



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GORJ

DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE

Draft

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de S.C. DOMARCONS S.R.L., cu sediul în municipiul Târgu Jiu Calea Severinului, nr. 211 A, județul Gorj, înregistrată la APM Gorj cu nr. 6267 din 04.07.2024 și a completărilor cu nr. 6891 din 25.07.2024, în baza Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare,

Agenția pentru Protecția Mediului Gorj decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică din data de 13.08.2024, că proiectul: „Împădurirea terenului ” propus a fi amplasat în comuna Crasna și Dănești, județul Gorj, nu se supune evaluării impactului asupra mediului;

Justificarea prezentei decizii:

I. Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării impactului asupra mediului sunt următoarele:

- a) Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa nr. 2. Agricultură, silvicultură și acvacultură, pct. 1, lit. d); Împădurirea terenurilor pe care nu a existat anterior vegetație forestieră sau defrișare în scopul schimbării destinației terenului
- b) din analiza listei de control pentru etapa de încadrare rezultă că proiectul nu are un impact semnificativ asupra mediului;
- c) punctele de vedere exprimate în scris ale membrilor CAT nu au fost de natură care să conducă la continuarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului;
- d) În perioada legală privind procedura de consultare a publicului nu au fost înregistrate observații legate de proiect.
- e) Din analiza criteriilor din Anexa nr. 3 a Legii nr. 292/2018 rezultă că nu este necesară efectuarea evaluării impactului asupra mediului.

1. Caracteristicile proiectului:

a) dimensiunea și concepția întregului proiect:

Studiul pedostațional tratează Împădurirea terenului în suprafață de 9,4696 ha din Perimetrul Begu II și 0,2802 ha din perimetrul Pârâul rău în vederea compensării terenului forestier ce se va scoate definitiv din circuitul silvic pentru realizarea proiectului de extindere a carierei de granit în perimetrul Dealul Pleșa”.

Scoaterea definitivă a terenurilor din fondul forestier național este reglementată de Codul Silvic și nu este posibilă decât cu compensarea acestora. Compensarea se realizează după metodologia aprobată cu Ordinul nr. 694 din 08 aprilie 2016 al Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor.

Pentru echivalarea valorică a terenurilor, este necesară stabilirea speciei principale de bază care valorifică optim potențialul stațional al terenului oferit în compensarea celui care se scoate din fondul forestier național. Nu se admit pentru compensare decât terenuri cu destinație și folosința agricolă, apte de împădurit.



Stabilirea compoziției de regenerare (de împădurire), a compoziției țel și a speciei principale de bază din fiecare unitate stațională, se fundamentează pe studierea condițiilor pedostaționale ale terenurilor oferite în compensare precum și pe silvotehnica adecvată înființării plantației în condițiile existente.

Pentru calculul valorii de compensare a terenului din Perimetrul Pițic II II au fost stabilite, prin măsurători și determinări pe planuri topografice, toți factorii care participă la determinarea acestei valori .

Potențialul stațional estimat va fi valorificat optim de arboretul nou creat cu condiția aplicării unei silvotehnici corespunzătoare. Prin studiu au fost stabilite lucrările strict necesare instalării și dezvoltării normale a plantației nou create, până la închiderea stării de masiv. În expresie valorică costul acestor lucrări a fost estimat pe baza normelor de timp, de producție și a tarifelor practicate de către structurile R.N.P., administratorul preponderent al fondului forestier național de pe raza județului Gorj.

Terenul agricol destinat împăduririi din **Perimetru Begu 2** este în proprietatea S.C. DOMARCONS SRL din Craiova, str. Inginerilor, nr.22 (C.U.I: RO 5470895, J.18/ 488 / 1994) și este întabulat în Cartea funciară 38017 / U.A.T. Dănești. Proprietarul terenului este și solicitantul scoaterii definitive din fondul forestier.

Constituirea Perimetrului Begu 2

Tabel nr. 1.2.1.

Actul de proprietate	Identificare cadastrală		Suprafața / ha/	
	C.F*) nr...../ Dănești	Nr. cadastral	Din C.F. a propriet ății	din care de împăduri t
1.	2.	3.	4.	5.
Act notarial nr. 2282, din 22/04/2021 emis de NP Parau Claudia Rădița	38017	38017	9,4696	9,4696
T O T A L	*	*	9,4696	9,4696

**) Cartea funciară este un document public care cuprinde descrierea proprietăților funciare, cu indicarea drepturilor reale imobiliare*

Neîntreținut în ultimii 30 de ani acesta a fost ocupat de vegetație instalată spontan, pe întreaga suprafață, diverse specii lemnoase arborescente și arbustive. Vegetația arborescentă, diseminată sau asociată în pâlcuri mici pe liziere are consistența 0,3. Arbustii sunt diseminați, rar asociați în tufărișuri pe 0,5 - 0,6 din suprafață. Flora erbacee asociată în covor discontinuu. Vegetația lemnoasă arborescentă este reprezentată de următoarele specii de interes forestier: cer, plop tremurător, carpen, gârniță, gorun, stejar, păr, mojdrean, ulm, cireș, măr.

Principalele specii arbustive identificate sunt porumbarul (*Prunus spinosa*), mur (*Rubus hirtus*), măceșul (*Rosa sp.*), sângerul (*Cornus sanguinea*), păducelul (*Crataegus monogyna*), lemn cânesc (*Ligustrum vulgare*).

Pătura erbacee este reprezentată de următoarele specii: *Poa sp.*, *Carex sp.*, *Hordeum sp.*, *Fragaria sp.*, *Sanicula sp.*, *Galium sp.*, ș.a.

Terenul cu destinație agricolă (TDA) din perimetrul Paraul Rau 1 propus pentru împădurire este proprietatea S.C. DOMARCONS S.R.L., cu sediul administrativ în municipiul Craiova, str. Inginerilor, nr. 22, județul Dolj (C.U.I: RO 5470895, J.18 / 488 / 1994) și a fost dobândit prin cumpărare.

Din punct de vedere administrativ - teritorial T.D.A. este situat în extravilanul U.A.T Crasna, județul Gorj și este înscris în Cartea funciară 56400 / U.A.T. Crasna. Perimetrul (denumit în continuare Pârâul Rău 1) se învecinează cu ua 80C și 80E (pădure) din UP V Săcelu, Ocolul silvic Novaci. La Nord se învecinează cu terenul cu destinație forestieră (regenerare artificială fără



reușită definitivă-Perimetrul Pr. Rău) proprietatea Obștii Gornăcel intabulat sub NC 56396 / UAT Crasna.

T.D.A. propus pentru împădurire

Tabelul

nr. 1.2.1.

Nr. Crt.	Acte de proprietate	Identificarea cadastrală		Folosința actuală	Suprafața / ha	
		C.F. nr...	Nr. cadastral		Din C.F. a proprietății	Din care de împădurit
1.	Act notarial 785, din 12 / 03 / 2020 emis de NP Silvia Badea	56400	56400	pășune	0,2802	0,2802
TOTAL		*	*		0,2802	0,2802

Neîntreținut în ultimii 25-30 de ani, terenul a fost ocupat pe alocuri de vegetație lemnoasă spontană.

Constituirea unității staționale

Perimetrul Begu 2 este constituit din două unități staționale (US), omogene din punct de vedere al condițiilor pedostaționale, notate convențional US 1A și US 1B . Criteriile de separare sunt prezentate în fișa fiecărei US (Anexa planșa 3.2).

Suprafața unităților staționale a fost determinată analitic din coordonatele Stereo 1970.

Perimetrul Paraul Rau 1 este constituit dintr-o singură unitate stațională (US), omogenă din punct de vedere al condițiilor pedostaționale, notată convențional US 1. Suprafața unității staționale a fost determinată analitic, după coordonatele Stereo 1970 ale punctelor de contur (Pl.nr.3.1).

Condiții naturale și de vegetație

Perimetrul de împădurit Begu 2 se află în partea centrală și de nord a Dealului Bran parte componentă a Depresiuni Subcarpatice a Olteniei din cadrul Subcarpaților Olteniei. La nivel de mezorelief, terenul se regăsește pe platoul Dealului Bran și se prezintă sub forma unui interfluviu mărginit la vest și sud - est de pârâul Begu și afluenți ai acestuia. Marginea sud - estică a amplasamentului are o pantă de 15 - 20 %.

Cea mai mare parte a suprafeței are aspect general uniform cu ușoară înclinare (0 - 3 %) spre nord. Datorită drenajului intern și extern foarte lent la nivelul orizontului Bt sub adâncimea de 30 cm apar procese de hidromorfism (pseudogleizare). Pe terenul în pantă eroziunea de suprafață este moderată.

Din punct de vedere geomorfologic **Perimetrul Pârâul Rău 1** este situat pe un versant nordic al Dealului Săcelu, parte componentă a dealurilor interne din cadrul Depresiunii Subcarpatice a Olteniei, ce separă Depresiunea Bumbăști - Novaci de Depresiunea Cărbuneștilor.

La nivel de microrelief terenul are aspect neuniform, neuniformitate detrerminată de alunecări vechi stabilizate în trepte, cu înclinări cuprinse între 5 - 10 % și 10 - 15 %, local mai mare.

Geologia- litologia depozitelor de suprafață



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GORJ

Str. Unirii, nr. 76, Târgu Jiu, Gorj, Cod 210143

E-mail: office@apmgj.anpm.ro; Tel. 0253-215384; Fax 0253-212892

3

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

❖ Perimetrul de împădurit Begu 2

Geologia aparține Neogenului respectiv Meantianului și Pantianului și este formată din depozite de cuvertură inclusiv materiale detritice (pietrișuri și bolovănișuri). Materialele detritice apar în zona inflexiunii platoului cu versanții și pe versanți.

Litologia este formată în mod dominant de argile și luturi grele, iar pe versant acestea sunt amestecate cu pietrișuri și bolovănișuri. Materialele pe care au evoluat solurile și-au pus amprenta asupra însușirilor actualelor soluri astfel: în cazul solurilor evaluate pe argile grele (platou) acestea au un orizont Bt compact ce a determinat un drenaj intern foarte lent favorizând fenomene de hidromorfism (pseudogleizare).

În cazul solurilor evaluate pe versant prezența pietrișurilor și bolovănișurilor pe secțiunea de control a determinat un volum edafic util mai mic.

❖ Perimetrul Pârâul Rău 1

Geologia zonei și a amplasamentului cercetat aparține Neogenului și este format din depozite meoțiene, depozite constituite din argile grele cu inserții de carbonați. Acestea au constituit baza de solificare pentru actualele soluri, ale căror însușiri fizico - chimice sunt moștenite în mare parte de la roca de solificare.

Hidrografia - hidrologia

❖ Perimetrul de împădurit Begu 2

Amplasamentul studiat se află în aria de dezvoltare a pârâului Begu care are regim de scurgere temporar torențial și care prin intermediul rețelei hidrografice secundare preia excesul de umiditate pluvial de pe terenurile limitrofe, inclusiv de pe terenul studiat. Pârâul Begu drenează în pârâul Șasa care are regim de scurgere permanent torențial și care prin intermediul pârâului Zlăști se varsă în Jiu.

Datorită drenajului intern și extern foarte lent, pe terenurile foarte slab înclinate în perioadele cu exces de umiditate pluvială apa stagnează în sol și pe sol, determinând la nivelul orizontului Bt fenomene de hidromorfism (pseudogleizare).

Apa freatică se află la peste 10 m și nu influențează în nici un fel evoluția solurilor.

❖ Perimetrul Pârâul Rău 1

Din punct de vedere hidrografic, perimetrul studiat se află în aria de dezvoltare a pârâului Ciocadia. În perioadele ploioase, excesul de umiditate de pe versanți este preluat prin intermediul pâraielor (ce au regim de curgere temporar torențial) și deversat în Gilort.

Microrelieful nu condiționează stagnarea apei la suprafață, pe sol. În schimb, datorită conținutului ridicat de argilă și implicit drenajului intern lent, la nivelul orizonturilor Bt și C apare o slabă pseudogleizare.

Apa freatică se află la adâncimi mai mari de 10 m și nu influențează în niciun fel evoluția solurilor.

Clima

❖ Perimetrul de împădurit Begu 2

Clima este un factor important în stabilirea condițiilor staționale și favorabilității acestora față de anumite specii forestiere. În studiu se vor prezenta indicatorii climatici care prezintă interes la identificarea stațiunilor și la stabilirea măsurilor adecvate de gospodărire.

Climatul zonei studiate este temperat continentală cu influențe mediteraneene. Relieful acționează asupra elementelor meteorologice prin dezvoltarea sa altitudinală, prin orientarea și înclinarea versanților și prin configurația principalelor unități de relief, determinând etajarea climatică a teritoriului și o multitudine de topoclimate.



Pentru caracterizarea condițiilor climatice s-au utilizat datele înregistrate la Stațiile meteorologice Târgu Jiu (cota 200 m) precum și câteva date extrase din Atlasul Climatic al României.

Regimul termic

Principalele date ce caracterizează regimul termic al zonei sunt:

- temperatura medie anuală - are valoarea de 9,0 °C;
- luna cu temperatura medie cea mai ridicată este iulie (19,7° C), iar cea cu temperatura medie cea mai scăzută este ianuarie (-2,9 °C), de unde rezultă o amplitudine termică anuală de 22,6 °C.

Pe anotimpuri, temperatura medie a aerului are următoarele valori:

- primăvara - 8,9 °C;
- vara - 18,8 °C ;
- toamna - 9,9 °C ;
- iarna - (-1,5) °C ;

Temperaturile medii lunare și anuale ale aerului

M.	Temperatura medie lunară și anuală (°C)												Media anuală
	Lunile anului												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Jiu	-2,9	1,3	3,5	9,1	14,2	17,6	19,7	19,2	15,4	9,6	4,2	-0,2	9,0

Datele cele mai probabile de început și încheiere ale perioadei bioactive (cu temperaturi diurne mai mari sau egale cu 0°C) precum și ale perioadei de vegetație (cu temperaturi diurne mai mari sau egale cu 10°C) sunt:

S.M. Târgu Jiu	T ≥ 0°C (perioada bioactiva)				T ≥ 10°C (perioada de vegetatie)			
	Început	Sfârșit	Durata	Σ(T ≥ 0°C)	Început	Sfârșit	Durata	Σ(T ≥ 10°C)
	18. II	14. XII	300	3877	18. IV	16.X	181	3013

Datele medii de producere a primului și ultimului îngheț precum și extremele acestora, înregistrate la Stația meteo Târgu Jiu sunt:

Primul îngheț				Ultimul îngheț			
Date medii		Date extreme		Date medii		Date extreme	
d	maxi	Cea mai timpurie	Cea mai târzie	da	mini	Cea mai timpurie	Cea mai târzie
at	m °C			ta	m °C		
a							
20	- 40,6	23.IX	19. XI	13	- 31,0	20 . III	22. IV
.X				. IV			

Numărul zilelor în care se poate produce îngheț la sol este între 110 și 160 de zile. Perioadele cu înghețuri puternice sunt în lunile ianuarie și februarie iar perioadele calde sunt în iulie și august.

Comparând datele medii ale primului îngheț și ultimului îngheț cu începutul și sfârșitul perioadei de vegetație, rezultă că intervalul de suprapunere este mic atât primăvara cât și toamna. Acest fapt are implicații directe asupra dezvoltării normale a vegetației, în sensul că



primăvara vegetația nu este afectată de înghețurile târzii, iar toamna înghețurile timpurii nu afectează creșterea anuală.

Din datele prezentate mai sus se poate trage concluzia că perioada de vegetație este normală, iar regimul termic este favorabil dezvoltării vegetației forestiere. Exceptând unele extreme posibile, regimul termic este specific zonei forestiere de dealuri.

Regimul pluviometric

Precipitațiile atmosferice reprezintă o importantă componentă a climei, întrucât apa din ploii și topirea zăpezii constituie rezerva de umezeală a solului necesară plantelor.

Precipitații atmosferice - medii lunare și anuale / mm

Tab. 3.1.4.2.1

S.M.	Lunile										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
Tg.Jiu	52,8	48,9	47,7	64,7	81,3	88,4	61,1	59,8	54,9	69,6	63,9

Cantitățile medii anuale de precipitațiilor sunt de 753,0 mm. Variația valorilor medii lunare de precipitații în cursul anului prezintă un maxim în luna iunie (88,4 mm) și un minim în luna martie (47,7 mm).

În perioada de vegetație cad peste 50% din quantumul precipitațiilor, cantitatea fiind de 410,2 mm. Perioade de secetă accentuată nu sunt. Nu se semnalează frecvent fenomenul de chiciură.

Cantitățile medii de precipitații pe anotimpuri variază astfel:

- iarna - 161,6 mm;
- primăvara - 193,7 mm;
- vara - 209,3 mm;
- toamna - 188,4 mm.

Cel mai secetos anotimp este iarna, iar cel mai ploios este vara. Frecvența ploilor torențiale este redusă.

Din datele referitoare la regimul pluviometric se poate concluziona că și din acest punct de vedere condițiile sunt favorabile vegetației forestiere specifice dealurilor (gorun, fag, stejar, etc.).

Umiditatea relativă a aerului are valori mai mari de 65 %, favorabilă și foarte favorabilă speciilor forestiere din regiunea de dealuri. Cantitativ, umiditatea atmosferică este de 4,5 g / m³.

Regimul eolian

Direcția vânturilor dominante este influențată atât de circulația generală a maselor de aer, cât și de orientarea principalelor linii orografice. Vânturile predominante care influențează în mare parte regimul climatic al zonei sunt:

- crivățul, care bate din direcția NE în direcția SV, este aducător mase de aer rece, siberian și produce adesea viscole;
- Vântu Mare, care bate dinspre NV spre SE aducător de precipitații atlantice;
- vânturi calde din Sud (Sărăcilă sau Traistă Goală) dinspre SV spre NE care aduce uneori mase de aer cald, saharian, fără precipitații.

Arareori, la rafală vânturile pot atinge viteze peste 20 m / s.

Având în vedere orografia terenului, compoziția pe specii a arboretelor din această zonă, riscul producerii doborâturilor sau rupturilor masive este redus.



Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Indicele de umiditate atmosferică are valoarea de 83,7, în perioada de vegetație scăzând până la 51,6.

Indicele de ariditate *de Martonne* (mediu) are valoarea 39,6.

Teritoriul unde se află Perimetrul Begu 2 face parte din regiunea climatică *D.f.b.x*, etajul climatei de dealuri - *II.B.p.6.*, caracterizat printr-un regim termic moderat, rareori cu înghețuri târzii și timpurii, cu inversiuni termice, în special pe văi și depresiuni.

Indicatorii sintetici ai datelor climatice și topoclimatul local arată că pădurile din zonă au condiții favorabile de creștere și dezvoltare. Cvercineele (*Go, St, Ce*) pot fi introduse în compoziția arboretului ca specii principale, prin împădurire sau semănături directe pe terenuri forestiere dar și pe terenurile despădurite anterior sec. XIX - XX.

Din datele climatice prezentate, care caracterizează un spațiu destul de larg, concluzionăm că din punct de vedere fitogeografic terenul destinat împăduririi este situat în etajul „*Deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță amestrecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD₂)*”.

❖ Perimetrul Pârâul Rău 1

Clima este un factor important în stabilirea condițiilor staționale și favorabilității acestora față de anumite specii forestiere. În studiu se vor prezenta indicatorii climatici care prezintă interes la identificarea stațiunilor și la stabilirea măsurilor adecvate de gospodărire.

Climatul zonei studiate este temperat continental, cu influențe mediteraneene. Relieful acționează asupra elementelor meteorologice prin dezvoltarea sa altitudinală, prin orientarea și înclinarea versanților și prin configurația principalelor unități de relief, determinând etajarea climatică a teritoriului și o multitudine de topoclimate.

Pentru caracterizarea condițiilor climatice, s-au utilizat datele înregistrate la Stațiile meteorologice Târgu Jiu (cota 200 m) precum și câteva date extrase din Atlasul Climatic al României.

Regimul termic

Principalele date ce caracterizează regimul termic al zonei sunt:

- temperatura medie anuală are valoarea de 9,0 °C;
- luna cu temperatura medie cea mai ridicată este iulie (19,7 °C), iar cea cu temperatura medie cea mai scăzută este ianuarie (-2,9 °C), de unde rezultă o amplitudine termică anuală de 22,6 °C;

Pe anotimpuri, temperatura medie a aerului are următoarele valori:

-Primăvara - 8,9 °C; Vara - 18,8 °C; Toamna - 9,9 °C; Iarna - (-1,5) °C.

Temperaturile medii lunare și anuale ale aerului

S. M.	Temperatura medie lunară și anuală (°C)												Me dia an ual ă	Am pli- tudi nea
	Lunile anului													
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
Tg .Ji u	- 2 , 9	1 , 3	3 , 5	9 , 1	1 , 4 , 2	1 7 6	1 9 7	1 9 2	1 5 , 4	9 , 6	4 , 2	-0,2	9,0	22, 6

Datele cele mai probabile de început și încheiere ale perioadei bioactive (cu temperaturi diurne mai mari sau egale cu 0 °C) precum și ale perioadei de vegetație (cu temperaturi diurne mai mari sau egale cu 10 °C) sunt:



S.M. Târgu Jiu	T \geq 0 °C (perioada bioactiva)				T \geq 10 °C (perioada de vegetatie)			
	Început	Sfârșit	Durata	$\Sigma(T \geq 0 \text{ } ^\circ\text{C})$	Început	Sfârșit	Durata	$\Sigma(T \geq 10 \text{ } ^\circ\text{C})$
	18. II	14. XII	300	3877	18. IV	16.X	181	3013

Datele medii de producere a primului și ultimului îngheț precum și extremele acestora, înregistrate la SM Târgu Jiu sunt:

Primul îngheț				Ultimul îngheț			
Date medii		Date extreme		Date medii		Date extreme	
data	maxim $^{\circ}\text{C}$	Cea mai timpurie	Cea mai târzie	data	minim $^{\circ}\text{C}$	Cea mai timpurie	Cea mai târzie
20. X.	- 40,6	23.IX	19. XI	13. IV	- 31,0	20 . III	22. IV

Numărul zilelor în care se poate produce îngheț la sol este între 110 și 160 de zile. Perioadele cu înghețuri puternice sunt în lunile ianuarie și februarie iar perioadele calde sunt în iulie și august.

Comparând datele medii ale primului îngheț și ultimului îngheț cu începutul și sfârșitul perioadei de vegetație, rezultă că intervalul de suprapunere este mic atât primăvara cât și toamna. Acest fapt are implicații directe asupra dezvoltării normale a vegetației, în sensul că primăvara vegetația nu este afectată de înghețurile târzii, iar toamna înghețurile timpurii nu afectează creșterea anuală.

Din datele prezentate mai sus se poate trage concluzia că perioada de vegetație este normală, iar regimul termic este favorabil dezvoltării vegetației forestiere. Exceptând unele extreme posibile, regimul termic este specific zonei forestiere de dealuri.

Regimul pluviometric

Precipitațiile atmosferice reprezintă o importantă componentă a climei, întrucât apa din ploi și topirea zăpezii constituie rezerva de umezeală a solului necesară plantelor.

Precipitații atmosferice - medii lunare și anuale /mm/

S.M.	Lunile										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
Tg.Jiu	52,8	48,9	47,7	64,7	81,3	88,4	61,1	59,8	54,9	69,6	63,9

Cantitățile medii anuale de precipitații sunt de 753,0 mm. Variația valorilor medii lunare în cursul anului prezintă un maxim în luna iunie (88,4 mm) și un minim în luna martie (47,7 mm).

În perioada de vegetație cad peste 50% din quantumul precipitațiilor, cantitatea fiind de 410,2 mm.

Perioade de secetă accentuată nu sunt. Nu se semnalează frecvent fenomenul de chiciură.

Cantitățile medii de precipitații pe anotimpuri variază astfel:

-Iarna - 161,6 mm; Primăvara - 193,7 mm; Vara - 209,3 mm; Toamna - 188,4 mm.

Cel mai secetos anotimp este iarna, iar cel mai ploios este vara.

Frecvența ploilor torențiale este redusă.

Din datele referitoare la regimul pluviometric se poate concluziona că și din acest punct de vedere condițiile sunt favorabile vegetației forestiere specifice dealurilor (gorun, fag, stejar, etc.).



Umiditatea relativă a aerului are valori mai mari de 65 %, favorabilă și foarte favorabilă speciilor forestiere din regiunea de dealuri. Cantitativ, umiditatea atmosferică este de 4,5 g / m³.

Regimul eolian

Direcția vânturilor dominante este influențată atât de circulația generală a maselor de aer, cât și de orientarea principalelor linii orografice. Vânturile predominante care influențează în mare parte regimul climatic al zonei sunt:

- Crivățul, care bate din direcția Nord-Est în direcția Sud-Vest. Acest vânt aduce mase de aer rece, siberian;
- Vântu Mare, care bate dinspre Nord Vest spre Sud- Est;
- Vânturi calde din Sud (Sărăcilă sau Traistă Goală) dinspre Sud Vest spre Nord- Est care aduce uneori mase de aer cald, saharian, fără precipitații.

Arareori, la rafală vânturile pot atinge viteze peste 20 m / s. Zăpada este rar viscolită. Orografia terenului, compoziția pe specii a arboretelor și viteza redusă a vânturilor fac ca riscul producerii doborâturilor / rupturilor în masă să fie redus.

Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Indicele de umiditate atmosferică are valoarea de 83,7; în perioada de vegetație scade până la 51,6.

Indicele de ariditate de Martonne (mediu) are valoarea 39,6.

Teritoriul unde se află Perimetrul Pârâul Rău 1 face parte din regiunea climatică *D.f.b.x*, etajul climei de dealuri *II.B.p.6.*, caracterizat printr-un regim termic moderat, cu înghețuri târzii și timpurii, cu inversiuni termice, în special pe văi și depresiuni.

Indicatorii sintetici ai datelor climatice și topoclimatul local arată că pădurile din zonă au condiții favorabile de creștere și dezvoltare. Cvercineele, în special gorunul, pot fi introduse în compoziția arboretelor ca specii principale, prin împădurire în terenuri forestiere dar și pe terenurile despădurite anterior sec. XX.

Din datele climatice prezentate, care caracterizează un spațiu destul de larg, concluzionăm că din punct de vedere fitogeografic terenul destinat împăduririi este situat în etajul „*Deluros de gorunete, făgete și goruneto - făgete (FD₃)*”.

Clima și vegetația forestieră

❖ Perimetrul de împădurit Begu 2

Înfrunzirea, înflorirea, dezvoltarea și coacerea semințelor sunt influențate de numeroși factori, dintre care cei mai importanți sunt altitudinea, expoziția, înclinarea, temperatura, lumina directă, vântul, solul, care satisfac mai mult sau mai puțin exigențele ecologice ale speciilor. De regulă fazele fenologice urmăresc etajele fitoclimatice. În condițiile existente, la cvercinee (gorun, stejar, cer), specii bine reprezentate în teritoriu, fazele fenologice au loc în intervalele cele mai probabile din tabelul 3.1.4.5.1.:

Fazele fenologice la principalele specii forestiere din zonă

Specia	Data probabilă a înfrunzirii	Data probabilă a înfloririi	Data probabilă a coacerii	Periodicitatea fructificației
Stejar	01.V- 15.V	01.VI	IX- X	6 - 10 ani
Cer	15.IV- 01.V	01.VI	IX- X	3 - 5 ani
Gorun	15.IV	10.VI	IX- X	6 - 7 ani



În afară de fenofaze, influența climei asupra vegetației forestiere se resimte pozitiv mai ales în primele stadii de dezvoltare. Plantația din perimetru are nevoie de protecția arboretelor învecinate (mature, cu consistență plină), mai ales împotriva exceselor climatice care se pot produce.

Influența pozitivă a vegetației forestiere asupra condițiilor de mediu și sociale sunt îndeobște cunoscute. În ultima vreme se constată un interes sporit pentru creșterea procentului de păduri în întreg spațiul european. Importanța pădurilor pentru oameni este cu atât mai mare cu cât comunitatea este mai numeroasă și activitățile industriale poluante sunt mai intense.

Solul

Învelișul de sol, rezultat al interacțiunii factorilor fizico - geografici descriși anterior, este relativ divers, funcție de modul de implicare al fiecăruia dintre acești factori. Se remarcă influența rocii subiacente și a reliefului, în strânsă dependență cu regimul climatic.

În perimetrul studiat a fost identificat două tipuri de sol (Luvosol albic stagnic pe argile grele și Preluvosol slab scheletic pe argile). Caracterizarea tipului / subtipului de sol s-a executat conform criteriilor din „Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor” - ICPA București - 2012. Pentru determinarea caracteristicilor fizico - chimice ale solului identificat s-a apelat la Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Gorj care dispune de mijloacele necesare efectuării analizelor chimice a probelor prelevate.

Răspândirea solurilor în perimetrul de împădurit

Tab.

3.1.5.1.

Perimetrul	US	Clasa de sol	Tipul de sol	Subtipul	Cod	Suprafața / ha
Begu 2	1A	Luvisoluri	Luvosol	Albic-stagnic	2209	8,0664
	1B		Preluvosol	slab scheletic	2101	1,4032
TOTAL	*	*	*	*	*	9,4696

Descrierea morfologică și datele fizico - chimice ale solului identificat sunt prezentate în fișele unităților staționale și buletinul de analiză a solului.

Vegetația

Terenul studiat se află în zona de pădure, subzona pădurilor de cvercinee. Pădurile din zonă sunt dominate de specii ale genului Quercus în amestec cu specii ale genului Fraxinus, Carpinus, Ulmus, Populus, ș.a. Din punct de vedere al modului de folosință al amplasamentului cercetat este o pășune invadată de numeroase specii lemnoase, inclusiv specii silvice la limita cu pădurea (cer, gorun, carpen, mojdrean, gârniță, ulm), specii lemnoase arbustive (porumbar, păducel, măceș, lemn câinesc, mur, ș.a).

Vegetația ierboasă este dominată de specii mezoxerofite acidofile care constituie un covor erbaceu bine încheșat. Speciile ierboase mai frecvent întâlnite sunt: Festuca sp., Hordeum sp., Poa sp., Digitaria sp., Fragaria sp., Carex sp., ș.a.

Tipul de stațiune identificat

În perimetrul studiat a fost identificat un singur tip de stațiune, criteriile principale fiind tipul / subtipul de sol și condițiile orohidrografice. La stabilirea U.S. s-au avut în vedere anumite limite de variație ale factorilor ecologici principali (determinanți) pentru creșterea și dezvoltarea vegetației forestiere, precum și faptul că se vor aplica soluții tehnice unitare de împădurire / U.S., care să conducă la valorificarea optimă a potențialului silvoprodusiv. Au fost avute în vedere și cerințele ecoprotective pe care trebuie să le îndeplinească viitorul arboret.

Pentru compensarea terenului forestier, solicitat pentru scoatere definitivă din circuitul silvic, cu terenul agricol, ne interesează și **bonitatea stațiunii**. Prin bonitatea unei stațiuni forestiere se înțelege calitatea acesteia de a fi mai favorabilă (sau mai puțin favorabilă), decât altele,



dezvoltării unor specii de arbori de interes forestier, sub aspectul producției de biomasă lemnoasă. Bonitatea unei stațiuni este reflectată de clasa de producție a arboretelor naturale provenite din sămânță, cele artificiale sau din lăstari nu exprimă întotdeauna în mod fidel bonitatea stațiunii.

Potențialul productiv al tipurilor de stațiune, se exprimă prin trei categorii de productivitate, și anume:

- *superioară*, când arboretele de tip natural realizează clasa I sau a II-a de producție;
- *mijlocie*, când realizează clasa a III-a de producție;
- *inferioară*, când realizează clasele a IV-a și a V-a de producție;

În cazul de față, la stabilirea compoziției de regenerare (de împădurire) au fost avute în vedere, în principal, condițiile pedostaționale și cerințele ecologice ale speciilor alese pentru împădurire. Pe baza potențialului stațional, a compoziției de regenerare precum și a caracteristicilor arboretelor vecine terenului de împădurit, pot fi stabilite compoziția țel și specia principală de bază și poate fi prognozată clasa de producție a acesteia, indicatori necesari echivalării valorice a terenurilor.

Alături de ceilalți factori staționali, solul, prin caracteristicile sale și mai ales prin volumul edafic, este factorul principal care determină potențialul productiv al stațiunii și respectiv al arboretului nou instalat.

Tipul de stațiune / Tipul de sol

US nr.	Tipul de sol		Tipul de stațiune / grupa stațională	
	Cod / Denumire	S / ha	Cod / Denumire	S / ha
<i>ETAJUL DELUROS (DE GORUN, CER, GÂRNIȚĂ AMESTECURI DINTRE ACESTEA) ȘI ȘLEAURI DE DEAL FD₂</i>				
1A	<i>2209 - Luvosol albic stagnic pe argile AL-A</i>	8,0664	6.1.4.2 a - Deluros de cvercete (cer, gârniță, gorun) Pm, podzolit - pseudogleizat, edafic mijlociu	8,0664
1B	<i>2101 - Preluvosol slab scheletic pe argile, AL - A</i>	1,4032	6.1.4.2 - Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță) Pm, podzolit - pseudogleizat, edafic mijlociu	1,4032
TOTAL		9,4696		9,4696

Compoziții de regenerare (de împădurire)

Terenul de împădurit are destinația actuală de teren agricol; compoziția de regenerare (de împădurire) s-a adoptat în funcție de condițiile staționale corespunzătoare grupelor ecologice (GE) 47 și 55.

Au fost studiate și arboretele cu caracter natural fundamental din vecinătate, care vegetează în condiții pedostaționale apropiate celor din perimetru, constatându-se că speciile principale de bază au o stare de vegetație activă, nu au fost afectate de factori climatici dăunători și realizează clase de producție medii.

Compoziția țel la realizarea stării de masiv trebuie să fie aceeași cu compoziția de împădurire, cu condiția ca lucrările silvotehnice propuse să fie executate la timp și de calitate. Completările, în anii 2 - 3, se vor realiza cu specii corespunzătoare compoziției de împădurire stabilite. Lucrările de întreținere necesare pentru anul următor se stabilesc la controlul anual din anul în curs.

Compoziția de împădurire și compoziția țel

US	T.S. /cod	G.E.	(TP)	Suprafața / ha	Compoziția de împădurire	Compoziția țel	Specia principală de bază / CLP ¹
1A	6.1.4.2. a	55	7 11.2	8,0664	3Ce 2Go 2St.r 2Te 1DT(Ca, Ju, Pă, Ar.t)	3Ce 2Go 2St.r 2Te 1DT(Ca, Ju,	Ce - III



						Pă, Ar.t)	
1B	6.1.4.2	47	5 32.3	1,4032	6Go 2St.r 2Ci	6Go 2St.r 2Ci	Go - III
TOTAL		*	*	9,4696	*	*	*

¹⁾ *Clasa de producție prognozată a speciei principale de bază*

În condițiile date, prinderea, creșterea și dezvoltarea plantațiilor nu pot fi influențate decât de fenomene meteo extreme sau de incendii, pășunat abuziv, etc.

Pentru creșterea și dezvoltarea normală a plantației și conducerea acesteia spre compoziția țel, sunt necesare lucrări de împăduriri și întrețineri de calitate, executate la timp, până la închiderea stării de masiv. Un rol important îl va avea calitatea materialul săditor (proveniența și calitatea puietilor). Materialul săditor folosit trebuie să fie de proveniență certificată, pe cât posibil din pepinierele de pe raza ocoalelor silvice din zonă.

Sinteza condițiilor ecologice față de cerințele speciilor de bază și amestec

Specia: GORUN (*Quercus petraea*)

Specie autohtonă valoroasă în arealul său natural, caracteristic regiunii de dealuri, gorunul urcă mai mult în altitudine decât stejarul (în Carpații Meridionali se întâlnește frecvent până la 700-800 m). Constituie o subzonă de vegetație aparte - *subzona gorunului*, formând fie arborete pure „*gorunete*” fie arborete amestecate cu alte foioase „*șleauri de deal*” ș.a.

Arbore de mari dimensiuni, atinge înălțimi de 40 - 45 m, cu coroana largă, uniformă, destul de luminoasă, modifică relativ puțin fitoclimatul intern. Sub arbori se instalează cu ușurință numeroase specii lemnoase și erbacee. Este mai tolerant decât stejarul față de unele însușiri chimice ale solului pe care îl influențează puternic datorită litierii bogate în substanțe tanante greu alterabile și înrădăcinării sale puternice, care afânează și „*prelucrează*” solul pe mari adâncimi.

Lemnul are inele uniforme și înguste, se despică și se lucrează ușor, fiind utilizat în tâmplărie, la fabricarea mobilei, etc. În compoziția de împădurire a perimetrului se va introduce ca specie secundară în proporție de 20% în U.S. 1A și ca specie principală de bază în proporție de 40% în U.S 1B.

*Formula ecologică: colinar-submontan, mezoterm, mezofil, heliofil
mezobazic-oligbazic, mezotrof, mezofit, drenofil-slab alternofit*

Factori ecologici	Valori sau stări optime	Valori sau stări existente
1. Temperatura medie anuală (°C):	+8...+10	9,0
2. Precipitații medii anuale (mm):	600---800	753
3. Lungimea perioadei de vegetație-luni	6- - 8	6 - -7
4. Lumina (% din lumina directă)	65---95	80- -95
5. Altitudinea (m)	300---1000	290
6. Expoziție- climă de versant	însoriți-semiînsoriți	însoriți-semiînsoriți
7. Gradul de saturație în baze (V) %	35---95	53,9
8. Aciditatea solului (pH în apă)	6,8---5,0	5,10
9. Tipul de humus	mull eutrofic,oligotrofic,moder activ	moder, mijlociu humifer
10. Profunzimea solului (cm)	70--->140	>80
11. Volumul edafic (m ³ / m ²)	0,60-0,90 ---> 0,90	>0,80
12. Capacitatea de aprovizionare cu apă	H ₃ -H ₄	H ₃
13. Regimul pedohidrologic	de precip., de precip. cu aport freatic	de precipitații
14. Compactitatea solului	afânate--moderat compacte	slab compact-- compact



15. Textura solului	Nisipo-lutos, luto-nisipos-lutos (NL-LN- L)	Luto-nisipoasa, lutoasă, luto-argiloasă argilo-lutoasă (LN - LA-AL)
---------------------	--	---

Compactitatea solului se va ameliora prin lucrările de pregătire a solului - subsoliere, arături adânci. Prin lucrările de întreținere puietii de gorun trebuie să fie permanent eliberați de presiunea laterală și umbrirea speciilor copleșitoare.

Specia: CER, CEROI (*Quercus cerris*)

Specie autohtonă valoroasă în arealul său natural, începând din zona silvostepii până la coline (în Oltenia și Muntenia), cerul urcă puțin în altitudine (500 - 600 m) dar nu mai mult decât stejarul. Constituie arborete pure cât și în amestec cu alte specii de cvercinee, dar și cu alte specii de foioase cu care formează cereto - șleauri.

Arbore de mărimea I^a, atinge înălțimi de 30 - 35 m, cu coroană îngustă și concentrată spre vârful tulpinii. Suportă solurile grele, luto-argiloase sau argiloase și prezintă o afinitate pentru ținuturile cu climate calde, cu un sezon lung de vegetație.

Lemnul este cu alburn lat și duramen roșiatic, fiind dur, greu de lucrat.

Formula ecologică: silvostepic - colinar, euterm-mezoterm, submezofil, heliofil
mezobazic-eubazic, euritrof, mezoxerofit-xerofit, alternofit

În plantațiile cu puietii de cer, aceștia prezintă o creștere activă. În compoziția de împădurire a perimetrului participă în proporție de 20%.

Specia: STEJAR ROȘU (*Quercus robur*)

Specie originară din estul Americii de Nord, a fost adus în Europa la sfârșitul sec. XVII. În arealul său natural, stejarul roșu crește în condiții ecologice foarte variate, de la climatul cu influențe tropicale până la cel continental.

Din punct de vedere al solurilor, cerințele sale nu sunt prea mari, putând vegeta atât pe soluri nisipo-lutoase, sărace în nutrienți cât și pe cele compacte, asemănătoare cu cele pe care le ocupă cerul sau gârnița. Temperamentul este subheliofil, suportând mai bine umbrirea laterală decât stejarii indigeni.

Stejarul roșu este una dintre speciile alohtone valoroase de la noi, manifestând o mare capacitate de adaptare față de condițiile climato-edafice și având calitatea de a fi o specie repede crescătoare în tinerețe.

În perimetrul Begu 2 va fi introdus în proporție de 20 % în US 1A și US 1B.

Specia: CIREȘ PĂDUREȚ (*Prunus avium*)

Specie indigenă întâlnită diseminat îndeosebi prin pădurile din dealurile subcarpatice. Vegetează bine cu precădere pe versanții însoriții și pe soluri fertile, bogate în minerale calcice, suficient de umede, bine drenate, în regiuni cu sezon de vegetație lung. Are temperament de lumină. Este înalt de până la 20- 25 de m, cu tulpina dreaptă și scoarța caracteristică, netedă, brun-violacee, ce se exfoliază în fâșii circulare.

Lemnul este valoros, cu duramen roșiatic- brun, se șlefuește și se lustruiește frumos, fiind folosit în tâmplărie, pentru furnire estetice, mobile, instrumente muzicale ș.a. În afară de lemnul foarte căutat, importanța speciei rezidă și din utilizările date fructelor (care conțin acid citric, tanin, zaharuri, s.a), din ele se prepară dulcețuri, compoturi, sucuri. Cozile (pedicelii) fructelor conțin materii fieroase și se folosesc (ca și sâmburi) în farmacie pentru ceai. Are și importanță deosebită din punct de vedere ornamental, prin florile abundente și frunzișul de toamnă divers colorat.

Formula ecologică: Colinar (campestru - montan), mezoterm - euterm (subtermofil), mezofil, heliofil

eubazic, euritrof - mezotrof, mezofit, subcalcicol



Cu lemnul său extrem de valoros, cu remarcabilul său potențial de bioproducție și de adaptare în stațiuni variate, cireșul, contează ca un arbore de elită, a cărui extindere în cultură este totdeauna binevenită. Se va introduce ca specie de amestec în proporție de 20% în U.S. 1B.

Specia: TEI DE DEAL, TEI PUCIOS, TEI CU FRUNZA MICĂ (*Tilia cordata*)

În fondul forestier al țării noastre participă frecvent la constituirea șleurilor de deal. Adesea formează și teșuri pure, având o mare capacitate de regenerare din lăstari și drajoni. Specie valoroasă de amestec, va participa în compoziția arboretului din U.S.1A în proporție de 20 %, ca ameliorator al solului prin litiera ușor alterabilă, bogată în substanțe minerale.

Formula ecologică: colinar - submontan, mezoterm, mezofil, semiombrofil eubazic, eutrof, mezofit (mezoxerofit)

Datorită lemnului său cu tot mai multe și apreciate utilizări, ca și celorlalte produse de calitate pe care le furnizează (arbore melifer), extinderea în cultura a teiului este îndreptățită cu atât mai mult cu cât se dovedește o valoroasă specie de amestec stimulând creșterea și elagajul cvercineelor.

Specia: Carpen, Carpin (*Carpinus betulus*)

Specie autohtonă, arbore de 20 - 25 de m înălțime, cu coroană relativ deasă, ovoidală, se întâlnește mai ales la câmpie și la dealuri, zona maximă de răspândire fiind situată între 100 și 450 (500) m altitudine, putând urca și mai sus, în pădurile montane în făgete și în amestecuri de rășinoase cu fag (maxim 1200 - 1250 m altitudine). Este un component obișnuit al pădurilor de foioase în amestec (în șleurile de câmpie se asociază de regulă cu stejarul, teiul argintiu, frasinul, jugastrul, ulmul de câmp, arțarul, ș.a., iar în șleurile de deal se asociază cu speciile anterioare dar și cu gorunul, teiul de deal, fagul, paltinul ș.a.).

Este o specie de climat continental, adaptată la înghețurile târzii și la ger. Se dezvoltă bine pe solurile profunde și bogate în baze de schimb dar și pe cele moderat compacte (unde vegetează mai slab).

Carpenul este o valoroasă specie de amestec, stimulând în înălțime și elagajul speciilor de bază, îndeosebi cel al cvercineelor, intrând în compoziția de împădurire în proporție variabilă; alături de păr, arțar tătărească, jugastru nu va depăși 10%.

Lemnul este dur, omogen, rezistent la frecare, prezintă fibre răsucite. Este apreciat în industria celulozei și mai ales ca lemn de foc, cu o putere calorică mai mare decât a fagului.

Specia: ARȚAR TĂTĂRĂSC, GLADIȘ (*Acer tataricum*)

Specie autohtonă, arbust sau arbore de mărimea a III-a. În arelul său este întâlnit la câmpie și coline, începând din silvostepă, ca specie de subarboret în șleauri și cvercete. Pretențios față de căldură în sezonul de vegetație, rezistă bine la secetă și este totodată tolerant față de solurile compacte, grele, cum sunt cele de pe platformele ocupate de cer și gârniță. Suportă o ușoară sărăturare în sol. Specie de subarboret, protejează solul și îl ameliorează intrând în compoziția de împădurire alături de carpen, jugastru, păr.

Apreciată și ca specie ornamentală (toamna bisamarele și frunzele sunt viu colorate).

Specia: PĂR PĂDUREȚ (*Pyrus pyraeaster*)

Specie autohtonă, întâlnindu-se din silvostepă până în pădurile de deal și premontane prin crânguri, pășuni împădurite ș.a. Arbore de până la 20 m înălțime dar poate fii întâlnit și sub forma de arbust (mai rar). Vegetează bine pe solurile grele, compacte.

Lemnul de mare valoare, colorat brun-roșcat, foarte dens, omogen, greu, rezistent este apreciat pentru sculptură obiecte de artizanat și instrumente muzicale. Fructele sunt folosite ca hrană pentru vânat, animale domestice sau pentru prepararea băuturilor alcoolice.



❖ Perimetrul Pârâul Rău 1

Înfrunzirea, înflorirea, dezvoltarea și coacerea semințelor sunt influențate de numeroși factori, dintre care cei mai importanți sunt altitudinea, expoziția, panta, temperatura, lumina directă, vântul, solul, care satisfac mai mult sau mai puțin exigențele ecologice ale speciilor. De regulă, fazele fenologice urmăresc etajele fitoclimatice. În condițiile existente, la gorun, specie bine reprezentată în teritoriu, fazele fenologice au loc, cel mai probabil, în jurul datelor din tabelul 3.1.4.5.1.:

Fazele fenologice la principalele specii forestiere din zonă

Specia	Data probabilă a înfrunzirii	Data probabilă a înfloririi	Data probabilă a coacerii	Periodicitatea fructificației
Gorun	15.IV	10.VI	IX- X	6- 7 ani

În afară de fenofaze, influența climei asupra vegetației forestiere se resimte pozitiv mai ales în primele stadii de dezvoltare. Pentru o reușită deplină, plantația are nevoie de protecția arboretelor învecinate, mature și bine gospodărite.

Influența pozitivă a vegetației forestiere asupra condițiilor de mediu și sociale sunt îndeobște cunoscute. În ultima vreme, interesul pentru creșterea procentului de păduri în Europa a sporit. Importanța pădurilor pentru oameni este cu atât mai mare cu cât comunitățile urbane se aglomerează și activitățile producătoare de noxe sunt mai intense.

Solul

Învelișul de sol, rezultat al interacțiunii factorilor fizico-geografici descriși anterior, este relativ divers, funcție de modul de implicare al fiecăruia dintre acești factori. Se remarcă influența rocii subiacente și a reliefului, în strânsă dependență cu regimul climatic.

În perimetrul studiat a fost identificat tipul de sol *Preluvosol sodic - stagnic pe argile*. Cartarea făcut conform criteriilor din „Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor” - ICPA București - 2012. Pentru determinarea caracteristicilor chimice ale solului identificat s-a apelat la Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Gorj care dispune de mijloacele necesare efectuării analizelor chimice a probelor prelevate.

Tip / subtip de sol identificat în perimetrul propus pentru împădurire

Tabelul nr. 3.1.5.1.

Perimetrul	U.S.	Cod	Clasa de sol	Tipul de sol	Subtipul	Suprafața / ha
Pârâul Rău 1	1	2114	Luvisoluri	Preluvosol	Sodic - stagnic	0,2802
TOTAL	-	-	-	-	-	0,2802

Descrierea morfologică și datele fizico - chimice ale solului identificat sunt prezentate în fișa unității staționale și buletinul de analiză a solului.

Vegetația

Terenul studiat se află în zona de pădure, subzona pădurilor de cvercinee. Pădurile din zonă sunt dominate de specii ale genului *Quercus* în amestec cu specii ale genului *Fagus*, *Carpinus*, *Ulmus*, ș.a. Modulul de folosință al amplasamentului studiat s-a schimbat în ultimii 25-30 de ani: fâneața cosită anual în trecut a fost invadată de specii lemnoase (gorun, fag, plop, tei, carpen, mesteacăn, salcie căprească, ulm, jugastru) și arbuști (porumbar, măceș, corn, sânțer, alun, lemn câinesc, ș.a).

Covorul ierbaceu este discontinuu și mai are în componență unele specii (dominante) din genurile: *Digitaria*, *Fragaria*, *Pulmonaria*, *Thimnus*, *Carex*, ș.a. Pe liziera pădurii, în porțiunile de teren intens humifere, au fost identificate specii din genul *Corydalis* și *Asarum*. Vegetația ierboasă este mezoxerofită, local mezohidrofita acidofilă.



Tipul de stațiune

Cartarea stațională s-a făcut avându-se în vedere anumite limite de variație ale factorilor ecologici principali (determinanți) pentru creșterea și dezvoltarea vegetației forestiere precum și faptul că se vor aplica soluții tehnice de împădurire unitare / U.S.. S-a ținut seama și de cerințele ecoprotective (predispoziția la alunecări) precum și de diversitatea ecosistemică și a peisajului pe care trebuie să le îndeplinească viitorul arboret.

Pentru compensarea terenului solicitat pentru scoatere definitivă din fondul forestier cu terenul ce face obiectul studiului, ne interesează și **bonitatea stațiunii**. Prin bonitatea unei stațiuni forestiere se înțelege calitatea acesteia de a fi mai favorabilă (sau mai puțin favorabilă) decât altele, dezvoltării unor specii de arbori de interes forestier, sub aspectul producției de masă lemnoasă. Bonitatea unei stațiuni este reflectată de clasa de producție a arboretelor naturale provenite din sămânță. Arboretele artificiale sau cele din lăstari nu exprimă întotdeauna, în mod fidel, bonitatea stațiunii.

Potențialul productiv al tipurilor de stațiune (ca și acela al tipurilor de pădure), se exprimă prin trei categorii de productivitate și anume:

- superioară, când arboretele de tip natural realizează clasa I sau a II-a de producție;
- mijlocie - clasa a III-a de producție;
- inferioară - clasele a IV-a și a V-a de producție.

În cazul de față, la stabilirea compoziției de regenerare rolul determinant l-au avut condițiile pedostaționale care satisfac cerințele ecologice ale speciilor alese pentru împădurire. Pe baza potențialului stațional, a compoziției și caracteristicilor biodendrometrice ale arboretelor situate în condiții staționale aproximativ similare terenului de împădurit, pot fi stabilite compoziția țel, specia principală de bază și poate fi prognozată clasa de producție a acesteia, indicatori necesari echivalării valorice a terenurilor.

Stațiunea, exprimată în geobotanică și în ecologie prin termenii de habitat sau biotop, este o unitate cu un areal practic omogen și caractere de ordin fizico-geografic proprii, prin care se deosebește și se delimitează clar de alte areale înconjurătoare, așadar o unitate elementară de landșaft (geotop). Conținutul fizico-geografic al stațiunii îi conferă acesteia și caracterul de unitate ecologică (ecotop), având în cuprinsul ei un mod unitar caracteristic de a fi al valorilor și regimurilor factorilor ecologici sau, mai concis, un anumit specific ecologic.

Componentele biotice și abiotice ale stațiunii nu apar izolat, ele se interferează alcătuind combinații specifice, reprezentate prin caracteristicile etajelor de vegetație.

Alături de ceilalți factori staționali, solul, prin caracteristicile sale și mai ales prin volumul edafic, este principalul factor care determină potențialul productiv al stațiunii și respectiv al arboretelor instalate.

Tipul de sol / Tipul de stațiune

US	Tipul de sol		Tipul de stațiune / grupa stațională		G.E.
	Cod / Denumire	S / ha	Cod / Denumire	S / ha	
<i>ETAJUL DELUROS (DE GORUN, CER, GĂRNIȚĂ AMESTECURI DINTRE ACESTEA) ȘI ȘLEAURI DE DEAL</i> <i>FD₂</i>					
1	2114 - Preluvsol sodic - stagnic	0,2802	5.1.5.2. - Deluros de gorunete Pm, brun slab - mediu podzolit, edafic mijlociu	0,2802	45
TOTAL		0,2802		0,2802	

Corespunzător condițiilor staționale și grupei ecologice determinate, perimetrului *Pârâul Rău* 1 îi poate fi asociat următorul tip de pădure:

Grupa ecologică / Tipul de pădure

U.S	Suprafața/ ha	Grupa ecologică / cod / definiție	Tipul de pădure / cod / definiție
1	0,2802	GE 45 - Deluros de gorunete (s - m), soluri brune - brune luvice, V.	5 11.3 - Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)



		ed. mare	
TOTAL	0,2802	*	*

Compoziția de regenerare (de împădurire)

Perimetrul de împădurit are destinația actuală de teren agricol. Compoziția de regenerare s-a adoptat în funcție de condițiile staționale, ținând cont și de compoziția și caracterul arboretelor naturale din vecinătate, compoziție care să permită aplicarea aceluiași măsuri silviculturale. Altfel spus, compoziția de împădurire stabilă corespunde unei grupe ecologice (G.E.) la stabilirea căreia s-a avut în vedere că plantația nu se instalează pe teren forestier.

Compoziția țel la realizarea stării de masiv trebuie să fie aceeași cu compoziția de împădurire, cu condiția ca lucrările silvotehnice să fie executate la timp și de calitate. Completările în anii 2 - 3 se vor realiza numai cu specii corespunzătoare compoziției stabilite. Lucrările de întreținere necesare pentru anul următor se stabilesc la controlul anual din anul în curs.

Compoziția de împădurire și compoziția țel

US	T.S. / cod	G.E. / TP	Suprafața / ha	Compoziția de regenerare	Compoziția țel	Spec.principală / CLP ¹
1	5.1.5.2	45 / 5 11.3	0,2802	6Go 2Te.p 2Ci	6Go 2Te.p 2Ci	Go - III
TOTAL			0,2802	-	-	-

¹⁾ Clasa de producție prognozată a speciei principale de bază

Pentru prinderea, creșterea, dezvoltarea normală a plantației și conducerea acesteia spre compoziția țel sunt necesare lucrări de pregătire a terenului, a solului, de împăduriri și întrețineri de calitate, executate la timp, până la închiderea stării de masiv.

Un rol important îl va avea calitatea materialului săditor (proveniența și calitatea puiștilor). Materialul săditor folosit trebuie să fie de proveniență certificată, pe cât posibil din pepinierele de pe raza ocoalelor silvice din zonă (Novaci, Polovragi, Cărbunești).

Sinteza condițiilor ecologice față de cerințele optime ale speciilor de bază și amestec

Specia: GORUN (*Quercus petraea*)

Specie autohtonă valoroasă, în arealul său natural, caracteristic regiunii de dealuri, gorunul urcă mai mult în altitudine decât stejarul (în Carpații Meridionali se întâlnește frecvent până la 700-800 m). Constituie o subzonă de vegetație aparte - *subzona gorunului*, formând fie arborete pure „*gorunete*” fie arborete amestecate cu alte foioase „*șleauri de deal*” ș.a.

Arbore de mari dimensiuni, atinge înălțimi de 40-45 m, cu coroana largă, uniformă, destul de luminoasă, modifică relativ puțin fitoclimatul intern. Sub arbori se instalează cu ușurință numeroase specii lemnoase și erbacee. Influențează puternic solul datorită literei bogate în substanțe tanante greu alterabile ca și înrădăcinării sale puternice, care afânează și „*prelucrează*” solul pe mari adâncimi. Lemnul are inele uniforme și înguste, se despică și se lucrează ușor, fiind utilizat în tâmplărie, la fabricarea mobilei, etc. Va constitui specia principală de bază (60%) a viitorului arboret.

Formula ecologică:

*colinar-submontan, mezoterm, mezofil, heliofil
mezobazic-oligbazic, mezotrof, mezofit, drenofil-slab alternofit*



Factori ecologici	Valori sau stări optime	Valori sau stări existente
1. Temperatura medie anuală (°C):	+8...+10	9,0
2. Precipitații medii anuale (mm):	600---800	753
3. Lungimea perioadă vegetație - luni	6---8	7
4. Lumina (% din lumina directă)	65---95	80---95
5. Altitudinea (m)	300---1000	530 - 560
6. Expoziție- climă de versant	însoriți-semiînsoriți	semiînsoriți
7. Gradul de saturație în baze (V) %	35---95	100
8. Aciditatea solului (pH în apă)	6,8---5,0	6,48 - - 8,77
9. Tipul de humus	mull eutrofic,oligotrofic,moder activ	mull eutrofic,oligotrofic
10. Profunzimea solului (cm)	70--->140	>100
11. Volumul edafic (m ³ / m ²)	0,60-0,90 ---> 0,90	- -> 0,60
12. Capacitatea de aprovizionare cu apă	H ₃ -H ₄	H ₃ -H ₄
13. Regimul pedohidrologic	de precipitații, de precipit. cu aport freatic	de precipitații
14. Compactitatea solului	afânate--moderat compacte	moderat compact
15. Textura solului	Nisipo-lutos, luto-nisipos- lutos	Lut. argilo-lut.- (L-AL-LAP)

Specia: TEI DE DEAL, TEI PUCIOS, TEI CU FRUNZA MICĂ (*Tilia cordata*)

În fondul forestier al țării noastre participă frecvent la constituirea șleurilor de deal. Adesea formează și teșuri pure, având o mare capacitate de regenerare din lăstari și drajoni. Specie valoroasă de amestec, ameliorează solul prin litiera bogată, acoperă bine solul și stimulează creșterea și elagajul gorunului. Se va introduce ca specie de amestec în proporție de 20%, din compoziția de împădurire.

Formula ecologică: colinar-submontan, mezoterm, mezofil, semiombrofil eubazic, eutrof, mezofit (mezoxerofit)

Factori ecologici	Valori sau stări optime	Valori sau stări existente
1. Temperatura medie anuală (°C):	+9...+11	„
2. Precipitații medii anuale (mm):	500	753
3. Lungimea perioadei de vegetație- luni	7---8	7
4. Lumina (% din lumina directă)	55---95	80---95
5. Altitudinea (m)	250---500	530 - 560
6. Expoziție- climă de versant	însoriți- semiînsoriți	semiînsoriți
7. Gradul de saturație în baze (V) %	70---100	100
8. Aciditatea solului (pH în apă)	6,6---7,0	6,48 - - 8,77
9. Tipul de humus	mull eutrofic, mull calcic	mull eutrofic,oligotrofic
10. Profunzimea solului (cm)	70--->140	>100
11. Volumul edafic (m ³ / m ²)	0,45-0,60---> 0,90	- -> 0,60
12. Capacitatea de aprovizionare cu apă	H ₃ -H ₄	H ₃ -H ₄
13. Regimul pedohidrologic	de precipitații	de precipitații
14. Compactitatea solului	afânate	moderat compact
15. Textura solului	lutos (L)	Lut. argilo-lut.- (L-AL-LAP)

Specia: CIREȘ PĂDUREȚ (*Prunus avium*)



Specie indigenă întâlnită diseminat îndeosebi prin pădurile din dealurile subcarpatice. Vegetează bine cu precădere pe versanții însoriții și pe soluri fertile, bogate în minerale calcice, suficient de umede, bine drenate, în regiuni cu sezon de vegetație lung. Are temperament de lumină. Este înalt de până la 20-25 de m, cu tulpina dreaptă și scoarța caracteristică, netedă, brun-violacee, ce se exfoliază în fâșii circulare. Lemnul este valoros, cu duramen roșiatic-brun, se șlefuieste și se lustruiește frumos, fiind folosit în tâmplărie, pentru furnire estetice, mobile, instrumente muzicale ș.a. În afară de lemnul foarte căutat, importanța speciei rezidă și din utilizările date fructelor (care conțin acid citric, tanin, zaharuri, s.a), din ele se prepară dulcețuri, compoturi, sucuri. Cozile (pedicelii) fructelor conțin materii feroase și se folosesc (ca și sâmburi) în farmacie pentru ceai. Are și importanță deosebită din punct de vedere ornamental, prin florile abundente și frunzișul de toamnă divers colorat.

Formula ecologică: Colinar (campestru- montan), mezoterm- euterm (subtermofil), mezofil, heliofil

eubazic, eutrof -mezotrof, mezofit, subcalcicol

Cu lemnul său extrem de valoros, cu remarcabilul său potențial de bioproducție și de adaptare în stațiuni variate, cireșul, contează ca un arbore de elită, a cărui extindere în cultură este totdeauna binevenită. Se va introduce ca specie de amestec în proporție de 20% din compoziția de împădurire.

LUCRĂRI PROPUSE

❖ Perimetrul de împădurit Begu 2

Împădurirea terenului (Perimetrul Begu 2), se va executa cu puiți forestieri cu rădăcini nude. Materialul săditor trebuie să respecte cerințele obligatorii din standarde. Lucrările se execută cu unelte manuale.

Plantația se va face numai după aducerea terenului în stare de a fi împădurit. Lucrările de pregătire a terenului și bornarea se vor executa înainte de predarea perimetrului în vederea împăduririi.

Întreținerea plantațiilor până la închiderea masivului vor fi executate numai în prezența personalului tehnic de la ocolul silvic care va prelua în administrare / pază / prestări servicii perimetrul de împădurit.

Lucrările de pregătire a terenului se pot face și la sfârșitul verii. Dacă condițiile meteo sunt favorabile, gropile de plantat pot fi făcute toamna. Plantarea puiților trebuie făcută primavara, preferabil în mustul zăpezii. Pentru protejarea plantației împotriva pășunatului se va construi un gard de prăjini pe bulumaci de lemn de DT cu lungimea de 475 m. Nu se monteaza gard între perimetru de împădurit și pădurea limitrofă.

Lucrări de pregătire a terenului și a solului

Terenul va fi adus în stare de a fi împădurit prin lucrări de defrișare a vegetației lemnoase spontane pe întreaga suprafață, executate mecanizat și manual (tăiere tufărișuri, arbori subțiri și preexistenți, scos cioate, nivelare teren), înainte de predarea acestuia către ocolul silvic. Lucrările de pregătirea terenului se vor executa pe cheltuiala proprietarului terenului; la predarea primirea terenului acesta trebuie să fie apt de împădurit, lucru care trebuie confirmat pe actul de receptie de către ocolul silvic care va prelua gestiunea perimetrului.

Supraf /ha	US	Lucrări de pregătirea terenului și solului - suprafața de parcurs în ha		Împăduriri integrale cu puiți forestieri
		Pregătirea terenului	Pregătirea solului	



						cu rădăcini nude
8,0664	1A	Defrișarea vegetației lemnoase	4,0332	Subsolierea terenului, arături, discuiri (două treceri)	8,0664	9,4696
		Curățirea terenului de sp.ierboase și lemnoase	8,0664			
1,4032	1B	Defrișarea vegetației lemnoase	0,4210	Pregătirea solului în vetre de 60 x 80 cm	1,4032	
		Curățirea terenului de sp.ierboase și lemnoase	1,4032			

Compoziția de împădurire

- Compozițiile de împădurire adoptate sunt:
- US 1A: 3Ce 2Go 2St.r 2Te 1DT(Ca, Ju, Pă, Ar.t);
- US 1B: 6Go + 2Te + 2Ci.

Împăduririle se vor executa la **schema 2 x 1** (5,0 mii puieti / ha), sub directa îndrumare a personalului silvic.

Lucrările de împădurire în perimetru se vor executa în cel mult două sezoane de vegetație de la aprobarea scoaterii definitive a terenului din fondul forestier.

Înființarea culturii forestiere (plantarea puietilor) se va face numai sub supravegherea personalului tehnic de specialitate, respectându-se cu strictețe tehnologia de lucru.

O atenție deosebită trebuie acordată organizării de șantier și în mod deosebit transportului, depozitării și manipularii materialului săditor.

Suprafața de împădurit pe specii

US	Suprafața de împădurit /ha/	Din care pe specii					
		Ce	Go	St.r	Te	Ci	DT
1A	8,0664	2,4199	1,6133	1,6133	1,6133		0,8066
1B	1,4032		0,8419	0,2806		0,2806	
TOTAL	9,4696	2,4199	2,4552	1,8939	1,6133	0,2806	0,8066

Necesarul de puieti forestieri pe specii

US	Specificatii	Puieti forestieri pe specii, in mii buc					
		Ce	Go	St.r	Te	Ci	DT
1A	Împăduriri an I	12,10	8,07	8,07	8,07		4,03
	Completări an II	3,02	2,02	2,02	2,02		1,01
	Completări an III	1,81	1,21	1,21	1,21		0,60
TOTAL US 1A		16,94	11,29	11,29	11,29		5,65
1B	Împăduriri an I		4,21	1,40		1,40	
	Completări an II		1,05	0,35		0,35	
	Completări an III		0,63	0,21		0,21	
TOTA US 1B			5,89	1,96		1,96	
TOTAL PERIMETRU		16,94	17,19	13,26	11,29	1,96	5,65

Total necesar puieti forestieri = 66,29 mii buc



Întreținerea plantației până la realizarea stării de masiv

Lucrările de întreținere propuse sunt cele minim necesare pentru creșterea și dezvoltarea plantației. În condiții normale de vegetație și cu o silvotehnică adecvată, plantația realizează starea de masiv după 7 - 9 ani. În deviz (anexa 1) este prezentată lista de lucrări propusă anual.

Nu pot fi estimate cantitățile de lucrări în caz de evenimente deosebite (secete prelungite, incendii, distrugerii în masă de către animale, etc).

Lucrările de întreținere a plantației până la realizarea stării de masiv sunt:

- **Revizuirile:** absolut necesare în primul an, mai ales dacă împăduririle se execută toamna. Se execută în primii trei ani în US 1A și în primii trei ani în US 1B , cu unelte manuale.
- **Mobilizarea solului** în vetre, în jurul puietilor - în US 1A lucrarea se execută în anii I - VI; în anul I, II și III câte 3 intervenții pe an, în anul IV și V câte două intervenții pe an, iar în anul VI o intervenție. În US 1B lucrarea se execută în anii I - V; în anul I, II și III câte 3 intervenții pe an, în anul IV două intervenții pe an, iar în anul V o intervenție.
- **Completarea lipsurilor** (pierderilor normale) prin înlocuirea puietilor uscați, ruți, etc. cu puieti din specii corespunzătoare compoziției de împădurire.
- **Descopleșirea puietilor de specii lemnoase și ierboase** în US 1A se execută în anii IV - V și VI, iar în US 1B se execută în anii IV și V câte o intervenție pe an.

Necesarul și felul lucrărilor care trebuie executate se stabilesc în anul curent pentru anul următor, cu ocazia controlului anual al regenerărilor etapa a II-a. Tot cu această ocazie se constată și îndeplinirea condițiilor pentru închiderea masivului pe toată suprafața.

Lucrări de întreținerea plantației până la realizarea stării de masiv

US	Suprafata /ha	Lucrări propuse / suprafața de parcurs / ha				
		Revizui	Completări	Întreținere sol mecanizat	Întreținere sol manual	Descopleșiri
1A	8,0664	24,1992	16,1328	84,6972	28,2324	16,1328
1B	1,4032	2,8064	2,8064	-	16,8384	2,8064
Total US / perimetru		27,0056	18,9392	84,6972	45,0708	18,9392

Protecția plantațiilor

Perimetrul destinat împăduririi este predispus pășunatului abuziv. Pentru prevenirea pagubelor produse de vite a fost prevăzută împrejmuirea plantației cu gard de prăjini pe bulumaci de foioase tari (salcâm) pe o lungime de 475 m. Acesta trebuie să asigure protecția plantației cel puțin până la închiderea masivului.

Apariția dăunătorilor va fi semnalată periodic prin rapoartele personalului de teren cu atribuții în acest sens. Lucrările necesare pentru combaterea dăunătorilor se stabilesc anual, pe baza acestor rapoarte și a constatărilor efectuate la controlul anual al regenerărilor. În general speciile propuse în compoziția de împădurire nu sunt afectate de dăunători biotici care să producă pagube însemnate.

Pentru delimitarea clară a perimetrului de împădurit de restul terenurilor agricole și prevenirea încălcărilor de hotar este necesară plantarea a 5 borne amenajistice în locurile indicate (vezi Planșa 3.2) prin determinarea poziției acestora din coordonate Stereo 1970.

❖ Perimetrul Pârâul Rău 1

Împădurirea terenului se va executa cu puieti forestieri cu rădăcini nude. Materialul săditor trebuie să respecte cerințele obligatorii din standarde. Lucrările se execută cu unelte manuale.



Plantația se va face numai după aducerea terenului în stare de a fi împădurit. Lucrările de pregătire a terenului și bornarea se vor executa înainte de predarea perimetrului în vederea împăduririi.

Împădurirea și întreținerile plantației până la închiderea masivului trebuie executate în prezența personalului tehnic de la ocolul silvic care va prelua în administrare / pază / prestări servicii perimetrul de împădurit.

Lucrările de pregătire a terenului se pot face și la sfârșitul verii. Dacă condițiile meteo sunt favorabile, gropile de plantat pot fi executate toamna. Plantarea puieților trebuie făcută primavara, preferabil în mustul zăpezii. Pentru protejarea plantației împotriva pășunatului se va construi un gard de prăjini pe bulumaci de lemn de DT cu lungimea de 72 m.

Lucrări de pregătire a terenului și a solului

Lucrări de împăduriri (inclusiv pregătirea terenului și a solului)

US	Supraf /ha	Lucrări de pregătirea terenului și solului - suprafața de parcurs în ha				Împăduriri cu puieți forestieri cu rădăcini nude
		Pregătirea terenului		Pregătirea solului		
1	0,2802	Curățirea terenului de specii ierboase și lemnoase	0,2802	În vetre de 60x80cm, cu unelte manuale	0,2802	0,2802

Compoziția de împădurire

- Compoziția de împădurire: **6Go + 2Te.p + 2Ci**; Schema de împădurire: **2 x 1** (5,0 mii buc/ha).

Lucrările de împădurire în perimetru se vor executa în cel mult două sezoane de vegetație de la aprobarea scoaterii definitive a terenului din fondul forestier.

Înființarea culturii forestiere (plantarea puieților) se va face sub supravegherea personalului tehnic de specialitate, respectându-se cu strictețe tehnologia de lucru. O atenție deosebită trebuie acordată organizării de șantier și în mod deosebit transportului, depozitării și manipulării materialului săditor.

Suprafața de împădurit / specii

Perimetrul	US	Supraf de împădurit / ha/	Din care pe specii / ha		
			60% Go	20% Te.p	20% Ci
Pârâul Rău 1	1	0,2802	0,1681	0,0560	0,0560
TOTAL		0,2802	0,1681	0,0560	0,0560

Corespunzător compoziției de împădurire, necesarul de material săditor, inclusiv pentru completări este:

Necesarul de puieți forestieri pe specii

Perimetrul	Specificații	Puiți forestieri pe specii, în mii buc.			
		Go	Te.p	Ci	Total
Pârâul Rău 1	Împăduriri an I	0,8406	0,2802	0,2802	1,4010
	Completări an II	0,2102	0,0701	0,0701	0,3503
	Completări an III	0,1261	0,0420	0,0420	0,2102
TOTAL		1,1768	0,3923	0,3923	1,9614



Întreținerea plantației până la realizarea stării de masiv

Lucrările de întreținere propuse sunt cele strict necesare pentru creșterea și dezvoltarea plantației. În condiții normale de vegetație și cu o silvotehnică adecvată, plantația realizează starea de masiv după 7 - 9 ani. În deviz (anexa 1) este prezentată lista lucrărilor propuse .

Nu pot fi estimate cantitățile de lucrări în caz de evenimente deosebite (secete prelungite, incendii, distrugerii în masă de către animale, etc).

Lucrări de întreținerea plantației până la realizarea stării de masiv

US	Suprafața /ha	Lucrări propuse / suprafața de parcurs / ha			
		Revizuiți	Mobilizări	Descopleșiri	Completări
1	0,2802	0,5604	3,0822	0,5604	0,5604
TOTAL		0,5604	3,0822	0,5604	0,5604

Lucrările de întreținere a plantației până la realizarea stării de masiv sunt:

- *Reviziunile*: absolut necesare în primul an, mai ales dacă împăduririle se execută toamna. Se execută în primii doi ani, cu unelte manuale.
- *Mobilizarea solului* în vetre, în jurul puietilor - lucrarea se execută în anii I - V; în anul I - două intervenții pe an, în anii II și III câte 3 intervenții pe an, în anul IV două intervenții pe an, iar în anul V o intervenție.
- *Completarea lipsurilor* (pierderilor normale) prin înlocuirea puietilor uscați, ruși, etc. cu puieti din specii corespunzătoare compoziției de împădurire;
- *Descopleșirea puietilor de specii lemnoase și ierboase*-se execută în anii IV-V câte o intervenție pe an.

Necesarul și felul lucrărilor care trebuie executate se stabilesc în anul curent pentru anul următor, cu ocazia controlului anual al regenerărilor etapa a II-a. Tot cu această ocazie se constată și îndeplinirea condițiilor pentru închiderea masivului pe toată suprafața.

Protecția plantațiilor

Perimetrul destinat împăduririi este predispus pășunatului abuziv. Pentru prevenirea pagubelor produse de vite, a fost prevăzută împrejmuirea plantației cu gard de prăjini pe bulumaci de foioase tari (salcâm) pe o lungime de 72 m. Acesta trebuie să asigure protecția plantației cel puțin până la închiderea masivului.

Apariția dăunătorilor va fi semnalată periodic prin rapoartele personalului de teren cu atribuții în acest sens. Lucrările necesare pentru combaterea dăunătorilor se stabilesc anual, pe baza acestor rapoarte și a constatărilor efectuate la controlul anual al regenerărilor. În general speciile propuse în compoziția de împădurire nu sunt afectate de dăunători biotici care să producă pagube însemnate.

Pentru delimitarea clară a perimetrului de împădurit și prevenirea încălcărilor de hotar, este necesară plantarea a 4 borne amenajistice în locurile indicate (vezi Planșa 3.2) prin determinarea poziției acestora din coordonate Stereo 1970.

Justificarea necesității proiectului

Împădurirea Perimetrului Begu 2 și Perimetrului Paraul Rau 1 este strict necesară (obligatorie) pentru compensarea terenului forestier propus a fi scos din circuitul silvic. Scoaterea definitivă a terenurilor din fondul forestier național este reglementată de **Codul Silvic** și nu este posibilă decât cu compensarea acestora. Compensarea se realizează după metodologia aprobată cu Ordinul nr. 694 din 08 aprilie 2016 al Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor.



Valoarea investiției

Valoarea estimativă a lucrărilor de împăduriri a fost stabilită pe bază de deviz de lucrări. Normele de timp și de producție utilizate sunt cele din „*Norme de timp și de producție unificate pentru lucrări din silvicultură*” ediția 1997 . Tarifele unitare sunt cele practicate în subunitățile RNP la 01 01 2022.

Valoarea estimativă a lucrărilor de împăduriri a fost stabilită pe bază de deviz de lucrări. Normele de timp și de producție utilizate sunt cele din „*Norme de timp și de producție unificate pentru lucrări din silvicultură*” ediția 1997 . Tarifele unitare sunt cele practicate în subunitățile RNP la 01 01 2022.

Investiția totală pentru Perimetrul Begu 2, care include și lucrările de pregătire a terenului, este de **903.039,04** lei (fără TVA) la care se adaugă TVA în valoare de 171.577,42 lei. Pentru aducerea terenului în stare de a fi împădurit (lucrări de pregătire a terenului în vederea împăduririi, bornare și împrejmuire) precum și pentru paza plantației, cheltuielile sunt estimate la suma **78.653,10** lei (fără TVA).

Valoarea lucrărilor de împăduriri este de **824.385,94** lei la care se adaugă TVA în sumă de 156.633,33 lei .

Investiția totală pentru Perimetrul Paraul Rau 1, care include și lucrările de pregătire a terenului, este de **27.970,21** lei (fără TVA) la care se adaugă TVA în valoare de 5.314,34 lei. Pentru aducerea terenului în stare de a fi împădurit (lucrări de pregătire a terenului în vederea împăduririi, bornare și împrejmuire) precum și pentru paza plantației, cheltuielile sunt estimate la suma **5.534,09** lei (fără TVA).

Valoarea lucrărilor de împăduriri este de **22.436,12** lei la care se adaugă TVA în sumă de 4.262,86 lei .

Proprietarul, înainte de obținerea deciziei de scoatere din circuitul silvic trebuie să constituie fondul de regenerare (de împădurire) a terenului cedat în compensare .

Perioada de implementare propusă

Lucrările de împădurire se vor executa în cel mult două sezoane de vegetație de la data obținerii aprobării scoaterii din fondul forestier. Documentația tehnică este în fluxul de verificare, lucrările de împădurire pot începe, cel mai probabil în primăvara anului 2025 și trebuie finalizate cel mai târziu în primăvara anului 2026.

b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate: în zona studiată nu se execută alte proiecte, sau proiecte similare.

c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității: terenul propus este teren agricol -livadă, conform certificatului de urbanism;

d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate:

Deșeurile generate în cadrul proiectului sunt :

- deșeuri din (tufăriș);
- deșeuri menajere și solide;

e) poluarea și alte efecte negative: impactul produs asupra mediului prin activitățile de execuție propuse va fi redus, lucrările realizându-se cu echipamente și utilaje corespunzătoare performante și moderne. Realizarea proiectului nu va produce poluare semnificativă - gaze de eșapament de la mijloacele de transport și utilaje, pe perioada de realizare a proiectului; zgomot local, temporar pe perioada realizării proiectului cu încadrarea în limitele admisibile ale nivelului de zgomot conform standard SR 10009/2017 - acustica urbană - limite admisibile ale nivelului de zgomot.

f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice: se vor lua toate măsurile pentru a împiedica producerea de accidente.



g) *riscurile pentru sănătatea umană* (de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice): se estimează, ca pe perioada de execuție a lucrărilor, proiectul va genera un impact nesemnificativ, asupra populației și sănătății umane, iar măsurile propuse au rolul de a evita potențialul disconfort asupra acestora.

2. Amplasarea proiectului

a) *utilizarea actuală și aprobată a terenurilor*: Investițiile propuse se vor realiza în județul Gorj, localitățile Danești și Crasna, pe un teren extravilan, conform Certificatului de urbanism nr. 59/17.07.2024 emis de către Primăria comunei Danești și Certificatul de urbanism nr. 38/09.07.2024 emis de Primăria comunei Crasna.

b) *bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia*: nu este cazul

c) *capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone*:

1. *zone umede, zone riverane, guri ale râurilor* : proiectul nu este amplasat în zone umede, zone riverane, guri ale râurilor .

2. *zone costiere și mediul marin*: proiectul nu este amplasat în zone costiere sau mediul marin.

3. *zonele montane și forestiere*: proiectul nu este amplasat în zonele montane și forestiere.

4. *arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional*: proiectul nu este amplasat în arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional.

5. *zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică*: proiectul nu este amplasat în zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare.

6. *zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri*: proiectul nu este amplasat în zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului.

7. *zonele cu o densitate mare a populației*: Zona locuită se găsește la cca. 300 m de perimetrul obiectivului, nefiind afectată de implementarea acestuia.

În zonă nu există obiective de interes public.

8. *peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic*: proiectul nu este amplasat în peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Efectele semnificative pe care le poate avea proiectul asupra mediului analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor de mediu, și ținând seama de:

a) *importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată*: Impactul se va manifesta local, temporar, numai în zona de lucru, în perioada de realizare a proiectului;

b) *natura impactului*: impactul asupra mediului va fi potențial negativ doar în perioada de realizare a proiectului;

c) *natura transfrontalieră a impactului*: proiectul nu are impact transfrontalieră;

d) *intensitatea și complexitatea impactului*: mică, strict în zona amplasamentului lucrărilor propuse;

e) *probabilitatea impactului*: Prin măsurile și tehnologia care se vor aplica în conformitate cu legislația în vigoare, se reduce la minim probabilitatea de apariție a impactului.

f) *debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului*: impactul este local, temporar strict pe perioada de execuție a lucrărilor, nerepetabil după execuția lucrărilor;

g) *cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate*: în zonele învecinate cu amplasamentul proiectului nu s-au identificat proiecte care să determine un impact cumulat pe aceleași căi de propagare pentru principalii factori de mediu: corpuri de apă de suprafață, de adâncime, pe sol, subsol și biodiversitate;

h) *posibilitatea de reducere efectivă a impactului*: prin respectarea măsurilor de protecție a mediului prevăzute în proiect se va reduce posibilitatea efectivă a impactului.



II. Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării adecvate sunt următoarele: proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

III. Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării impactului asupra corpurilor de apă: proiectul propus nu intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, nu are impact semnificativ asupra corpurilor de apă.

Condițiile de realizare a proiectului pentru evitarea sau prevenirea eventualelor efecte negative semnificative asupra mediului:

- Investiția se va realiza cu respectarea datelor și specificațiilor din documentația tehnică;
- Respectarea prevederilor O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006 cu modificările și completările ulterioare;

Deșeuri :

- Gestionarea tuturor categoriilor de deșeurise va realiza cu respectarea prevederilor O.U.G. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- Se va amenaja un spațiu provizoriu de pe care se vor stoca temporar pe categorii deșeurile rezultate din lucrările prevăzute și deșeurile municipale.
- Deșeurile care pot fi valorificate vor fi predate unor societăți autorizate, iar deșeurile din construcții vor fi transportate și depozitate pe amplasamentul indicat de primărie în autorizația de construire;
- Deșeurile municipale se vor preda unei firme de salubritate.
- Se va urmări minimizarea cantităților de deșeuri ce urmează a fi depozitate într-un depozit definitiv prin recuperarea tuturor deșeurilor ce pot fi valorificate;
- Titularul are obligația raportării către autoritatea publică locală a cantității totale de deșeuri generate din copnstrucții;
- Se vor amernaja spații pentru colectarea selectivă a deșeurilor municipale rezultate în timpul funcționării obiectivului;
- Este interzisă abandonarea deșeurilor sau depozitarea acestora în locuri neautorizate.

Zgomot:

- În perioada execuției lucrărilor se vor asigura condițiile necesare astfel încât să fie respectate limitele de zgomot prevăzute de SR 10009/2017 Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant; Valoarea admisă a zgomotului la limita amplasamentului, nu va depăși nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A : LaeqT 65 dB(A);

Apa :

- Este interzisă deversarea de ape uzate și a reziduurilor de orice fel în apele de suprafață sau subterane;
- Se vor lua măsuri de evitare a poluării produsă de scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți, alte substanțe chimice ce ar putea contamina apele freatică în perioada de execuție a lucrărilor de plantare;

Sol:

- Organizarea de șantier necesară pentru realizarea proiectului se va amenaja în interiorul suprafeței destinate proiectului. Organizarea de șantier va fi utilizată în principal pentru depozitarea temporară a materialelor necesare execuției proiectului precum și pentru gararea utilajelor implicate în aceste lucrări.



- După finalizarea lucrărilor prevăzute în proiect, zonele ocupate temporar afectate de execuția lucrărilor sau cu organizarea de șantier vor fi curățate și nivelate, iar terenul adus la starea inițială.
- În caz de poluări accidentale, respectiv descărcări de ape uzate menajere, scurgeri accidentale de combustibili de la utilajele și echipamentele folosite, depuneri necontrolate de deșeuri rezultate etc. se vor lua măsuri imediate de curățare și ecologizare a zonei afectate.
- La încetarea activității de execuție a lucrărilor proiectate se vor lua de pe șantier utilajele și echipamentele, se vor înlătura deșeurile, se vor curăța zonele deservite de organizarea de șantier, vor fi ecologizate zonele de vegetație afectate;
- Se vor lua măsuri de evitare a poluării produsă de scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți, alte substanțe chimice ce ar putea contamina solul în perioada de execuție a lucrărilor;

Aer:

- Se vor respecta prevederile Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- În perioada execuției lucrărilor se vor asigura măsuri pentru limitarea antrenării prafului și pulberilor provenite de la echipamentele mobile rutiere și nerutiere, sau din manipularea materialelor de construcții, în vederea respectării STAS 12574/1987 privind valorile limită a poluanților în aer;
- Autovehiculele și utilajele folosite pentru executarea lucrărilor, vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă; Se vor folosi utilaje de construcții și mijloace de transport care să nu producă poluarea aerului și disconfort populației;

Așezări umane :

- Programul de lucru va fi structurat în intervale de timp optime, astfel încât să se limiteze disconfortul creat de funcționarea utilajelor specifice în apropierea zonelor locuite; Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorităților competente pentru protecția mediului și a publicului revine titușarului proiectului. Conform prevederilor art. 43, alin. (3) și (4) din Anexa nr. 5 la Legea nr. 292/2018, la finalizarea proiectului, veți notifica A.P.M. Gorj în vederea verificării respectării prevederilor deciziei etapei de încadrare; Procesul-verbal întocmit în urma controlului se va anexa și va face parte integrantă din procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor;

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

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

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

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



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

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

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

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

