>	<b>50278</b>
	<b>CAPITOLUL 4: Cheltuieli privind investiția de bază</b>			
4.1.	Constructii si instalatii	1565153	297379	1862532
4.1.1	Lucrări de pregătire a terenului și a solului	2682	510	3191
4.1.2	Lucrări de împădurire	1464073	278174	1742246
4.1.3	Alte lucrări	98399	18696	117095
4.2.	Montaj utilaj tehnologic	0	0	0
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0	0	0
4.4.	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0	0	0
4.5.	Dotari	0	0	0
4.6.	Active necorporale	0	0	0
	<b>TOTAL CAPITOLUL 4</b>	<b>1565153</b>	<b>297379</b>	<b>1862532</b>

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitelor de cheltuieli	Valoare (fara	TVA	Valoare (inclusiv
		RON	RON	RON
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli</b>				
5.1.	Organizare de șantier	78258	14869	93127
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii	0	0	0
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	78258	14869	93127
5.2.	Comisioane, Taxe	0	0	0
5.3.	Diverse și neprevăzute (10%)	160740	30541	191281
	<b>TOTAL CAPITOLUL 5</b>	<b>238998</b>	<b>45410</b>	<b>284408</b>
<b>CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar</b>				
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0	0	0
6.2.	Probe tehnologice si teste	0	0	0
	<b>TOTAL CAPITOLUL 6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>CAPITOLUL 7: Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea</b>				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget	401851	76352	478202
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0	0	0
	<b>TOTAL CAPITOLUL 7</b>	<b>401851</b>	<b>76352</b>	<b>478202</b>
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>2248252</b>	<b>427168</b>	<b>2675419</b>
	<b>Din care C+M</b>	<b>1565153</b>	<b>297379</b>	<b>1862532</b>

## Centralizator

**P.A. DERDELEU**  
**Comuna Tritenii de Jos, județul Cluj**  
**Scenariul 2, varianta 2**

Nr. Crt.	Nr. Obiect Nr. inv. specifică	Denumirea lucrărilor Compoziția de împădurire	U.M.	Cantitate	Valoarea cheltuielilor directe (fără TVA)					Alte cheltuieli	VALOARE TOTALĂ
					Materiale	Manoperă	Utilaje	Transport	TOTAL		
					RON	RON	RON	RON	RON	RON	RON
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	<b>I.</b>	<b>Lucrări de pregătire a terenului și a solului</b>									
1	I.1	Lucrări de pregătire a terenului și a solului	ha	9.25	0.00	2230.15	0.00	0.00	2230.15	451.52	2681.66
		<i>Total I./1</i>	-	<b>9.25</b>	<b>0.00</b>	<b>2230.15</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>2230.15</b>	<b>451.52</b>	<b>2681.66</b>
	<b>II.</b>	<b>Lucrări de împădurire</b>									
2	II./2	25 St (Ce) 50 Mj (Ul.t, Ju, Vi.t) 25 Sâ (Co, Al, Po); 5000 puieți/ha (soluția tehnica nr.1)	ha	9.25	126019.69	1089611.83	0.00	4811.85	1220443.37	243629.16	1464072.53
		<i>Total II./2</i>	-	<b>9.25</b>	<b>126019.69</b>	<b>1089611.83</b>	<b>0.00</b>	<b>4811.85</b>	<b>1220443.37</b>	<b>243629.16</b>	<b>1464072.53</b>
	<b>III.</b>	<b>Alte lucrări</b>									
4	III./3	Borne amenajistice din beton	buc	8.00	240.00	602.65	0.00	48.00	890.65	172.70	1063.35
5	III./4	Materializarea piețelor de probă pt. Controlul anual al împăduririlor - piețe dreptunghiulare - 200 m2	buc	19.00	171.00	528.96	0.00	76.00	775.96	150.56	926.52
6	III./5	Lucrări de împrejmuire cu plasa de sarma, h = 1,5 m, ochiuri 15 x 15 cm	100 ml	13.20	10018.80	60574.48	0.00	1290.96	71884.24	14254.43	86138.67
8	III./6	Asigurarea pazei Perimetrului de ameliorare	ha	9.49	0.00	8541.00	0.00	0.00	8541.00	1729.21	10270.21
		<i>Total III./3-6</i>	-	-	<b>10429.80</b>	<b>70247.09</b>	<b>0.00</b>	<b>1414.96</b>	<b>82091.85</b>	<b>16306.90</b>	<b>98398.75</b>
<b>TOTAL I+II+III (fără T.V.A)</b>			-	-	<b>136449.49</b>	<b>1162089.06</b>	<b>0.00</b>	<b>6226.81</b>	<b>1304765.36</b>	<b>260387.58</b>	<b>1565152.94</b>
T.V.A. 19%			-	-		-	-	-	-	-	297379.06
<b>TOTAL GENERAL LUCRĂRI DE BAZĂ</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	<b>1862532.00</b>



## Esalonarea

**P.A. DERDELEU**  
Comuna Tritenii de Jos, județul Cluj  
Scenariul 2, varianta 2

Nr. Crt.	Nr. inv. specifică	Denumirea lucrărilor Compoziția de împădurire Specificări	U.M.	Cantitate	VALOARE TOTALĂ								
					Totală	Din care pe ani							
						I	II	III	IV	V	VI		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
<b>A. Lucrări de pregătire a terenului și a solului</b>													
1	I.1	Lucrări de pregătire a terenului și a solului	ha	9.25	2682	2682							
<i>Total A</i>			-	9.25	<b>2682</b>	<b>2682</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
<b>B. Lucrări de împădurire cu compoziția</b>													
2	II./2	25 St (Ce) 50 Mj (Ul.t, Ju, Vi.t) 25 Sâ (Co, Al, Po); 5000 puieți/ha (soluția tehnica nr.1)	ha	9.25	1464073	677192	319542	225863	134210	53633	53633		
<i>Total B</i>			-		<b>1464073</b>	<b>677192</b>	<b>319542</b>	<b>225863</b>	<b>134210</b>	<b>53633</b>	<b>53633</b>		
<b>C. Alte lucrări</b>													
3	III./3	Borne amenajistice din beton	buc	8	1063	1063							
4	III./4	Materializarea piețelor de probă pt. Controlul anual al împăduririlor - piețe dreptunghiulare - 200 m2	buc	19	927	927							
5	III./5	Lucrări de împrejmuire cu plasa de sarma, h = 1,5 m, ochiuri 15 x 15 cm	100 ml	13.2	86139	86139							
6	III./6	Asigurarea pazei Perimetrului de ameliorare	ha	9.49	10270	1712	1712	1712	1712	1712	1712		
<i>Total C</i>			-	-	<b>98399</b>	<b>89840</b>	<b>1712</b>	<b>1712</b>	<b>1712</b>	<b>1712</b>	<b>1712</b>		
<b>TOTAL A+B+C (fără T.V.A)</b>			-	-	<b>1565153</b>	<b>769714</b>	<b>321253</b>	<b>227574</b>	<b>135921</b>	<b>55345</b>	<b>55345</b>		
Organizare de șantier - 5%(A+B)			-	-	78258	38486	16063	11379	6796	2767	2767		
<b>TOTAL LUCRĂRI DE BAZĂ</b>			-	-	<b>1643411</b>	<b>808200</b>	<b>337316</b>	<b>238953</b>	<b>142717</b>	<b>58112</b>	<b>58112</b>		
T.V.A. 19%			-	-	312248	153558	64090	45401	27116	11041	11041		
<b>I.</b>	<b>TOTAL GENERAL LUCRĂRI DE BAZĂ (CU TVA)</b>				-	-	<b>1955659</b>	<b>961758</b>	<b>401406</b>	<b>284354</b>	<b>169834</b>	<b>69154</b>	<b>69154</b>
<b>ALTE CHELTUIELI - TOTAL (CU TVA)</b>			-	-									
din care:			-	-									
Cheltuieli de proiectare			-	-	38378	38378							
Cheltuieli cu supravegherea și asistența tehnică			-	-	11900	5852	2443	1730	1033	421	421		
Alte cheltuieli (avize, acorduri, organizare licitații, consultanță)			-	-	0	0	0	0	0	0	0		
Cheltuieli diverse și neprevăzute			-	-	191281	96624	38229	27081	16175	6586	6586		
Cheltuieli aferente marjei de buget			-	-	478202	240047	96183	68136	40695	16570	16570		
<b>II.</b>	<b>TOTAL ALTE CHELTUIELI</b>				-	-	<b>719761</b>	<b>380901</b>	<b>136855</b>	<b>96948</b>	<b>57903</b>	<b>23577</b>	<b>23577</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>			-	-	<b>2675419</b>	<b>1342658</b>	<b>538261</b>	<b>381302</b>	<b>227737</b>	<b>92731</b>	<b>92731</b>		



## **CAPITOLUL B**

### Piese desenate

1. Plan de amplasare în zonă (1:20.000)
2. Planșa unităților staționale (1:5.000)
3. Planșa formulelor de împădurire (1:5.000)
4. Detalii de execuție – gard de plasă de sârmă

**IRISILVA**

**PROIECTARE LUCRARI DE IMBUNATATIRI FUNCIARE IN DOMENIUL SILVIC, GIS, AMENAJAREA PADURILOR  
STUDIU DE FEZABILITATE – PERIMETRUL DE AMELIORARE "DREDELEU" (9,49 ha)**