

# **Caiet de sarcini**

## ***Lucrari de înființare a plantațiilor forestiere, în cadrul proiectului finanțat de ONIPM pentru anii 2024-26 "Oaze verzi în Puhăceni. Proiect pentru biodiversitate și sustenabilitate" în s. Puhăceni, r-ul Anenii Noi***

### **Preambul**

1.1 Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru atribuirea contractului și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică și financiară. Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu specificații tehnice. Acestea definesc, după caz, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, ambalare, etichetare, marcare, condițiile pentru certificarea conformității cu standardele în vigoare.

1.2 Propunerea tehnică trebuie să îndeplinească cerințele și condițiile din caietul de sarcini, acestea fiind considerate minime și obligatorii. În acest sens, orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile prezentului caiet de sarcini, va fi luată în considerare, numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel tehnic și calitativ superior cerințelor minimale solicitate.

1.3 În situația nerespectării acestor cerințe și condiții oferta este considerată neconformă.

### **2. Descriere generală**

Lucrarile de înființare a plantațiilor forestiere, în cadrul proiectului finanțat de ONIPM pentru anii 2024-26 "Oaze verzi în Puhăceni. Proiect pentru biodiversitate și sustenabilitate" în s. Puhăceni, r-ul Anenii Noi. perioada de execuție a lucrărilor fiind de 3 ani de zile:

Lucrările se vor realiza în baza graficului de execuție a lucrărilor, coordonat între Antreprenor și Beneficiar și conform etapelor prevăzute în documentația de execuție, conform normativelor în domeniu, după transmiterea avizului de incepere a lucrarilor de catre Beneficiar.

### **3. Informații și proiectare**

Lucrarile de înființare a plantațiilor forestiere, în cadrul proiectului finanțat de ONIPM pentru anii 2024-26 "Oaze verzi în Puhăceni. Proiect pentru biodiversitate și sustenabilitate" în s. Puhăceni, r-ul Anenii Noi se vor realiza în baza devizului de cheltuieli, parte integrantă a contractului, elaborat și expertizat conform legislației, normelor, regulamentelor și standardelor Republicii Moldova în vigoare obligatorii pentru execuție de către antreprenor. Organizarea lucrărilor de construcție se vor organiza și executa conform normativelor în vigoare și tehnologiei pentru fiecare domeniu în parte.

### **4. Materiale, compatibilități, reglementări tehnice și standarde utilizate**

Toate materialele și produsele folosite la executarea lucrărilor trebuie să corespundă cerințelor legii nr.721 din 02.02.96 privind calitatea în construcții. Înlocuirea produselor și procedeele prevăzute în proiect cu altele se vor efectua numai pe baza soluțiilor stabilite de proiectanți cu acordul investitorului.

Se supun obligatoriu verificării calității și recepționării lucrărilor ascunse și/sau în faze determinante la construcții și instalații aferente prevăzute în proiectul de execuție.

Executantul va stabili răspunderea tuturor participanților la procesul de producție (factori de răspundere, colaboratori, subcontractanți) în corespundere cu sistemul propriu de asigurare a calității adoptat cu prevederile legale în vigoare.

### **5. Mostre**

Executantul va asigura, realiza, atesta și garanta calitatea construcției conform prevederilor legii nr.721 din 02.02.96 privind calitatea în construcții. La toate materialele, utilajele și lucrările de construcție, parametrii tehnici care diferă sau care nu sunt prevăzute de către documentația de execuție, antreprenorul va prezenta

probele necesare de laborator și o cantitate de materiale necesara pentru aprecierea parametrilor tehnice la cererea autoritatii contractante.

Autoritatea contractantă-grupul de lucru pentru achiziții publice în timpul examinării și evaluării ofertelor depuse la concurs va solicita mostre și certificate de conformitate ale materialelor de bază necesare pentru executarea proiectului.

Asigurarea nivelului de calitate corespunzator exigentelor esentiale se va asigura printr-un sistem de calitate conceput și realizat prin personal propriu de specialitate a antreprenorului general și diriginte de șantier atestat.

## **6. Furnizarea, păstrarea, protecția materialelor și a lucrărilor. Securitatea construcțiilor și a terenurilor aferente**

Furnizarea materialului săditor va fi efectuată de catre antreprenor conform parametrilor tehnici stipulați în documentația de execuție și certificate în modul stabilit în Republica Moldova, purtând raspunere de calitatea produselor, transportare, manipulare, depozitare și protecția lor. Materialele se vor livra în ambalajele originale, containere sau pachete purtând marca și identificarea producătorului sau furnizorului.

Toate materialele, elementele și dotările care au caracteristici diferite de cele prevăzute în proiect precum și acelea care prezintă defecțiuni care la exploatare ar putea conduce la accidente de muncă sau la producerea unor daune materiale de orice natură vor fi respinse. Pot fi admise pentru montare, în cazul în care este posibil, numai părțile de material care nu prezintă deteriorări, însă numai după ce s-a făcut o verificare severă asupra calității lor.

Conform Regulamentului de recepție a construcțiilor și instalațiilor aferente aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.285 din 23.05.96 antreprenorul efectuează protecția și securitatea lucrărilor executate, construcțiilor și teritoriilor aferente, în funcție de condițiile atmosferice până la semnarea procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Executantul este obligat să folosească la executarea lucrărilor contractate numai materiale cetificate pe teritoriul Republicii Moldova, să nu deterioreze clădirile, obiectele și instalațiile existente care nu fac parte din obiectul de reparație, să folosească numai mecanisme și utilaje speciale destinate pentru executarea lucrărilor de construcție conform proiectului tehnic și normativelor în vigoare.

Executantul este obligat pentru supunerea la recepție numai a construcțiilor care corespund cerințelor de calitate și pentru care au predat investitorului documentele necesare. Se va sesiza în timp de 24 de ore Agenția de Supraveghere Tehnică, în cazul producerii unor accidente tehnice în timpul execuției lucrărilor.

## **7. Încercări, instrucțiuni, garanții ale furnizorilor, desene și scheme de execuție**

Executarea încercărilor, verificările, testele și măsurătorile necesare a tuturor elementelor și lucrărilor se vor efectua conform documentației de execuție, reglementărilor tehnice naționale specifice fiecărui domeniu de lucrări și prescripțiilor tehnice, fiind obligatorii pentru executare și pot fi efectuate integral de reprezentanți autorizați ai Antreprenorului în colaborare cu reprezentanții autorizați ai Beneficiarului, sau numai de reprezentanții autorizați ai Angajatorului.

Cheltuielile tuturor încercărilor, verificărilor și măsurătorilor, pentru punerea în funcțiune a lucrărilor trebuie prevăzute și suportate de Antreprenor. Toate materialele de construcție pot fi introduse în lucrare numai dacă sunt conform prevederilor documentației de execuție, dacă au fost livrate cu certificat de calitate și dacă în cursul depozitării sau manipulării nu au suferit deteriorări.

Procese verbale de verificare a calității lucrărilor ascunse și/sau în faze determinante la lucrările ce se execută prin subantrepriză se înregistrează în registrele antreprenorului. Responsabil de pastrarea, întocmirea și ținerea la zi a registrelor tehnice este dirigintele de șantier atestat.

Antreprenorul general va prezenta Beneficiarului, odată cu prezentarea proceselor verbale de recepție a lucrărilor executate lunar și procesele verbale cu rezultatele încercărilor de laborator, certificatele de conformitate a materialelor, garanția furnizorilor la materiale aplicate și cartea tehnică a construcției completată.

## **8. Remedierea viciilor ascunse și a defectelor**

Executantul este obligat de a soluționa neconformitățile, defectele și neconcordanțele apărute în fazele de execuție, numai pe baza soluțiilor stabilite de proiectant cu acordul investitorului. În toate cazurile, în care la

verificarea unei lucrari ascunse si/sau in faze determinate se constată abateri peste limitele admise sau neîncadrarea in prevederile din documentele normative, proiecte si prescripții tehnice, urmează procedura remedierilor, fiind strict interzis de a se executa in continuare orice lucrare, care ar ascunde, prin acoperire sau inglobare, lucrarea defectoasă in cauza, sau care ar impiedica accesul la ea.

Remedierile privitoare la abateri peste cele admisibile, care duc la nerespectarea exigențelor esențiale se vor putea efectua numai cu avizul in scris al proiectantului. În aceste cazuri se va intocmi un plan de măsuri cu termeni pentru repunera lucrării in situația prevazută in proiect, după executarea remedierilor se intocmește un nou process verbal de verificare a calitații lucrărilor ascunse si/sau in faze determinante, care se inregistrează conform dispozițiilor legale.

Executantul este obligat sa execute remediera pe proprie cheltuila a defectelor calitative aparute din vina lui atît in perioada de execuție cat și in perioada de garanție stabilită conform legislației și clauzelor contractului de antrepriză.

Executantul este obligat de a soluționa defectele apărute din vina sa în timpul executării lucrărilor la clădirile, obiectele, instalațiile, terenuri, rețele sau construcțiile existente, care nu fac parte din obiectul contractului, pe proprie cheltuila.

### **9. Trasarea geodezică a lucrărilor, toleranțe de execuție**

Trasarea geodezică a clădirii - conform proiectului de execuție. Drept inalțime geodezică pentru organizarea reliefului servește reperul. Drept cota relativa 0,000 este primit nivelul pardoselii clădirii, care corespunde cotei planului general. Toleranțele admisibile la executarea lucrărilor trebuie sa fie minime conform prescripțiilor tehnice si actelor normative in vigoare. Condițiile de certificare a calitații lucrărilor executate se consideră a fi îndeplinite prin emiterea de către Antreprenor a Certificatului de Calitate și Garantie, document verificat și aprobat de Beneficiar prin organele sale de control și prezentat comisiei de recepție finală.

### **10. Nivelul admis al zgomotului, vibrațiilor, protecție a mediului**

Mărimea nivelului admis al zgomotului și vibrației pentru spații trebuie sa corespundă documentației de execuție, normelor și prescripțiilor tehnice stabilite. Se vor urmări regulile specifice pe perioada desfășurării șantierului astfel încat sa se evite contaminarea terenului, contaminarea apelor curgătoare sau freatice în vecinate, poluarea fonică a vecinătății, degajarea de noxesausubstanțe în suspensie in atmosferă. Toate operațiunile de evacuare a deșeurilor se vor face în baza unui contract cu o companie de salubritatea utorizată sau direct către o groapă de gunoi autorizată dar înbaza de contract preplătit.

### **11. Cerințeprivind lucrările de construcții aferente montării instalațiilor și utilajelor**

Amplasarea tuturor instalațiilor, modul și locul de fixare; protecția anticorozivă; materialele și produsele utilizate trebuie sa corespundă documentației de execuție, normativelor tehnice in vigoare. Asigurarea nivelului de calitate corespunzator exigențelor esentiale se va asigura printr-un sistem de calitate conceput și realizat prin personal propriu cu diriginți de șantier atestați.

Odată cu prezentarea ofertei operatorul economic trebuie să prezinte:

11.1 Documente doveditoare privitor sistemului de management a calitații lucrărilor de construcție montaj și manualul calitații.

11.2 Declarație și documente doveditoare privind dotările specifice, utilajul și echipamentul tehnic disponibil necesar pentru executarea lucrărilor.

11.3 Declarație și documente doveditoare privind disponibilitatea de personal specializat, instruit și atestat, pentru executarea lucrărilor specifice în domeniul:

11.4 Declarație și documente doveditoare privind disponibilitatea de dirigintede șantier atestat pentru executarea lucrărilor specifice în domeniul:

Recepția lucrărilor va fi realizata conform legislatiei in vigoare. Ansamblul lucrărilor ce urmează a fi executate în cadrul contractului, prevazute in graficul de execuție, trebuiesc finalizate la termenul convenit, termen

care se calculează de la data emiterii de către Beneficiar a avizului de incepere a lucrarilor, perioada de execuție a lucrărilor fiind de 3 ani de zile calendaristice).

La finalizarea lucrărilor, Antreprenorul are obligatia de a notifica in scris Beneficiarul că sunt indeplinite condițiile de recepție, solicitând convocarea comisiei de recepție la terminarea lucrărilor.

## **12. Echipamentele, instalațiile, utilajele, sculele, instrumentele, dispozitivele și alte obiecte necesare pentru executarea lucrărilor**

Pentru respectarea strictă a tehnologiilor de execuție si intr-o abordare globala a lucrărilor de construcție se vor executa lucrari de organizare pe santier care presupune:

- antreprenorul este obligat să folosească utilaje adecvate tehnologiei de exploatare pentru executarea lucrărilor de construcție, să folosească pe fluxul tehnologic personal care are calificarea corespunzătoare lucrărilor care se vor executa.
- imprejmuirea provizorie a amplasamentului construcție si asigurarea accesului securizat;
- amenajarea încăperii pentru depozitarea utilajului, sculelor, crearea conditiilor necesare pentru muncitori etc;
- amenajarea zonei de depozitare provizorie a materialelor si produselor semifabricate;
- asigurarea provizorie cu utilități.

Responsabilitatea pentru securitatea muncii, antiincendiara si utilajului industrial periculos conform legislației in vigoare o poarta executantul lucrărilor de construcție până la finalizarea lor.

Odată cu prezentarea ofertei operatorul economic trebuie să prezinte declarație privind dotările specifice, utilajul și echipamentul tehnic disponibil necesar pentru executarea lucrării, disponibilitatea de personal atestat pentru executarea lucrărilor specifice și diriginți de șantieratestați.

## **13. Cerințe privind calculul costului**

Costul ofertei să fie calculat conform normrlor de deviz și prețurilor curente ale anului 2023, oferta se efectuează în baza listei cu cantitățile de lucrări parte integrantă a caietului de sarcini.

Totodata, avand in vedere finanțarea obiectului dat din contul proiectului, normativele cheltuelilor de regie, beneficiul de deviz, cheltuielile pentru transportarea materilelor si salariul mediu pe ramura pentru muncitori-constructori nu poate fi mai mare decat cel stabilit de Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale și coordonare cu Ministerul Finantelor.

## **14. Securitatea muncii și antiincendiară a șantierului.**

Lucrari de înființare a plantațiilor forestiere, în cadrul proiectului finanțat de ONIPM pentru anii 2024-26 "Oaze verzi în Puhăceni. Proiect pentru biodiversitate și sustenabilitate" în s. Puhăceni, r-ul Anenii Noi.

Organizarea de șantier se va desfășura în incinta amplasamentului construcție, strict în limitele incintei cu rampă de curățare la iesirea în stradă. Antreprenorul este răspunzator pentru organizarea de șantier (respectiv parcare mijloacelor de transport, depozitarea materialelor și utilajelor) pe amplasamentul agreat împreuna cu Beneficiarul. Pentru asigurarea utilitaților șantierului se vor face bransamente provizorii pentru organizare de șantier racordate la rețelele existente în zonă. Pe durata executării lucrărilor de construcție se vor respecta urmatoarele:

*Instruirii corespunzătoare a muncitorilor implicati în lucrări, conform activitații desfășurate;*

*imprejmuirii, marcării cu plăcuțe de avertizoare și securizare a zonelor de lucru, pentru a exclude accesul în incinta acestora a persoanelor straine;*

*asigurarea organizării în condiții limitate conform narmativelor în vigoare a accesului personalului și personanelor în clădirea școlii;*

*orice eveniment în activitatea de organizare și executare a lucrărilor de construcție (accidente, incendii, etc.), accidente de circulație produse în zona de lucru, a consecințelor civile și penale, cauzate de neluarea tuturor măsurilor, de semnalizare, dirijare a circulației oamenilor și transportului, revin în sarcina și răspunderea antreprenorului executor a lucrărilor.*

*Respectarea actelor normative în vigoare privind securitatea si sănătatea în muncă.*

## **15. Condițiile de contractare:**

15.1 Beneficiarul solicită garanția pentru ofertă în cuantum de 2% din valoarea ofertei fără taxa pe valoarea adăugată.

15.2 Contractul se încheie între beneficiar și ofertantul câștigător în termen de maximum 10 (zece) zile de la data determinării ofertei câștigătoare, pe un termen de 3 ani.

15.3 Durata de execuție a lucrărilor conform etapelor principale și graficul de execuție a lucrărilor – 3 ani de zile calendaristice în perioada de valabilitate a contractului de antrepriză.

15.4 Antreprenorul general, după primirea scrisorii de acceptare a ofertei din partea Beneficiarului, în termen de maximum 10 zile, dar nu mai târziu de data încheierii contractului, se angajează să prezinte autorității contractante, garanția de bună execuție a contractului (contract de cont bancar de depozit-garanție de bună execuție), obținută de la banca unde se deservește, pentru o sumă în cuantum de 5 % din valoarea contractului atribuit.

15.5 Garanția de bună execuție a contractului se va returna Antreprenorului general de către autoritatea contractantă în baza notificării scrise către agentul bancar, care se va face după executarea integrală a contractului de achiziție publică, semnarea procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor/finală și predare către „Beneficiar” a certificatului de garanție pentru lucrările executate. Perioada de garanție pentru lucrările executate – min 3 ani, care va începe de la data recepției la terminarea lucrărilor.

15.6 Perioada de mobilizare (durata de la data primirii dispoziției de începere a lucrărilor până la data începerii execuției) – 3 zile calendaristice.

15.7 Execuția lucrărilor se va face în conformitate cu oferta desemnata castigatoare, parte integranta a contractului.

15.8 Beneficiarul va desemna un responsabil tehnic care va supraveghea calitatea lucrărilor și a materialelor folosite în lucru, desfășurarea lucrărilor în conformitate cu documentația de execuție și prevederile contractului. Acestuia i se va asigura accesul la șantier, în ateliere, depozite și oriunde se desfășoară activități legate de realizarea obligațiilor contractuale.

15.9 Lucrările trebuie să fie începute la termenul stabilit în contract, derulate conform graficului general de execuție a lucrărilor și terminate la termenul stabilit. **Se pot admite prelungiri de termene numai în cazul unor situații neprevăzute.**

15.10 În situația în care pe parcursul execuției lucrărilor sunt necesare modificări ale soluției tehnice din proiectul de execuție se vor întocmi și prezenta documentele necesare, după caz, cu respectarea normativelor în vigoare și obligațiilor legale, următoarele documente:

15.10.1 Dispoziția de șantier pentru execuția lucrărilor în tocmită de proiectant și semnată de Dirigintele de șantier, Beneficiar și Executant, însoțită de memorial justificativ întocmit de proiectant și după caz, însoțită de verificatorul de proiect.

15.10.2 Listele de cantități pentru lucrările suplimentare sau pentru cele la care urmează să se renunțe, întocmite de proiectant, semnate și ștampilate de dirigintele de șantier, de proiectant și de reprezentantul legal al Beneficiarului.

**Înșușirea prezentului caiet de sarcini, prin semnare și parafare, este obligatorie pentru toți ofertanții participanți la licitație, aceasta urmînd să facă parte integrantă din contractul de antrepriză ce urmează să se încheie cu câștigătorul licitației**

## **Caiet de sarcini, specificații tehnice și calcule de deviz pentru**

***Înființarea plantațiilor forestiere, în cadrul proiectului finanțat de ONIPM pentru anii 2024-26 "Oaze verzi în Puhăceni. Proiect pentru biodiversitate și sustenabilitate" în s. Puhăceni, r-ul Anenii Noi***

## **CERINȚE SILVO-TEHNICE MINIME SOLICITATE:**

### **1. Lucrări de pregătire a terenului care vor consta din:**

- Extragerea vegetației forestiere preexistente (arbori și arbuști preexistenți);

- Grămădirea și scoaterea la margine a resturilor vegetale rezultate din urma extragerii vegetației forestiere preexistente.

## **2. Lucrări de prelucrare a solului care vor fi formate din următoarele operațiuni:**

- Scarificarea, nivelarea (egalizarea) și asigurarea planeității, după caz, a terenului după extragerea vegetației forestiere preexistente;

- Aratul solului;

- Discuirea mecanizată a solului;

- Cultivarea mecanizată a solului.

## **3. Măsuri de protecție anti-pășunat care vor consta din:**

- trasarea prin arătură adâncă și cu brazdă ridicată (minim 50-70 cm adâncime) a unui canal pe perimetrul sectorului împădurit sau alte metode recomandate.

## **4. Lucrări de plantare a culturilor silvice care vor cuprinde tot pachetul de măsuri necesare pentru obținerea calității superioare la plantarea puieților.**

La alegerea asortimentului de arbori și arbuști pentru plantare sunt favorizate speciile autohtone de o productivitate și stabilitate înaltă.

Amestecul speciilor de arbori și arbuști la plantarea culturilor silvice este determinat de proprietățile biologice ale vegetației forestiere, condițiile situaționale și categoria terenului destinat împăduririi. Se vor exclude speciile cu caracter invaziv.

Lucrările de înființare a plantației forestiere urmează a fi efectuate în conformitate cu harta tehnologică elaborată precum și a proiectului de împădurire elaborat, verificat și aprobat în modul corespunzător.

**Notă importantă de respectat:** a) Toate lucrările vor fi executate conform reglementărilor naționale de specialitate, inclusiv respectând prevederile HG Nr. 1186 din 28-10-2016 ”***Pentru aprobarea Regulamentului privind efectuarea lucrărilor de împădurire a terenurilor degradate proprietate publică a unităților administrativ-teritoriale și a terenurilor degradate proprietate privată***”, cu modificările și completările ulterioare ([https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=144972&lang=ro#](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=144972&lang=ro#) )

b) a **Ghidului tehnic privind împădurirea terenurilor degradate**, elaborat și aprobat în modul stabilit de către Agenția „Moldsilva”, luînd în considerație particularitățile terenurilor din zonele respective, exigențele structurale și estetice față de plantațiile forestiere de protecție a diferitor componente de mediu, precum și particularitățile obiectelor concrete (condiții pedologice, relief etc.).

c) Dovada experienței în plantarea culturilor silvice în cadrul proiectelor finanțate de Agenția Austriacă de Dezvoltare (ADA), Fondul Național pentru Mediu (FEN), Facilitatea Globală de Mediu (GEF), sau Fondul Internațional pentru Dezvoltarea Agricolă (IFAD).

## Calcul de deviz pentru

### *Înființarea plantațiilor forestiere, în cadrul proiectului finanțat de ONIPM pentru anii 2024-26 "Oaze verzi în Puhăceni. Proiect pentru biodiversitate și sustenabilitate" în s. Puhăceni, r-ul Anenii Noi*

Costul total estimativ al proiectului pentru **înființarea, completarea golurilor și îngrijirea timp de tei ani** este **3993997,29 lei**.

Costul mediu de înființare, completarea golurilor și îngrijirea timp de tei ani a unui hectar a plantației forestiere de protecție constituie **99 894,93 lei**.

Cheltuielile estimative, necesare pentru înființarea perdelelor forestiere de protecție și a plantației forestiere de protecție sunt prezentate în tabelul 1.

Tabelul 1.

#### Cheltuielile pentru înființarea a plantației forestiere de protecție (incl TVA)

Nr. sectorului	Suprafața, ha	Cantitatea materialului forestier, buc.	Costul materialului forestier, lei	Costul total a lucrărilor /serviciilor, lei*	Costul altor materiale, lei	Total, lei	Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei	Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei	Total general lucrările de pregătire a solului și plantare	Rata anuală a inflației în mărime de 4,7%, lei	Total general, lei
<b>Cheltuieli la lucrările de plantare</b>											
1 (Ucf 1a)	8,4	2621	47178,00	48401,97	2225,00	97804,97	6846,35	4890,25	109541,57	5148,45	114690,02
2 (Ucf 1b)	11,8	57312,00	516475,20	427133,61	420,00	944028,81	66082,02	47201,44	1057312,27	49693,68	1107005,95
3 (Ucf 2)	4,0	18990,00	123034,20	128611,23	2150,00	253795,43	17765,68	12689,77	284250,89	13359,79	297610,68
4 (Ucf 3a)	11,6	64000,00	576600,00	247873,42	2225,00	826698,42	57868,89	41334,92	925902,23	43517,40	969419,63
5 (Ucf 3b)	3,4	16190	145704,00	104013,23	660,00	250377,23	17526,41	12518,86	280422,50	13179,86	293602,36
6 (Ucf 3c)	0,8	3810	34296,00	15901,23	660,00	50857,23	3560,01	2542,86	56960,10	2677,12	59637,22
<b>Total</b>	<b>40,0</b>	162923,00	1443287,40	971934,69	8340,00	2423562,09	169649,36	121178,10	2714389,56	127576,30	2841965,86
<b>Cheltuieli la lucrările de completarea golurilor după primul sezon de vegetație</b>											
1 (Ucf 1a)	8,4	525	9450,00	3068,22	-	12518,22	876,28	625,91	14020,40	658,96	14679,36
2 (Ucf 1b)	11,8	11238	101140,80	56682,39	-	157823,19	11047,62	7891,16	176761,97	8307,81	185069,79
3 (Ucf 2)	4,0	3800,00	24618,00	19837,83	-	44455,83	3111,91	2222,79	49790,53	2340,15	52130,68
4 (Ucf 3a)	11,6	12800,00	115380,00	51090,50	-	166470,50	11652,93	8323,52	186446,96	8763,01	195209,97
5 (Ucf 3b)	3,4	3240	29154,00	13689,85	-	42843,85	2999,07	2142,19	47985,11	2255,30	50240,41
6 (Ucf 3c)	0,8	760	6846,00	3987,58	-	10833,58	758,35	541,68	12133,61	570,28	12703,89
<b>Total</b>	<b>40,0</b>	32363	286588,8	148356,37		434945,17	30446,16	21747,25	487138,58	22895,51	510034,1
<b>Cheltuieli la lucrările de îngrijire</b>											
1 (Ucf 1a)	8,4	-	-	28408,90		28408,90	1988,62	1420,45	31817,97	1495,44	33313,41
2 (Ucf 1b)	11,8	-	-	184797,47		184797,47	12935,82	9239,87	206973,16	9727,74	216700,90
3 (Ucf 2)	4,0	-	-	64802,34		64802,34	4536,16	3240,12	72578,62	3411,20	75989,81
4 (Ucf 3a)	11,6	-	-	204249,01		204249,01	14297,43	10212,45	228758,89	10751,67	239510,56
5 (Ucf 3b)	3,4	-	-	54738,25		54738,25	3831,68	2736,91	61306,84	2881,42	64188,26
6 (Ucf 3c)	0,8	-	-	10484,37		10484,37	733,91	524,22	11742,49	551,90	12294,39
<b>Total</b>	<b>40,0</b>	-	-	547480,34		547480,34	38323,62	27374,02	613177,97	28819,37	641997,33
<b>Total general</b>	<b>40,0</b>	195286,0	1729876,2	1667771,4	8340	3405987,6	238419,14	170299,37	3814706,11	179291,18	3993997,29

Pentru înființarea a plantației forestiere de protecție, este necesară o cantitate de 195295 puieti. Din acest necesar, 162923 puieti vor fi utilizați pentru plantare și 32372 puieti pentru lucrări de completare (după primul an de vegetație). Necesarul de material săditor și speciilor acestora pentru înființarea perdelelor

forestiere de protecție și a plantației forestiere de protecție pe unități de cultură forestieră este prezentat în tabelul 2.

Specia și cantitatea materialului săditor proiectat înființarea perdelelor forestiere de protecție și a plantației forestiere de protecție este prezentată în următorul tabel.

Tabelul 2

Necesarul de material săditor proiectat

Unitatea de cultură forestieră	Suprafața, ha	Destinația materialului săditor pentru:	Nuc comun	Frasin comun	Paltin de câmp	Stejar roșu	Diverse tari	Corn	Total, puieți
Ucf 1a	8,4	plantare	2621						2621
		completări	525						525
Ucf 1b	11,8	plantare		39332	11240		5620	1120	57312
		completări		7866	2248		1124		11238
Ucf 2	4,0	plantare			3757	13333	1900		18990
		completări			750	2670	380		3800
Ucf 3a	11,6	plantare		45000	12600		6400		64000
		completări		9000	2500		1300		12800
Ucf 3b	3,4	plantare		11330	3240		1620		16190
		completări		2266	650		324		3240
Ucf 3c	0,8	plantare		2670	760		380		3810
		completări		543	150		76		760
Total, puieți	inclusiv	plantare	2621	98332	31597	13333	15920	1120	162923
		completări	525	19675	6298	2670	3204	32372	32372



**Fig. 1a Schița unității de cultură forestieră (Ucf) 1a.**



Schița unității de cultură forestieră 1a.

**Ucf 1a      Împăduriri în suprafețe neparcurse cu tăieri de regenerare și în poieni și goluri. (8,4 ha)**

*Date inițiale: termenul de creștere - 1 an. Înclinarea terenului până la 7°; îmburuientat mijlociu; schema de plantare 8 x 4 m; compoziția-țel de regenerare: 10 NU*

Nr. d/o	Denumirea și conținutul operației	Unitatea de măsură	Volumul lucrărilor	Cantitatea necesara		Total general, lei
				Agregatului schimb, h	Zile-om	
<b>Lucrări de pregătire a solului și împădurire</b>						
1	Defrișarea mecanizată a arbuștilor și arborilor	ha	2	25,00	0	9247,29
2	Curățirea suprafeței de rămășițele vegetale (scoaterea la margina sectorului)	ha	2	14,29	0	8840,87
3	Încărcarea, descărcarea, transportarea rămășiților vegetale	tone	10	5,00	0	3769,95
4	Discuirea solului de două ori	ha	13,8	3,12	0	6860,36
5	Aratul beznelor la adâncimea de 35-45cm	ha	1,4	8,75	0	5093,84
6	Transportarea puieților	km	10	1,50	0	1014,31
7	Descărcarea-încărcarea puieților	mii buc	2,621		1,19	443,70
8	Îngropatul puieților pentru păstrarea temporară	mii buc	2,621		1,25	464,83
9	Pregătirea puieților pentru plantare	mii buc	2,621		0,80	347,82
10	Săpatul gropilor	buc	2621	6,24	0	4110,79
11	Plantarea manuală în gropi	buc	2621		6,81	3333,28
12	Îndreptatul puieților după plantare	buc	2621		1,56	579,31
13	Transportarea apei tehnice la distanța - 5 km	tone	26,21	6,55		2080,15
14	Udatul manual (10 litre/puiet)	buc	2621		4,10	1525,22
15	Confecționarea și instalarea bornelor	buc	4		0,35	84,16
16	Crearea fâșiei antiincendiară	ha	0,31	1,82	0	361,25
17	Construcția panoului informativ	buc	1		0,50	244,81
<b>Total lucrări</b>				<b>72,27</b>	<b>16,55</b>	<b>48401,97</b>
Cherestea pentru panou						800
Stâlpi						660
Imprimarea banner (m2)						270
Borne 10x10x200 cm						495
Material săditor (puieți de doi ani)		Nuc comun				47178
<b>TOTAL</b>						<b>97804,97</b>
<b>Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei</b>						<b>6846,35</b>
<b>Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei</b>						<b>4890,25</b>
<b>Total general lucrările de pregătire a solului și plantare</b>						<b>109541,57</b>
<b>Rata anuală a inflație în mărime de 4,7%, lei</b>						<b>4910,32</b>
<b>TOTAL GENERAL PE HARTA CORELAT LA RATA INFLAȚIEI</b>						<b>114690,02</b>

Nr. d/o	Denumirea și conținutul operației	Unitatea de măsură	Volumul lucrărilor	Cantitatea necesara		Total general, lei
				Agregatului schimb, h	Zile-om	
<b>Cheltuieli pentru îngrijiri în 1 an de creștere</b>						
1	Discuirea între rânduri de 4 ori	ha	18,4	10,34		6174,71
2	Prășitul cu sapa in zona de protecție (50 cm) de 3 ori	m2	6300	0,00	15,75	5865,80
3	Crearea fâșiei antiincendiare	ha	0,31	1,82		361,25
4	Transportarea apei tehnice la distanța - 5 km	tone	26,21	6,55		2080,15
5	Udatul manual (10 litre/puiet)	buc	2621		4,10	1525,22
<b>TOTAL</b>						<b>16007,14</b>
Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei						1120,50
Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei						800,36
<b>Total general lucrările de pregătire a solului și plantare</b>						<b>17928,00</b>
Rata anuală a inflației în mărime de 4,7 %, lei						842,62
<b>TOTAL LUCRĂRI DE ÎNGREJIRE ÎN 1 AN DE CREȘTERE</b>						<b>18770,61</b>
<b>Cheltuieli pentru completare după primul sezon de vegetație (20%)</b>						
1	Săpatul gropilor 30x30	buc	525	0,00	3,60	1018,47
2	Transportarea puietilor	km	10	1,50	0	1014,31
3	Descărcarea-încărcarea puietilor	mii buc	0,525		0,24	88,88
4	Îngropatul puietilor pentru păstrarea temporară	mii buc	0,525		0,25	93,11
7	Pregătirea puietilor pentru plantare	mii buc	0,525		0,16	69,67
6	Plantarea manuală în groapă	buc	525		1,36	667,67
7	Îndreptatul puietilor după plantare	buc	525		0,31	116,11
Total				<b>1,50</b>	<b>5,92</b>	3068,22
Material săditor (puiet de 2 ani)		Nuc comun				9450,0
<b>TOTAL</b>						<b>12518,22</b>
Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei						876,28
Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei						625,91
<b>Total general lucrările de pregătire a solului și plantare</b>						<b>14020,40</b>
Rata anuală a inflației în mărime de 4,7 %, lei						658,96
<b>TOTAL COMPLETĂRI</b>						<b>14679,36</b>
<b>Cheltuieli pentru îngrijiri în anul 2 de creștere</b>						
1	Discuirea între rânduri de 4 ori	ha	18,4	10,34		6174,71
2	Prășitul cu sapa in zona de protecție (50 cm) de 3 ori	m2	6300	0,00	15,75	5865,80
3	Crearea fâșiei antiincendiare	ha	0,31	1,82		361,25
<b>TOTAL</b>						<b>12401,76</b>
Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei						868,12
Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei						620,09
<b>Total general lucrările de pregătire a solului și plantare</b>						<b>13889,98</b>
Rata anuală a inflației în mărime de 4,7 %, lei						652,83
<b>TOTAL LUCRĂRI DE ÎNGREJIRE ÎN ANUL 2 DE CREȘTERE</b>						<b>14542,80</b>
<b>TOTAL GENERAL PE HARTA CORELAT LA RATA INFLAȚIEI</b>						<b>47992,78</b>

**Fig 1b - Schița unității de cultură forestieră (Ucf) 1b**



Schița unității de cultură forestieră 1b.

**Ucf 1b Împăduriri în suprafețe neparcursă cu tăieri de regenerare și în poieni și goluri. (11,8 ha)**

*Date inițiale: termenul de creștere - 1 an. Înclinarea terenului până la 7°; îmburuienat mijlociu; schema de plantare 3,0x0,7m; compoziția-țel de regenerare: 7FR 2PA IDT*

Nr. d/o	Denumirea și conținutul operației	Unitatea de măsură	Volumul lucrărilor	Cantitatea necesara		Total general, lei
				Agregatului schimb, h	Zile-om	
<b>Lucrări de pregătire a solului și împădurire</b>						
1	Defrișarea mecanizată a arbuștilor și arborilor	ha	11,8	147,50	0	54559,04
2	Curățirea suprafeței de rămășițele vegetale (scoaterea la margina sectorului)	ha	11,8	84,29	0	52161,13
3	Nivelarea terenului (astuparea râpelor și gropilor)	ha	11,8	84,29	0	52161,13
4	Încărcarea, descărcarea, transportarea rămășițelor vegetale	tone	49	24,5	0	18472,77
5	Discuirea solului în două direcții	ha	23,6	5,34	0	11732,21
6	Aratul la adâncimea de 35-45cm	ha	11,8	73,75	0	42933,80
7	Cultivarea suprafeței înainte de plantare	ha	11,8	3,08		3521,88
8	Transportarea puieților	km	30	4,49	0	3042,93
9	Descărcarea-încărcarea puieților	mii buc	56,192		25,54	9512,58
10	Îngropatul puieților pentru păstrarea temporară	mii buc	56,192		26,76	9965,56
11	Pregătirea puieților pentru plantare	mii buc	56,192		17,13	7456,91
12	Plantarea manuală cu spada Kolesov (hârleț)	buc	56192		145,95	71462,71
13	Îndreptatul puieților după plantare	buc	56192		33,35	12419,98
14	Transportarea apei tehnice la distanța - 5 km	tone	561,92	140,48		44596,67
15	Udatul manual (10 litre/puiet)	buc	56192		87,80	32699,49
16	Confecționarea și instalarea bornelor	buc	4		0,35	131,83
17	Crearea fâșiei antiincendiare	ha	0,26	1,53	0	302,99
<b>Total lucrări</b>				<b>569,24</b>	<b>336,89</b>	<b>427133,61</b>
Borne 10x10x200 cm						420
Material săditor (puieți de doi ani)		Frasin comun				377587,2
		Paltin de câmp				74184,0
		Diverse tari				53952,0
		Corn				10752,0
<b>TOTAL</b>						<b>944028,81</b>
<b>Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei</b>						<b>66082,02</b>
<b>Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei</b>						<b>47201,44</b>
<b>Total general lucrările de pregătire a solului și plantare</b>						<b>1057312,27</b>
<b>Rata anuală a inflației în mărime de 4,7%, lei</b>						<b>48949,09</b>
<b>TOTAL GENERAL PE HARTA CORELAT LA RATA INFLAȚIEI</b>						<b>1107005,95</b>

## Ucf 1b

## Îngrijirea culturilor silvice și completări după primul sezon de vegetație în suprafețe parcurse cu lucrări de împădurire (20%)

Nr. d/o	Denumirea și conținutul operației	Unitatea de măsură	Volumul lucrărilor	Cantitatea necesara		Total general, lei
				Agregatulu i schimb, h	Zile-om	
<b>Cheltuieli pentru îngrijiri în 1 an de creștere</b>						
1	Discuirea între rânduri de 4 ori	ha	39,2	22,02		13154,82
2	Prășitul cu sapa in zona de protecție (50 cm) de 3 ori	m2	60000	0,00	150,00	55864,73
3	Crearea fâșiei antiincendiare	ha	0,26	1,53		302,99
4	Transportarea apei tehnice la distanța - 5 km	tone	276	69,00		21904,68
5	Udatul manual (5 litre/puiet)	buc	56192		73,94	27536,41
<b>TOTAL</b>						<b>118763,63</b>
Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei						8313,45
Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei						5938,18
Total general lucrările de pregătire a solului și plantare						133015,27
Rata anuală a inflație în mărime de 4,7%, lei						6251,72
<b>TOTAL LUCRĂRI DE ÎNGREJIRE ÎN 1 AN DE CREȘTERE</b>						<b>139266,99</b>
<b>Cheltuieli pentru completare după primul sezon de vegetație (20%)</b>						
1	Săpatul gropilor 30x30	buc	11238	0,00	76,97	33503,85
2	Transportarea puietilor	km	10	1,50	0	1014,31
3	Descărcarea-încărcarea puietilor	mii buc	11,238		5,11	1902,45
4	Îngropatul puietilor pentru păstrarea temporară	mii buc	11,238		5,35	1993,04
7	Pregătirea puietilor pentru plantare	mii buc	11,238		3,43	1491,33
6	Plantarea manuală în groapă	buc	11238		29,19	14292,03
7	Îndreptatul puietilor după plantare	buc	11238		6,67	2485,38
Total				<b>1,50</b>	<b>126,72</b>	56682,39
Material săditor (puietii de 2 ani)		Frasin comun				75513,6
		Paltin de câmp				14836,8
		Diverse tari				10790,4
<b>TOTAL</b>						<b>157823,19</b>
Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei						11047,62
Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei						7891,16
Total general lucrările de pregătire a solului și plantare						176761,97
Rata anuală a inflație în mărime de 4,7%, lei						8307,81
<b>TOTAL COMPLETĂRI</b>						<b>185069,79</b>
<b>Cheltuieli pentru îngrijiri în anul 2 de creștere</b>						
1	Discuirea între rânduri de 3 ori	ha	29,4	16,52		9866,12
2	Prășitul cu sapa in zona de protecție (50 cm) de 3 ori	m2	60000	0,00	150,00	55864,73
3	Crearea fâșiei antiincendiare	ha	0,26	1,53		302,99
<b>TOTAL</b>						<b>66033,83</b>
Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei						4622,37
Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei						3301,69
Total general lucrările de pregătire a solului și plantare						73957,89
Rata anuală a inflație în mărime de 4,7%, lei						3476,02
<b>TOTAL LUCRĂRI DE ÎNGREJIRE ÎN ANUL 2 DE CREȘTERE</b>						<b>77433,91</b>
<b>TOTAL GENERAL PE HARTA CORELAT LA RATA INFLAȚIEI</b>						<b>401770,69</b>

**Fig. 2 - Schița unității de cultură forestieră (Ucf) 2.**



**Ucf 2 Împăduriri în suprafețe neparcursă cu tăieri de regenerare și în poieni și goluri. (4,0 ha)**

Date inițiale: termenul de creștere - 1 an. Înclinarea terenului până la 7<sup>o</sup>; îmburuienat mijlociu; schema de plantare 3,0x0,7m; compoziția-țel de regenerare: 7STR 2PA 1DT

Nr. d/o	Denumirea și conținutul operației	Unitatea de măsură	Volumul lucrărilor	Cantitatea necesara		Total general, lei
				Agregatului schimb, h	Zile-om	
<b>Lucrări de pregătire a solului și împădurire</b>						
1	Defrișarea mecanizată a arbuștilor și arborilor	ha	4	50,00	0	18494,59
2	Curățirea suprafeței de rămășițele vegetale (scoaterea la marginea sectorului)	ha	4	28,57	0	17681,74
3	Nivelarea terenului (astuparea râpelor și gropilor)	ha	0,7	5,00	0	3094,30
4	Încărcarea, descărcarea, transportarea rămășiților vegetale	tone	12	6,00	0	4523,94
5	Discuirea solului în două direcții	ha	8	1,81	0	3977,02
6	Aratul la adâncimea de 35-45cm	ha	4	25,00	0	14553,83
7	Cultivarea suprafeței înainte de plantare	ha	4	1,04		1193,86
8	Transportarea puietilor	km	10	1,50	0	1014,31
9	Descărcarea-încărcarea puietilor	mii buc	18,99		8,63	3214,76
10	Îngropatul puietilor pentru păstrarea temporară	mii buc	18,99		9,04	3367,85
11	Pregătirea puietilor pentru plantare	mii buc	18,99		5,79	2520,05
12	Plantarea manuală cu spada Kolesov (hârleț)	buc	18990		49,32	24150,71
13	Îndreptatul puietilor după plantare	buc	18990		11,27	4197,31
14	Transportarea apei tehnice la distanța - 5 km	tone	189,9	47,48		15071,37
15	Udatul manual (10 litre/puiet)	buc	18990		29,67	11050,74
16	Confecționarea și instalarea bornelor	buc	4		0,35	131,83
17	Crearea fâșiei antiincendiare	ha	0,11	0,65	0	128,19
18	Construcția panoului informativ	buc	1		0,50	244,81
	<b>Total lucrări</b>			<b>167,04</b>	<b>114,58</b>	<b>128611,23</b>
	Cherestea pentru panou					800
	Stâlpi					660
	Imprimarea banner (m2)					270
	Borne 10x10x200 cm					420
	Material săditor (puieti de doi ani)	Stejar roșu			79998,0	
		Paltin de câmp			20460,0	
		Diverse tari			18240,0	
	<b>TOTAL</b>					<b>253795,43</b>
	<b>Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei</b>					<b>17765,68</b>
	<b>Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei</b>					<b>12689,77</b>
	<b>Total general lucrările de pregătire a solului și plantare</b>					<b>284250,89</b>
	<b>Rata anuală a inflație în mărime de 4,7%, lei</b>					<b>11037,03</b>
	<b>TOTAL GENERAL PE HARTA CORELAT LA RATA INFLAȚIEI</b>					<b>297610,68</b>

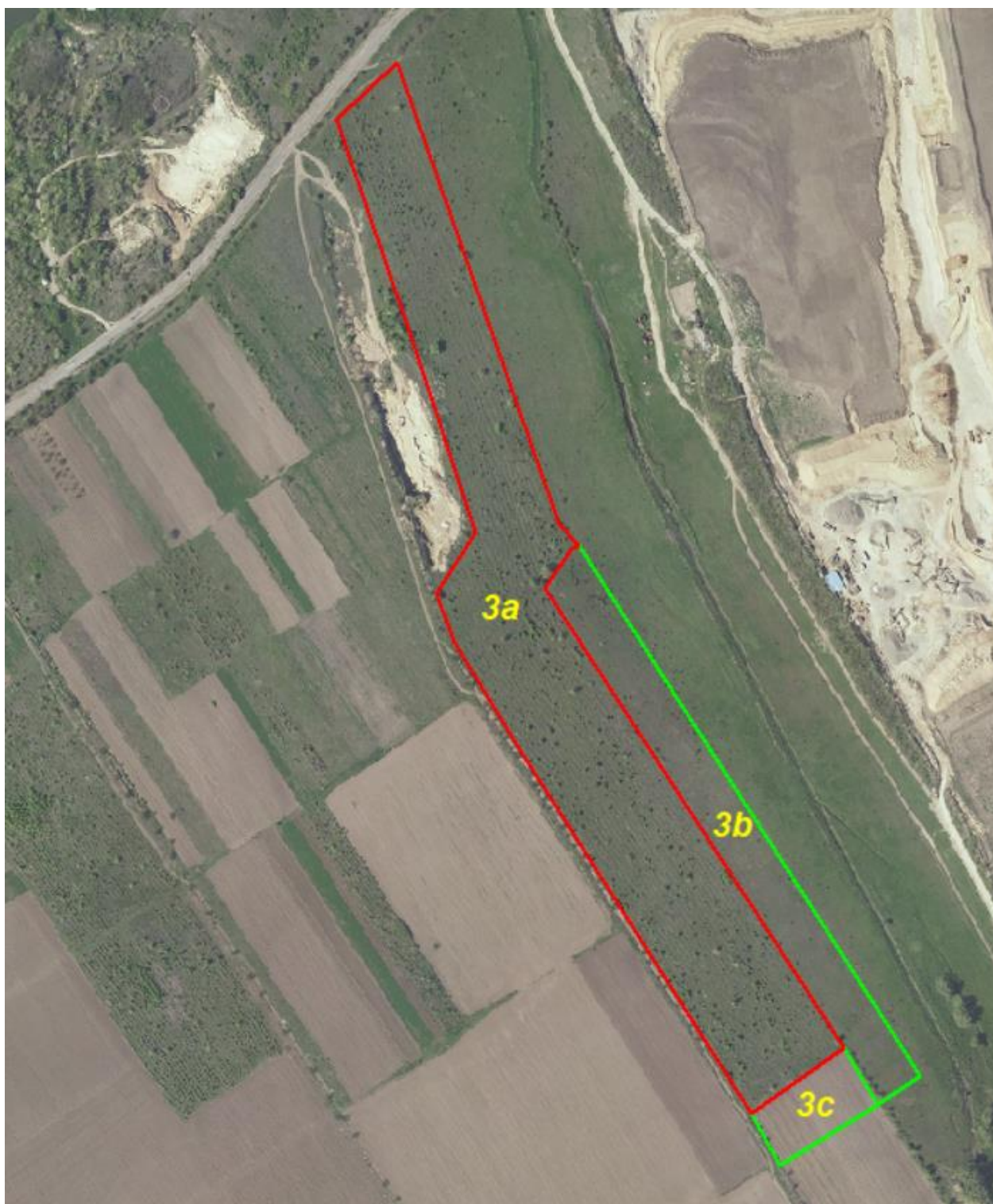


## Ucf 2

## Îngrijirea culturilor silvice și completări după primul sezon de vegetație în suprafețe parcurse cu lucrări de împădurire (20%)

Nr. d/o	Denumirea și conținutul operației	Unitatea de măsură	Volumul lucrărilor	Cantitatea necesara		Total general, lei
				Agregatulu i schimb, h	Zile-om	
<b>Cheltuieli pentru îngrijiri în 1 an de creștere</b>						
1	Discuirea între rânduri de 4 ori	ha	11,6	6,52		3892,75
2	Prășitul cu sapa in zona de protecție (50 cm) de 3 ori	m2	22000	0,00	55,00	20483,73
3	Crearea fâșiei antiincendiare	ha	0,11	0,65		128,19
4	Transportarea apei tehnice la distanța - 5 km	tone	94	23,50		7460,29
5	Udatul manual (5 litre/puiet)	buc	18990		24,99	9305,89
<b>TOTAL</b>						<b>41270,85</b>
Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei						2888,96
Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei						2063,54
Total general lucrările de pregătire a solului și plantare						46223,36
Rata anuală a inflație în mărime de 4,7%, lei						2172,50
<b>TOTAL LUCRĂRI DE ÎNGREJIRE ÎN 1 AN DE CREȘTERE</b>						<b>48395,85</b>
<b>Cheltuieli pentru completare după primul sezon de vegetație (20%)</b>						
1	Săpatul gropilor 30x30	buc	3800	0,00	26,03	11328,94
2	Transportarea puietilor	km	10	1,50	0	1014,31
3	Descărcarea-încărcarea puietilor	mii buc	3,8		1,73	643,29
4	Îngropatul puietilor pentru păstrarea temporară	mii buc	3,8		1,81	673,92
7	Pregătirea puietilor pentru plantare	mii buc	3,8		1,16	504,28
6	Plantarea manuală în groapă	buc	3800		9,87	4832,69
7	Îndreptatul puietilor după plantare	buc	3800		2,26	840,40
Total				<b>1,50</b>	<b>42,85</b>	19837,83
Material săditor (puiet de 2 ani)		Stejar roșu				16020,0
		Paltin de câmp				4950,0
		Diverse tari				3648,0
<b>TOTAL</b>						<b>44455,83</b>
Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei						3111,91
Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei						2222,79
Total general lucrările de pregătire a solului și plantare						49790,53
Rata anuală a inflație în mărime de 4,7%, lei						1938,76
<b>TOTAL COMPLETĂRI</b>						<b>52130,68</b>
<b>Cheltuieli pentru îngrijiri în anul 2 de creștere</b>						
1	Discuirea între rânduri de 3 ori	ha	8,7	4,89		2919,57
2	Prășitul cu sapa in zona de protecție (50 cm) de 3 ori	m2	22000	0,00	55,00	20483,73
3	Crearea fâșiei antiincendiare	ha	0,11	0,65		128,19
<b>TOTAL</b>						<b>23531,49</b>
Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei						1647,20
Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei						1176,57
Total general lucrările de pregătire a solului și plantare						26355,26
Rata anuală a inflație în mărime de 4,7%, lei						1238,70
<b>TOTAL LUCRĂRI DE ÎNGREJIRE ÎN ANUL 2 DE CREȘTERE</b>						<b>27593,96</b>
<b>TOTAL GENERAL PE HARTA CORELAT LA RATA INFLAȚIEI</b>						<b>128120,50</b>

**Fig. 3a - Schița unității de cultură forestieră (Ucf) 3a.**



Schița unității de cultură forestieră 3a

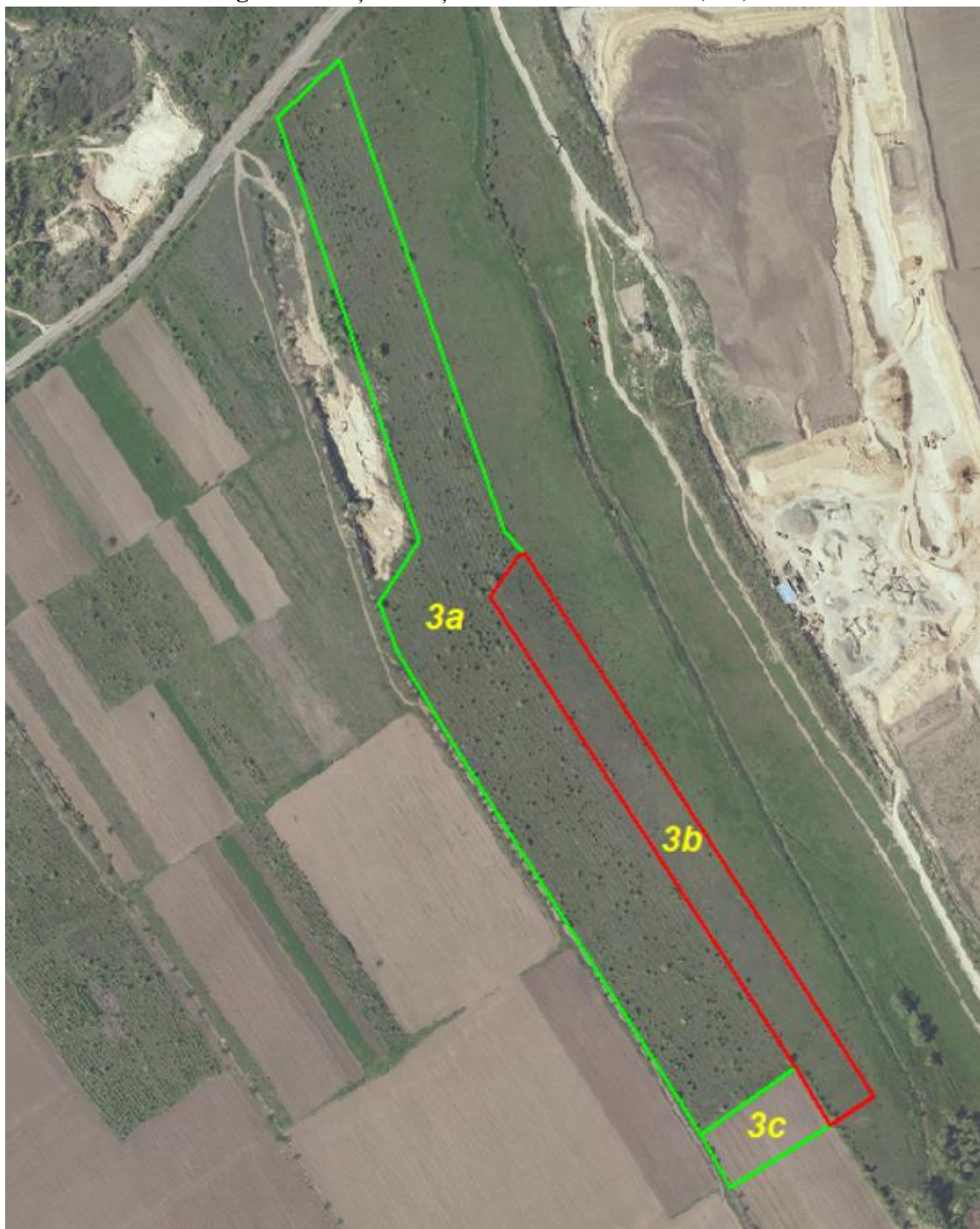
**Ucf 3a Împăduriri în suprafețe neparcurse cu tăieri de regenerare și în poieni și goluri. (11,6 ha)**

*Date inițiale: termenul de creștere - 1 an. Înclinarea terenului până la 7°; îmburuienat mijlociu; schema de plantare 3,0x0,7m; compoziția-țel de regenerare: 7FR 2PA 1DT*

Nr. d/o	Denumirea și conținutul operației	Unitatea de măsură	Volumul lucrărilor	Cantitatea necesara		Total general, lei
				Agregatului schimb, h	Zile-om	
<b>Lucrări de pregătire a solului și împădurire</b>						
1	Defrișarea mecanizată a arbuștilor și arborilor	ha	2,5	31,25	0	11559,12
2	Curățirea suprafeței de rămășițele vegetale (scoaterea la marginea sectorului)	ha	2,5	17,86	0	11051,09
3	Nivelarea terenului (astuparea râpelor și gropilor)	ha	1,16	8,29	0	5127,70
4	Încărcarea, descărcarea, transportarea rămășițelor vegetale	tone	6	3,00	0	2261,97
5	Discuirea solului de două ori	ha	12	2,71	0	5965,53
6	Aratul beznelor la adâncimea de 35-45cm	ha	3,7	23,13	0	13462,29
7	Transportarea puieților	km	30	4,49	0	3042,93
8	Descărcarea-încărcarea puieților	mii buc	64		29,09	10834,37
9	Îngropatul puieților pentru păstrarea temporară	mii buc	64		30,48	11350,29
10	Pregătirea puieților pentru plantare	mii buc	64		19,51	8493,07
11	Plantarea manuală cu spada Kolesov (hârleț)	buc	64000		166,23	61910,69
12	Îndreptatul puieților după plantare	buc	64000		37,98	14145,77
13	Transportarea apei tehnice la distanța - 5 km	tone	640	160,00		50793,47
14	Udatul manual (10 litre/puiet)	buc	64000		100,00	37243,15
15	Confecționarea și instalarea bornelor	buc	4		0,35	84,16
16	Crearea fâșiei antiincendiare	ha	0,26	1,53	0	302,99
17	Construcția panoului informativ	buc	1		0,50	244,81
<b>Total lucrări</b>				<b>252,25</b>	<b>384,15</b>	<b>247873,42</b>
Cherestea pentru panou						800
Stâlpi						660
Imprimarea banner (m2)						270
Borne 10x10x200 cm						495
Material săditor (puieți de doi ani)		Frasin comun				432000
		Paltin de câmp				89760,0
		Diverse tari				61440,0
<b>TOTAL</b>						<b>826698,42</b>
<b>Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei</b>						<b>57868,89</b>
<b>Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei</b>						<b>41334,92</b>
<b>Total general lucrările de pregătire a solului și plantare</b>						<b>925902,23</b>
<b>Rata anuală a inflației în mărime de 4,7%, lei</b>						<b>45878,83</b>
<b>TOTAL GENERAL PE HARTA CORELAT LA RATA INFLAȚIEI</b>						<b>969419,63</b>

Nr. d/o	Denumirea și conținutul operației	Unitatea de măsură	Volumul lucrărilor	Cantitatea necesara		Total general, lei
				Agregatului schimb, h	Zile-om	
<b>Cheltuieli pentru îngrijiri în 1 an de creștere</b>						
1	Cosirea ierbii între rânduri _3_ ori	ha	29,4	0,00	75,38	28075,61
2	Prășitul cu sapa in zona de protecție (50 cm) de 3 ori	m2	53750	0,00	134,38	50045,49
3	Crearea fâșiei antiincendiare	ha	0,26	1,53		302,99
4	Transportarea apei tehnice la distanța - 5 km	tone	320	80,00		25396,73
5	Udatul manual (5 litre/puiet)	buc	64000		84,21	31362,65
	<b>TOTAL</b>					<b>135183,47</b>
	<b>Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei</b>					<b>9462,84</b>
	<b>Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei</b>					<b>6759,17</b>
	<b>Total general lucrările de pregătire a solului și plantare</b>					<b>151405,48</b>
	<b>Rata anuală a inflație în mărime de 4,7%, lei</b>					<b>7116,06</b>
	<b>TOTAL LUCRĂRI DE ÎNGREJIRE ÎN 1 AN DE CREȘTERE</b>					<b>158521,54</b>
<b>Cheltuieli pentru completare după primul sezon de vegetație (20%)</b>						
1	Săpatul gropilor 30x30	buc	12800	0,00	87,67	24831,29
2	Transportarea puietilor	km	10	1,50	0	1014,31
3	Descărcarea-încărcarea puietilor	mii buc	12,8		5,82	2166,87
4	Îngropatul puietilor pentru păstrarea temporară	mii buc	12,8		6,10	2270,06
7	Pregătirea puietilor pentru plantare	mii buc	12,8		3,90	1698,61
6	Plantarea manuală în groapă	buc	12800		33,25	16278,52
7	Îndreptatul puietilor după plantare	buc	12800		7,60	2830,83
	Total			<b>1,50</b>	<b>144,33</b>	51090,50
	Material săditor (puiet de 2 ani)	Frasin comun				86400,0
		Paltin de câmp				17952,0
		Diverse tari				12480,0
	<b>TOTAL</b>					<b>166470,50</b>
	<b>Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei</b>					<b>11652,93</b>
	<b>Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei</b>					<b>8323,52</b>
	<b>Total general lucrările de pregătire a solului și plantare</b>					<b>186446,96</b>
	<b>Rata anuală a inflație în mărime de 4,7%, lei</b>					<b>9297,29</b>
	<b>TOTAL COMPLETĂRI</b>					<b>195209,97</b>
<b>Cheltuieli pentru îngrijiri în anul 2 de creștere</b>						
1	Cosirea ierbii între rânduri _2_ ori	ha	19,6	0,00	50,26	18717,07
2	Prășitul cu sapa in zona de protecție (50 cm) de 3 ori	m2	53750	0,00	134,38	50045,49
3	Crearea fâșiei antiincendiare	ha	0,26	1,53		302,99
	<b>TOTAL</b>					<b>69065,54</b>
	<b>Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei</b>					<b>4834,59</b>
	<b>Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei</b>					<b>3453,28</b>
	<b>Total general lucrările de pregătire a solului și plantare</b>					<b>77353,41</b>
	<b>Rata anuală a inflație în mărime de 4,7%, lei</b>					<b>3635,61</b>
	<b>TOTAL LUCRĂRI DE ÎNGREJIRE ÎN ANUL 2 DE CREȘTERE</b>					<b>80989,02</b>
	<b>TOTAL GENERAL PE HARTA CORELAT LA RATA INFLAȚIEI</b>					<b>434720,53</b>

**Fig. 3b - Schița unității de cultură forestieră (Ucf) 3b.**



Schița unității de cultură forestieră 3b.

**Ucf 3b Împăduriri în suprafețe neparcuse cu tăieri de regenerare și în poieni și goluri. (3,4 ha)**

*Date inițiale: termenul de creștere - 1 an. Înclinarea terenului până la 7°; îmburuienat mijlociu; schema de plantare 3,0x0,7m; compoziția-țel de regenerare: 7FR 2PA 1DT*

Nr. d/o	Denumirea și conținutul operației	Unitatea de măsură	Volumul lucrărilor	Cantitatea necesara		Total general, lei	
				Agregatului schimb, h	Zile-om		
<b>Lucrări de pregătire a solului și împădurire</b>							
1	Defrișarea mecanizată a arbuștilor și arborilor	ha	3,4	42,50	0	15720,40	
2	Curățirea suprafeței de rămășițele vegetale (scoaterea la margina sectorului)	ha	3,4	24,29	0	15029,48	
3	Nivelarea terenului (astuparea râpelor și gropilor)	ha	0,5	3,57	0	2210,22	
4	Încărcarea, descărcarea, transportarea rămășițelor vegetale	tone	10	5,00	0	3769,95	
5	Discuirea solului în două direcții	ha	6,8	1,54	0	3380,47	
6	Aratul la adâncimea de 35-45cm	ha	3,4	21,25	0	12370,76	
7	Cultivarea suprafeței înainte de plantare	ha	3,4	0,89		1014,78	
8	Transportarea puieților	km	10	1,50	0	1014,31	
9	Descărcarea-încărcarea puieților	mii buc	16,19		7,36	2740,76	
10	Îngropatul puieților pentru păstrarea temporară	mii buc	16,19		7,71	2871,27	
11	Pregătirea puieților pentru plantare	mii buc	16,19		4,94	2148,48	
12	Plantarea manuală cu spada Kolesov (hârleț)	buc	16190		42,05	15661,47	
13	Îndreptatul puieților după plantare	buc	16190		9,61	3578,44	
14	Transportarea apei tehnice la distanța - 5 km	tone	162	40,50		12857,10	
15	Udatul manual (10 litre/puiet)	buc	16190		25,30	9421,35	
16	Confecționarea și instalarea bornelor	buc	4		0,35	84,16	
17	Crearea fâșiei antiincendiare	ha	0,12	0,71	0	139,84	
	<b>Total lucrări</b>			<b>141,74</b>	<b>97,32</b>	<b>104013,23</b>	
	Borne 10x10x200 cm						660,0
	Material săditor (puieți de doi ani)	Frasin comun				108768,0	
		Paltin de câmp				21384,0	
		Diverse tari				15552,0	
	<b>TOTAL</b>					<b>250377,23</b>	
	<b>Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei</b>						<b>17526,41</b>
	<b>Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei</b>						<b>12518,86</b>
	<b>Total general lucrările de pregătire a solului și plantare</b>						<b>280422,50</b>
	<b>Rata anuală a inflației în mărime de 4,7%, lei</b>						<b>13179,86</b>
	<b>TOTAL GENERAL PE HARTA CORELAT LA RATA INFLAȚIEI</b>						<b>293602,36</b>

Nr. d/o	Denumirea și conținutul operației	Unitate a de măsură	Volumul lucrărilor	Cantitatea necesara		Total general, lei
				Agregatului i schimb, h	Zile-om	
<b>Cheltuieli pentru îngrijiri în 1 an de creștere</b>						
1	Discuirea între rânduri de 4 ori	ha	11,2	6,29		3758,52
2	Prășitul cu sapa in zona de protecție (50 cm) de 3 ori	m2	18000	0,00	45,00	16759,42
3	Crearea fâșiei antiincendiare	ha	0,12	0,71		139,84
4	Transportarea apei tehnice la distanța - 5 km	tone	81	20,25		6428,55
5	Udatul manual (5 litre/puiet)	buc	16190		21,30	7933,77
	<b>TOTAL</b>					<b>35020,10</b>
	<b>Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei</b>					<b>2451,41</b>
	<b>Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei</b>					<b>1751,00</b>
	<b>Total general lucrările de pregătire a solului și plantare</b>					<b>39222,51</b>
	<b>Rata anuală a inflației în mărime de 4,7%, lei</b>					<b>1843,46</b>
	<b>TOTAL LUCRĂRI DE ÎNGREJIRE ÎN 1 AN DE CREȘTERE</b>					<b>41065,97</b>
<b>Cheltuieli pentru completare după primul sezon de vegetație (20%)</b>						
1	Săpatul gropilor 30x30	buc	3240	0,00	22,19	6285,42
2	Transportarea puietilor	km	10	1,50	0	1014,31
3	Descărcarea-încărcarea puietilor	mii buc	3,24		1,47	548,49
4	Îngropatul puietilor pentru păstrarea temporară	mii buc	3,24		1,54	574,61
7	Pregătirea puietilor pentru plantare	mii buc	3,24		0,99	429,96
6	Plantarea manuală în groapă	buc	3240		8,42	4120,50
7	Îndreptatul puietilor după plantare	buc	3240		1,92	716,55
	Total			<b>1,50</b>	<b>36,53</b>	13689,85
	Material săditor (puieti de 2 ani)	Frasin comun				21753,6
		Diverse tari				4290,0
						3110,4
	<b>TOTAL</b>					<b>42843,85</b>
	<b>Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei</b>					<b>2999,07</b>
	<b>Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei</b>					<b>2142,19</b>
	<b>Total general lucrările de pregătire a solului și plantare</b>					<b>47985,11</b>
	<b>Rata anuală a inflației în mărime de 4,7%, lei</b>					<b>2255,30</b>
	<b>TOTAL COMPLETĂRI</b>					<b>50240,41</b>
<b>Cheltuieli pentru îngrijiri în anul 2 de creștere</b>						
1	Discuirea între rânduri de 3 ori	ha	8,4	4,72		2818,89
2	Prășitul cu sapa in zona de protecție (50 cm) de 3 ori	m2	18000	0,00	45,00	16759,42
3	Crearea fâșiei antiincendiare	ha	0,12	0,71		139,84
	<b>TOTAL</b>					<b>19718,15</b>
	<b>Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei</b>					<b>1380,27</b>
	<b>Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei</b>					<b>985,91</b>
	<b>Total general lucrările de pregătire a solului și plantare</b>					<b>22084,33</b>
	<b>Rata anuală a inflației în mărime de 4,7%, lei</b>					<b>1037,96</b>
	<b>TOTAL LUCRĂRI DE ÎNGREJIRE ÎN ANUL 2 DE CREȘTERE</b>					<b>23122,29</b>
	<b>TOTAL GENERAL PE HARTA CORELAT LA RATA INFLAȚIEI</b>					<b>114428,6</b>
						<b>7</b>

**Fig. 3c - Schița unității de cultură forestieră (Ucf) 3c.**



Schița unității de cultură forestieră 3c.



**Ucf 3c      Împăduriri în suprafețe neparcurse cu tăieri de regenerare și în poieni și goluri. (0,8 ha)**

*Date inițiale: termenul de creștere - 1 an. Înclinarea terenului până la 7<sup>o</sup>; îmburuienat mijlociu; schema de plantare 3,0x0,7m; compoziția-țel de regenerare: 7FR 2PA 1DT*

Nr. d/o	Denumirea și conținutul operației	Unitatea de măsură	Volumul lucrărilor	Cantitatea necesara		Total general, lei
				Agregatului schimb, h	Zile-om	
<b>Lucrări de pregătire a solului și împădurire</b>						
1	Aratul la adâncimea de 35-45cm	ha	0,8	5,00	0	2910,77
2	Cultivarea suprafeței înainte de plantare	ha	0,8	0,21		238,77
3	Transportarea puietilor	km	10	1,50	0	1014,31
4	Descărcarea-încărcarea puietilor	mii buc	3,81		1,73	644,98
5	Îngropatul puietilor pentru păstrarea temporară	mii buc	3,81		1,81	675,70
6	Pregătirea puietilor pentru plantare	mii buc	3,81		1,16	505,60
7	Plantarea manuală cu spada Kolesov (hârleț)	buc	3810		9,90	3685,62
8	Îndreptatul puietilor după plantare	buc	3810		2,26	842,12
10	Transportarea apei tehnice la distanța - 5 km	tone	38,1	9,53		3023,80
11	Udatul manual (10 litre/puiet)	buc	3810		5,95	2217,13
12	Confecționarea și instalarea bornelor	buc	4		0,35	84,16
13	Crearea fâșiei antiincendiare	ha	0,05	0,29	0	58,27
	<b>Total lucrări</b>			<b>16,53</b>	<b>23,17</b>	<b>15901,23</b>
	Borne 10x10x200 cm					660
	Material săditor (puieti de doi ani)	Frasin comun			25632	
		Paltin de câmp			5016,0	
		Diverse tari			3648,0	
	<b>TOTAL</b>					<b>50857,23</b>
	<b>Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei</b>					<b>3560,01</b>
	<b>Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei</b>					<b>2542,86</b>
	<b>Total general lucrările de pregătire a solului și plantare</b>					<b>56960,10</b>
	<b>Rata anuală a inflației în mărime de 4,7%, lei</b>					<b>2677,12</b>
	<b>TOTAL GENERAL PE HARTA CORELAT LA RATA INFLAȚIEI</b>					<b>59637,22</b>

Nr. d/o	Denumirea și conținutul operației	Unitatea de măsură	Volumul lucrărilor	Cantitatea necesara		Total general, lei
				Agregatului schimb, h	Zile-om	
<b>Cheltuieli pentru îngrijiri în 1 an de creștere</b>						
1	Discuirea între rânduri de 4 ori	ha	2,8	1,57		939,63
2	Prășitul cu sapa in zona de protecție (50 cm) de 3 ori	m2	3000	0,00	7,50	2793,24
3	Crearea fâșiei antiincendiare	ha	0,05	0,29		58,27
4	Transportarea apei tehnice la distanța - 5 km	tone	19	4,75		1507,93
5	Udatul manual (5 litre/puiet)	buc	3810		5,01	1867,06
	<b>TOTAL</b>					<b>7166,12</b>
	<b>Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei</b>					<b>501,63</b>
	<b>Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei</b>					<b>358,31</b>
	<b>Total general lucrările de pregătire a solului și plantare</b>					<b>8026,06</b>
	<b>Rata anuală a inflație în mărime de 4,7%, lei</b>					<b>377,22</b>
	<b>TOTAL LUCRĂRI DE ÎNGREJIRE ÎN 1 AN DE CREȘTERE</b>					<b>8403,28</b>
<b>Cheltuieli pentru completare după primul sezon de vegetație (20%)</b>						
1	Săpatul gropilor 30x30	buc	760	0,00	5,21	1474,36
2	Transportarea puietilor	km	10	1,50	0	1014,31
3	Descărcarea-încărcarea puietilor	mii buc	0,76		0,35	128,66
4	Îngropatul puietilor pentru păstrarea temporară	mii buc	0,76		0,36	134,78
7	Pregătirea puietilor pentru plantare	mii buc	0,76		0,23	100,86
6	Plantarea manuală în groapă	buc	760		1,97	966,54
7	Îndreptatul puietilor după plantare	buc	760		0,45	168,08
	Total			<b>1,50</b>	<b>8,57</b>	3987,58
	Material săditor (puietii de 2 ani)					5126,4
						990,0
						729,6
	<b>TOTAL</b>					<b>10833,58</b>
	<b>Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei</b>					<b>758,35</b>
	<b>Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei</b>					<b>541,68</b>
	<b>Total general lucrările de pregătire a solului și plantare</b>					<b>12133,61</b>
	<b>Rata anuală a inflație în mărime de 4,7%, lei</b>					<b>570,28</b>
	<b>TOTAL COMPLETĂRI</b>					<b>12703,89</b>
<b>Cheltuieli pentru îngrijiri în anul 2 de creștere</b>						
1	Discuirea între rânduri de 3 ori	ha	2,1	1,20	0	466,74
2	Prășitul cu sapa in zona de protecție (50 cm) de 3 ori	m2	3000	0,00	7,50	2793,24
3	Crearea fâșiei antiincendiare	ha	0,05	0,29		58,27
	<b>TOTAL</b>					<b>3318,25</b>
	<b>Total cheltuieli indirecte în mărime de 7%, lei</b>					<b>232,28</b>
	<b>Total cheltuieli administrative în mărime de 5%, lei</b>					<b>165,91</b>
	<b>Total general lucrările de pregătire a solului și plantare</b>					<b>3716,44</b>
	<b>Rata anuală a inflație în mărime de 4,7%, lei</b>					<b>174,67</b>
	<b>TOTAL LUCRĂRI DE ÎNGREJIRE ÎN ANUL 2 DE CREȘTERE</b>					<b>3891,11</b>
	<b>TOTAL GENERAL PE HARTA CORELAT LA RATA INFLAȚIEI</b>					<b>24998,29</b>