

**Memoriu pentru obtinerea ACTULUI DE
REGLEMENTARE AL AGENTIEI DE MEDIU
PENTRU REALIZAREA PROIECTULUI:
„Împăduriri terenuri agricole în perimetrele cu
numerele cadastrale 60766 și 60769”, comuna Oncești,
județul Bacău**

Beneficiar: Lungu Sorin

Cuprins

I. Denumirea proiectului:	5
II. Titular:.....	5
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:	5
a) un rezumat al proiectului;	5
b) justificarea necesității proiectului;.....	10
c) valoarea investiției;	11
d) perioada de implementare propusă;	11
e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);	11
Pregătirea terenului	13
Infiiintarea plantatiei	13
Imprejmuirea plantatiei	13
Intretinerea plantatiei	14
Memoriu tehnic lucrari infiintare plantatie	14
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:	18
V Descrierea amplasării proiectului	18
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:.....	20
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:	20
a) protecția calității apelor:	20
b) protecția aerului:	20
c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:	20
d) protecția împotriva radiațiilor:.....	20
e) protecția solului și a subsolului:	21
f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:.....	21
g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:.....	21
i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:	22
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.	22
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:	22
VIII Prevederi pentru monitorizarea mediului	23
X. Lucrări necesare organizării de șantier:.....	24
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:	24
Localizarea proiectului:.....	24
Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață;	25
Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.	25

Memoriul de prezentare

I. Denumirea proiectului:

„Împăduriri terenuri agricole în perimetrele cu numerele cadastrale 60766 și 60769”, comuna Oncești, județul Bacău

II. Titular:

- numele;

Persoanele fizice Lungu Sorin și Lungu Gianina. În proiect, referirea se va face la proprietate ca un întreg, persoana de referință fiind dl. Lungu Sorin, numit în continuare beneficiar

- adresa poștală;

Adresa: municipiul Bacău, strada Bradului, numărul 60, scara B, apartament 14, județul Bacău;

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

Tel: 0726319717;

- numele persoanelor de contact:

• director/manager/administrator;

Elaboratorul proiectului este ing. AILENEI COSTEL-RADU cu domiciliul în municipiul Bacău, strada Tipografilor, nr.6, sc.A ap.12, cod postal 600244, județul Bacău. CNP 1760520224516, telefon: 0755802178. Persoana fizică a fost atestată pentru lucrări de îmbunătățiri funciare în domeniul silvic, prin certificatul nr. 124 din 25.02.2016.

• responsabil pentru protecția mediului.

Lungu Sorin

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Împădurirea se va face cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure identificat în urma studiilor staționale cu fundamentare naturalistică efectuate.

Din punct de vedere geografic, terenul studiat este situat în Podișul Central Moldovenesc, pe colinele Berheciului, sub forma unor culmi interfluviale, alungite și paralele, orientate pe direcția nord-sud. Fragmentarea pe flancuri conduce la formarea unor văi scurte și a ravenelor (cu pante accentuate). Așadar, terenul se află în alcătuirea de ansamblu a *Podișului Central Moldovenesc*, în aria geosubstrucțională a Depresiunii Bârladului. În această zonă predomină depozitele Jurasice care se întâlnesc pe grosimi foarte mari, fiind formate din marne și argile doggerienene la partea inferioară continuate cu un facies lagunar format din calcare organogene, dolomite și argile cu intercalații. Peste acestea urmează un complex de roci format din argile, marne și nisipuri.

Zona geografică specifică este cea de dealuri.

Atât datele pedo-climatice cât și caracteristicile vegetației ne duc la concluzia că teritoriul studiat se află în etajul:

FD2 - Etajul deluros de cvercete și șleauri de deal

Tipurile de sol identificate sunt: „*Preluvosol calcaric*” (unitatea teritorială de sol US = 1) și „*Erodosol calcaric*” (unitatea teritorială de sol US = 2) și „*Gleiosol molic*” (unitatea teritorială de sol US = 3).

Tipurile de stațiune identificate în teritoriul studiat sunt:

-Tip stațional 1: G.E. 61

Deluros de goruneto-stejărete și șleauri de deal (m), soluri argiloiluviale cenușii, V. ed. mijlociu.

Tip stațiune 6153 - Deluros de gorunete și goruneto-șleauri Pm, brun și cenușiu edafic mijlociu Tip pădure 5514 - Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat de productivitate mijlocie (m) Altitudini de regulă, între 200-300 m, în special în Podișul Moldovei și în dealurile periferice din Muntenia, frecvent în FD1 și FD2; terase înalte, platouri, versanți slabmoderat înclinați; substraturi din materiale loessoide, marne nisipoase, argile; soluri brune argiloiluviale, brune luvice (preluposoluri, luvosoluri) adeseori și luvisoluri (luvosoluri albice) pseudogleizate (stagnice) (în Muntenia), soluri cenușii (faeoziomuri greice), brune pseudorendzinice (eutricambosoluri tipice, stagnice var. marnice) (în Moldova), în general moderat compacte în orizontul Btw, mijlociu profunde, cu deficit accentuat de umiditate vara.

Preluvosol calcaric moderat humifer, profund, luto-argilos, slab scheletic, cu volul edafic mijlociu.

Bonitate mijlocie pentru gorunete, FD2, go. Bm. T_{III/IV}. H_{III}. Ue₂. Apt pentru cultura gorunului, stejarului pedunculat, stejarului roșu. (G.E. 61b2)

- Tip stațional 2: G.S. 9. Terenuri cu eroziune puternică (e2), cu cambisoluri, luvisoluri, rendzine, faeziomuri, trunchiate în urma eroziunii sau regosoluri bine dezvoltate, uneori și coluvisoluri, fără schelet sau cu schelet mult (până la 50%), cu grosimea de 50...100 cm, rar 150 cm (TSD: ED2V). Tip de vegetație : 2DE1 Plantații de pin în amestec cu foioase specii principale și arbuști, din zona de deal, CF, FD1, FD2 și FD3, pe terenuri cu eroziune de suprafață puternică.

Erodosol calcaric, slab (lipsă) humifer, superficial, luto-argilos, scheletic, cu volul edafic mic.

Bonitate inferioară pentru pin - (G.S. 9c2).

Tip stațional 3: G.S. 104. Mlaștini eutrofe (bahne) cu hidrosoluri histice (orizont de turbă sub 0,5 m grosime) din zona de dealuri, TSD: TD1A.

Notă: Tipurile staționale au fost codificate conform lucrării "Stațiuni forestiere", ediția 1977 iar identificarea grupelor ecologice (G.E.) a fost făcută conform „Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate”, aprobate prin O.M.2533/ 2022- Anexa 1.

Speciile forestiere pe baza cărora s-au constituit compozițiile de împădurire au fost preluate din „Ghidul de bune practici privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” aprobate prin O.M.2533/ 2022- Anexa 2”.

S-a optat pentru propunerea în compozițiile de împădurire a speciilor locale în concordanță cu exigențele lor ecologice și condițiile microstaționale.

Referitor la proporția de participare a fiecărei specii în compoziția de împădurire s-a avut în vedere bonitatea stațiunii și criteriul ecoprotectiv pe care urmează să îl îndeplinească perdeaua forestieră. Astfel s-au ales specii care să fie longevive în așa fel încât efectul să fie asigurat o perioadă cât mai mare de timp.

Speciile "de baza" propuse sunt: stejarul și gorunul, iar în compozițiile recomandate s-a optat și pentru specii "de ajutor" cum ar fi stejarul roșu, paltin de câmp, tei, sorb, frasin cireș, mălin. În cazul unității staționale 2, datorită prezenței fenomenului de eroziune (tip de sol erodosol calcaric), specia principală propusă care va substitui stejarul este pinul silvestru sau pinul negru,

iar în unitatea stațională nr 3, datorită pezenței fenomenului de înmlăștinare (gleiosol molic), specia principală va fi aninul negru.

În conformitate cu „Ghidul de bune practici privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” aprobate prin O.M.2533/ 2022- Anexa 2”. au fost propuse soluțiile tehnice din tabelul următor :

1.Împăduriri cu specii de arbori în terenul din cadrul G.E: 61b2,

Cuprinde terenurile propuse pentru împădurire din unitatea stațională **U.s 1 (12,2128 ha)**

Compoziția de împădurire propusă: **50 St, Go + 30 St.r, +20Fr, Ci, Pa, Fa, Te, Sb, Ca**

Suprafața totală este de 12.2128 ha;

Suprafața efectivă de plantat este de 12.2128 ha;

Tabelul 3.a.1

Nr. crt.	Compoziția de împădurire Tehnologia de împădurire	D U R A T A						
		anul I	anul II	anul III	anul IV	anul V	anul VI	
0	1	2	3	4	5	6	7	
1	50 St, Go + 30 St.r, +20Fr, Ci, Pa, Fa, Te, Sb, Ca Schema de plantare: 2 x1 m Număr de puieți / ha: -5000 St =12.2128 ha							
2.	Pregătirea terenului	- Curățarea terenului în vederea împăduririi, de specii arbustive	-		-			
3.	Pregătirea solului	Pregătirea terenului în vetre	-		-			
4.	Împăduriri	plantare în gropi normale de 30x30x40 cm, cu puieți cu rădăcină nudă, manual	-		-			
5.	Întreținerea culturilor	Revizuirii	1	1	1	-		
		Completări	-	25%	15%	-		
		Mobilizări	3	3	3	2	2	1
		Descopleșiiri				1	1	1

2.Împăduriri cu specii de arbori în terenul degradat din cadrul G.S: 9b,

Cuprinde terenurile propuse pentru împădurire din unitatea stațională **U.s 2 (0,7872 ha)**

Compoziția de împădurire propusă: **25Pi.n (Pi) +50Ci (MI, Vi.t, Fr) + 25Lc (Să, Co, Pd)**

Suprafața totală este de 0,7872 ha;

Suprafața efectivă de plantat este de 0,7872 ha;

Tabelul 3.a.2

Nr. crt.	Compoziția de împădurire Tehnologia de împădurire	D U R A T A					
		anul I	anul II	anul III	anul IV	anul V	anul VI
0	1	2	3	4	5	6	7
1	25Pi.n (Pi) +50Ci (MI, Vi.t, Fr) + 25Lc (Să, Co, Pd) Schema de plantare: 2 x1 m Număr de puieti / ha: -5000 St =0,7872 ha						
2.	Pregătirea terenului	- Curățarea terenului în vederea împăduririi, de specii ierboase	-		-		
3.	Pregătirea solului	în terase nesprîjinite 0.75/2.0m-0,7872 ha	-		-		
4.	Împăduriri	plantare în gropi normale de 40x40x40 cm, cu puieti cu rădăcină nudă, manual	-		-		
5.	Întreținerea culturilor	Revizuiți	1	1	-		
		Completări	-	20%	10%	-	
		Mobilizări	2	2	1	1	1
		Descopleșiri				1	1

3.Împăduriri cu specii de arbori în terenul degradat din cadrul G.S: 104b,

Cuprinde terenurile propuse pentru împădurire din unitatea stațională **U.s 3 (2,0000 ha)**

Compoziția de împădurire propusă: **50 An.n + 50 Fr, Pl.a, Sa)**

Suprafața totală este de 2,0000 ha;

Suprafața efectivă de plantat este de 2,00 ha;

Tabelul 3.a.3

Nr. crt.	Compoziția de împădurire Tehnologia de împădurire	D U R A T A					
		anul I	anul II	anul III	anul IV	anul V	anul VI
0	1	2	3	4	5	6	7
1	50 An.n + 50 Fr, Pl.a, Sa Schema de plantare: 2 x1 m Număr de puieti / ha: -5000 St =2,0000 ha						
2.	Pregătirea terenului	- Curățarea terenului în vederea împăduririi, de specii ierboase - Desecări	-		-		
3.	Pregătirea solului	în vetre adânci pe mușuroaie 0.60/2.0m-2.00 ha	-		-		
4.	Împăduriri	plantare în gropi normale de 40x40x30 cm, cu puieti cu rădăcină nudă, manual	-		-		
5.	Întreținerea culturilor	Revizuiți	1	1	1	-	
		Completări	-	25%	10%	-	
		Mobilizări	2	2	2	1	1
		Descopleșiri				1	1

Având în vedere ca terenul se afla în proximitatea altor pajisti respectiv terenuri agricole ce sunt concesionate pentru pasunat, este necesar ca perimetrul să fie împrejmuit pentru a fi protejat împotriva pagubelor produse prin pasunat.

Lungimea împrejmuirii este de 3583m, tipul împrejmuirii **gard din plasă de sârmă ghimpata pe 5 randuri cu diagonale, pe stalpi de lemn plantați la 2,5m.**

Pregătirea solului se va efectua diferențiat în funcție de panta terenului, configurația actuală a terenului, gradul de eroziune sau alunecare. Astfel, au fost prevăzute mai multe tehnologii de pregătire a solului și tehnici de împădurire după cum urmează:

- 1) Pentru terenurile încadrate în tipul stațional 1, deoarece panta terenului este mare, iar gradul de eroziune este nesemnificativ, pregătirea terenului se va face în vetre, de 60/40 cm, iar plantarea se va efectua în gropi cu dimensiunile de 30x30x40cm.
- 2) Pentru terenurile încadrate în tipul stațional 2, deoarece terenurile au fenomen de eroziune, pregătirea terenului se va face în terase neprijinite, efectuate manual cu lățimi de 75 cm, amplasate din 2 în 2 m; plantarea se va efectua în gropi cu dimensiunile de 30x30x40cm.
- 3) Pentru terenurile încadrate în tipul stațional 2, deoarece terenurile au fenomen de înmlăștinare, pregătirea terenului se va face în vetre adânci pe mușuroaie, efectuate manual de 60/40 cm, amplasate din 2 în 2 m; plantarea se va efectua în gropi cu dimensiunile de 30x30x40cm.

Puietii folosiți în lucrările de plantare trebuie să respecte SR 1347: 2004 – *”Puietii forestieri cu talie mică, semimijlocie și mijlocie”*, precum și prevederile Legii nr. 107/2011- *”Privind comercializarea materialelor forestiere de reproducere”*, iar **achiziționarea puietilor se va face din pepinieră autorizate.**

„Materialul forestier utilizat la lucrările de împădurire trebuie să respecte prevederile Legii nr. 107/2011 privind comercializarea materialelor forestiere de reproducere, cu modificările și completările ulterioare. În cazul în care nu există documente care să ateste proveniența puietilor plantați din anumite specii, nu va fi posibilă avizarea pentru plată a lucrării de instalare a plantației pentru speciile respective. Documentele ce trebuie prezentate de beneficiar la recepția lucrărilor de înființare a plantației vor fi **certificatul de identitate și avizul de însoțire.**” – extras din Ghidul solicitantului PNRR -2022.

Plantarea se va face în teren pregătit, în gropi executate manual având laturile 30 x 30cm și adâncimea de 40 cm.

Procesul de plantare constă în parcurgerea mai multor etape:

- achiziționarea puietilor;
- transportul puietilor de la pepinieră la șantier;
- descărcatul puietilor din mijlocul de transport;
- săparea șanțurilor pentru depozitarea puietilor;
- depozitarea puietilor la șanț;
- transportul puietilor prin purtare directă de la șanț la locul de plantare;
- pichetarea terenului în vederea împăduririi (doar pentru perimetrele în care se execută această operație);
- plantarea puietilor în gropi de 30 x 30x 40 cm.

În cazul pierderilor uniform răspândite sau grupate, au fost prevăzute **completări în anul II și III** de la plantare în procente de **25%+15% pentru terenul din unitatea stațională 1, 20%+10% pentru terenul din unitatea stațională 2 și 25%+10% pentru terenul din unitatea stațională 3.** Speciile care se introduc prin completări vor trebui să asigure proporțiile stabilite prin compozițiile de împădurire.

Pentru pierderi mai mari decât aceste procente, constatate cu ocazia controlului anual, se pot întocmi acte de calamitate dacă aceste pierderi sunt cauzate ca urmare a unor factori de această natură, lucrările aferente refacerilor putând fi suportate din fondul de cheltuieli diverse și neprevăzute doar după întocmirea și aprobarea documentațiilor aferente conform legii.

Revizuirea plantațiilor se va face în anii I, II și III.

Sunt preconizate următoarele cantități de lucrări:

1. Pentru unitatea stațională 1: Mobilizarea manuală a solului în vetre se execută în jurul puietilor pentru puietii plantați în teren nepregătit anterior. Anul I – 3 intervenții, anul II – 3 intervenții, anul III – 3 intervenții, anul IV – 2 intervenții, anul V – 1 intervenție. Descoperiri au rolul de

- înlăturare a ierburilor și a rugilor din jurul puieților, operațiune ce va fi executată cu secera sau cosorul, anul IV – 1 intervenție, anul V – 1 intervenție, anul VI – 1 intervenție.
2. Pentru unitatea stațională 2: Mobilizarea manuală a solului se execută în benzile pe care a fost executată și pregătirea terenului, pe rândurile de puiețir. Anul I – 2 intervenții, anul II – 2 intervenții, anul III – 1 intervenție, anul IV – 1 intervenție, anul V – 1 intervenție. Descoperiri au rolul de înlăturare a ierburilor și a rugilor din jurul puieților, operațiune ce va fi executată cu secera sau cosorul, anul IV – 1 intervenție, anul V – 1 intervenție, anul VI – 1 intervenție.
 3. Pentru unitatea stațională 3: Mobilizarea manuală a solului în vetre se execută în jurul puieților pentru puieții plantați în teren nepregătit anterior. Anul I – 2 intervenții, anul II – 2 intervenții, anul III – 2 intervenții, anul IV – 1 intervenție, anul V – 1 intervenție. Descoperiri au rolul de înlăturare a ierburilor și a rugilor din jurul puieților, operațiune ce va fi executată cu secera sau cosorul, anul IV – 1 intervenție, anul V – 1 intervenție, anul VI – 1 intervenție.

Numarul de interventii din proiect este maximal si se bazeaza pe o dezvoltare normala a vegetatiei in conditiile pedo-climatice medii specifice zonei. In functie de caracteristicile climatice specifice fiecarui an si de stadiul de dezvoltare a plantelor numarul, interventiilor poate fi mai mic.

Mobilizările se fac în vetrele efectuate la pregătirea terenului, manual, prin mobilizarea solului, sfărâmarea bulgărilor și îndepărtarea rădăcinilor și pietrelor.

Pana la realizarea stării de masiv plantația va fi parcursa cu următoarele lucrări de întreținere:

- 3 lucrări de revizuire în primăvara imediat plantării/ completării;
- 14/7/8 lucrări de mobilizare manuală a solului în primii 6/5/5 ani de la înființare;
- Câte 3 lucrări de descoperire (în anii 4- 6 după plantare).

Tipul și numărul de lucrări de îngrijire propuse au drept scop crearea condițiilor de prindere, menținere și dezvoltare a plantațiilor în condițiile climatice și staționale specifice amplasării perdelei forestiere de protecție.

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

Scopul proiectului

Folosinta actuala a terenului este agricola. Prin urmare in urma impaduririi terenului se va asigura linistea necesara restaurarii ecosistemelor precedente, respectiv cele de sleau de padure cu gorun. Practic lucrarea va avea un caracter de reconstructie ecologica si va contribui si la protejarea calitatii apelor prin diminuarea eroziunii de suprafata.

Pentru realizarea proiectului vor fi necesari puieți din speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

Proiectul este în măsură să contribuie la dezvoltarea biodiversității prin restaurarea ecosistemelor vechi.

b) justificarea necesității proiectului;

Fenomenul schimbarilor climatice se manifesta in zona studiata prin cresterea perioadelor secetoase si a zilelor toride precum si cu scaderea cantitatilor medii de precipitatii. In mod paradoxal cresterea perioadei de timp intre doua ploi cu debit semnificativ a condus la aparitia din ce in ce mai frecvent a ploilor cu carcter torential.

Din aceste motive revenirea la folosinta initiala (padure) va avea efecte pozitive pentru mediu si combaterea influentei schimbarilor climatice cum ar fi:

- retinerea si stocarea unei cantitati semnificative de bioxid de carbon (padurea va avea o crestere anuala medie de cca. 6-7m³/an in primii 40 de ani;
- reducerea semnificativa a eroziunii de de suprafata cu efecte imediate asupra cresterii calitatii aerului;

- reducerea semnificativa a producerii eroziunii in adancime si a alunecarilor de teren cu efecte asupra cresterii sigurantei populatiei ce locuieste in aval de terenul de impadurit;
- ameliorarea semnificativa a peisajului zonei;
- cresterea biodiversitatii prin faptul ca padurea cu structuri apropiate de structurile naturale constituie un habitat de baza pentru multe specii de plante, animale, pasari, insecte, reptile etc.

Un alt aspect il constituie cresterea calitatii apelor, atat subterane cat si de suprafata, prin diminuarea scurgerilor de suprafata si a transportului de aluviuni.

c) valoarea investiției;

Faza proiectului		Terenuri agricole - zona deal											
		Costuri standard total											
		Lei/ha (100mliari)					Euro/ha (100mliari)						
		T.S. 1	T.S. 2	T.S. 3	Imprejmuire	Total		T.S. 1	T.S. 2	T.S. 3	Imprejmuire	Total	
Fara TVA	Cu TVA					Fara TVA	Cu TVA						
		12.2128	0.7872	2	3583								
1	Proiect tehnic	34451				40997	6963				8285		
2	Înființare	231508	14922	37912		284343	275494	46787	3016	7662	0	57465	68383
3	Împrejmuire	250511				298109	50628				60247		
4	Întreținere anul I	148960	9602	24394		182956	177263	30105	1940	4930	0	36975	44000
5	Întreținere anul II	192168	12387	31470		236024	228680	38837	2503	6360	0	47700	56763
6	Întreținere anul III	145274	9364	23790		178428	172876	29360	1892	4808	0	36060	42911
7	Întreținere anul IV	86053	5547	14092		105691	102403	17391	1121	2848	0	21360	25418
8	Întreținere anul V	48102	3101	7877		59080	57242	9721	627	1592	0	11940	14209
9	Întreținere anul VI	48102	3101	7877		59080	57242	9721	627	1592	0	11940	14209
10	TOTAL	900168	58022	147414	250511	1390566	1654774	181922	11726	29792	50628	281030	334426

Așadar, valoarea totală a proiectului este de 1390566 lei, respectiv 281030 euro fără TVA, și de 1654774 lei, respectiv 334426 ero cu TVA inclus.

d) perioada de implementare propusă;

Proiectul este prevazut a se finaliza in maxim 6 ani de la data inceperii lucrarilor adica in perioada 2024-2029.

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

(inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

Sunt prezentate în anexe planul de încadrare în zona (sc. 1/5 000) și planul de situație la scara 1/5000 în coordonate STEREO 70.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

- dimensiunea și concepția întregului proiect;

- refacerea și îmbunătățirea calității solului prin diminuarea gradului de eroziune a solului pentru o suprafață de **15,0000 ha** care va face obiectul împăduririi, reducerea fenomenelor de torențialitate, stabilizarea terenurilor și stoparea în timp a fenomenelor de eroziune și alunecare, cu efecte pozitive majore în protejarea obiectivelor din vecinătatea perimetrelor, existente (drumul drumuri locale, rețele de utilități) – îndeosebi a celor situate în apropierea celor cinci perimetre sau care urmează a fi realizate (rețele de utilități, drumuri noi); diminuarea intensității proceselor de degradare a terenului și ameliorarea progresivă a capacității de producție a acestuia se va realiza sub efectul direct al culturilor forestiere;

- protecția așezărilor omenești și a altor obiective din zonă;

- îmbunătățirea calității aerului prin creșterea volumului de oxigen și reținerea unei cantități sporite de dioxid de carbon din atmosferă, fapt ce contribuie la îmbunătățirea calității mediului și reducerea gradului de poluare; posibilitatea stocării de carbon și valorificării acestuia pe piața internațională;

- creșterea valorii estetice a peisajelor din cadrul suprafețelor propuse a fi împădurite și implicit a valorii recreative a acestora;

- atenuarea adversităților climatice (deficite de apă, inundații, înzăpeziri, vânt), combaterea schimbărilor climatice prin diminuarea efectelor secetei și ameliorarea condițiilor pedoclimatice și sanitare ; ameliorarea condițiilor de mediu prin reducerea amplitudinii temperaturii, creșterea umidității solului și a aerului, reducerea vitezei vânturilor;

- sporirea biodiversității speciilor vegetale și animale;

- crearea unui climat favorabil pentru fauna cinegetică.

- obținerea în viitor a unor resurse de lemn ce vor putea fi utilizate în folosul comunității locale, aspect important într-o zonă cu deficit mare de lemn, și obținerea unor cantități de fructe de pădure

Efectele economice au fost calculate având în vedere valoarea lemnului obținut , valoarea stocării carbonului (dioxidului de carbon) pe piața internațională, și de evaluarea sumară a efectelor peisagistice și de ameliorare a solurilor sub influența vegetației forestiere.

În ipoteza în care acest proiect nu va fi realizat se estimează că ritmul de degradare a terenului se va accentua, fapt ce va conduce la creșterea continuă a suprafeței terenurilor afectate de eroziune și alunecări de teren, va crește volumul scurgerilor lichide ca urmare a precipitațiilor fapt ce va conduce la apariția inundațiilor, formarea de ogașe, ravene, torenți ce vor produce însemnate pagube materiale obiectivelor social - economice existente în aval (locuințe, drumuri, rețele de utilități etc.) și vor împiedica efectuarea altor proiecte de viitor ale comunității locale în apropierea terenurilor respective.

- profilul și capacitățile de producție;

Pentru realizarea proiectului de împădurire a fost efectuat un profil de sol, în scopul determinării bonității stațiunii și alegerea speciilor pentru plantare.

Astfel, s-a concluzionat că pentru plantare se vor utiliza specii de foioase (fag, paltin, în amestec cu rășinoase (brad, molid, duglas), bonitatea stațiunii pentru aceste specii fiind una mijlocie.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Se va analiza la subpunctul următor.

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Pregatirea terenului

nr. crt.	Simbol articol	Specificari	U.M.	Cant.
u.s. 1 anul I				
1	C1IIa	Curățarea terenului de specii lemnoase în vederea împăduririi, în condiții ușoare	ari	36.6384
2	C1Ia	Curățarea terenului de specii ierboase în vederea împăduririi, în condiții ușoare	ari	85.4896
u.s. 2 anul I				
1	C1Ia	Curățarea terenului de specii lemnoase în vederea împăduririi, în condiții ușoare	ari	78.72
u.s. 3 anul I				
1	C1Ia	Curățarea terenului de specii lemnoase în vederea împăduririi, în condiții ușoare	ari	200

Infiiintarea plantatiei

U.a.	suprafata	repartizarea pe specii (ha/mii fire)											
		Gorun, stejar		Stejar roșu		Frasin, Cireș, Plop alb		Anin negru		Pn silvestru, pin negru		Lemn căinesc, păducel	
		ha	mii buc.	ha	mii buc.	ha	mii buc.	ha	mii buc.	ha	mii buc.	ha	mii buc.
<u>Impaduriri anul I</u>													
Us1	12.2128	6.1064	30.532	3.66384	18.3192	2.44256	12.2128	0	0	0	0	0	0
%	100%	50%		30%		20%							
Us2	0.7872	0	0	0	0	0.3936	1.968	0	0	0.1968	0.984	0.1968	0.984
%	100%					50%				25%		25%	
Us3	2	0	0	0	0	1	5	1	5	0	0	0	0
%	100%					50%		50%					
total anul I	15	6.1064	30.532	3.66384	18.3192	3.83616	19.1808	1	5	0.1968	0.984	0.1968	0.984
<u>Completari anul II</u>													
Us1	3.0532	1.5266	7.633	0.91596	4.5798	0.61064	3.0532	0	0	0	0	0	0
Us2	0.15744	0	0	0	0	0.07872	0.3936	0	0	0.03936	0.1968	0.03936	0.1968
Us3	0.5	0	0	0	0	0.25	1.25	0.25	1.25	0	0	0	0
total anul II	3.71064	1.5266	7.633	0.91596	4.5798	0.93936	4.6968	0.25	1.25	0.03936	0.1968	0.03936	0.1968
<u>Completari anul III</u>													
Us1	1.83192	0.91596	4.5798	0.549576	2.74788	0.366384	1.83192	0	0	0	0	0	0
Us2	0.07872	0	0	0	0	0.03936	0.1968	0	0	0.01968	0.0984	0.01968	0.0984
Us3	0.2	0	0	0	0	0.1	0.5	0.1	0.5	0	0	0	0
total anul III	2.11064	0.91596	4.5798	0.549576	2.74788	0.505744	2.52872	0.1	0.5	0.01968	0.0984	0.01968	0.0984
<u>TOTAL</u>													
Us1	17.09792	8.54896	42.7448	5.129376	25.64688	3.419584	17.09792	0	0	0	0	0	0
Us2	1.02336	0	0	0	0	0.51168	2.5584	0	0	0.25584	1.2792	0.25584	1.2792
Us3	2.7	0	0	0	0	1.35	6.75	1.35	6.75	0	0	0	0
TOTAL	20.82128	8.54896	42.7448	5.129376	25.64688	5.281264	26.40632	1.35	6.75	0.25584	1.2792	0.25584	1.2792

Imprejmuirea plantatiei

nr. crt.	Simbol articol	Specificari	U.M.	Cant.
Imprejmuire cu gard din sârmă ghimpată				
1	IfE03A1	Instalarea gardului de sarma pe bulumaci	m	3583,00

Intretinerea plantatiei

<u>u.a.</u>	supr. totala	nr. Interv.	supr. de parcurs
	<i>ha</i>		<i>ha</i>
Revizui			
Us1	12.2128	3	36.6384
Us2	0.7872	3	2.3616
Us3	2	3	6,0000
total	15		45,0000
Mobilizari			
Us1	12.2128	14	170.9792
Us2	0.7872	7	5.5104
Us3	2	8	16,0000
Total	15		192.4896
Descoplesiri			
Us1	12.218	3	36.6384
Us2	0.7872	3	2.3616
Us3	2	3	6,0000
Total	15.0052		45,0000

Memoriu tehnic lucrari infiintare plantatie

Înainte de plantare se va face pichetarea terenului cu picheti de lemn pentru schema de plantare 2 x1m (randuri de puieti la distanta de 2m cu distanta de 1m între puieti pe rand).

Puietii folosiți în lucrările de plantare trebuie să respecte SR 1347: 2004 – *”Puieti forestieri cu talie mică, semimijlocie și mijlocie”*, precum și prevederile Legii nr. 107/2011- *”Privind comercializarea materialelor forestiere de reproducere”*.

„Materialul forestier utilizat la lucrările de împădurire trebuie să respecte prevederile Legii nr. 107/2011 *privind comercializarea materialelor forestiere de reproducere*, cu modificările și completările ulterioare. În cazul în care nu există documente care să ateste proveniența puietilor plantați din anumite specii, nu va fi posibilă avizarea pentru plată a lucrării de instalare a plantației pentru speciile respective. Documentele ce trebuie prezentate de beneficiar la recepția lucrărilor de înființare a plantației vor fi **certificatul de identitate și avizul de însoțire.**” – extras din Ghidul solicitantului PNRR -2022.

Plantarea se va face în teren pregătit, în gropi executate manual având laturile 30 x 30cm și adâncimea de 40 cm.

Retezarea puietilor de foioase după plantare se va executa primavara odată cu lucrările de revizuire a plantațiilor.

Procesul de plantare constă în parcurgerea mai multor etape:

- achizitionarea puietilor;
- transportul puietilor de la pepinieră la șantier;
- descărcatul puietilor din mijlocul de transport;
- săparea șanțurilor pentru depozitarea puietilor;
- depozitarea puietilor la șanț;
- transportul puietilor prin purtare directă de la șanț la locul de plantare;
- pichetarea terenului în vederea împăduririi (doar pentru perimetrele în care se execută această operație);
- plantarea puietilor în gropi de 30 x 30x 40 cm.

În vederea asigurării reușitei lucrărilor de împădurire se recomandă respectarea cu strictețe a regulilor de transport, manipulare, depozitare și plantare a puietilor.

Puietii vor fi adusi la locul de plantare pe masura ce vor fi pusii in opera. Pentru a se evita uscarea radacinilor puietilor pe timpul transportului de la sant la locul de plantare - datorita insolatiei sau a vantului - puietii vor fi transportati in saci de plastic care permit pastrarea radacinilor umede pana in momentul in care puietii sunt plantati.

De asemenea se vor efectua mocirliri ale puietilor inainte de plantare pentru a se realiza o coeziune cat mai buna intre radacinile puietilor plantati si solul din gropă.

Mocirlirea puietilor este obligatorie si consta in saparea unei gropi de circa 2 m² cu o adancime de circa 30 cm, in care se va executa un amestec de apa, argila si balegar in proportie de 1/1. Mocirla trebuie sa aiba consistenta smantânii pentru a adera foarte bine la radacini.

Pamantul cu care se acopera radacinile va fi bine batatorit cu piciorul, evitandu-se astfel patrunderea aerului.

Memoriu tehnic imprejmuire plantatie

Imprejmuirea se realizeaza din sarma ghimpata, pe 5 randuri cu diagonale, care se prind pe stalpi de lemn amplasati la distanta de 2,5m.

Stalpii de lemn se realizeaza din lemn de esenta tare, pentru constructii rurale, cu diametrul cuprins intre 13-15cm si o lungime de 2,2m.

Stalpii de lemn se planteaza in gropi cu dimensiunea de 0.40m x 0.40m x 0.70m, executate manual. Dupa amplasarea stalpilor, golurile ramase se umplu cu pamant amestecat cu bolovani si se compacteaza.

Stalpii vor fi consolidati din 25m in 25m cu contrafise avand lungimea de 2,2m. Contrafisele se confectioneaza din acelasi material ca si stalpii. Contrafisele se sprijina in pamant pe o talpa de 0.5m, confectionat din lemn rotund de 13-15cm diametru si ingropat in pamant la adancimea de 20-30cm.

Stalpii de la colturile gardului vor fi consolidati cu contrafise pe directia sarmei. Imbinarea stalpilor cu contrafisele sau a contrafisei cu talpa se va face cu cuie de 4,5mm x 120mm. Stalpii si contrafisele vor fi decojiti si protejati prin vopsire.

Sarma ghimpata se fixeaza pe stalpi dupa intindere utilizand cuie scoaba tip B (fiecare rand sau diagonala de sarma). Randurile se fixeaza la urmatoarele distante fata de nivelul terenului:

- randul 1 la 15cm;
- randul 2 la 30cm;
- randul 3 la 55cm;
- randul 4 la 90cm;
- randul 5 la 140cm.

Diagonalele se fixeaza intre randul 1 si randul 5 al stalpului urmator.

Memoriu tehnic lucrari de intretinere

Pana la realizarea starii de masiv plantatia va fi parcursa cu urmatoarele lucrari de intretinere:

- 3 lucrari de revizuire in primavara imediat plantarii/ completarii;
- lucrari de mobilizare manuala a solului in primii 6 ani de la infiintare pentru us 1 si in primii 5 ani de la infiintare pentru us 2 si us 3;
- lucrari de descoplesire (in anii 4, 5 si 6 dupa plantare) pentru us1, us2 si us3.

Revizuirile constau in acoperirea cu pamant a radacinilor puietilor dezradacinati in urma fenomenelor de inghet/ dezghet prin tragerea solului vegetal in jurul puietilor cu sapa de munte, tasarea pamantului, indreptarea puietilor culcati, despotmolirea puietilor si indepartarea din jurul lor a eventualelor pietre sau resturi vegetale aduse de ape.

Mobilizarea manuala a solului in vetre se executa in jurul puietilor pentru puietii plantati in teren pregatit anterior.

Se vor parcurge urmatoarele etape :

1. Prașila se va executa manual in jurul puietilor.

Executarea lucrărilor de întreținere (prașila) se va face manual, prin mobilizarea solului, sfărâmarea bulgărilor și îndepărtarea rădăcinilor și pietrelor. Mobilizarea se vor executa vara, după schema:

3+3+3+2+2+1 pentru us1, 2+2+1+1+1+0 pentru us2 respectiv: 2+2+2+1+1+0 pentru us3.

Perioada optima de executare a descoplesirilor este fie in mai-iunie fie in august- septembrie pentru a se evita punerea brusca in lumina a puietilor si a favoriza deshidratarea si uscarea acestora. De aceea este bine sa se evite perioadele cu temperaturi ridicate sau secetoase.

Memoriu tehnic control anual al regenerarii

Controlul anual al regenerarilor are ca scop determinarea reusitei regenerarilor si de monitorizare a modului de dezvoltare a acestora dar si de a stabili masurile ce trebuie luate in continuare in vederea realizarii compozitei tel si a atingerii cat mai repede a starii de masiv.

Controlul se efectueaza in perioada dintre infiintarea culturii (anul 1) si pana la atingerea starii de masiv (estimata undeva intre anii 7-9).

Lucrarea se executa conform prevederilor *Norme tehnice privind regenerarea padurilor si efectuarea controlului anual al regenerarilor si „Ghidul de bune practici privind regenerarea padurilor si efectuarea controlului anual al regenerarilor” aprobate prin O.M.2537/ 2022- Anexa 2.*

Pentru efectuarea controlului se materializeaza in teren, inca din faza de infiintare a plantatiei 12 de pietre de proba cu suprafata de 200m² fiecare si 22 pietre cu suprafata de 100m² fiecare. Aceste pietre sunt permanente si **asigura procentul minim de 2% prevazut in Normele tehnice editia 2022 pentru suprafata din U.S. 1, respectiv 8% pentru suprafetele din U.S. 2 si U.S. 3.**

Pietele vor fi mentinute de la receptia lucrarilor de infiintare a plantatiei si pana la reusita definitiva. Din acest motiv, este necesar ca pozitia lor sa fie materializata prin borne din lemn amplasate pentru fiecare piata de proba *in conformitate cu prevederile din caietele de sarcini de la cap. 6 al prezentului proiect.*

Borna se confectioneaza din lemn cu grosimea de 8-10cm si lungimea de 1.2-1.5m din care 0.6-0.8m se ingroapa in pamant.

Parte superioara a bornei se va vopsi cu vopsea rosie si se vor numerota.

Controlul anual consta in inventarierea puietilor din suprafetele de control si completarea fiselor de teren, verificarea lucrarilor executate pe parcursul anului si propunerea lucrarilor necesare in continuare pentru regenerarea suprafetei studiate.

Din echipa de efectuare a lucrarilor de control anual va face parte beneficiarul lucrarilor, un specialist atestat cu pregatire in domeniul silvic. Lucrarile vor fi verificate prin sondaj de reprezentantii Garzii Forestiere.

In conformitate cu prevederile Normelor tehnice pentru regenerarile artificiale din zona de munte se considera reusita impaduririlor dupa primul an de la plantare daca sunt $\geq 75\%$ din total puieti prinsi si sunt admise completari in anul urmator in procent de max. 25%.

Cand procentul de prindere este $\geq 95\%$ se considera ca reusita impaduririlor este buna si nu mai sunt necesare completari.

Starea de masiv se considera atinsa atunci cand plantatia se poate dezvolta independent deoarece masa exemplarelor componente are o desime la care acestea se conditioneaza reciproc in crestere si dezvoltare fara a mai necesita completari sau intretineri (coroanele exemplarelor vecine se ating sau incep sa se intrepatrunda).

Memoriu tehnic ingrijirea arboretului

Dupa atingerea starii de masiv, estimata pentru arboretele din aceasta categorie in jurul anilor 7-9 de la plantare incep sa fie necesare lucrari de ingrijire a arboretului, constand in aceasta faza de dezvoltare in executarea de degajari.

Degajarile se executa in faza de desis si se executa in momentul in care concurenta intre specii este evidenta. Scopul lor este de a promova, in compozitia viitorului arboret, a speciilor valoroase si de a tine sub control dezvoltarea speciilor de ajutor (amestec) care au cresteri mai viguroase in primii ani.

Dupa caz, se recomanda fie indepartarea exemplarelor coplesitoare din specii pioniere sau arbusti care stanjenesc dezvoltarea gorului, in mod special, fie prin taierea varfurilor speciilor coplesitoare la 30-50cm sub nivelul exemplarelor valoroase (gorun, paltin, frasin, cires).

Epoca optima de executare a acestor lucrari este in august- septembrie dupa trecerea perioadelor excesiv de calduroase. In functie de ritmul de dezvoltare a arboretului se revine cu lucrarea dupa 2-3 ani, dupa care se estimeaza ca arboretul va trece intr-o alta faza de dezvoltare. Din acest motiv s-a estimat ca aceste lucrari se vor executa in anul 7 si 9 dupa plantare.

- materiile prime, energia și combustibili utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Materia primă constă în necesarul de puieți utilizați, care vor fi procurați de la pepinere silvice autorizate. Lucrările propuse se vor efectua manual, așadar nu vor fi utilizate utilaje care să necesite combustibili.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Nu este cazul.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Nu este cazul.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Nu este cazul.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Resursa naturală utilizată este solul, care va asigura nutrienții necesari dezvoltării puieților și crearea mediului specific de pădure cu rol de protecție.

- metode folosite în construcție/demolare;

Nu este cazul.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Nu este cazul.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Nu este cazul.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Pentru realizarea proiectului nu sunt necesare lucrari de demolare.

Economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora

În faza de construcție

Deșeurile de natura menajera sau ambalajele unor materiale se vor colecta prin grija constructorului si se vor transporta la gropi de gunoi autorizate.

Deșeurile toxice și periculoase

În această categorie intră combustibilii și lubrefianții, vopselele, alte substanțe chimice necesare realizării obiectivului.

În general alimentarea cu combustibili, schimburile de ulei, reparațiile curente sau periodice se vor desfășura în centre specializate care au sisteme atestate de management al acestor categorii de substanțe.

În cazul producerii accidentale a unor defecțiuni tehnice în urma cărora vor rezulta scurgeri de combustibili sau lubrefianți, utilajele și vehiculele vor fi dotate cu recipienți cu nisip sau rumeș pentru absorbția scurgerilor. Aceste materiale vor fi împrăștiate în zona respectivă iar apoi colectate împreună cu solul afectat și transportate la groapa de gunoi ecologic.

În perioada de funcționare

Deșeurile inerte (inactive) și ne-periculoase

După realizarea obiectivului si darea lui in folosință nu sunt generate deseuri.

Deșeurile toxice și periculoase

În această categorie pot intra vopselele, uleiurile și ale categorii de substanțe. Pentru realizarea obiectivului nu sunt utilizate aceste substanțe.

V Descrierea amplasării proiectului

Din punct de vedere administrativ

Terenul se afla din punct de vedere administrativ in extravilanul comunei Oncești, jud. Bacău si este constituita din două trupuri de teren agricol cu suprafata de 15,0000ha.

Din punct de vedere cadastral

Din punct de vedere cadastral face parte din parcelele cadastrale 60766 și 60769.

Din punct de vedere al cadastrului forestier, amplasamentele studiate se situează în raza Unității de Producție nr 2 Izvorul Berheci, Ocolul Silvic Zeletin, Direcția Silvică Bacău.

În conformitate cu datele puse la dispozitie de beneficiar si observatiile din teren reiese ca:

- terenul nu este grevat de servituti;
- pe terenul in cauza nu sunt interdictii definitive de construire;
- pe traseu nu exista retele de utilitati publice;
- nu sunt retele edilitare care sa necesite relocarea pe traseul obiectivului;
- tot terenul aferent realizarii obiectivului este proprietate privata;
- nu exista conditionari constructive legate de existenta unor constructii invecinate amplasamentului.

Tot traseul nu este inclus in Situri Natura 2000 sau alte arii protejate.

Nu sunt necesare cooperări cu lucrări sau instalații deținute de alți beneficiari.

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Terenul se află la aproximativ 150km față de cel mai apropiat punct de graniță (Vama Albița, județul Vaslui).

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Cele mai apropiate monumente istorice față de amplasamentul studiat se situează la aproximativ 1km – Podu Morii la sud, pe malul stâng al Berheciului

- 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;
- politici de zonare și de folosire a terenului;
- arealele sensibile;

Se vor prezenta la Anexe

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

O situație detaliată pe parcele a suprafețelor este prezentată, în tabelul 5.1, precum și lista coordonatelor STEREO 70 a colțurilor suprafețelor.

Tabelul 5.1

Nr. Crt.	Nr. cadastral	Suprafața - mp	Coordonate STEREO		Vecinătăți	
			X	Y	Punct cardinal	Denumire
COMUNA ONCEȘTI						
1	60766	130000	672574.6840	558434.4920	Nord	Teren agricol moșt. Ciuche Gheorghe
					Est	Teren agricol nr. Cadastral 60261
					Sud	Ocolul silvic Zeletin
					Vest	Ocolul silvic Zeletin
2	60769	20000	673116.5470	558576.6400	Nord	Teren agricol moșt. Ciuche Gheorghe
					Est	Teren agricol moșt. Vlase Valentin
					Sud	Drum de exploatare DE146 nr cad 60279
					Vest	Teren agricol Anton Artemiza
TOTAL ONCEȘTI		150000	-	-		
TOTAL		150000	-	-		

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu este cazul

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:

Alimentarea cu apă

- pentru consumul casnic se asigură din surse de apă potabilă – izvoare naturale, fântâni;
- pentru consumul industrial – nu este cazul.

Evacuarea apelor uzate

În procesele tehnologice nu sunt folosite substanțe care pot afecta calitatea apelor, cu excepția carburanților și lubrifianților folosiți de utilaje. Acestea vor fi dotate cu pachete antipoluare pentru oprirea și colectarea eventualelor scurgeri accidentale de carburanți sau lubrefianți.

Materiale folosite la construcții sunt nepoluante pentru ape de aceea este inoportună construirea unor stații sau instalații de epurare a apelor uzate.

Asigurarea apei tehnologice, dacă este cazul

Pentru consumul industrial – nu este cazul.

b) protecția aerului:

Sursele de poluare ale aerului sunt gazele de eșapament produse de utilajele implicate în executarea lucrărilor (tractoare, camioane, etc.). Utilajele folosite trebuie să aibă verificările tehnice legale pentru ca noxele eliberate să se înscrie în limitele legale admise.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Pe amplasament se vor produce zgomote determinate de funcționarea motoarelor utilajelor și a camioanelor care vor transporta materiale. Datorită distanței până la primul receptor considerăm că zgomotele produse pe amplasament nu determină disconfort la nivelul populațiilor din zonă.

Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor se realizează pe timpul execuției prin folosirea de scule și utilaje cu grad sporit de silențiozitate, prevăzute cu atenuarea de vibrații.

După implementarea proiectului, pe suprafața amplasamentului, nu vor fi surse de zgomote sau vibrații.

d) protecția împotriva radiațiilor:

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

În principiu lucrările de împădurire au rol antierozional și în consecință contribuie la protecția antierozională a solurilor. Cu toate acestea pot fi unele surse potențiale de poluare a solului pe perioada de execuție:

- lucrările de pregătire a terenului;
- funcționarea utilajelor și vehiculelor;

Lucrările de pregătire a solului constau în pregătirea solului ce se va face doar manual în vetre.

Funcționarea utilajelor și vehiculelor poate provoca poluarea solului, în special în cazul producerii unor defecțiuni tehnice, în urma cărora să rezulte scurgeri accidentale de combustibili sau lubrefianți. Pentru diminuarea acestui impact utilajele și vehiculele vor fi dotate cu recipienti cu nisip sau rumeguș pentru absorbția scurgerilor. Aceste materiale vor fi împrăștiate în zona respectivă iar apoi colectate împreună cu solul afectat și gestionate conform legislației de mediu în vigoare.

Pentru colectarea deșeurilor se vor amplasa containere speciale.

Pentru personalul de execuție se vor amplasa toalete ecologice și recipienti de colectare a deșeurilor menajere.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Folosinta actuala a terenului este agricola. Prin urmare in urma impaduririi terenului se va asigura linistea necesara restaurarii ecosistemelor precedente, respectiv cele de sleau de padure cu gorun. Practic lucrarea va avea un caracter de reconstructie ecologica si va contribui si la protejarea calitatii apelor prin diminuarea eroziunii de suprafata.

Prin ansamblul de lucrări propus nu se intervine asupra terenurilor în sensul modificării structurii sau formei acestora.

Aspectele cheie de mediu cuprind toate celelalte cinci obiective și sunt rezumate după cum urmează:

- a) asigurarea capacității pe termen lung a pădurilor de a capta carbonul;*
- b) impactul asupra resurselor de apă, precum și asupra calității apei;*
- c) poluarea apei, aerului și solului și riscurile asociate utilizării pesticidelor și îngrășămintelor;*
- d) impactul asupra biodiversității și ecosistemelor de la intensificarea și transformarea terenurilor cu valoare ecologică ridicată în păduri și exploatarea forestieră ilegală.*

Activitatea de împădurire a terenurilor din cadrul proiectului contribuie la adaptarea la schimbările climatice în special prin:

refacerea habitatelor naturale istorice;

reducerea riscurile/ pagubelor generate de apă prin atenuarea efectelor inundațiilor;

precum, prin reducerea turbidității apelor în aval.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Obiectivul proiectat se află la o mică distanță de zona locuibilă din comuna Traian dar lucrările propuse influențează pozitiv calitatea vieții populației din zonă prin faptul că realizarea investiției va contribui semnificativ la reducerea eroziunii solului și la creșterea calității apelor.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

În faza de construcție

Deșeurile de natura menajera sau ambalajele unor materiale se vor colecta prin grija constructorului si se vor transporta la gropi de gunoi autorizate.

Deșeurile toxice și periculoase

În această categorie intră combustibilii și lubrefianții, vopselele, alte substanțe chimice necesare realizării obiectivului.

În general alimentarea cu combustibili, schimburile de ulei, reparațiile curente sau periodice se vor desfășura în centre specializate care au sisteme atestate de management al acestor categorii de substanțe.

În cazul producerii accidentale a unor defecțiuni tehnice în urma cărora vor rezulta scurgeri de combustibili sau lubrefianți, utilajele și vehiculele vor fi dotate cu recipienți cu nisip sau rumeguș pentru absorbția scurgerilor. Aceste materiale vor fi împrăștiate în zona respectivă iar apoi colectate împreună cu solul afectat și transportate la groapa de gunoi ecologic.

În perioada de funcționare

Deșeurile inerte (inactive) și ne-periculoase

După realizarea obiectivului si darea lui in folosință nu sunt generate deseuri.

Deșeurile toxice și periculoase

În această categorie pot intra vopselele, uleiurile și ale categorii de substanțe. Pentru realizarea obiectivului nu sunt utilizate aceste substanțe.

- planul de gestionare a deșeurilor;

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

În această categorie pot intra vopselele, uleiurile și ale categorii de substanțe. Pentru realizarea obiectivului nu sunt utilizate aceste substanțe.

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

Pentru realizarea proiectului vor fi necesari puieti din speciile corespunzatoare tipului natural fundamental de padure. Puietii se procura din pepiniere autorizate din zonele apropiate. Nu se vor utiliza alte resurse.

Proiectul este in masura sa contribuie la dezvoltarea biodiversitatii prin restaurarea ecosistemelor vechi.

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

Implementarea proiectului nu implica utilizarea unor surse de emisii poluante si de disconfort pentru populația din zona sau pentru mediu. In consecință, nu sunt necesare dotări speciale pentru monitorizarea calității mediului.

Personalul care deservește utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora iar eventualele defecțiuni vor fi remediate în cel mai scurt timp.

Se va urmări modul de gestionare a deșeurilor menajere prin păstrarea evidenței cantităților conform HG 856/2002.

Se va urmări modul de execuție a lucrărilor de refacere a amplasamentului.

Atenuarea schimbărilor climatice

Proiectul vizează refacerea unui habitat natural (padure) care datorită intervențiilor antropice a fost transformat prin defrisare în terenuri agricole. În ultimii ani suprapasunatul a provocat tasarea stratului superficial de sol și apariția a numeroase poteci pe curba de nivel, lipsite de vegetație. Aceste poteci precum și stratul de sol compact favorizează scurgerile și eroziunea de suprafață fapt ce conduce pe lângă degradarea stratului fertil și la aridizarea treptată a terenului.

Impadurirea se va face cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure identificat în urma studiilor stationale cu fundamentare naturalistică efectuate.

Adaptarea la schimbările climatice

Pentru realizarea împaduririi au fost propuse a se utiliza specii corespunzătoare etajului fitoclimatic specific zonei (etajul deluros de evercete și șleauri de deal cu stejari).

a) alegerea speciilor

Speciile propuse a se utiliza sunt specifice șleaurilor de deal cu gorun și stejar frecvent răspândite în mod natural în proximitatea terenului studiat. De aceea favorabilitatea speciilor propuse a fi utilizate (gorun, stejar, stejar roșu, frasin, paltin, pin, anin) nu numai că a fost analizată din punctul de vedere al indicatorilor pedo- climatici ci este și verificată în teren de calitatea și stabilitatea pădurilor cu structuri naturale- fundamentale comparativ cu cea a pădurilor cu structuri artificializate din zonă.

Pentru realizarea în timp cât mai scurt a « stării de masiv » se utilizează scheme de plantare cu minim 5000 puieți/ha.

b) conservarea biodiversității, managementul apei și protecția solului

Terenurile de împadurit sunt așa cum s-a mai prezentat o fâneață de productivitate slabă de origine secundară.

Prin acțiunea de împadurire se vor diminua scurgerile de suprafață ceea ce implicit va contribui la protejarea antierozională a solurilor.

c) asigurarea creșterii calității vieții și a conectării habitatelor

La conservarea biodiversității va contribui și faptul că trupul de pădure ce va rezulta poate constitui (după traversarea terenurilor agricole) un loc bun de refugiu pentru eventualele specii ce migrează din/între masivele forestiere din apropiere.

VIII Prevederi pentru monitorizarea mediului

(dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile.)

Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

(A) Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010:

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.
Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Pentru realizarea lucrărilor nu sunt necesare demolări, demontări sau devieri de rețele.
Nu este cazul de realizare a unei organizari de șantier.

Cazarea, transportul muncitorilor, depozitarea materialelor, curățenia în șantier, serviciile sanitare, organizarea și semnalizarea corespunzătoare a punctelor de lucru revin în sarcina antreprenorului, care va întocmi în conformitate cu legislația în vigoare,

Nu este necesara executarea de noi cai de acces pentru realizarea integrala a obiectivelor proiectului, accesul la acestea realizându-se prin intermediul rețelei de drumuri naționale, județene și forestiere existente.

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:

În caz de întrerupere a lucrărilor de execuție se vor lua toate măsurile de respectare a reglementărilor în vigoare din domeniul silviculturii și exploatării forestiere.

La terminarea lucrărilor vor fi necesare lucrări de readucerea terenului adiacent lucrării la starea inițială prin evacuarea deșeurilor și a materialelor de construcții neutilizate.

XII. Anexe - piese desenate:

1. Planul de incadrare in zona 1/5000;
2. Planul de situatie 1/5000

XIII Relatia cu ariile protejate

Nu sunt arii protejate in zona de implementare a proiectului.

Zona propusa pentru construire nu se afla in zonele strict protejate.

XIV Legatura proiectului cu planurile de management bazinale

Localizarea proiectului:

Bazinul hidrografic:

- Bârlad.

Curs de apă:

Curs de apă: Berheci

Corpul de apă:

- Județul Bacau
- Localitatea sau localitățile din zonă: Sat Oncești, comuna Oncești

Amplasamentul și vecinii:

Terenul se afla amplasat in bazinetul râului Bârlad.

In aval de teren, sunt locuinte si terenuri agricole ale locuitorilor din comuna Oncești. In rest suprafata studiata se invecineaza cu alte terenuri de folosinta agricola (arabile sau pasuni).

Panaza de apa freatica se afla la >2m, alimentarea cu apa fiind preponderent din precipitatii.

Caracteristica generala a cursurilor de apa din apropierea terenului este debitul variabil al acestora, debitul maxim inregistrandu-se, de regula, primavara in lunile martie-aprilie iar cel minim in august-octombrie.

În perioadele cu precipitații reduse, scurgerea de aluviuni în suspensie este redusă (cca. 0,5t/ha/an) dar în anii ploioși, mai ales în zonele fără vegetație forestieră, cantitatea de aluviuni crește de la 2÷10 ori (1÷5t/ha x an).

Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață;

Raul Siret prezintă în zona studiată, conform datelor de la stația de monitorizare cea mai apropiată o stare ecologică moderată.

Implementarea proiectului este de natură să contribuie la diminuarea turbidității apelor prin reducerea eroziunii de suprafață.

Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Realizarea lucrărilor de construcție menționate va avea o influență pozitivă asupra apelor de suprafață și subterane aferente zonei studiate deoarece se reduc posibilitățile de producere a eroziunii de suprafață sau de adâncime..

Se vor evita în acest sens, scurgerile necontrolate.

XV Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Lege privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

Nu este cazul

XV Semnătura și ștampila titularului