

CAIET DE SARCINI PENTRU CEREREA OFERTEI DE PREȚ

1. Denumerea beneficiarului de stat Primaria s.Copceac r-ul Ceadir-Lunga

2. Organizatorul procedurii de achiziție Primaria s.Copceac r-ul Ceadir-Lunga

3. Obiectul achizițiilor Crearea plantațiilor forestiere pe suprafața de 10,0ha., în s. s.Copceac r-ul Ceadir-Lunga

5.1. Alegerea speciilor pentru realizarea plantației forestiere de protecție

Sortimentul de specii forestiere utilizate este bogat și depinde de condițiile staționale create prin ameliorarea solurilor respective.

Asortimentul de arbori și arbuști pentru împădurirea terenurilor degradate, este necesar să corespundă următoarelor exigențe:

- 1) Capacitate de stabilizare și consolidare a formelor de relief.
- 2) Diminuarea scurgerilor de suprafață și infiltrarea apei în sol.
- 3) Diminuarea gradului de înămolire a bazinelor acvatice prin colmatarea scurgerilor de suprafață.
- 4) Capacitate de supraviețuire pe soluri sărăturate.

La alegerea speciilor ce vor fi instalate este necesar de avut în vedere:

- promovarea speciilor autohtone, valoroase economic și repede crescătoare;
- crearea de culturi amestecate, stabile, alcătuite din specii compatibile sub raportul însușirilor biologice;
- evitarea introducerii unor specii pe terenuri în care se semnalează existența unor factori limitativi (carbonați, substrat litologic greu, etc) care pot afecta capacitatea de producție sau chiar existența speciilor respective;
- introducerea speciilor ajutătoare pentru evitarea înțelenirii solului.

Reeșind din cele expuse mai sus și luând în considerare intensitatea procesului de degradare a terenului, consultând totodată și Ghidul Tehnic privind împădurirea terenurilor degradate, s-au ales speciile forestiere, care pot să valorifice acest specific ecologic și să refacă procesele de pedogeneză, cum sunt: Stejarul, Frasinul, Paltinul, Coacăzul, Alunul. Alegerea compoziției de împădurire este următoarea 50P 25A 25a. Vezi Tabelul 5.1.1

Tabelul Nr. 5.1.1

Nr. sector	Suprafața Sector, ha	Compoziția de împădurire (P-specia principală, A-specia ajutătoare, a - arbuști)		Metoda de împădurire	Dispozitiv de instalare	Desimi pe specii în funcție de % participare		Condiții tehnice de calitate a puieților		
					Desimea culturilor buc/ha	buc/ha	Pe toată suprafața, buc.	vârsta, ani	D, mm la colet (nu mai mic)	h, cm (nu mai mic)
1	10,0	P	Stejar 50%	Plantare	3x0,7	2360	23600	2	4	20
					4720					
		A	Paltin 12,5%	Plantare	3x0,7	590	5900	2	4	20
					4720					
			Frasin 12,5%	Plantare	3x0,7	590	5900	2	4	20
					4720					

		a	Alun 12,5%	Plantare	3x0,7 4720	590	5900	2	3	15
			Coacaz 12,5%	Plantare	3x0,7 4720	590	5900	2	3	15
TOTAL pe sector						4720	47200			

Justificarea silvoeconomică a speciilor proiectate se prezintă în continuare.

Stejar pedunculat (*Quercus robur L.*) Specia prezintă evidente adaptări la climatul continental: este exigent față de căldura estivală, rezistentă la gerurile de iarnă, dar nu și la cele foarte puternice; gerurile puternice îi produc gelivuri, iar înghețurile târzii afectează lujerii terminali. Este exigentă față de condițiile edafice, crescând bine pe solurile bogate, profunde, aluvionare. Suportă greu inundațiile de lungă durată. Datorită sistemului radicular profund, stejarul rezistă pe solurile puternic uscate în timpul verii, suportând destul de bine solurile compacte argiloase, pseudogleizate (pe terase și platforme). Pe solurile sărace, acide, precum și pe cele nisipoase se dezvoltă anevoios. Stejarul este pretențios față de lumină și sensibil la umbră, însă umbră laterală îi stimulează creșterea. Specie mezofilă, cu mare capacitate de adaptare la diferite regimuri de precipitații, mai sporite decât la gorun, de altfel reflectate în câteva însușiri morfo-anatomice: frunze glabre cu cuticulă subțire ce permite o transpirație intensă, țesuturi mecanice dezvoltate în frunză, fapt ce determină o rezistență mare la ofilire, ritidom gros și adânc crăpat adaptat la climate secetoase, cu ierni aspre etc.

Înflorește în lunele aprilie-mai, iar florile *Flori* unisexuat monoice, cele masculine grupate în amenți, iar cele femele grupate în ciorchine câte 3-6 pe un peduncul lung de 3-8 cm. *Maturitatea* survine la 40-50 ani la arborii crescuți izolat și la 70-80 ani la cei dezvoltați în masiv.

Paltin de câmp, arțar (*Acer platanoides L.*) - Arbore indigen de mărimea a II-a, cu *înrădăcinare* pivotant-trasantă. Scoarță, la început netedă, brun-roșcată până la cenușiu-măslinie. Timpuriu formează un ritidom gros, cu crăpături longitudinale adânci. Lemn cu alburn îngust și duramen larg, brun-verzui, greu, dur, elastic, cu multiple întrebunțări rurale. *Tulpina* este destul de dreaptă și înaltă, *scoarța* cenușie, cu ritidom timpuriu subțire, fin crăpat longitudinal, neexfoliabil. *Flori* poligame, verzui-gălbui, grupate în corimbe erecte, se deschid în aprilie-mai înainte de înfrunzire. *Fructele* sunt disamare, cu nucule turtite și aripi divergente ce sunt unite sub un unghi obtuz abundent, iar maturația fructelor este în septembrie-octombrie. *Creșterile* sunt destul de rapide până la 40-50 ani, ulterior fiind depășit de stejar, frasin, astfel că paltinul de câmp rămâne în subetaj. *Longevitatea* este de 200 ani. Specia este *adaptată* la un climat continental excesiv: reclamă căldură estivală, rezistă la geruri excesive. Este mai puțin pretențioasă față de sol în raport cu paltinul de munte, solicitând totuși soluri fertile, prezența sa fiind un indicator al fertilității ridicate.

Frasin (*Fraxinus excelsior*) Arbore indigen de mărimea I, depășind uneori 35 m înălțime și 1 m în diametru. În rădăcinarea este puternică, ramificată și profundă, cu o rețea deasă de rădăcini superficiale subțiri care usucă orizonturile superioare de sol. Atunci când frasinul se cultivă în amestec intim cu stejarul, determină ca acesta din urmă, la nivelul solului să fie copleșit de concurența rădăcinilor de frasin. Tulpina este dreaptă, bine elagată în masiv, iar datorită tipului de ramificație, când pierde mugurele terminal, tulpina devine înfurcată. Scoarța este în tinerețe cenușiu-verzuie și formează de timpuriu un ritidom negricios, mărunț crăpat.

Frasinul are un areal larg european, dar nu depășește 60^o latitudine nordică. Apare diseminat sau în pălcuri în toate pădurile de amestec și, mai rar, în arborete pure.

Specia dispune de o plasticitate ecologică remarcabilă, adaptându-se la climate diferite. Față de sol manifestă exigențe mari: în stațiuni de luncă, pe soluri fertile, reavăn-jilave până la umede, profunde, realizează creșteri remarcabile. Suportă inundații de durată, apa stagnantă, la suprafață sau în adâncime (soluri gleice, pseudogleice). În zona montană se comportă ca specie relativ xerofită, instalându-se pe substraturi calcaroase, soluri scheletice, superficiale

(compensarea factorilor de mediu). Astfel încât frasinul are ecotipuri: de luncă și de substrat calcaros. De asemenea, specia dispune și de o largă plasticitate față de lumină: pe soluri fertile se poate comporta ca specie de umbră, la maturitate devenind sensibil la umbră, când se manifestă ca specie de lumină.

Alun (*Corylus avellana L.*) Arbust indigen ce poate atinge 4-5 m, rareori 8 m, cu înrădăcinare pivotant-trasantă, destul de superficială. Alunul este răspândit în toată Europa, lipsind în părțile nord-estice; este mult întâlnit în pădurile de stejar din Crimeea, Caucaz și Asia Mică. În România este considerat un însoțitor frecvent al stejarului și gorunului, la câmpie și deal, constituind un element important al subarborului. Pe substraturi calcaroase poate urca până în zona molidului (1400 m), iar la câmpie coboară sporadic până în silvostepă. Reclamă soluri fertile, slab acide, ferite de uscăciune, adeseori scheletice; are un *temperament* de lumină.

Coacaz (*Ribes aureum*) Este un arbust compact cu creștere verticală, frunzele sunt dințate, iar florile galbene. Fructele sunt crem, translucide ce se coc în mijlocul verii. Denumire populară: coacaz auriu. Zona geografică în care poate crește: Toată Moldova. Înălțimea maximă: 1, 2 m. Lățimea maximă: 1, 2 m. *Lujerii* sunt lucitori, nu se exfoliază, iar *mugurii* sunt alipiți de lujer, bruni, fin păroși. *Frunzele* sunt mici (3-5 cm) trilobate, lung pețiolate. *Florile* au caliciul alungit, sepale aurii, petale roșii, fiind grupate în raceme de câte 7-15, plăcut mirositoare. *Bacele* sunt negre-purpuri, lucioase, lunguiețe. *Rezistent* la ger și secetă, suportă fumul, *crește* chiar și pe sărături. Utilizare: Grădina, parc, culturi silvice.

5.2. Scheme de plantare și amplasare

În cadrul lucrărilor de creare a plantațiilor forestiere de protecție compoziția culturilor ce vor fi instalate artificial, va fi redată prin compoziția (formula) de împădurire, prin care sunt nominalizate speciile și se precizează ponderea lor de participare (în procente) în intervenția artificială de instalare.

Pentru terenul inclus la lucrări silvoameliorative, culturile care se vor crea cu rol de protecție fizică, socială și de ameliorare, vor fi reprezentate prin amestecuri formate din specia principală (P), care este: Stejarul pedunculat 50 %; specii ajutătoare (A)- Frasin 12,5% și Paltin -12.5% (a)- coacaz – 12.5%, Alun – 12.5, stabilind următoarea formulă de împădurire 50% P 25%A 25% a.

Se recomandă de folosit amestecul în rânduri cu specii ajutătoare și arbuști (1 rând Frasin cu Coacaz și 1 rând de Paltin cu Alun) care se repetă după fiecare 2 rânduri pure din specia principală (Stejarul pedunculat).

Dispozitivul de plantare redă prin distanțe locul de amplasare pe teren a puieților aparținând speciilor din compoziția adoptată.

Terenul cu suprafața de 10,0 ha, are configurație în formă de fișie complicată, poligonală, alungită, întinsă de la sud spre nord-vest. Plantarea puieților se va produce în rânduri. Rândurile plantate se vor amplasa uniform de-a lungul fâșiei conform schemei amestecului în rânduri și dispozitivului de plantare. Distanța între rânduri va constitui 3,0 m, iar între puieții pe rânduri – 0,7 m. Desimea culturilor la instalare va constitui 4720 puieți/ha, iar la suprafața totală a sectorului (10,0 ha) va constitui 47200 buc. Formulele de împădurire se transpun pe teren după schema care cuprinde aranjamentul speciilor, dispozitivul de plantare, prin indicarea distanțelor și desimea culturilor. Amestecul speciilor și dispozitivul de plantare pentru plantația forestieră se prezintă în Fig. 5.2.1

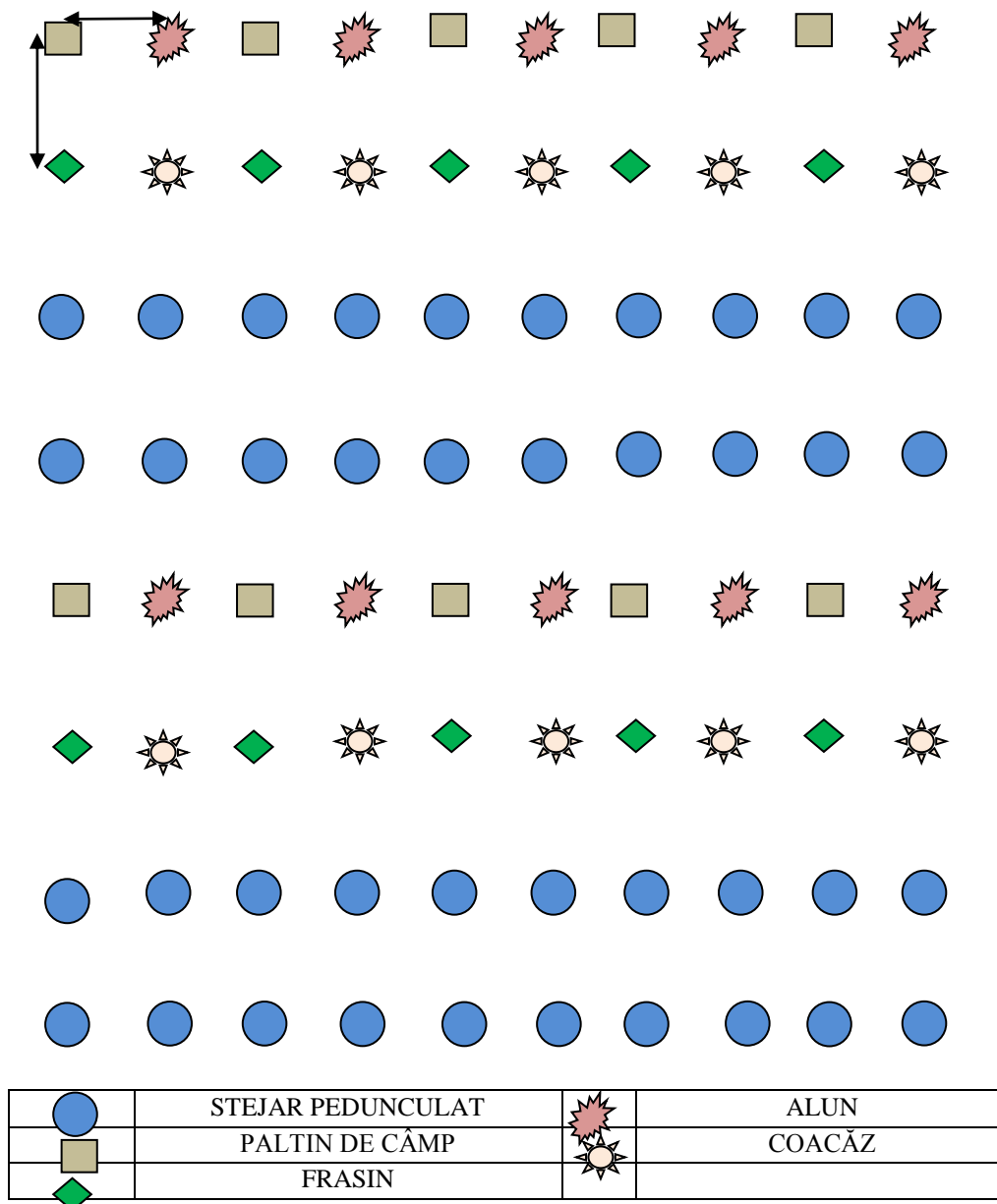


Fig. 5.2.1 Amestecul în rânduri și dispozitivul de plantare

Fotofixare: Pentru o analiză mai profundă a stării terenului pe care urmează a fi creată plantația forestieră de protecție, a fost realizată fotografierea acestora, cu zoom zero, fără îndepărtarea sau apropierea imaginii.



Fig. 5.2.2. Terenul proiectat. Aspect general



Fig. 5.2.3. Terenul proiectat. Vegetație preexistentă



Fig. 5.2.4. Terenul proiectat. Condiții staționale



Fig. 5.2.5. Terenul proiectat. Detalii privind vegetația preexistentă

6. DESCRIEREA LUCRĂRILOR

6.1. Pregătirea solului

Pentru crearea plantației forestiere de protecție se recomandă pregătirea solului integral, pe toată suprafața de 10,0 ha.

Pregătirea solului constă dintr-un complex de lucrări tehnice, care se execută cu diferite unelte și utilaje, în stratul de sol în care se dezvoltă rădăcinile puieților, în scopul creării unor condiții favorabile de creștere a puieților. Prin lucrările de pregătire a solului se urmărește realizarea următoarelor obiective: afânarea solului pe adâncimea necesară dezvoltării rădăcinilor; pătrunderea, înmagazinarea și menținerea apei în sol; aerisirea solului și crearea unor condiții pentru activarea vieții microorganismelor; ameliorarea și menținerea condițiilor de structură în stratul superior al solului; distrugerea buruienilor, protecția solului de eroziune; crearea unor condiții optimale pentru încorporarea semințelor în sol; încorporarea în sol a resturilor vegetale și a îngrășămintelor.

Lucrările tehnice de prelucrare a solului, după natura și ordinea lor, diferă în funcție de situațiile variate privind terenurile destinate împăduririi, constând din: nivelarea terenului; scarificarea solului; arătura de desțelenire; arătura adâncă de toamnă; boronirea și grăparea.

Operațiile tehnice obligatorii, la care este supus solul înainte de instalarea culturilor sunt desfundarea și grăparea.

Prin *desfundare*, stratul de sol este dislocat, răsturnat, mărunțit și afânat pe toată adâncimea de lucru. Ca urmare, pe toată această adâncime sporește porozitatea solului și se mărește permeabilitatea pentru apă, aer și căldură. Adâncimea de desfundare se stabilește în funcție de zona climatică, starea solului și natura culturilor care se instalează. Ținând cont de faptul că lungimea rădăcinilor la puieții de talie mică este de 20-25 cm și la cei de talie mare de 40-50 cm, adâncimea de lucru a solului trebuie să depășească aceste dimensiuni. Desfundarea poate fi considerată superficială, când se execută la adâncimea de 20-25 cm, normală – 25-40 cm și adâncă – peste 50 cm. Desfundarea solului se execută toamna sau primăvara. Desfundarea de toamnă se aplică, în primul rând atunci, când este urmată în același anotimp de instalarea culturilor. În acest caz se execută mai devreme și se grăpează imediat. Desfundarea de toamnă este favorabilă și pentru semănăturile de primăvară. Dacă solul s-a tasat mult peste iarnă, se execută o desfundare superficială primăvara. Indiferent de anotimp solul se desfundă când este reavăn (conținutul de apă reprezintă 15-20% din greutatea solului uscat). Desfundarea solului prin arătură se execută cu pluguri monobrazdare sau polibrazdare. Prin înaintarea plugului, cuțitul sau discul taie solul într-un plan vertical, iar brazdarul în plan orizontal, rezultând astfel o fâșie de pământ de formă paralelipipedică, numită brazdă. Împinsă pe suprafața curbată a cormanei brazda este răsucită și sfărâmată, mai mult sau mai puțin, potrivit cu starea de umiditate, textură și structura solului. Calitatea arăturii depinde de forma cormanelor. Cele de formă elicoidală răsucesc brazda la 180° și de aceea se folosesc la desfundarea solurilor înțelenite și a celor argiloase. Cormanele semicilindrice nu răsucesc brazda, dar o fărâmițează mai bine, fiind folosite pentru solurile revene și de textură mai ușoară. Arătura se execută fără greșeli în cazul dacă se respectă un anumit raport între lățimea și adâncimea brazdei.

La desfundarea terenurilor înțelenite sau destructurate se folosește plugul cu antetrușiță. Antetrușița desprinde stratul de sol destructurat sau înțelenit de la suprafață și îl răstoarnă la fundul brazdei. Peste fâșia de pământ desprinsă de antetrușiță se răstoarnă brazda desprinsă și răsturnată de trușița principală a plugului. La desfundare se folosesc plugurile PPN – 40, PP – 40G, purtate de tractorul DT-75.

Grăparea solului este operația prin care se realizează: sfărâmarea bulgărilor rămași după lucrările de bază, spargerea crustei, afânarea stratului superficial și distrugerea buruienilor, nivelarea solului. Grăparea solului are ca scop și împiedicarea evaporației apei din sol și se execută când solul este reavăn (40-50% din capacitatea capilară). Uneori se grăpează de două ori aceeași suprafață, o dată într-un sens

și apoi perpendicular pe prima direcție. Grăparea se execută cu grape de diferite tipuri, care pot avea cadrul rigid sau flexibil. La solurile compacte, argiloase, grăparea solului se face cu grape grele și ascuțite, iar la cele nisipoase cu grape ușoare. Adâncimea de lucru este cuprinsă între 4 și 6 cm. Mai frecvent se folosesc grapele cu colți grele și mijlocii BZTS -1,0 și BZSS - 1,0, cât și grapele cu discuri BDN - 3 și BDN - 1,3 A.

Cultivația solului este lucrarea prin care se afânează solul pe o adâncime de 10-12 cm, se combat buruienile. Lucrarea se poate executa atât în ogor negru, cât și pe intervalele dintre rândurile de puieti.

Prelucrarea solului se va efectua mecanizat, integral pe toată suprafața de 10,0 ha, pe care se va interveni cu o arătură adâncă de 35-40 cm ha, cu tractorul DT 75 și plugul PPN-40 sau PP - 40G. Înainte de plantare se va executa nivelarea solului prin discuire cu tractorul DT-75 cu discurile BDT 2,2 și cultivarea solului cu tractorul MTZ-80 cu cultivatorul KPS 4.

6.2. Trasarea și marcarea terenului

Materializarea perimetrului terenului de creare a plantației se va efectua prin borne amplasate în colțurile terenului unde direcția laturii se schimbă la 90⁰. Bornele se confecționează din lemn cu diametrul de 12-16 cm cu lungimea de 1,8 m dintre care 0,5 m se instalează în sol, iar 1,3 m rămâne de asupra pământului. La partea superioară a bornei se fasonează o porțiune (fereastră) de 10x10 cm, unde se inscripționează numărul obiectului, anul creării culturilor silvice și suprafața terenului. Bornele se amplasează în teren nu mai târziu de 10 zile de la finalizarea lucrărilor de împădurire, în număr de patru bucăți.

6.3. Calitatea materialului forestier de reproducere

Folosirea în cultura forestieră a materialului de reproducere este reglementată prin standarte privind condițiile tehnice a calității puietilor (GOST 3317-90).

Prin calitatea puietilor forestieri se înțeleg acele însușiri, care-i fac apti de a fi folosiți în lucrările de împădurire. Factorii care determină calitatea puietilor sunt, după Schmidt-Vogt H. (1974) caracteristicile morfologice ca: diametrul la colet, înălțimea într-o perioadă de timp fixată, trebuie să depășească un prag minim stabilit prin standart.

Pentru a fi apti de plantare, puietii trebuie să mai îndeplinească și următoarele condiții:

- rădăcina să fie bine dezvoltată, stufoasă, fără răni, neatacată de insecte sau ciuperci pe porțiunea utilă, lungimea rădăcinii trebuie să fie minimum de 15 cm la rășinoase și foioase cu rădăcina fasciculată și de 20 cm la cele cu înrădăcinare pivotantă;
- mugurii trebuie să fie normal dezvoltați, sănătoși și neporniți;
- acele de rășinoase să aibă culoarea caracteristică speciei;
- starea sanitară să fie bună, iar puietii nu trebuie să prezinte urme de lăncezire, uscare, boli, atacuri de insecte sau rozătoare;

6.4. Transportarea și depozitarea puietilor

Cunoașterea factorilor ce determină calitatea și valoarea culturală a materialului de plantat sugerează, în consecință, măsurile pentru pregătirea acestuia în vederea împăduririi. Aceste măsuri de pregătire constau în scoaterea puietilor în perioada de repaus și reducerea la minim a perioadei de timp de la scos până la plantare, în manipularea și menținerea stării de prospețime a acestora.

Scoaterea puietilor primăvara de timpuriu este cel mai indicat în condițiile republicii. Întrucât în timpul sortării, păstrării și al transportului puietilor, pericolul principal îl constituie dehidratarea acestora, este necesar să se aplice următoarele măsuri preventive:

- sortarea se face la adăposturi special amenajate;
- puieții sunt ambalați în pungi de material plastic, cu rumeguș umed la rădăcini;
- transportul se realizează cu camioane special amenajate și acoperite, ferindu-se nu numai rădăcinile, ci și părțile aeriene ale puieților de dehidratare;
- în zonele și în zilele aride transportul se efectuează noaptea.

6.5. Perioada optimă de plantare

Instalarea pe cale artificială a culturilor silvice se face în perioada de repaus vegetativ, primăvara sau toamna, când solul nu este înghețat, lipsit de strat de zăpadă și este posibil de lucrat. Epoca, sau perioada de plantare, pentru terenul supus lucrărilor de creare a plantațiilor se recomandă de executat primăvara devreme, folosind umiditatea acumulată în sol în perioada rece a anului. Pe de altă parte, plantarea de toamnă poate suferi din cauza condițiilor microclimatice ce se formează în perioada rece a anului și anume, marea unitate geomorfologică, unde este amplasată suprafața de cultură, are un specific aparte, care condiționează procesul de inversiune a factorilor climatici, scurgerea maselor de aer pe versant, acumulările de mase de aer rece la baza versanților. Toate acumulările favorizează înghețurile timpurii și cele de iarnă. Plantările încep îndată ce n-e permit condițiile climatice și există posibilitatea de a scoate materialul forestier de reproducere din pepiniere.

6.6. Plantarea puieților

Plantarea se face în perioada de repaus vegetativ, primăvara devreme, folosind umiditatea acumulată în sol în perioada rece a anului sau toamna, când solul nu este înghețat, este lipsit de strat de zăpadă și se poate lucra. Udatul manual nu este practicat deoarece este o operație de lucru costisitoare. Indiferent de epoca de plantare, materialul săditor suportă două operații premergătoare lucrării: toaletarea rădăcinilor și mocirlirea puieților. Toaletarea rădăcinilor constă în eliminarea rădăcinilor vătămate, reîmprospătarea prin scurtarea vârfurilor la cele lungi. Mocirlirea se realizează prin introducerea sistemului radicular într-un amestec de consistența smântânii realizat din pământ, bălegar proaspăt de bovină și apă. Până la locul de plantare puieții vor fi transportați în găleți sau saci de plastic. Puietul se introduce în groapă cu rădăcinile în poziție normală, nerăsucite sau îngrămădite, acoperindu-se treptat cu pământ care se tasează până ce acoperă cu 2 - 3 cm coletul. După ultima tasare se așează un strat subțire de pământ afânat pentru a întrerupe capilaritatea și a împiedica evaporarea apei. În situația în care plantarea se efectuează în sezonul de toamnă, puieții se vor planta la o adâncime cu circa 5 cm mai adânc față de plantarea din sezonul de primăvară. Puieții neplantați în cursul zilei se vor pune din nou la șanț seara.

Pentru terenul prevăzut a se împăduri în prezentul proiect se va folosi metoda plantațiilor, care va cuprinde următoarele operații: transportul puieților, depozitarea puieților, toaletarea rădăcinilor, mocirlirea, manipularea puieților pe șantier până la locul plantării, săpatul gropii și plantatul propriu-zis.

6.7. Îngrijirea plantațiilor forestiere de protecție

Culturilor silvice (materialului săditor) trebuie să l-i se asigure o îngrijire minuțioasă, aceasta constând în afânarea solului și distrugerea buruienilor. Termenele de efectuare a acestora depind de compoziția culturilor silvice, de suprafața împădurită, tehnologia pregătirii solului, condițiile climaterice, etc. Buruienile sunt eliminate imediat după apariție.

Mobilizarea solului prin afânare (prășitul) se va efectua pe rândurile de culturi pe o lățime de 0,7 m (0,35 m într-o parte și alta de rând). În primul an de cultură se recomandă 3 lucrări de îngrijire.

Majoritatea îngrijirilor se efectuează în prima jumătate a perioadei de vegetație, îngrijirea manuală în rânduri se efectuează până la închiderea stării de masiv.

Succesiunea lucrărilor de întreținere va fi următoarea:

- prima mobilizare a solului manual se va executa la sfârșitul lunii mai, când buruienile cresc intens și se bătătorește solul;
- a doua mobilizare a solului – se execută în a treia decadă a lunii august (când se pornesc ploile și corespunzător buruienile);
- a treia mobilizare a solului - în a treia decadă a lunii septembrie.

6.8. Completarea plantației forestiere de protecție

Completarea culturilor reprezintă lucrarea de îngrijire prin care se instalează a nouă serie de puieti, în locul celor dispăruți din diferite cauze. Se vor completa culturile cu reușita parțială (sub 70%), sau când puietii viabili sunt răspândiți neuniform pe suprafață, totodată păstrându-se dispozitivele de plantare și amestecul speciilor. Completările se vor executa după primul sezon de vegetație și ernare, în al 2-lea an de vegetație.

Cu ocazia lucrărilor de manipulare a materialului de reproducere (scoatere, sortarea, transportarea, păstrarea temporară) o parte de puieti sunt răniți și își pot pierde prospețimea, corespunzător, după plantare pot pieri. Aceste posibile pierderi tehnice, ce nu depășesc 20%, se vor lua în considerație la calculul necesarului materialului forestier de reproducere.

Pentru completări va fi necesar total pe sector - 9440 puieti:

(inclusiv Stejar - 4720 buc., Paltin - 1180buc., Frasin - 1180 buc., Alun - 1180 buc., Coacaz - 1180 buc.).

6.9. Măsuri de protecție împotriva incendiilor

Pentru prevenirea incendiilor pe terenul inclus la lucrările de creare a plantației forestiere de protecție, activitățile se vor axa pe două direcții și anume: măsuri organizatorice de prevenire a incendiilor și măsuri de protecție împotriva incendiilor.

Ca măsuri organizatorice de prevenire a incendiilor se prevăd acțiuni instructiv-educative specifice cu proprietarii terenurilor agricole limitrofe terenului de creare a plantației (discuții, material ilustrativ antiincendiar), corespunzător și cu persoanele ce pasc vitele prin apropiere permanent se va petrece lucru de profilaxie.

Se vor întreprinde acțiuni de instruire privind măsurile de prevenire a incendiilor de vegetație cu muncitorii antrenați la lucrările de împădurire și de îngrijire a culturilor silvice. La intrarea pe terenul de creare a plantației se va amplasa panoul informativ privind prevenirea incendiilor de vegetație.

Pe harta-schiță, care va fi prezentată în proiect, drumul se va dota cu semnele corespunzătoare, care vor avea și rol de reducere a vitezei și de fracționare a liniei de scurgere a apei.

Pe perimetru plantației forestiere de protecție se prevede crearea fâșiei antiincendiară cu o lățime de 1,05 m.

SPECTRUL ȘI VOLUMELE LUCRĂRILOR

Sectorul 1 Crearea plantațiilor forestiere plantarea manuala pe suprafața de 10,0 ha

Pregătirea solului mecanizat, termenul de creștere - 5 ani, înclinarea terenurilor <10 grade, sol mijlociu, îmburuinit mijlociu. Schema pentru plantare 3,0 x 0,7 m. Compoziția 50% P 25%A 25% a . Plantarea manual

Nr. d/o	Denumirea si continutul operatiei	Unitatea de masura	Volumul lucrarilor	Cantitatea necesara	
				Agregatul ui schimb	Zile-om
Lucrările de pregătire a solului și plantare					
1	Extragerea arborilor și arbuștilor preexistenti	m3	5	-	3,33
2	Grămădirea și scoaterea la margine a resturilor vegetale	ha	10	-	2,00
3	Boronirea pentru îndepărtarea vegetației	ha	10	1,33	-
4	Aratul suprafeței integral	ha	10	3,03	-
5	Discuirea solului	ha	10	1,12	-
6	Cultivatul suprafeței înainte de plantare	ha	10	0,67	-
7	Transportarea materialului săditor la distanța de 30 km	buc	47200	3,00	-
8	Îngropatul provizoriu a materialului săditor	mii. buc	47,2	-	0,81
9	Pregătirea puietilor pentru plantare și transportarea la locul de sădit	mii. buc	47,2	-	4,14
10	Săpatul gropilor	buc	47200	112,38	-
11	Plantarea puietilor	buc	47200	-	109,77
12	Transportarea apei tehnice la distanța - 5 km	tone	472	15,00	-
13	Udatul manual (10 litre/puiet)	buc	47200	-	73,75
14	Confecționarea și instalarea stîlpilor	buc	4	-	0,35
15	Transportarea lucrătorilor pentru plantare la distanța 3-5 km	unit	1	15,00	-
Total lucrările de pregătire a solului și plantare				151,53	194,15

Crearea fișilor antiincendiare					
Preliucrarea mecanizată a solului în fișie cu o lățime de 1,04 m					
Nr. d/o	Denumirea și conținutul operației	Unitatea de măsură	Volumul lucrărilor	Cantitatea necesară	
				Agregatul și schimb	Zile-om
1.	Trasarea traseului	km	2,2	-	2,00
2.	Planarea suprafeței	ha	0,23	0,10	-
3.	Aratul fișiei	ha	0,23	0,04	-
4.	Cultivarea fișiei	ha	0,23	0,01	-
5.	Discuirea suprafeței	ha	0,23	0,02	-
6.	Construcția panoului informativ antiincendiar și panoului informativ despre donator	buc.	1	-	1,00
7.	Transportarea lucrătorilor la distanța 3-5 km		1	2,00	-
TOTAL GENERAL PE HARTA				2,17	3,00

Председатель рабочей группы по государственным закупкам примэрии с.Копчак

Талмач А.И.

