

MEMORIULUI DE PREZENTARE¹

I. Denumirea proiectului:

„ÎMPĂDURIRI SI CREEAREA DE SUPRAFEȚE ÎMPĂDURITE DIN CADRUL PROGRAMULUI NAȚIONAL DE DEZVOLTARE RURALĂ 2014-2020, SUBMĂSURA 8.1 - SUPRAFAȚA DE ÎMPĂDURIRE – 15.84 ha”.

II. Titular: Panghios Laurențiu-Cristian, CNP 1720806131218

- adresa poștală: Constanța, str Pescarilor nr. 1, bl PA 8, Sc C, ap 69, județul Constanța.
- numărul de telefon : 0744381757.
- numele persoanelor de contact: Panghios Laurențiu-Cristian

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) rezumat al proiectului:

Terenurile în suprafață totală de 14,45 ha sunt propuse pentru împădurire, conform schemei de împădurire din tabelul 2 de mai jos (pagina 4) și se află localizate pe raza teritorială a comunei Oltina din județul Constanța.

Datele de identificare ale acestor suprafețe sunt redate în tabelul 1 de mai jos.

Nr crt	Amplasamentul terenului			Caracteristicile terenului				
	Județul	Unitatea administrativ teritorială		Forma de relief	Număr parcelă	Categorie de folosință	Categorie teren A/NA	Suprafața
		Denumire	Cod SIRUTA- nr.bloc					
1	Constanța	Oltina	62486-560	cîmpie	7	TA	A	0.86
2			62486-882	cîmpie	8	TA	A	0.44
3					9	TA	A	5.16
4			62486-121	cîmpie	11	TA	A	1.22
5			62486-171	cîmpie	14	TA	A	0.84
6					15	TA	A	2.44
7			62486-921	cîmpie	16	TA	A	3.49
TOTAL			14.45 Ha					

unde: TA = categoria de folosință teren arabil
A = categorie de teren agricol
NA = categorie de teren neagricol

Accesul la aceste suprafețe se face din drumul național DN3.

¹ Conform Continutului Cadru prevazut în anexa 5E la Legea nr. 292/2018

prezentului proiect dobândind dreptul de folosință prin Contractul de Arendă nr. 1064/02.04.2018) și 2) cu nr. topografic **1695/2/24** dobândită prin Titlul de Proprietate nr. 52211/264 din 19.04.1994 de către ROTEA PARASCHIVA titularul prezentului proiect dobândind dreptul de folosință prin Contractul de Arendă nr. 1064/02.04.2018.

Factorii limitativi pentru culturile agricole sunt seceta excesivă din sezonul estival, insolația și solul cu textură argilo-lutoasă, ce accentuează fenomenul de uscăciune.

Suprafețele propuse pentru împăduriri au în totalitate categoria de folosință „arabil”. Din nota de constatare privind suprafețele declarate și înregistrate în sistemul IACS-LPIS, cele 14.45 ha, propuse pentru împădurire se împart în nouă parcele, în funcție de declarația fermierului după cum urmează:

1. Terenuri agricole – 14.45 ha

- Parcela 7 - u.a 2A, cu suprafața de 0.86 ha , categoria de folosință „arabil”, categoria de teren „ agricol”.
- Parcela 8 - u.a 3A, cu suprafața de 0.44 ha , categoria de folosință „arabil”, categoria de teren „ agricol”.
- Parcela 9 - u.a 3B, cu suprafața de 5.16 ha , categoria de folosință „arabil”, categoria de teren „ agricol”.
- Parcela 11 - u.a 4A, cu suprafața de 1.22 ha , categoria de folosință „arabil”, categoria de teren „ agricol”.
- Parcela 14 - u.a 5A, cu suprafața de 0.84 ha , categoria de folosință „arabil”, categoria de teren „ agricol”.
- Parcela 15 - u.a 5B, cu suprafața de 2.44 ha , categoria de folosință „arabil”, categoria de teren „ agricol”.
- Parcela 16 - u.a 6A, cu suprafața de 3.49 ha , categoria de folosință „arabil”, categoria de teren „ agricol”.

Terenurile agricole, în suprafață de **14.45 ha** au fost declarate în ultimii doi ani la Agenția de Plăți și Intervenție pentru Agricultură.

Compoziția de regenerare și schema de împădurire adoptată sunt redate la nivel de unitate amenajistică, conform tabelului 2 de mai jos :

TABELUL 2 – SCHEMA DE IMPADURIRE					
Nr. crt.	Unitate amenajistica	Suprafața	Compoziție de regenerare	Schema de împădurire	Numar puieti/ ha
1	3A	0.44	7Sc 3Ult,Gl	2x1 sau 2.2x0.9	5000
2	3B	5.16	7Sc 3Ult,Gl	2x1 sau 2.2x0.9	5000
3	6A	3.49	7Sc 3Ult,Gl	2x1 sau 2.2x0.9	5000

TABELUL 3 – LUCRARILE DE INFIINȚARE

Nr crt	Compoziția de împădurire/U.a	DURATA ÎN ANI						
	Tehnologia de lucru	Anul I	Anul II	Anul III	Anul IV	Anul V	Anul VII	Anul XI
1	70Sc 30GI, Ut							
	Număr puieți / ha - 5000 bucăți							
	Unitățile amenajistice : 1A, 1B, 3A, 3B, 6A							
	Suprafață totală : 10.48 ha							
	1. Pregătirea terenului	x						
	2. Pregătirea solului - Arat (A) - Discuit (D)							
		A						
		2D						
	3. Împrejmuirea suprafețelor	1						
	4. Împăduriri în gropi de 30x30x40cm sau 40x40x40 cm	1						
	5. Întreținerea puieților							
	revizuiți	1	1					
	retezarea puieților	1	10%	5%				
	mecanizat între rânduri (nr. buc)	3	3	2	1			
	manual pe rând (nr. buc)	3	3	2	1			
	descopleșiri (nr. buc)							
completarea lipsurilor (%)		10%	5%					
6. Combateri	1	1	1	1				
7. Lucrări de îngrijire								
- curățiri						1	1	
2	60UI.c 30Fr, Frp, Te.a, Ju 10Pă, Arb(Pd, Lc, Co, Si)							
	Număr puieți / ha - 5000 bucăți							
	Unitățile amenajistice : 2A, 4A							

4. Împăduriri în gropi de 40x40x40 cm	1						
5. Întreținerea puieților							
revizui	1						
mecanizat între rânduri (nr. buc)	3	2	2	1	1		
manual pe rând (nr. buc)	3	2	2	1	1		
completarea lipsurilor (%)		10%	5%				
6. Combateri	1	1	1	1	1		
7. Lucrări de îngrijire							
-Elagaj						1	
-Rărituri							1

b) justificarea necesității proiectului;

Județul Constanța este unul din județele cu cea mai mică suprafață de pădure din țară, aceasta ocupînd 6% din teritoriul, iar zona este expusă în cel mai înalt grad al secetei și aridizării.

Aceste terenuri au condiții staționale dintre cele mai grele: apele stagnante din primăvara precum și deficitul pronunțat de apă din timpul sezonului estival, care devin factori limitativi de instalare și menținere a vegetației forestiere.

Scopul investiției este îmbunătățirea calității mediului, prin extinderea suprafeței împădurite la nivel național, ameliorarea progresivă a capacității de producție, menținerea biodiversității și dezvoltarea continuă a funcțiilor ecologice și sociale ale pădurii.

Investiția vizează atingerea următoarelor obiective de interes general :

- îmbunătățirea calității aerului prin retenția carbonului;
- refacerea și îmbunătățirea calității solului și protecția acestuia prin limitarea degradării terenului și mărirea capacității de producție sub efectul direct al culturilor forestiere;
- refacerea echilibrului hidrologic;
- combaterea schimbărilor climatice, prin diminuarea efectelor secetei și limitarea deșertificării;
- asigurarea standardului de sănătate al oamenilor și protecția colectivităților umane de factori naturali și antropici;
- îmbunătățirea aspectului peisagistic.

Distanțele dintre amplasamentul celor mai apropiate suprafețe propuse pentru împăduriri și siturile arheologice este redată în tabelul de mai jos:

Suprafață propusă pentru împăduriri	Distanța pana la Tumuli de la Oltina CT-I-s-A-02718	Distanța pana la Cetatea Altenum CT-I-m-B-02717	Distanța pana la Cismeaua de piatră CT-II-m-B-02914
UA7 – Bloc 121 (parcela 11)	0.2 km	0.77 km	1.6 km
UA1 – Bloc 171 (parcela 15)	2.5 km	2 km	1.7 km
UA10 – Bloc 560 (parcela 7)	2.4 km	2.5 km	1 km
UA4 - Bloc 882 (parcela 9)	5.7 km	5.9 km	4.3 km
UA 3- Bloc 921 (parcela 16)	6.5 km	6.7 km	5.1 km

– hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; **teren arabil**
- politici de zonare și de folosire a terenului; **nu este cazul**
- arealele sensibile; **nu este cazul**



Terenuri propuse pentru împăduriri:
 U.a: 3A, B, 6A, 2A, 4A, 5A, B – Comuna Oltina

11	294936.147	714035.029
12	294935.923	714036.042
13	294940.520	714022.333
14	294944.190	714002.429
15	294949.096	714002.590
Parcela 7 - u.a 2A		
1	299648.037	714407.158
2	299643.496	714444.821
3	299638.228	714487.718
4	299531.978	714482.173
5	299537.879	714438.509
6	299541.406	714401.160
Parcela 11 - u.a 4A		
1	301507.356	715297.062
2	301612.332	715347.797
3	301631.001	715358.999
4	301725.599	715409.904
5	301501.293	715403.153
6	301502.668	715387.771
7	301505.490	715338.799
Parcela 14-15 - u.a 5A,B		
1	301919.389	712788.387
2	301924.921	712802.934
3	301926.844	712807.355
9	301939.044	712835.396
10	301948.788	712859.284
11	301555.269	713024.027
12	301543.917	713001.288
13	301525.183	712953.299
8	301527.254	712952.433

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul; nu este cazul
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute; nu este cazul.

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri; nu este cazul;
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă; nu este cazul

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații; nu este cazul

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației; nu este cazul

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității:

Cartarea stațională a identificat trei tipuri de sol, dar suprafața de împădurit din cadrul ariei protejate este acoperită de kastanoziom. Implementarea proiectului nu folosește resurse naturale ale solului, terenului sau a apei.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

Criteriile legate de efectele asupra mediului așa cum sunt enumerate în „Ghidul privind împădurirea terenurilor pe care nu a existat anterior vegetație forestieră sau defrișare în scopul schimbării destinației terenului” emis în anul 2020 de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor sunt redate punctual mai jos, după cum urmează:

- **magnitudinea și complexitatea impactului;** indică mărimea sau gradul de impact în raport cu condițiile sau pragurile inițiale și alți parametri de măsurare aplicabili. Magnitudinea indică nivelul impactului într-o zonă, de la impact minor până la distrugere totală. Implementarea proiectului implică un impact minor la condițiile inițiale de mediu.
- **întinderea spațială a impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/ speciilor afectate);** zona în care impactul va avea loc este de 8600 mp, dat fiind faptul că este un proiect de împăduriri implementarea acestuia va afecta amplasamentul acestuia.
- **durata / sincronizarea;** perioada de timp în care impactul va persista. Efectul este limitat la evenimente pe termen scurt (înființarea plantației și întreținerea acesteia).
- **frecvența sau probabilitatea ;** rata de recurență a impactului. Frecvența fenomenului va fi de 5-6 ori pe an, în momentul realizării lucrărilor de întrețineri.
- **reversibilitatea impactului ;** gradul în care impactul poate fi atenuat. Efectul este reversibil, acesta încetează când factorul de stress este îndepărtat.
- **importanța ecologică și biodiversității,** (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ); importanța factorului afectat pentru păstrarea integrității și funcțiilor ecosistemului; speciile protejate ce intersectează limitele proiectului sunt: **Vormela peregusna (dihorul marmorat), Spermophilus citellus (popîndăul european), Callimorpha quadripunctaria (fluturile vărgat).** Ținînd cont că terenurile propuse pentru împăduriri sunt terenuri agricole, cu frecvență mare a

comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele). – **nu este cazul**.

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

Lucrarea se desfășoară prin „Programul național de dezvoltare rurală 2014-2020”, măsura 8 – Investiții în dezvoltarea zonelor forestiere și ameliorarea viabilității pădurilor, submăsura 8.1 – Împădurirea și crearea de suprafețe împădurite.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier; **nu este cazul**
- localizarea organizării de șantier; **nu este cazul**
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier; **nu este cazul**
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier; **nu este cazul**
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu; **nu este cazul**

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității; **nu este cazul**
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale; **nu este cazul**
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației; **nu este cazul**
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului; **nu este cazul**

XII. Anexe - piese desenate:

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

- PLAN DE AMPLASARE IN ZONA - Scara 1:10000
- PLANȘA UNITATILOR STATIONALE - Scara 1:2000

Formele de relief sunt versantul și platoul, cu energii ușoare, variind de la altitudinea de 10 m (în zona de luncă), pînă la 130m (în zona de platou).

În lunca Dunării forma de relief o constituie ostroavele, grinduri, depresiuni, japșe, cu altitudinea cuprinsă între 6 și 15 m.

Din punct de vedere geologic, terasa s-a constituit pe depozite de marnă din Cretacicul inferior, peste care s-a instalat loessul, ce constituie materialul parental din acea regiune.

În apropierea Dunării se găsesc aluviuni mai recente, de vîrstă cuaternară depuse de apă, avînd la bază un strat de nisip și pietriș.

Loessul din această regiune are un procent de 35–40% argilă, 21–25% praf 45–55% nisip și este bogat în CaCO_3 (12 – 15%). Loessul este considerat materialul optim de formare a solurilor, atît prin compoziția chimică cît și prin însușirile fizice ce-l caracterizează.

Rețeaua hidrografică este constituită din fluviul Dunărea, lacul Oltina și alte cursuri de apă formate pe văile scurte și largi care se formează la topirea zăpezilor și la ploile abundente.

În zona de luncă vegetația este influențată direct de regimul hidrologic, iar zonele mai îndepărtate au în general un nivel scăzut al apei freatice, iar inundațiile sunt foarte rare, de aceea în aceste zone se înregistrează o înrăutățire a condițiilor staționale.

Anual Dunărea are două perioade de depășire a nivelului obișnuit; una în aprilie iunie din cauza topirii zăpezilor din bazinul hidrografic, cînd se realizează cote maxime și una în august-octombrie, cînd se realizează cote minime din cauza lipsei precipitațiilor.

Depunerile în perioada de inundații sunt în general aluviuni carbonatice fine cu textura lutoasă sau luto-argiloasă.

În zona de luncă vegetația este influențată direct de regimul hidrologic, iar zonele mai îndepărtate au în general un nivel scăzut al apei freatice, iar inundațiile sunt foarte rare, de aceea în aceste zone se înregistrează o înrăutățire a condițiilor staționale.

După raionarea climatică făcută în Monografia Geografică a României (vol.I), teritoriul analizat aparține climatului continental excesiv de câmpie, prezentând variații mari de temperatură, media anuală fiind de 11.1°C.

Climatul specific teritoriului analizat constituie rezultatul interacțiunii radiației solare, reliefului și circulației maselor de aer, care se răsfrîng și asupra climatului acestei zone.

Valoarea anuală a bilanțului radiației ca și durata intervalului cald sunt mai mari decît în zonele de deal și munte.

Cantitățile anuale de precipitații sînt cuprinse între 500-600mm pe an, cele mai ridicate fiind vara la 250-290 mm. Iarna este relativ scurtă cu strat de zapadă intermitent și continuu din decembrie pînă în februarie, dar și cu cele mai puține precipitații.

În această zonă precipitațiile atmosferice prezintă o deosebită importanță din punct de vedere climatic, cantitatea redusă a acestora fiind un factor limitativ.

După Koppen, perimetrul propus pentru împăduriri se află în provincia climatică **Bsax**, în care :

- B - precipitații care depășesc limita de uscăciune
- s - climat de stepă
- a - temperaturi peste 22°C a lunii celei mai calde
- x-maxima de precipitații la începutul verii

Dupa Monografia Geografică a RSR, teritoriul se încadrează în sectorul AS3-climat continental de câmpie de stepă și silvostepă.

În vederea elaborării proiectului, s-au efectuat lucrări de cartare stațională, prelucrate în laborator și birou.

În faza de teren s-au efectuat cartări pedologice și staționale la scara 1 :5000. S-au executat profile secundare, la adâncimea de 1.20 m în unitățile amenajistice 1B, 2A, 3B, 4A, 5B, 6A

Din analiza vizuală a probelor prelevate, probele de la 2A sunt similare celor de la 4A, iar probele de la 6A sunt similare celor de la 3B. În acest sens s-a stabilit ca profile principale cele din u.a 1B, 2A, 3B, 5B, care au fost adâncite pînă la 1.32 - 1.50 m și au prelevate probele pentru laborator.

În faza de laborator s-a făcut o analiză morfologică a straturilor componente solului (structură, textură) și o analiză chimică, prin care s-au determinat : Ph – ul, conținutul de humus, de carbonați, azotul total, azotul mobil , potasiu mobil , sărurile solubile, gradul de saturație în baze, volumul edafic, fenomenele de gleizare și pseudogleizare, salinizarea , alcalizarea, poluarea, adâncimea apei freatice.

În faza de birou s-au prelucrat datele din teren și de laborator, necesare pentru determinarea tipurilor și subtipurilor de sol și editarea studiului.

Tipurile și subtipurile de sol identificate sunt prezentate în tabelul nr.7.

Tabel nr. 7

Nr crt	Număr parcelă cf APIA	Suprafața	Tipul și subtipul de sol	Suprafața	
				ha	
3	7	0.86	kastanoziom	0.86	
4	11	1.22		1.22	
5	8	0.44	cernoziom kastanic	0.44	
6	9	5.16		5.16	
7	16	3.49		3.49	

8	14	5A	0.84	9613	Silvostepa-lunca de zavoi de plopi Ps-m, aluvial, moderat humifer, profund freatic umed, foarte rar scurt inundabil
9	15	5B	2.44		
TOTAL			15.84		

Silvostepă externă de stejărete xerofite de stejar pufos Pm, cernoziom slab levigat pe materiale loessoide și alte luturi argiloase - 9310 (u.a 1A,B, 3A,B, 6A)

Descriere-diagnoză: câmpii tabulare , uneori ușor vălurate sau ușor înclinate, cu expoziții însoțite. Substraturi fine de materiale loessoide sau alte luturi ± argiloase. Cernoziomuri slab levigate cu volum edafic mare spre mijlociu.

Caracterele determinante sînt climatul de silvostepă externă, cu veri calde, sărace în precipitații, cu mare deficit de umiditate accesibilă, cu prelungit U1-0. Pătura vie este formată din numeroase specii mezoxerofite și xerofite, cu predominarea gramineelor.

Silvostepă externă, soluri bălane, versanți slab onduțați, fără corespondent în sistematica actuală (u.a. 2A, 4A)

Descriere-diagnoză: terenuri așezate în partea inferioară a silvostepii, în apropierea unor întinsuri de ape, versanți slab înclinați, substrat de loess și materiale loessoide, soluri bălane .

Silvostepa-lunca de zavoi de plopi Ps-m, aluvial, moderat humifer, profund freatic umed, foarte rar scurt inundabil - 9613 (u.a. 5A,B)

Descriere-diagnoză: Întinsuri și depresiuni în sectoare de luncă neinundabilă sau rar-scurt inundabilă, cu apa freatică la adîncimi variabile, în funcție de anotimp, primavara 3-5 m , iar vara coborînd pînă la 10 m. Materialele parentale aluviale luto-nisipoase pînă la luto-argiloase, uneori stratificate; solurile sunt tinere, slab humifere și slab levigate de carbonați, cu orizontul Gr începînd de la 100 cm

Compoziția de regenerare și schema de împădurire adoptată sunt redată la nivel de unitate amenajistică, conform tabelului de mai jos :

TABELUL 9					
Nr. crt.	Unitate amenajistica	Suprafața	Compoziție de regenerare	Schema de împădurire	Numar puieti/ ha
1	2A	0.86	6UI 3Fr, Frp, Te.a, Ju 1Pă, Arb(Pd, Lc, Co, Si)	2x1 sau 2.2x0.9	5000
	TOTAL	0.86			5000

Unde: UI- ulm, Fr-frasin comun, Frp - frasin de pennsylvania, Te.a - tei argintiu, Ju- jugastru, Pă - păr pădureț, Arb-arbuști, Pl-plop alb, specii ce vor fi conduse cu lucrări de îngrijire a culturilor și ulterior a arboretelor pe o perioadă de 11 ani.

Coordonatele stereo 70 sunt redată în tabelul de mai jos :

Tabelul 12

Nr crt	Compoziția de împădurire/U.a	DURATA ÎN ANI						
	Tehnologia de lucru	Anul I	Anul II	Anul III	Anul IV	Anul V	Anul VII	Anul XI
1	60UI.c 30Fr, Frp, Te.a, Ju 10Pă, Arb(Pd, Lc, Co, Sî)							
	Număr puieți / ha - 5000 bucăți							
	Unitățile amenajistice : 2A, 4A							
	Suprafață totală : 2.08 ha							
	1. Pregătirea terenului	x						
	2. Pregătirea solului							
	- Arat (A)	A						
	- Discuit (D)	2D						
	3. Împrejmuirea suprafețelor	1						
	4. Împăduriri în gropi de 30x30x40cm sau 40x40x40 cm	1						
	5. Întreținerea puieților							
	revizui	1	1					
	retezarea puieților	1	10%	5%				
	mecanizat între rânduri (nr. buc)	3	3	3	2	1		
	manual pe rând (nr. buc)	3	3	3	2	1		
	descopleșiri (nr. buc)				1	1		
	completarea lipsurilor (%)		10%	5%				
6. Combateri	1	1	1	1	1			
7. Lucrări de îngrijire								
- curățiri						1	1	

Pregătirea solului este compusă dintr-un ansamblu de lucrări ce se desfășoară pe toată suprafața, format dintr-o scarificare la 60 cm, o arătură la 25-30 cm adâncime, pentru a nu aduce la suprafață orizonturi mai sărace în humus, cu tractor și plug, urmată de o discuire în două sensuri perpendiculare. Lucrarea se va executa în primul an, înainte de lucrarea de împădurire.

Scarificarea constă în scormonirea solului la adâncimi de aproximativ 60 cm, cu tractor de puteri mari echipat cu scarificator. Este indicat să se execute în zonele

Avînd în vedere faptul că suprafețele vor fi împrejmuite înainte de plantare, puietii vor fi amplasați astfel încît primul și ultimul rînd să fie la o distanță de 2.0 m de gardul paralel cu el, iar rîndurile vor începe și se vor termina la 3.0 m de gard pentru a lăsa loc de întoarcere utilajului cu care se va întreține plantația.

Împrejmuirea plantației este necesară din cauza a doi factori importanți :

- Terenurile propuse pentru împădurire se află în apropierea unor întinderi de ape (lacul Oltina, fluviul Dunărea) , motiv pentru care exista o concentrație mare de animale sălbatice (mistreț, căprior), care iarna și primăvara, cînd hrana se găsește foarte greu pun presiune pe puietii din plantații (mistrețul scoțînd puietii din pămînt mîncînd rădăcinile, iar căpriorul rozînd mugurii terminali ai puietilor).
- Factorul antropic – zona fiind una cu o concentrație mare de ovine, care în anotimpurile de toamnă pînă primăvara străbat terenurile agricole, existînd astfel riscul vătămării plantației.

Tipul de împrejmuire ales este cu gard din cinci rînduri de sîrmă ghimpată cu diagonale, fixată pe stâlpi din lemn plantați la 2.5 m.

Împrejmuirea se realizează din sîrmă ghimpată, care se prinde pe stâlpi de lemn amplasați la distanța de 2.5m.

Împrejmuirea se realizează din sîrmă ghipată pe cinci rînduri cu diagonale, care se prinde pe stâlpi de lemn amplasați la distanța de 2,5m.

Stâlpii de lemn se confecționează din lemn de construcții rurale, de esență tare, cu diametrul cuprins între 13 cm și 15 cm și lungimea de 2,20 m.

Stâlpii de lemn se plantează în gropi cu dimensiunea de 0,40 m x 0,40 m x 0,70 m, executate manual sau mecanic. După amplasarea stâlpilor golurile rămase în gropi se umplu cu pămînt amestecat cu bolovani și se compactează.

Stâlpii vor fi consolidați din 25 m în 25 m cu contrafișe, avînd lungimea de 2,20 m.

Contrafișele se confecționează din același material ca și stâlpii (diametru de 13-15 cm). Contrafișele, în pămînt se sprijină pe o talpă cu lungimea de 0,5m, confecționat din lemn rotund cu diametrul de 13-15 cm, îngropat în pămînt la adîncimea de 20-30cm.

Stâlpii de la colțurile gardului vor fi consolidați cu două contrafișe pe direcția sârmei.

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

Sîrma ghimpată, confecționată din sîrmă neagră de 2mm, se fixează pe fiecare stîlp, după întindere utilizînd cuie scoabă de tip B 3x30 mm.

Rîndurile de sîrmă ghipată se fixează în lungul gardului, la următoarele distanțe față de nivelul terenului:

- 15 cm rîndul I
- 30 cm rîndul II
- 55 cm rîndul III
- 90 cm rîndul IV
- 140 cm rîndul V

Diagonalele se fixează de la rîndul I la rîndul V al stîlpului următor

Împrejmuirea va fi prevăzută cu o poartă cu dimensiunea de 5,0 - 6,0 m.

împădurire la schemă mică (2x1) și respectiv pe 3.4 m pentru schema 4x2. Ponderea lucrărilor va fi 70% din suprafață, în primul caz, respectiv 85% în cel de-al doilea. Lucrarea se va executa astfel :

U.a 2A, 4A

- Anul 1 – trei întrețineri
- Anul 2 – trei întrețineri
- Anul 3 – trei întrețineri
- Anul 4 – doua întrețineri
- Anul 5 – o întreținere

Descopleșirea plantațiilor se execută cu sapa sau cosorul pe rîndul de puieti în vetre de 60x80cm, prin tăierea cît mai de jos a plantelor erbacee și asezarea acestora pe sol, în jurul puietilor pentru a întîrzia apariția unei noi generații. Lucrarea se va executa astfel :

U.a 2A, 4A

- Anul 4 – o intervenție
- Anul 5 – o intervenție

Combaterea dăunătorilor se execută cu vermorelul sau atomizorul, lucrare ce este necesară pentru combaterea dăunătorilor biotici. Substanțele folosite în combatere sunt Mospilan, pentru combaterea insectelor dăunătoare și diverse fungicide pentru combaterea dăunătorilor criptogamici. Acest tip de lucrare se execută ori de câte ori este nevoie.

Numarul lucrărilor de întreținere a plantației este orientativ, acesta fiind prevăzut în prezentul proiect pentru condiții medii . În cazul dezvoltării vegetatiei erboase, datorită unui aport de umiditate mai mare decât normalul, se vor suplimenta lucrările de întrețineri, asigurându-se condițiile necesare dezvoltării puietilor.

Completarea regenerărilor după executarea lucrărilor de împăduriri puietii sunt supuși, în afara socului de transplantare, acțiunii unor factori negativi (descriși în capitolele de mai sus). Ca urmare a acestui fapt , un procent din puietii plantați se vor usca sau vor suferii vătămări care nu-i recomandă în a face parte din viitorul arboret.

Pentru menținerea desimii initiale este necesar ca exemplarele uscate sau vătămate să fie înlocuite cu altele viabile prin lucrările de completări. Necesitatea și volumul acestor lucrări se stabilesc, după ce culturile au parcurs un sezon de vegetație, cu ocazia controlului anual.

Lucrările de completări se fac numai cu puieti vigurosi și bine dezvoltați, capabili să recupereze perioada pierdută.

Completarea pierderilor se execută acolo unde puietii s-au uscat, în gropi de 40x40x40 cm. Lucrarea se va executa în :

- Anul 2 – 10 % din numărul de puieti plantați
- Anul 3 – 5 % din numărul de puieti plantați

Completările nu se vor executa dacă plantația va avea procentul de reușită

7.	91AA*	Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos
8.	3150	Lacuri eutrofe natural cu vegetație de Magnopotamion sau Hydrocharition

Speciile de animale protejate, conform anexei II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:

- **Lutra lutra (vidra)**, al cărei habitat se află la o distanță de 1,5 km în aval față de limitele proiectului, cu o mărime a populației de 10-50 indivizi, răspândiți pe o suprafață de 125-200 ha.
- **Vormela peregusna (dihorul marmorat)**, al cărui habitat intersectează limitele proiectului, cu o mărime a populației de 10-50 indivizi, răspândiți pe o suprafață de 200-250 ha.
- **Miniopterus schreibersi (liliac)**, al cărui habitat se află la o distanță de 3 km de limitele proiectului, cu o mărime a populației de 500 indivizi, aflați într-o singură colonie.
- **Rhinolophus hipposideros (liliac mic cu potcoavă)**, al cărui habitat se află la o distanță de 3 km de limitele proiectului, cu o mărime a populației de 50 indivizi, aflați cantonați în două colonii.
- **Spermophilus citellus (popîndăul european)**, al cărui habitat intersectează limitele proiectului, cu o mărime a populației de 1000-5000 indivizi, răspândiți pe o suprafață de 150-200 ha.
- **Bombina bombina (buhaiul de baltă)**, al cărui habitat se află la o distanță de 1,5 km în aval față de limitele proiectului, cu o mărime a populației de 10000-50000 indivizi, răspândiți pe o suprafață de 2280 ha.
- **Emys orbicularis (testoasa de balta)**, al cărui habitat se află la o distanță de 1,5 km în aval față de limitele proiectului, cu o mărime a populației de 1000-5000 indivizi, răspândiți pe o suprafață de 4870 ha.
- **Testudo graeca (țestoasa dobrogeană)**, al cărui habitat se află la o distanță de 1,5 km în aval față de limitele proiectului, cu o mărime a populației de 5000-10000 indivizi, răspândiți pe o suprafață de 6270 ha.
- **Testudo hermani (țestoasa bănațeană)**, al cărui habitat se află la o distanță de 1,5 km în aval față de limitele proiectului, cu o mărime a populației de 100-5000 indivizi, răspândiți pe o suprafață de 720 ha.

Speciile de pești întâlnite în apele lacurilor ce aparțin sitului sunt:

- **Aspius aspius (avat)**, al cărui habitat se află la o distanță de 1,5 km în aval față de limitele proiectului, cu o mărime a populației de 148018 indivizi, răspândiți pe o suprafață de 2233 ha.
- **Gobio albipinnatus (porcușorul de nisip)**, **Misgurnus fossilis (țipar)**, **Pelecus cultratus (sabiță)**, deși habitatele investigate în aria protejată prezintă condiții de dezvoltare a populațiilor de pești menționate, aceștia nu au fost semnați în capturi .

Speciile de plante protejate sunt:

- **Potentilla emilii-popii (sclipeți de Adamclisi)**, al cărui habitat se află la o distanță de 2,0 km în amonte față de limitele proiectului, cu o mărime a populației de 5900-6000 indivizi, răspândiți pe o suprafață de 5568 ha.

Având în vedere faptul că terenul propus pentru împădurire este un teren arabil folosit pentru producerea culturilor agricole, fiind an de an parcurs cu lucrări manuale și mecanice, nu s-au identificat specii de animale sau păsări care pot fi afectate de lucrările prevăzute în prezentul proiect. Lucrările de împăduriri ce se vor desfășura sunt minim invazive pentru mediul înconjurător și nu implică dezvoltări conexe ce ar putea duce la afectarea rețelei „Natura 2000”.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Implementarea proiectului nu va include acțiuni de construcție, funcționare și dezafectare care să ducă la modificări fizice în aria naturală protejată de interes comunitar (topografie, utilizarea terenului, modificări ale cursurilor de râuri etc.).

Implementarea proiectului nu implică utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substanțe sau materiale care ar putea afecta speciile și/sau habitatele de interes comunitar pentru care aria naturală protejată de interes comunitar a fost desemnată.

Nu se vor produce deșeuri solide în timpul construcției, funcționării sau dezafectării care ar putea afecta speciile și/sau habitatele de interes comunitar pentru care aria naturală protejată de interes comunitar a fost desemnată.

Nu există alți factori care ar trebui luați în considerare, care ar putea duce la afectarea ariei naturale protejate de interes comunitar .

Există pe amplasamentul proiectului și în imediata apropiere a acestuia habitate naturale și/sau specii sălbatice de interes comunitar, dar nu vor fi afectate de implementarea proiectului.

Implementarea proiectului nu are influență directă asupra ariilor/ariei naturale protejate de interes comunitar prin emisii în aer, nu sunt deviate cursuri de ape care traversează zona, nu se extrag ape subterane dintr-un acvifer compartimentat, nu este perturbat mediul înconjurător prin zgomot , lumină, poluare atmosferică etc.

Implementarea proiectului nu implică utilizarea resurselor de care depinde diversitatea biologică (exploatarea apelor de suprafață și subterane, activitățile extractive de suprafață de sol, argilă, nisip, pietriș, defrișarea, inundarea terenurilor, pescuit, vânătoare, colectarea plantelor).

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

Nu este cazul.

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;