

MEMORIU DE PREZENTARE

**ÎNFIINȚAREA PERDELELOR FORESTIERE PRIN
APELUL PNRR/2022/C2/I.I.A,
LOCALITATEA GRĂDINA, JUDEȚUL CONSTANȚA**



BENEFICIAR: FUNDAȚIA PATRIMONIU a ACADEMIEI ROMÂNE

cu sediul social în București, Calea 13 Septembrie, nr. 13, Casa Academiei, Aripa est, încăperile 7210 și 7211, sectorul 5, Codul de înregistrare fiscală (C.I.F.) 17954260, reprezentată de Director Executiv al FUNDAȚIEI PATRIMONIU - Ion DODAN, telefon 021.319.5130, e-mail fundatiapatrimoniu@yahoo.com.

PROIECTANT:

dr. ing. Costel DOLOCAN, persoană fizică atestată pentru proiectarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare, în domeniul silvic, de către Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor, în baza certificatului nr. 889 din 19.10.2020

CUPRINS:

CAPITOLUL I. DENUMIREA PROIECTULUI	5
CAPITOLUL II. TITULAR	5
2.1 Denumire titular	5
2.2 Adresa titularului	5
2.3 Reprezentanți legali/imputerniciți	5
2.4 Date generale despre proiect	5
2.5 Regimul juridic al imobilului	5
CAPITOLUL III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT	6
3.1. Rezumatul proiectului	6
3.1.1 Amplasarea proiectului	6
3.1.2 Justificarea necesitatii proiectului	6
3.1.3 Scop	7
3.1.4 Localizarea planului	4
3.1.5 Elementele caracteristice proiectului propus	9
3.2. Valoarea investiției	10
3.3. Perioada de implementare propusă	11
3.4. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului si plan de situatie	11
3.5. Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect	11
3.5.1 Etapele implementării proiectului	11
3.5.2 Materiile prime, energia si combustibilii utilizati cu modul de asigurare a acestora	13
3.5.3 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă	14
3.5.4 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	14
3.5.5 Resursele naturale folosite în construcție si funcționare	14
3.5.6 Metode folosite în construcție/demolare	14
3.5.7 Relația cu alte proiecte existente sau planificate	15
3.5.8 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	15
3.5.9 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)	15
CAPITOLUL IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE	15
4.1. Planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului	15
4.2. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului	15
4.3. Cai noi de acces sau schimbări a celor existente dupa caz	15
4.4. Metode folosite in demolare	15
4.5. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare	15
4.6. Alte activitatit care pot aparea ca urmare a demolarii	15
CAPITOLUL V – DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI	15
5.1. Distanțe față de granite	15
5.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural	16
Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale cat si artificiale, si alte informatii privind folosintele actuale si planificate ale terenului de amplasament cat si pe zonele adiacente acestuia; politici zonale si de folosire a terenului; areale sensibile	16
5.3. Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia	17
5.4	17

5.5.	Areale sensibile	17
5.6	Coordonatele geografice	17
CAPITOLUL VI. DESCRIEREA TUTUROR ASPECTELOR SPECIFICE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI		18
Surse de poluanți și instalații pentru reținerea evacuarea și dispersia poluanților în mediu:		18
A		
6.1	Descrierea aspectelor specifice legate de proiect și protecția calității apelor	18
6.2	Descrierea aspectelor specifice legate de proiect și protecția calității aerului	19
6.3	Descrierea aspectelor specifice legate de proiect și protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	20
6.4	Descrierea aspectelor specifice legate de proiect și protecția împotriva radiațiilor	20
6.5	Descrierea aspectelor specifice legate de proiect și protecția solului și subsolului	20
6.6	Descrierea aspectelor specifice legate de proiect și protecția ecosistemelor terestre și acvatice	21
6.6.1	Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect	21
6.6.2	Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate	21
6.7	Descrierea aspectelor specifice legate de proiect și protecția asezămintelor umane și a altor obiective de interes public	21
	Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectura, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele	21
6.7.1	Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public	21
6.7.2	Descrierea aspectelor specifice legate de proiect și prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului în timpul exploatarei inclusiv eliminarea	22
6.8		
6.8.1	Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeurii generate	22
6.8.2	Program de prevenire și reducere a cantității de deșeurii generate, planul de gestionare a deșeurilor	22
6.9.	Descrierea aspectelor specifice legate de proiect și gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	22
B	Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității	23
CAPITOLUL VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT		23
7.1	Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect-Impactul asupra populației și sănătății umane	24
7.2	Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect-Impactul asupra BIODIVERSITĂȚII	25
7.3	Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/ speciilor afectate, IMPACTUL cumulat	26
7.4	Natura transfrontieră a impactului	26
CAPITOLUL VIII. PREVEDERI PRIVIND MONITORIZAREA MEDIULUI		26
CAPITOLUL IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE		26
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 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012, privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului,		26
A.		

	Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele Se va menționa planul/programul /strategia/documentul de programare/planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ cu care a fost aprobat	27
B.		
CAPITOLUL X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER		27
10.1	Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier	27
10.2	Localizarea organizării de șantier	27
10.3	Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor de organizare de șantier Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier	27
10.4	Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți de mediu	27
10.5		27
CAPITOLUL XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII		27
11.1	Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității	27
11.2	Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale	28
11.3	Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor de organizare de șantier	28
11.4	Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului	28
CAPITOLUL XII. ANEXE SI PIESE DESENATE		28
12.1	Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)	28
12.2	Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare	28
12.3	Schema-flux a gestionării deșeurilor	28
12.4	Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului	28
CAPITOLUL XIII - PENTRU PROIECTE CARE INTRA SUB INCIDENTA prevederilor art. 28 din Ordonanța 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, memoriul va fi completat cu următoarele		28
CAPITOLUL XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele		28

CAPITOLUL I. DENUMIREA PROIECTULUI

PERDELE FORESTIERE ACADEMIA ROMÂNĂ – CONSTANȚA

Proiectul are la bază:

Ghidul specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Planului Național de Redresare și Reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C2/I.1.A, pentru subinvestiția I.1.A „Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri”, investiția 1: Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane, schemă de ajutor de stat, componenta 2: Păduri și protecția biodiversității;

Aprobarea Academiei Române în Ședința Biroului Prezidiului Academiei Române din data de 25.10.2022 ;

Documentația de proiectare privind înființarea a 10,4532 ha perdele forestiere pe terenul agricol al Academiei Române din localitatea Grădina, județul Constanța;

Certificatul de urbanism nr.4/16.05.2023 emis de Primăria comunei Grădina, județul Constanța.

CAPITOLUL II. TITULAR

2.1. Denumire titular: FUNDAȚIA „PATRIMONIU” a ACADEMIEI ROMÂNE înregistrată la Agenția Națională de Administrație Fiscală în baza Certificatului de înregistrare fiscală cu seria A și nr. 1467830, eliberat în 16.05.2023, având Codul de înregistrare fiscală (C.I.F.) 17954260, atribuit în 14.09.2005, persoană juridică de drept privat, fără scop patrimonial, constituită în temeiul O.G. nr. 26/2000 cu modificările și completările ulterioare

2.2. Adresa titularului: Calea 13 Septembrie, nr. 13, Casa Academiei, Aripa est, încăperile 7210 și 7211, sectorul 5, București, datele de contact fiind telefon 021.319.5130, e-mail fundatiapatrimoniu@yahoo.com.

2.3. Reprezentanți legali/împuterniciți:

Ion DODAN, în calitate de Director Executiv al FUNDAȚIEI PATRIMONIU

Costel DOLOCAN, reprezentant în baza Împuternicirii nr. 285/04.05.2023 al FUNDAȚIA PATRIMONIU, domiciliat în localitatea Brănești, identificat cu CI seria IF nr. 881486 și CNP 1710604283422,

2.4. Date generale despre proiect:

Întocmirea proiectului a fost aprobată de către Biroul Prezidiului Academiei Române, în ședința din data de 25.10.2022, proiectul urmând să fie finanțat din fondurile europene aferente Planului Național de Redresare și Reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C2/I.1.A, pentru subinvestiția I.1.A „Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri”, investiția 1: Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane, schemă de ajutor de stat, componenta 2: Păduri și protecția biodiversității.

Proiectarea este realizată de către dr. ing. Costel Dolocan, persoană fizică atestată pentru proiectarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare, în domeniul silvic, de către Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor, în baza certificatului nr. 889 din 19.10.2020. Pentru acest proiect a fost emis avizul de principiu al Garzii Forestiere București nr. 39/04.01.2023 urmând a se înființa perdele forestiere pe o suprafață totală de 10,4532 ha.

2.5. Regimul juridic al imobilului

Academia Română deține, în baza Titlului de proprietate nr. 1916 din 22.05.2003, teren agricol extravilan, în suprafață de 207,0 ha, amplasat în parcela 20/1, intabulat, având cartea funciară cu nr. 101999, în care urmează a se înființa cele 10,4532 ha perdele forestiere.

Terenul agricol proprietate privată al academei Române a fost predat spre administrare, către Fundația Patrimoniu (FP), prin Protocolul 314/25.07.2006, actualizat prin Protocolul privind darea în administrare a terenului agricol din localitatea Târgușor (sat Casian), județul Constanța, autentificat cu nr. 206/10.03.2023.

Fundația Patrimoniu a procedat la arendarea acestuia către Intreprinderea Familială Butcaru Valentina din localitatea Cogealac, în 2006, în baza unui contract de arendare, reactualizat în 2012 prin contractul nr. 40/28.02.2012.

CAPITOLUL III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

3.1: Rezumatul proiectului

3.1.1 Amplasarea proiectului

Perdelele forestiere vor fi amplasate pe terenul proprietate al Academiei Române din județul Constanța deținut în baza Titlului de proprietate nr. 1916/22.05.2003 și a procesului verbal de punere în posesie nr. 1199/31.03.2003, în suprafață de 207,0 ha.

Din punct de vedere administrativ-teritorial perdelele se vor amplasa în raza localității Grădina, județul Constanța, fiind localizate la aproximativ 10 km vest de DE 87 (DN 22) care face legătura cu orașele Constanța și Tulcea, prin DJ 226 B ce leagă localitățile Tariverde – Cogealac – Grădina.

Terenul are următoarele vecinătăți : la nord De 20/2, la est De 19, la sud De 21 și la vest De 32. Accesul se realizează din drumul național DN 226, pe un drum de pământ pietruit de aproximativ 3 km lungime și apoi pe o rețea de drumuri de exploatare de pământ bine întreținute, așa cum se poate vedea în figura 1.

Proiectul nu este situat în nicio arie protejată.



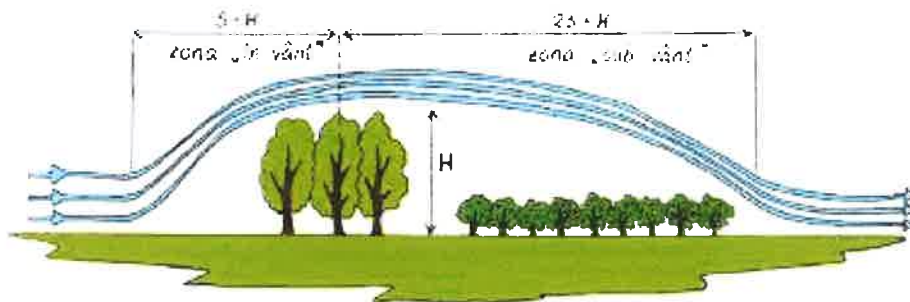
Figura 1. Amplasamentul perdelelor forestiere AR – Constanța (prelucrare după imagine preluată de pe <https://impaduriripnrr.mmap.ro/#/dashboard/emplacements>).

3.1.2 Justificarea necesității proiectului

Într-o zonă deficitară în vegetație forestieră, cu o tendință evidentă de creștere a temperaturilor medii anuale, cu temperaturi estivale ridicate, realizarea unor perdele forestiere, chiar

punctual, reprezintă o mare realizare și totodată, un exemplu și un model de urmat pentru arendașii și proprietarii de terenuri din zonă.

Perdelele forestiere îmbunătățesc microclimatul local, efectele asupra culturilor agricole fiind resimțite până la o distanță de 20-30 ori înălțimea perdelei în spatele acesteia (sub vânt) și 5-12 înălțimea perdelei în partea din față acesteia (în vânt) așa cum se poate vedea în schița următoare.



Orientarea perdelelor forestiere de protecție a câmpului trebuie făcută astfel încât prin aceasta să se asigure un efect maxim în sensul protecției împotriva vânturilor dominante, deci perpendicular pe direcția dominantă a acestora.

Având în vedere publicarea în Monitorul Oficial din 24.11.2022 a *Ghidului specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Planului Național de Redresare și Reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C2/I.1.A, pentru subinvestiția I.1.A „Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri”, investiția 1: Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane, schemă de ajutor de stat, componenta 2: Păduri și protecția biodiversității*, s-a realizat înscrierea Fundației Patrimoniu pe site-ul specificat în ghid și încărcarea amplasamentului celor 7 perdele forestiere, primindu-se de la Garda Forestieră București un aviz de principiu, în data de 04.01.2022.

Fiind vorba despre o rețea de perdele forestiere, care sunt situate pe terenul agricol al Academiei Române din județul Constanța, acest proiect a fost denumit **Perdele forestiere Academia Română – Constanța**, suprafața totală împădurită este de 10,4532 ha.

3.1.3 Scop

Prezentul studiu s-a întocmit în vederea derulării procedurii de emitere a Avizului de Mediu de către Agenția de Protecția Mediului, necesar implementării proiectului *“Perdele Forestiere Academia Română – Constanța*.”

3.1.4 Localizarea planului

Suprafața de 207 ha, în care sunt incluse cele 10,4532 ha perdele forestiere, este teren agricol proprietate privată a Academiei Române, deținut în baza Titlului de proprietate 1916 din 22.05.2003, amplasat în parcela 20/1, intabulat, având cartea funciară cu nr. 101999.

Pentru protejarea terenului agricol al Academiei Române, a fost gândit un sistem de perdele forestiere care sunt amplasate perimetral, iar pe linia cea mai lungă s-a amplasat încă o perdea forestieră în vederea reducerii vitezei vântului, realizându-se astfel o rețea formată din șapte perdele forestiere, redate în figura 2.

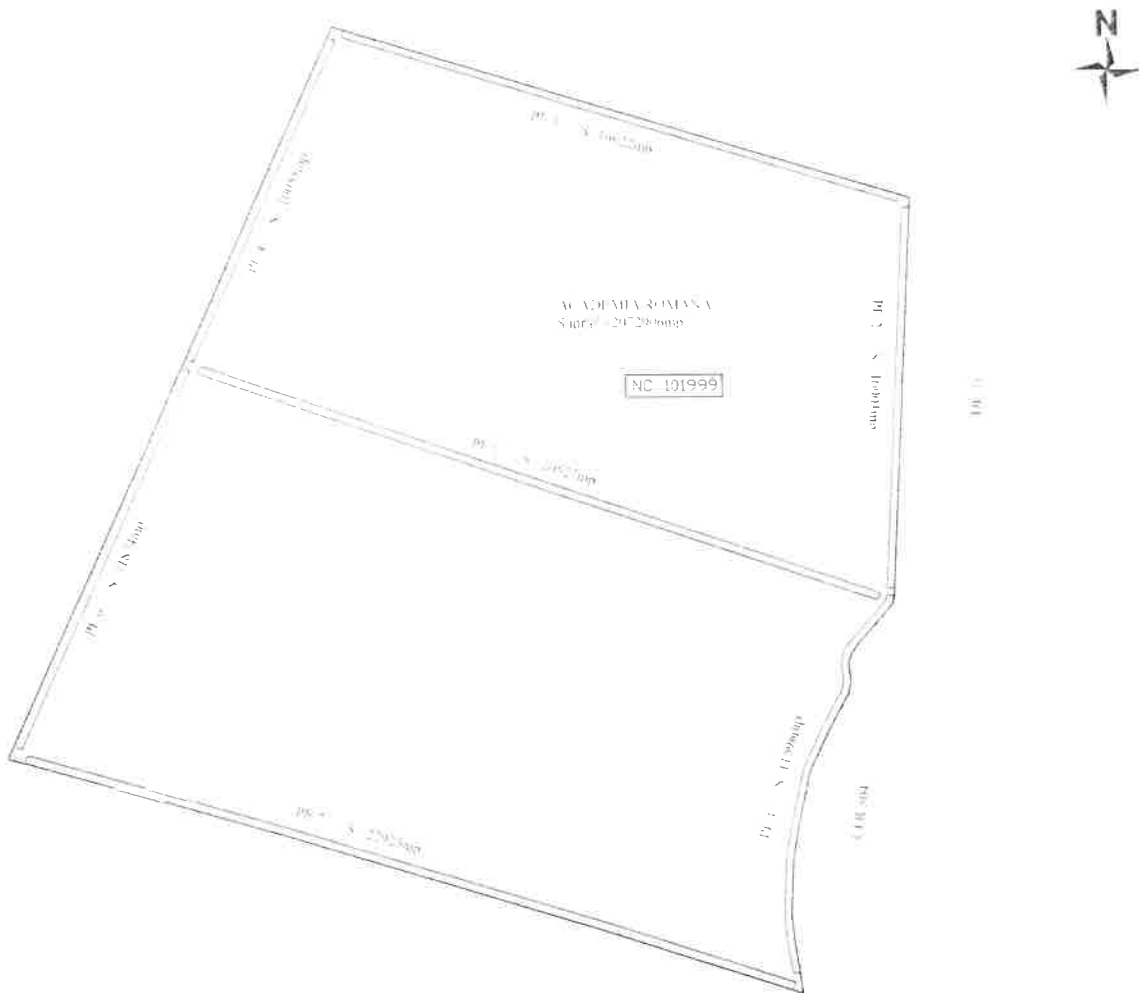


Figura 2. Amplasamentul perdelelor forestiere AR – Constanța.

Suprafața totală de împădurit din acest amplasament este de 10,4532 ha, suprafața aferentă fiecărei perdele forestiere fiind următoarea:

- *perdeaua forestieră 1* – amplasată în partea nordică a terenului, are o lungime de 1106 m, fiind situată de-a lungul drumului de exploatare De20/2 și o lățime de 15 m, suprafața fiind de 1,6599 ha;
- *perdeaua forestieră 2* – amplasată în partea sud-estică a terenului, șerpuind de-a lungul căii ferate CFR 304, are o lungime de 772 m cu o lățime de 15 m, are suprafața de 1,1587 ha;
- *perdeaua forestieră 3* – amplasată în partea centrală a terenului, perpendiculară pe drumul De 32, având o lungime de 1369 m și o lățime de 15 m, are o suprafață de 2,0592 ha;
- *perdeaua forestieră 4* – amplasată în partea nordic-vestică a terenului, are o lungime de 670 m, amplasată de-a lungul drumului de exploatare De 32 și o lățime de 15 m, suprafață fiind de 1,0078 ha;
- *perdeaua forestieră 5* – amplasată în partea sud-vestică a terenului, are o lungime de 793 m, fiind situată de-a lungul drumului de exploatare De 32 și o lățime de 15 m, suprafață fiind de 1,1906 ha;
- *perdeaua forestieră 6* – amplasată în partea nord-estica a terenului, cu o lungime de 727 m, amplasată de-a lungul drumului de exploatare De19 și o lățime de 15 m, are o suprafață de 1,0901 ha;

PERDELE FORESTIERE ACADEMIA ROMÂNĂ – CONSTANȚA

- *perdeaua forestieră 7* – amplasată în partea sudică a terenului, cu o lungime de 1527 m, situată de-a lungul drumului de exploatare De 21 și o lățime de 15 m, are o suprafață de 2,2871 ha.

Conform planului de incadrare, perdele forestiere care face obiectul acestui memoriu nu se suprapune peste o arie protejată, în vecinătate aflându-se **ROSPA0019 Cheile Dobrogei** și **ROSCI0215 Recifii Jurasici Cheia**, date redată în figura 3.



Figura nr. 3 - Amplasarea perdelelor forestiere față de arealelor Natura 2000

3.1.5 Elementele caracteristice proiectului propus

Beneficiarul, administrează o suprafață de teren agricol, proprietate a Academiei Române de 207,0 ha teren agricol în extravilanul localității Grădina, suprafața fiind arendată către Intreprinderea Familială Butcaru Valentina din localitatea Cogealac, în baza contractului de arendare din 2006, reactualizat în 2012 prin contractul nr. 40/28.02.2012.

Având în vedere fenomenele încălziri globale care au determinat schimbări ale condițiilor de mediu, în special în sensul aridizării, apreciem că cea mai eficientă soluție de protecție a terenurilor din amplasamentul Grădina constă în înființarea unor perdele forestiere.

În cazul perdelelor forestiere pentru protecția terenului din amplasamentul Grădina, alegerea speciilor și a proporției lor de participare pentru diferite tipuri de soluții de împădurire, a fost făcută în funcție de încadrarea bioclimatică și de condițiile pedostaționale actuale, luând în considerare mai ales speciile de bază indigene și reprezentative care intră în alcătuirea tipurilor naturale fundamentale de pădure identificate în arealele respective (stejar brumăriu sau stejar pufos), dar și alte specii indigene sau chiar exotice (ulm de turkestan, vișin turcesc, arțar tătăresc), recunoscute în ceea ce privește rezistența lor sporită la secetă și apte să valorifice potențialul productiv al terenurilor care nu au mai putut fi încadrate sub aspectul tipului natural fundamental de pădure.

S-a propus folosirea unui singur tip de perdea, formată din 7 rânduri, obținându-se o lățime de 15 m, suprafața totală împădurită fiind de 10,4532 ha și protejează o suprafață de teren agricol de 207,0 ha, această dimensionare conducând la un procent de ocupare a terenului de aproximativ 2.2 %.

Pentru un efect ameliorativ mai ridicat, perdelele forestiere de protecție sunt alcătuite din mai multe specii de arbori și arbuști, așezate într-o anumită ordine, pentru a fi cât mai rezistentă față de diferiți agenți vătămători (vânt, căldură etc.) și pentru a produce resurse (lemnoase și accesorii)

asigurându-se totodată astfel și o dispunere pe verticală a vegetației lemnoase, pentru a orienta în sus curenții de aer.

În cuprinsul teritoriului analizat a fost identificată o singură unitate pedostațională corespunzătoare zonei de stepă-silvostepă dobrogeană. Simbolurile utilizate pentru speciile forestiere care participă la realizarea acestor compoziții sunt următoarele: St.b – stejar brumăriu, Gl – glădiță, Ul.t – ulm de turkestan, Aj – specii de ajutor, Arb – specii de arbuști, Vi.t – vișin turcesc, Ar. T – arțar tătăresc, Lc - lemn câinesc, Pd – păducel.

În conformitate cu prevederile *Normelor tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate și a Ghidului de bune practici privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate* aprobate prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 2.533/2022, s-a stabilit că pentru terenul luat în studiu, asimilat unui teren degradat care nu prezintă semne evidente de degradare, încadrarea în *Grupa stațională 14*, compoziția de împădurire prevăzute în ghid este **40 St.b + 30 Mj (Te.a, Vi.t, Pr.) + 30 Pd (Lc., Co., Mc.)**.

Având în vedere *Lista speciilor forestiere de arbori și arbuști utilizate în lucrările de împăduriri, pentru realizarea de perdele forestiere de protecție*, publicat în anexa 3 a *Ghidului specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Planului Național de Redresare și Reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C2/I.1.A, pentru subinvestiția I.1.A „Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri”, investiția 1: Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane, schemă de ajutor de stat, componenta 2: Păduri și protecția biodiversității*, corelat cu compoziția prezentată anterior în conformitate cu Grupa stațională 14 din ghidul mai sus menționat dar și cercetările realizate în zonă, studiul condițiilor locale, compoziție de împădurire adoptată este: **40Stb, 30Aj (Vi.t, MI), 30Arb(Lc, Pd)**.

Totodată, din considerente de ordin practic este necesară și precizarea unor soluții alternative, care însă trebuie să fie adoptate în lipsa sau insuficiența puietilor prevăzuți în soluția de bază, în situația în care etapa de execuție este prevăzută să înceapă foarte curând și din dorința de a beneficia cât mai rapid de efectul protector al perdelelor.

În cazul soluțiilor alternative principalele specii recomandate fiind glădița (pe solurile carbonatice) alături de care să participe specii cu creștere rapidă și rezistența mare la secetă precum: ulm de Turkestan, specii de ajutor și arbuști, compoziția alternativă de împădurire recomandată fiind: **40GI 30Ul.t 15 Aj(Vi.t Ar.t) 15 Arb(Lc, Pd)**.

Compoziția de împădurire:

40Stb, 30Aj (Vi.t, Ar.t), 30Arb (Lc, Pd)

- Număr de puieti / ha: 5000
- Schema de plantare: în rânduri, 2 x 1 m

Compoziția de împădurire **pentru soluția alternativă :**

40GI 30Ul.t 15 Aj(Vi.t Ar.t) 15 Arb(Lc, Pd)

- Număr de puieti / ha: 5000
- Schema de plantare: în rânduri, 2 x 1 m

Tehnologia propusă pentru înființarea perdelelor forestiere de protecție a terenului în amplasamentul Grădiștea este prezentată în cele ce urmează. Aceasta a fost stabilită în funcție de condițiile concrete din teren.

3.2 Valoarea investiției:

Valoarea totală a investiției pentru înființarea perdelelor forestiere diferă în funcție de compoziția aleasă, care influențează în mod direct numărul de intervenții anuale și durata în ani de întreținere a perdelelor forestiere.

În tabelul 1 și 2 sunt prezentate valorile investițiilor pentru compoziția de bază, pe cvercinee - 187.526,25 euro și pentru compoziția alternativă, pe glădiță și ulm de turkestan - 115.587,33 euro.

Tabelul 1

Valoarea investiției pentru compoziția de bază pe cvercinee

Anii de execuție	Costuri (euro)
2023	59.108,70
2024	21.167,73
2025	37.067,04
2026	26.237,53
2027	16.338,35
2028	16.338,35
2029	11.268,54
Total	187.526,24

Tabelul 2

Valoarea investiției pentru compoziția alternativă

Anii de execuție	Costuri (euro)
2023	57.624,35
2024	21.157,27
2025	24.042,36
2026	12.763,35
Total	115.587,33

În conformitate cu prevederile *Planului Național de Redresare și Reziliență* beneficiarul suportă cheltuielile de proiectare, înființare, întreținere a plantațiilor, urmând ca după recepția din toamna fiecărui an a lucrărilor executate, avizate de reprezentantul Gărzii Forestiere București să se treacă la decontarea sumelor.

3.3 Perioada de implementare propusă:

Durata de realizare a investiției este determinată în mod evident de intervalul de timp necesar pentru desfășurarea tuturor lucrărilor propuse, acesta fiind de maximum 6 ani pentru compoziția cu cvercinee și maxim 3 ani pentru compoziția cu salcâm.

În ceea ce privește etapele principale (anuale) de realizarea a investiției, acestea sunt următoarele:

- anul I – întocmirea proiectului tehnic și executarea plantației și a lucrărilor de întreținere;
- anul II – executarea completărilor și a lucrărilor de întreținere;
- anul III – executarea completărilor și a lucrărilor de întreținere;
- anul IV – executarea lucrărilor de întreținere;
- anul V – executarea lucrărilor de întreținere;
- anul VI – executarea lucrărilor de întreținere.

3.4. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului și plan de situate:

Planul de amplasament și planul de încadrare în zona sunt anexate la prezentul Memoriu de prezentare.

3.5. Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect :**3.5.1 Etapele implementării proiectului**

Obiectivul acestui proiect tehnic îl constituie realizarea unor rețele de perdele forestiere de protecție pe terenuri agricole, ceea ce presupune desfășurarea a două categorii de lucrări:

- lucrări de pregătire a terenului (scarificare, arat și discuit);

- lucrări de înființare și întreținere a perdelelor forestiere (instalarea culturii forestiere și întreținerea culturilor până la reușita definitivă).

Realizarea acestui proiect nu presupune afectarea sau devierea utilităților existente (drumuri de exploatare, canale de irigații, rețele electrice), traseul perdelelor forestiere fiind adaptat în funcție de dispunerea în teren a acestor utilități și forma geometrică a terenului.

Accesul în zona de execuție a proiectului se realizează pe drumuri locale exterioare amplasamentului deja existente.

a) *Delimitarea în teren*

Marcarea perimetrului perdelelor forestiere de protecție se va face prin borne, care se vor amplasa în colțurile interioare ale rețelei de perdele forestiere.

b) *Lucrări de pregătire a terenului*

În funcție de situația concretă din teren, pregătirea terenului și a solului constă în următoarele lucrări:

- scarificare pe adâncimea de 40-50 cm pe toată suprafața;
- arat cu plugul purtat de tractor pe toată suprafața;
- discuirea cu grapa tractată de tractor pe toată suprafața.

Deoarece terenurile sunt plane, lucrările se vor executa mecanizat.

c) *Lucrări de instalare a plantațiilor*

În conformitate cu prevederile *Ghidului de bune practici privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate* aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 2.533/2022, pentru terenul analizat, ce este încadrat în *Grupa stațională 14*, corelat cu realitatea din teren, **lucrările de înființare a** culturilor forestiere se execută prin plantare, în gropi normale de 0,3-0,4 m adâncime, folosind puietți cu rădăcină nudă.

Având în vedere că beneficiarul - Fundația Patrimoniu, care a înființat peste 156 ha perdele forestiere în două județe deficitare în precipitații (Călărași și Ialomița), a achiziționat și folosit *Echipamentul de plantat puietți forestieri (EPF 1)*, produs de Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Mașini și Instalații destinate Agriculturii și Industriei Alimentare (INMA), înființând în ultimii 5 ani peste 75 ha perdele forestiere prin plantare mecanizată, **varianta de lucru aleasă este plantarea mecanizată cu utilizarea EFP - 1 purtat de un tractor**. Această variantă alternativă se va folosi în situația lipsei forței de muncă și pentru a se realiza o reducere a perioadei de plantare (o echipa de 2 muncitori și un mecanizator înființează în medie într-o zi de lucru 1,2 - 1,4 ha).

Prin urmare, înființarea perdelelor forestiere din amplasamentul Grădina, județul Constanța, se va realiza fie prin **plantare în gropi normale cu adâncime de 0,4 m, folosind puietți cu rădăcină nudă**, fie prin **plantare mecanizată folosind Echipamentul de plantat puietți forestieri purtat de un tractor**.

Puietții folosiți în lucrările de plantare vor respecta prevederile STAS 1347-04 – Puietți forestieri cu talie mică, semimijlocie și mijlocie, precum și ale Legi nr. 107 din 15 iunie 2011 privind comercializarea materialelor forestiere de reproducere.

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

d) *Lucrări de îngrijire a plantațiilor*

În cadrul *Ghidului de bune practici privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate* aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 2.533/2022 sunt precizate lucrările de îngrijire și numărul de intervenții anuale ce se execută pentru fiecare cultură forestieră.

Tipul și numărul lucrărilor de îngrijire propuse au ca scop crearea condițiilor de prindere, menținere și dezvoltare a plantațiilor, în condițiile staționale specifice amplasării perdelelor forestiere

de protecție din amplasamentul Grădina. Lucrările și eșalonarea intervențiilor pe ani este redată în tabelul 3.

Tabelul 3

Lucrările de întreținere și frecvența repetării acestora

Nr. crt.	Specia principală de bază și/sau de amestec	Principalele caracteristici ale terenului și ale culturii înființate	Lucrări de întreținere				Anul realizării stării de masiv
			Anul în care se execută	Numărul lucrărilor de executat (în ani)			
				revizuiți	mobilizări	descopleșiri	
1.	Cvercinee, inclusiv specii de amestec	Plantații în terenuri goale, cu pregătirea terenului și a solului pe toată suprafața	Anul I	1	3	-	VII-X
			Anul II	1	3	-	
			Anul III	-	3	-	
			Anul IV	-	2	1	
			Anul V	-	2	1	
			Anul VI	-	1	1	
2.	Salcâm sau specii asimilate	Plantații în terenuri goale, cu pregătirea terenului și a solului pe toată suprafața	Anul I	1	3	-	IV-VI
			Anul II	1	2	-	
			Anul III	-	1	-	

Revizuirea plantațiilor se va face în anii I și II la compoziția pe cvercinee respectiv pe glădiță și ulm de turkestan.

Mobilizarea solului se va realiza de trei ori pe an, între rândurile de puieti, mecanizat cu un utilaj purtat de tractor (freză, plug, tocător), pe 70 % din suprafață, iar pe rândurile de puieti aceasta se va efectua manual în jurul puietilor, pe 30 % din suprafață, timp de trei ani, și de două ori pe an în anul IV și V și odată în anul VI, în cazul compoziției de bază. În cazul compoziției alternative, numărul intervențiilor este redus fiind trei în anul I, două în anul II și una în anul III.

Perdelele forestiere vor fi parcurse cu trei lucrări de descopleșire, câte una pe an, în anii IV, V și VI pentru compoziția de bază.

Combaterea fitosanitară la cvercinee, se realizează prin stropiri cu atomizoare în toți anii de vegetație, până la închiderea stării de masiv.

e) Lucrări de control anual al regenerarilor

Controlul anual al regenerărilor este o lucrare tehnică complexă prin care se determină starea regenerărilor și se stabilesc măsurile necesare pentru a asigura dezvoltarea normală a acestora, până la realizarea stării de masiv.

În conformitate cu prevederile legale în vigoare, corelat cu condițiile concrete din teren, suprafețele de control recomandate sunt cele dreptunghiulare, aria acestora fiind de 350 m² (14 m lațime x 25 m lungime), numărul lor stabilindu-se astfel încât aria cumulată a acestora urmând să depășească minimul de 8 %.

3.5.2 Materiile prime, energia si combustibilii utilizati cu modul de asigurare a acestora

Stabilirea necesarului de material săditor a fost făcută având în vedere desimea de plantare, procentele de completări pentru compoziția de împădurire și suprafața totală pe care o vor ocupa perdelele forestiere de protecție.

Necesarul de material de împădurire rezultat prin calcul este prezentat mai jos, calculul pe ani, pornește de la ipoteza că în toamna anului 2023 sau primăvara anului 2024 se înființează cultura forestieră (folosindu-se 52.266 puieti), toamna anului 2024 se vor executa completările (anul I, pierderi estimate de 25 % la cvercinee – 13.046 puieti, respectiv 20 % la glădiță – 10.453 puieti) repetându-se lucrarea în toamna anului 2025 (anul II, pierderi estimate de 15 % la cvercinee – 7.820 puieti, respectiv 10 % la glădiță – 5.227 puieti).

O recapitulație a necesarului de puieti, pe specii se prezintă astfel:

PERDELE FORESTIERE ACADEMIA ROMÂNĂ – CONSTANȚA

Pentru compoziția de bază 40Stb 30Aj (Vi.t, Ar.t, 30Arb (Lc, Pd)

	Înființare cultura forestieră	Anul I completări	Anul II completări	Total
stejar brumăriu	20.906	5.226	3.136	29.268
arțar tătăresc	7.840	1.955	1.171	10.966
vișin turcesc	7.840	1.955	1.171	10.966
lemn câinesc	7.840	1.955	1.171	10.966
păducel	7.840	1.955	1.171	10.966
Total	52.266	13.046	7.820	73.132

Pentru compoziția alternativă 40Gl 30Ul.t 15 Aj(Vi.t Ar.t) 15 Arb(Lc, Pd).

	Înființare cultura forestieră	Anul I completări	Anul II completări	Total
glădiță	20.906	4.181	2.091	27.178
ulm turkestan	15.680	3.136	1.568	20.384
vișin turcesc/arțar tătăresc	7.840	1.568	784	10.192
lemn câinesc/păducel	7.840	1.568	784	10.192
Total	52.266	10.453	5.227	67.946

Materialul săditor se asigură contra-cost de la pepinierele silvice autorizate din zonă ale RNP – Romsilva și alte pepinere silvice particulare din județele alăturate.

Combustibilul utilizat este motorina necesară funcționării mașinilor agricole utilizate.

Pentru tratamentele fitosanitare vor fi utilizate substanțe chimice permise pentru aceste specii forestiere. Aceste substanțe nu se depozitează pe amplasament, ele se aduc în momentul utilizării lor, în recipiente mici.

3.5.3 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

Nu este necesar.

3.5.4 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Nu se crează noi căi de acces, se utilizează cele existente

3.5.5 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

La realizarea lucrărilor de înființare se vor utiliza numai material săditor agrementate conform Reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislația și standardele naționale armonizate cu legislația UE.

Utilajele și echipamentele folosite se vor alimenta cu combustibil de stații de distribuție carburanți autorizate.

Toate lucrările vor fi realizate folosind tehnologii agreate specifice lucrărilor de înființare și întreținere a culturilor silvice, cu respectarea condițiilor impuse de legislația specifică de mediu și sănătatea și securitatea în muncă.

3.5.6 Metode folosite în construcție/demolare:

Nu este cazul.

3.5.7 Relația cu alte proiecte existente sau planificate:

Nu este legat de alte proiecte din zonă, proiectul își propune să diversifice landșaftul zonal și să amelioreze condițiile climatice locale.

3.5.8 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

În cadrul proiectului au fost prevăzute două compoziții de plantare una de bază folosind cvercineele (stejarul brumăriu) iar alta alternativă având la bază glădița și ulmul de turkestan.

3.5.9 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):

Surse sau linii de transport al energiei: nu este cazul;

Eliminarea apelor uzate: nu este cazul;

Eliminarea deșeurilor: nu este cazul.

Alte autorizații cerute pentru proiect – nu a fost cazul.

CAPITOLUL IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

4.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului:

Nu este cazul.

4.2 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului:

Nu este cazul.

4.3 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz:

Nu este cazul.

4.4 Metode folosite în demolare:

Nu este cazul.

4.5 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Nu este cazul.

4.6 Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor):

Nu este cazul.

CAPITOLUL V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

5.1 Distanțe față de granițe:

Proiectul propune realizarea unor perdele forestiere pe terenurile agricole ale Academiei Române, amplasate în extravilanul localității Grădina din județul Constanța, fiind situate la o distanță

de peste 28 Km față de fâșia de protecție a frontierei, litoralul Mării Negre (conform prevederilor art.52 Legea 56/1992).

Terenul are următoarele vecinătăți : la nord De 20/2, la est De 19, la sud De 21 și la vest De 32. Accesul se realizează din drumul național DN 226, pe un drum de pământ pietruit de aproximativ 3 km lungime și apoi pe o rețea de drumuri de exploatare de pământ bine întreținute.

5.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural:

Nu este cazul

5.3. Harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale cat si artificiale, si alte informatii privind folosintele actuale si planificate ale terenului de amplasament cat si pe zonele adiacente acestuia; politici zonale si de folosire a terenului; areale sensibile:

Terenul unde urmează a derula proiectul este un teren agricol, plan, din extravilanul localității Grădina, zonă cu puternici curenți de aer și fără vegetație forestieră (foto1), unde intenționăm să înființăm perdele forestiere de protecție a câmpurilor agricole (foto 2) cu efecte benefice asupra condițiilor locale de mediu și nu numai.



Foto 1. Imagine teren arabil din localitatea Grădina înainte de o furtună.



Foto 1. Imagine cu o perdea forestieră de protecție a unui câmpului agricol de pe terenul Academiei Române (Perișoru, Călărași).

5.4. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia:

Sub aspect administrativ-teritorial proiectul urmează a se derula în raza localității Grădina, județul Constanța, în extravilanul acesteia.

Suprafața de 207 ha, în care sunt incluse cele 10,4532 ha perdele forestiere, este teren agricol proprietate privată a Academiei Române deținut în baza Titlului de proprietate 1916 din 22.05.2003, fiind amplasat în parcela 20/1, având cartea funciară cu nr. 101999.

Din punct de vedere al suprafețelor de teren utilizate funcția dominantă va rămâne cea de producție agricolă, perdelele forestiere ocupând o suprafață de 2,2% din total suprafețe.

Suprafața terenului	S = 2070000 m²
Aria construită existentă	Ac = 0 m ²
Aria construită propusă	Ac = 0 m²
Spațiu verde amenajat (perdea forestieră)	104532 m ²

5.5. Areale sensibile:

În zona amplasamentului studiat, nu se află areale sensibile, Areele sensibile identificate în zonă sunt amplasate la peste 2 km fiind vorba de Sit-ul Natura 2000 Cheile Dobrogei ROSPA 0019.

5.6. Coordonatele geografice:

Inventarul de coordonate ale punctelor de contur ale perdelelor forestiere este prezentat în tabelul ce urmează.

**Inventarul de coordonate ale punctelor de contur ale perdelelor forestiere
Sistem de referință : Marea Neagră 1975**

Pct.	Coord. Stereo " 70		Pct.	Coord. Stereo " 70		Pct.	Coord. Stereo " 70	
	x	y		x	y		x	y
Perdea forestieră 1			20	777986.328	341088.107	Perdea forestieră 5		
1	777077.906	342418.198	21	777947.637	341003.722	1	776779.982	341770.221
2	777073.588	342403.832	22	777923.838	340893.386	2	776765.716	341775.062
3	778132.909	342085.422	23	777913.657	340832.365	3	776442.918	341053.049
4	778137.241	342099.839	24	777909.968	340721.940	4	776456.612	341046.927
Perdea forestieră 2			25	777916.118	340667.414	Perdea forestieră 6		
1	777999.746	341081.383	26	777925.660	340613.573	1	778156.370	342073.597
2	778035.844	341147.588	27	777940.823	340613.975	2	778141.385	342074.264
3	778040.143	341173.375	28	777930.970	340669.566	3	778109.106	341348.639
4	778037.361	341190.060	29	777924.996	340722.534	4	778124.059	341347.249
5	778035.844	341207.757	30	777928.616	340830.873	Perdea forestieră 7		
6	778041.155	341223.179	31	777938.576	340890.569	1	776956.965	340896.635
7	778053.541	341240.591	32	777961.955	340998.959	2	776474.910	341033.286
8	778096.536	341289.505	Perdea forestieră 3			3	776465.800	341035.631
9	778120.119	341317.927	1	776800.611	341779.062	4	776462.061	341021.104
10	778123.441	341333.348	2	776795.054	341765.107	5	776470.995	341018.805
11	778108.512	341335.274	3	778089.257	341325.968	6	776952.761	340882.236
12	778106.229	341324.678	4	778094.626	341331.450	7	777289.311	340781.093
13	778085.129	341299.248	5	778095.818	341339.581	8	777566.317	340696.966
14	778041.765	341249.915	Perdea forestieră 4			9	777753.127	340637.029
15	778027.677	341230.110	1	777060.754	342398.231	10	777925.316	340581.782
16	778020.628	341209.639	2	777047.060	342404.353	11	777929.871	340596.078
17	778022.467	341188.183	3	776773.249	341791.911	12	777757.709	340651.312
18	778024.936	341173.375	4	776787.347	341786.692	13	777570.788	340711.285
19	778021.464	341152.549				14	777293.649	340795.452

CAPITOLUL VI. DESCRIEREA TUTUROR ASPECTELOR SPECIFICE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

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

6.1 Descrierea aspectelor specifice legate de proiect și protecția calității apelor:

Nu exista pe amplasamentul proiectului ape de suprafață permanente/nepermanente, astfel încât activitatea de înființare a perdelelor forestiere să afecteze acest factor de mediu.

Apele pluviale (convențional curate) cazute pe teren se infiltrează gravitațional în teren, sau se scurg gravitațional.

Pe perioada de realizare a investiției propuse, surse de poluare pentru apele subterane pot proveni din potențiale scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se transportă diverse materiale, fie de la utilajele și datorită depozitărilor necontrolate de materiale sau deșeuri.

Instalarea vegetației forestiere are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

În urma desfășurării activităților de instalare a culturilor forestiere nu preconizăm un impact negativ asupra factorului de mediu apă.

În scopul reducerii / eliminării riscurilor de poluare a apei pe parcursul execuției lucrărilor, se vor impune următoarele măsuri:

- verificarea tehnică a echipamentelor utilizate în procesul de plantare și întreținere a perdelelor forestiere;
- respectarea instrucțiunilor de lucru;
- se va proceda la colectarea selectivă a deșeurilor în vederea predării lor către serviciul de salubritate al localității;
- evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere de la utilajele;
- folosirea pentru întreținerea și repararea utilajelor de transport a atelierelor specializate;
- aplicarea unei gestiuni corecte a deșeurilor; evitarea depozitării necontrolate a materialelor și a deșeurilor.

Impactul datorat lucrărilor la realizarea perdelelor forestiere este considerat ca fiind **un impact nesemnificativ**.

Dupa înființarea perdelelor forestiere nu se preconizează că vor exista surse de poluare a apelor de suprafață și a celor subterane - **un impact nesemnificativ**.

6.2 Descrierea aspectelor specifice legate de proiect și protecția calității aerului:

În perioada derulării proiectului principalele surse de poluare sunt emisiile rezultate din funcționarea mijloacelor de transport și utilajelor, principalii poluanți fiind în acest caz: SO_x, NO_x, CO, particule în suspensie, compuși organici volatili etc. Având în vedere că aceste emisii sunt evacuate în diverse puncte de pe amplasament, se consideră că și acestea sunt emisii de suprafață (și nu liniare).

Nu sunt necesare *instalatii pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosfera* pentru că proiectul nu generează poluanți .

În privința calității aerului trebuie avut în vedere efectul benefic al perdelelor forestiere care constă în:

- *realizează stocarea a carbonului*, cercetările au demonstrat ca 100 ha de perdele forestiere, la vârsta de 20 ani fixează 5 tone CO₂, valoare ce crește odată cu vârsta arboretului;
- *creșterea cantitatea de oxigen prin procesul de fotosinteză a arborilor*, cercetările au arătat că, în condiții ecologice optime, o suprafață foliară de 25 m² poate degaja atâtă oxigen cât are nevoie un om; 1 hectar de plantație forestieră absoarbe în decurs de 8 ore o cantitate de 8 kg bioxid de carbon, cam tot atât cât expiră în aceeași perioadă 20 de oameni;
- *realizează filtrarea particulelor în suspensie și a prafului*, măsurătorile efectuate au arătat că un hectar de pădure poate filtra o cantitate de circa 50-70 tone praf/an, în timp de iarnă perdelele formate din foioase au numai 60% din efectul manifestat în timpul verii.

Prin introducerea unor astfel de perdele forestiere de protecție a câmpurilor se reduc mult consecințele secetelor, furtunilor de praf și eroziunii solului, având efecte favorabile atât asupra culturilor agricole cât și asupra populației, așezărilor umane, obiectivelor economico-sociale și căilor de comunicație.

Măsurile care se recomandă în scopul diminuării impactului asupra factorului de mediu aer, sunt:

- utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, prevăzute cu sisteme performante de reținere și filtrare a poluanților emiși în atmosfera;

- efectuarea periodică a reviziilor și reparațiilor utilajelor, conform graficelor stabilite pe baza specificațiilor din documentațiile tehnice;
- poziționarea și reglarea utilajelor și echipamentelor, astfel încât acestea să funcționeze la parametrii optimi, iar emisiile generate, inclusiv zgomotul produs, să se încadreze în limitele maxim admise de legislație;
- utilizarea de carburanți cu conținut redus de sulf, aprovizionat de la stații de distribuție autorizate.

În perioada de înființare și întreținere a perdelelor forestiere nu se preconizează că vor exista schimbări climatice - **impact nesemnificativ**.

6.3 Descrierea aspectelor specifice legate de proiect și protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

În perioada realizării investiției se va înregistra o creștere ușoară a nivelului de zgomot și vibrații în zona determinată în principal de:

- funcționarea echipamentelor și utilajelor, dar nu mai mult decât în perioada lucrărilor agricole;
- intensificarea traficului în zona, determinat de necesitatea aprovizionării șantierului și executării lucrărilor timp de 10-15 zile.

Măsuri de diminuare a impactului asupra zgomotului și vibrațiilor pe perioada desfășurării lucrărilor:

- se vor utiliza echipamente și utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generație recentă, prevăzute cu sisteme de minimizare a nivelului zgomotului produs;
- asigurarea unui regim de întreținere tehnică ridicat pentru toate echipamentele și utilajele din dotare, prin efectuarea reviziilor la termenele prevăzute în documentațiile tehnice și prin realizarea tuturor intervențiilor care se impun doar în unități specializate autorizate

În perioada de existenței perdelei forestiere sursele de zgomot și vibrații sunt nesemnificative.

6.4 Descrierea aspectelor specifice legate de proiect și protecția împotriva radiațiilor:

Nu este cazul

6.5 Descrierea aspectelor specifice legate de proiect și protecția solului și subsolului:

Având în vedere faptul că pe amplasament nu vor fi stocate materii prime și materiale a căror caracteristici fizico-chimice să genereze pericolul contaminării solului, coroborat cu măsurile de protecție adoptate apreciem că instalarea și existența perdelelor forestiere pe amplasamentul propus nu va avea un impact negativ asupra calității solului.

În activitatea de înființare a culturilor forestiere pot să apară situații de poluare a solului datorită:

- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile de acces;
- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele care execută lucrări mecanizate.

Măsurile de reducere a impactului asupra solului-subsolului :

a) în perioada realizării investiției:

- dotarea utilajelor care deservește activitatea de întreținerea culturii cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- drumurile destinate circulației autovehiculelor până la plantație vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- folosirea unor europubele pentru stocarea temporară a deșeurilor și materialelor rezultate ca urmare a desfășurării activității în perioada de realizare a lucrărilor proiectului ;

- este interzisă stocarea temporară a deșeurilor, imediat după producere, direct pe sol sau în alte locuri decât cele special amenajate pentru colectarea și stocarea temporară a acestora;
 - se va urmări transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și astfel, apariția a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri;
 - asigurarea unui regim de întreținere tehnică ridicat pentru toate echipamentele și utilajele tehnice din dotare prin efectuarea reviziilor tehnice la termenele prevăzute în documentațiile tehnice și prin realizarea tuturor intervențiilor care se impun (schimbările de ulei, înlocuirea acumulatorilor uzați, a anvelopelor scoase din uz etc.) doar în unități specializate autorizate;
 - utilizarea promptă de material absorbant în vederea îndepărtării unor eventuale scăpări de produse petroliere.
- b) în perioada funcționării obiectivului:
- un management riguros al deșeurilor generate prin instruirea tuturor persoanelor care deservește activitatea, în scopul colectării acestora în recipiente în vederea predării către serviciul de salubritate local.

6.6 Descrierea aspectelor specifice legate de proiect și protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

6.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Suprafața de 207 ha, în care sunt incluse cele 10,4532 ha perdele forestiere, este teren agricol proprietate privată a Academiei Române amplasat la peste 2 km la est de de Sit-ul Natura 2000 Cheile Dobrogei ROSPA 0019, nenexistând în zonă areale sensibile ce pot fi afectate de proiect.

6.6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Nu este cazul

6.7. Descrierea aspectelor specifice legate de proiect și protecția așezămintelor umane și a altor obiective de interes public:

6.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele

Terenul pe care se propune realizarea perdelelor forestiere se află pe teritoriul comunei Grădina, în extravilanul localității, la distanță de peste 1000 metri față de prima locuință din satul Casian, iar implementarea proiectului nu va avea impact negativ asupra condițiilor de viață ale locuitorilor (schimbări asupra calității mediului, zgomot, scăderea calității hranei etc.).

6.7.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

Nu este cazul

6.8. Descrierea aspectelor specifice legate de proiect și prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului, în timpul exploatarei inclusiv eliminarea:

6.8.1. Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate

În perioada executării lucrărilor de înființare și de întreținere a perdelelor forestiere se preconizează doar generarea unor mici cantități de deșeuri menajere (cod 20.03.01), în perioada când echipele de muncitori se află la lucru și deșeurile de ambalaje de la produsele fitosanitare utilizate (coduri 15.01.01, 15.01.02, 15.01.10*).

6.8.2. Program de prevenire și reducere a cantității de deșeuri generat, planul de gestionare a deșeurilor

Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor reprezintă o problema și în același timp o obligație de importanță majoră a fiecărui operator economic, a comunității dar și a persoanelor fizice. În conformitate cu prevederile OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu completări și modificări, gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special fără a se crea riscuri pentru factorii de mediu (apă, aer, sol, floră și faună), fără a se crea disconfort prin mirosuri sau zgomot și fără a se afecta peisajul sau zonele de interes special.

În conformitate cu prevederile OUG92/2021, privind regimul deșeurilor, dar și cu alte acte normative în vigoare, rezultă o serie de obligații și responsabilități pentru operatorii economici și persoane fizice ce desfășoară activități generatoare de deșeuri.

Un plan de prevenire trebuie să ia în calcul câteva considerente de bază, și anume:

- gospodărirea resurselor și, respectiv, a deșeurilor în amplasament;
- stabilirea de obiective;
- măsuri de diminuare a cantităților de deșeuri generate.

Înțelegerea acestor obligații și responsabilități, implementarea prevederilor legale în domeniul protecției mediului cât și aplicarea principiului ierarhizării deșeurilor, va determina modul de reușită în vederea prevenirii și reducerii cantităților de deșeuri generate

Modul de gestionare și eliminare/valorificare al deșeurilor generate:

a) În perioada executării lucrărilor de înființare și întreținere a plantației:

- *deșeurile menajere și asimilabile* (cod 20.03.01) - vor fi colectate în selectiv în recipiente închise, tip europubele și stocate temporar până la predarea lor către serviciul de salubritate al localității;

- deșeurile de ambalaje de la produsele fitosanitare utilizate (coduri 15.01.01, 15.01.02, 15.01.10*) – se vor colecta selectiv, în spații special amenajate și inscripționate, în vederea valorificării/eliminării prin operatori autorizați; resturile vegetale vor fi utilizate ca furaj pentru fermele de animale.

b) În perioada funcționării obiectivului:

- deșeuri menajere (cod 20.03.01) - vor fi colectate în recipiente închise, tip europubele și stocate temporar până la predarea lor către serviciul de salubritate al localității.

6.9. Descrierea aspectelor specifice legate de proiect și gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Nu este cazul

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

Toate lucrările vor fi realizate folosind tehnologii agreate, specifice lucrărilor de înființare și întreținere a perdelelor forestiere, cu respectarea condițiilor impuse de legislația specifică de mediu și sănătatea și securitatea în munca.

CAPITOLUL VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Semnificatia calificativelor de efect este urmatoarea:

1. Natura efectului

Negativ – efectul care implică o modificare negativă (adversă) a condițiilor inițiale sau introduce un factor nou, indzirabil.

Pozitiv – efectul care implică o îmbunătățire a condițiilor inițiale sau introduce un factor nou, dezirabil.

Ambele – efectul care implică o modificare negativă (adversă) dar în același timp și una pozitivă a condițiilor inițiale

2. Tipul efectului

Direct – efect ce rezultă din interacțiunea directă dintre o activitate a planului și un factor de mediu (ex. ocuparea unui habitat în timpul construcției)

Indirect – efect ce rezultă din alte activități sau ca o consecință sau circumstanță a proiectului (de ex. intensificarea traficului rutier în zona proiectului)

Secundar – efect direct sau indirect ca rezultat al interacțiunii repetate dintre componentele proiectului și factorii de mediu (de ex. impact secundar direct – un impact asupra faunei datorită coliziunilor; impact secundar indirect

3. Reversibilitatea efectului asupra florei și faunei impact asupra faunei datorită pierderii de habitat

Cumulat – efectul care acționează împreună cu alt efect (incluzând impactele altor planuri proiecte / activități), afectând același factor de mediu sau receptor (ex. efectul combinat al altor proiecte similare în aria de influență) Reversibilitatea impactului

Reversibil – efectul este reversibil când factorul de mediu afectat (receptorul) poate reveni la starea inițială (dinaintea acțiunii impactului), de ex. turbiditatea apei poate reveni la inițial după încetarea cauzei turbidității – activitățile de construire);

Ireversibil – efectul este ireversibil dacă factorul de mediu nu mai poate reveni la starea inițială (de ex. ocuparea permanentă a terenului)

4. Extinderea efectului

Locală – efectul care afectează receptori locali în vecinătatea componentelor planului / proiectului. Un impact local apare de obicei pe o rază de până la 5 km de sursă (de ex. suspensii și sedimente în apă);

Regională – efectul care afectează receptorii (factorii de mediu) pe o rază de aprox. 5 – 40 km de sursă și au o extindere regională (termen ce trebuie definit în fiecare evaluare);

Națională – impactele ce afectează factorii de mediu la nivel național (de ex. impacte sociale cu extindere națională).

Transfrontieră – efectul ce afectează factori de mediu la nivel internațional

5. Durata efectului

Temporar – efectul se manifestă pe o durată scurtă de timp și eventual intermitent / ocazional (de ex. depozite temporare de pământ pe durata execuției lucrărilor)

Termen scurt – efectul se preconizează că va fi activ pentru o perioadă limitată, scurtă de timp și va înceta în totalitate la finalizarea activității care-l provoacă (de ex. zgomot și vibrații generate în timpul construcției). De asemenea, impactul are o durată scurtă dacă este eliminat prin măsuri

adevate sau factorul de mediu este restaurat (de ex. oprirea unei instalații dacă zgomotul produs de aceasta afectează receptorii)

Termen lung – efectul se manifestă pe o perioadă lungă de timp (pe toată perioada de operare – estimată la mai mult de 25 ani), dar încetează odată cu închiderea proiectului (de ex. zgomotul produs de instalații, emisii etc.). De asemenea, impactul are o durată lungă chiar dacă este intermitent, dar se manifestă pe toată durata de viață a proiectului (de ex. perturbarea biodiversității în timpul operațiilor de întreținere a instalației).

Permanent – efectul se manifestă în toate fazele proiectului și rămâne activ și după închiderea proiectului. Altfel spus, cauzează schimbări permanente asupra resurselor biotice și abiotice sau asupra receptorilor (de ex. distrugerea unui habitat prioritar).

6. Intensitatea impactului

Mică – atunci când factorul de mediu are o valoare sau /și o sensibilitate redusă. Impactul poate fi prevăzut dar este de obicei la limita detecției și nu conduce la modificări permanente în structurile și funcțiunile receptorului. Altfel spus, efectele manifestării impactului se încadrează în limitele naturale de variabilitate ale receptorului, fără a fi necesară refacerea receptorului.

Medie – atunci când factorul de mediu are o valoare și / sau o sensibilitate medie. Structurile și funcțiunile receptorului sunt afectate dar structura / funcțiunea de bază nu este afectată. Altfel spus, efectele manifestării impactului depășesc limitele naturale de variabilitate ale receptorului, iar timpul de refacere este mediu (2 ani).

7.1. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect-Impactul asupra populației și sănătății umane

Înființarea și existența perdelelor forestiere din amplasamentul Grădina, județul Constanța au următorul impact:

- *asupra populației* – **pozitiv**, prin crearea de noi locuri de muncă pentru înființarea și întreținerea perdelelor forestiere;
- *asupra sănătății umane* – **pozitiv**, deoarece:
 - reduc substanțele poluante, având chiar rol depoluant, *realizând filtrarea particulelor în suspensie și a prafului*, măsurătorile efectuate au arătat că un hectar de pădure poate filtra o cantitate de circa 50-70 tone praf/an; în timp de iarnă perdelele formate din foioase au numai 60% din efectul manifestat în timpul verii,
 - reduc frecvența fenomenelor climatice extreme prin *scăderea temperaturii*; vara efectul de răcire într-o zonă cu vegetație forestieră depășește 10⁰ C, asociat o cu creștere a umidității aerului cu aproximativ 18 % favorizează creșterea și dezvoltarea plantelor; totodată, se constată o *reducere a amplitudinea temperaturii între zi și noapte cu 3-4°C*, menținând o temperatură relativ constantă;
 - *reduc concentrația de CO₂*, cercetările au demonstrat ca 100 ha de perdele forestiere, la vârsta de 20 ani fixează 5 tone CO₂, valoare ce crește odată cu vârsta arboretului
 - *îmbunătățește concentrația de oxigen prin fotosinteză*, cercetările au arătat că, în condiții ecologice optime, o suprafață foliară de 25 m² poate degaja atâta oxigen cât are nevoie un om; 1 hectar de plantație forestieră absoarbe în decurs de 8 ore o cantitate de 8 kg bioxid de carbon, cam tot atât cât expiră în aceeași perioadă 20 de oameni;
 - constituie *sursă de material lemnos pentru încălzirea locuințelor* din această zonă de câmpie deficitară în masă lemnoasă;
 - *diversifică landsaftul zonal* prin realizarea unui mozaic de habitate, atenuază nivelul zgomotelor;
 - au un *rol benefic în recreerea populației* prin diversificarea peisajului într-o zonă dominată de monoculturi agricole atît prin prezența lor cât și prin compoziția variată aleasă și diversitatea de plante, insecte, animale care vor prelua aceste habitate;
 - reprezentând *surse de produse naturale* (ciuperci, fructe, plante medicinale, apicole

etc).

7.2. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect-Impactul asupra BIODIVERSITĂȚII

Înființarea și existența perdelelor forestiere din amplasamentul Grădina, județul Constanța au următorul impact asupra mediului:

- *asupra solului – pozitiv*, deoarece:
 - pierderile de apă din sol prin evaporare se reduc cu 20-45%, suprafețele dintre perdelele forestiere conțin, pe adâncimea 0-150 cm, cu circa 300 t/ha apă mai mult decât terenul din câmp deschis, iar umiditatea relativă a aerului crește cu 10-30%;
 - reducând viteza vântului cu 25-50% față de câmpul deschis, îndeosebi în apropierea perdelei (20 m în față și 50 m în spate), dar și la distanțe mai mari (la peste 200 m, viteza vântului se reduce cu 20-25%), favorizând depunerea particulelor de sol, se reduce astfel efectul eroziunii eoliene;
 - se reduce procesul de transpirație al plantelor diminuând pierderile de apă din sol;
 - stăvilesc spulberarea zăpezii, care în intervalul dintre perdele se depune în strat relativ uniform, mărind volumul de apă acumulat în sol în perioadele cu strat de zăpadă; cercetări mai vechi din Bărăgan au indicat, în câmp deschis, stratul de zăpadă depus de 15 cm, iar în porțiunile dintre perdelele forestiere a atins grosimea de 80-100 cm (fiecare strat de zăpadă gros de 10 cm asigură 300 mc apă la ha);
- *asupra faunei și florei – pozitiv*, deoarece:
 - perdele forestiere cu o lățime de 15 m îndeplinesc și rolul unor culoare (coridoare) ecologice, modificând astfel peisajul agricol înconjurător, realizând astfel condiții optime pentru deplasarea și migrarea diverselor specii de animale, păsări, insecte etc.,
 - prin înființarea unor noi habitate apar condiții prielnice pentru instalarea unor plante specifice mediului forestier;
 - În interiorul perdelei și îndeosebi la marginea acestora se vor crea condiții optime pentru dezvoltarea subarboretului care va realiza condiții optime de hrană și refugiu pentru specii de păsări, insecte etc;
- *asupra biodiversității – pozitiv*, deoarece:
 - creează condiții optime pentru extinderea biodiversității,
 - asigurând habitatul și adăpost pentru numeroase specii ale florei și faunei atât prin dezvoltarea unei entomofaune cât și prin dezvoltarea biotopurilor specifice faunei cinegetice și creării condițiilor favorabile efectivelor de vânat (iepuri, potârniche, fazani, căprioare);
 - asigurând condiții prielnice pentru cuibărirea și hrănirea păsărilor cât și altor specii caracteristice mediului forestier deficitar în zonă.

În urma instalării perdelelor forestiere pe cele 10,4532 ha în comuna Grădina se va avea în vedere ca pe lângă instalarea lor și conservarea de durată a noilor habitate forestiere. În vederea reducerii a impactului acțiunilor ce ar afecta integritatea habitatului beneficiarul va avea în vedere următoarele:

- respectarea prevederilor proiectului de împădurire;
- respectarea prevederilor legale în domeniul protecției mediului;
- întreținerea și repararea utilajelor care vor executa lucrări silvice se va realiza în ateliere mecanice specializate pentru a diminua riscurile de poluare a solurilor /apelor din păduri;
- să ia toate măsurile de prevenire și stingere a incendiilor, iar în caz de incendiu să intervină la stingerea incendiilor cu utilaje proprii și personalul muncitor existent până la intervenția altor autorități.

7.3. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/ speciilor afectate, IMPACTUL cumulat.

Impactul instalării și existenței perdelelor forestiere este local, fără derularea și a altor proiecte de acest fel în zonă nu putem vorbi de o extindere a efectului pozitiv și de o cumulare a efectului acestora. Precizăm că beneficiarul nu are în zonă decât această suprafață de teren agricol (207 ha) și nu intenționează extinderea proiectului.

Realizarea acestei investiții va influența calitatea factorilor de mediu, în totalitate în sens pozitiv și se apreciază că pe perioada de existența a pădurii niciunul din factorii de mediu nu vor fi influențați în sens negativ.

Efectele asupra mediului înconjurător generate de existența vegetației forestiere propuse prin proiect sunt directe, cumulative, pe termen lung permanente, zonale și întotdeauna pozitive.

7.4. Natura transfrontieră a impactului

Nu este cazul

CAPITOLUL VIII PREVEDERI PRIVIND MONITORIZAREA MEDIULUI

În condițiile în care se aplică măsurile de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu apă, aer, sol, zgomot, nu este necesară monitorizarea calității factorilor de mediu în perioada derulării lucrărilor de construcții cât și în perioada funcționării obiectivului.

Se impune respectarea cerințelor HG 856/2002, privind întocmirea evidenței gestiunii deșeurilor generate, a OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu completări și modificări.

CAPITOLUL IX LEGATURA 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 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012, privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).**

Documentația a fost întocmită având ca cadrul legal :

- Legea 18/1991 a fondului funciar;
- Legea 137/1995 privind protecția mediului;
- Legea 107/1996 a apelor;
- Legea 7/1996-Legea cadastrului și a publicității imobiliare;
- Ordinul Ministerului Sănătății nr. 536 / 1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației;
- LEGE nr. 5 din 6 martie 2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate;

- LEGE nr. 265 din 29 iunie 2006 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;
- LEGE nr. 49 din 7 aprilie 2011 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;
- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

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

Academia Română, deține în baza Titlului de proprietate nr. 1916 din 22.05.2003, teren agricol extravilan, în suprafață de 207,0 ha, amplasat în parcela 20/1, intabulat, având cartea funciară cu nr. 101999, în care sunt incluse cele 10,4532 ha perdele forestiere.

Se dorește ca proiectul să fie finanțat din fondurile europene aferente Planului Național de Redresare și Reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C2/I.1.A, pentru subinvestiția I.1.A „Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri”, investiția 1: Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane, schemă de ajutor de stat, componenta 2: Păduri și protecția biodiversității.

CAPITOLUL X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

10.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Înființarea perdelelor forestiere pe suprafața de 10,4532 ha, în extravilanul localității Grădina, parcela 20/1, nu necesită organizare de șantier. Puietii care vor fi aduși de la pepinierele silvice, vor fi depozitați temporar la marginea parcelei.

10.2. Localizarea organizării de șantier:

Nu este cazul

10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor de organizare de șantier:

Nu este cazul

10.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier:

Nu este cazul

10.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți de mediu:

Nu este cazul

CAPITOLUL XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII

11.1 Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității :

Nu este cazul

11.2 Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:

Nu este cazul

11.3 Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor de organizare de șantier:

Nu este cazul

11.4 Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului:

Nu este cazul

CAPITOLUL XII. ANEXE SI PIESE DESENATE

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

Se anexează prezentului memoriu plan de încadrare în zonă de situație propus.

12.2 Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de de poluare:

Nu este cazul

12.3 Schema-flux a gestionării deșeurilor:

Nu este cazul

12.4 Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului:

Nu este cazul

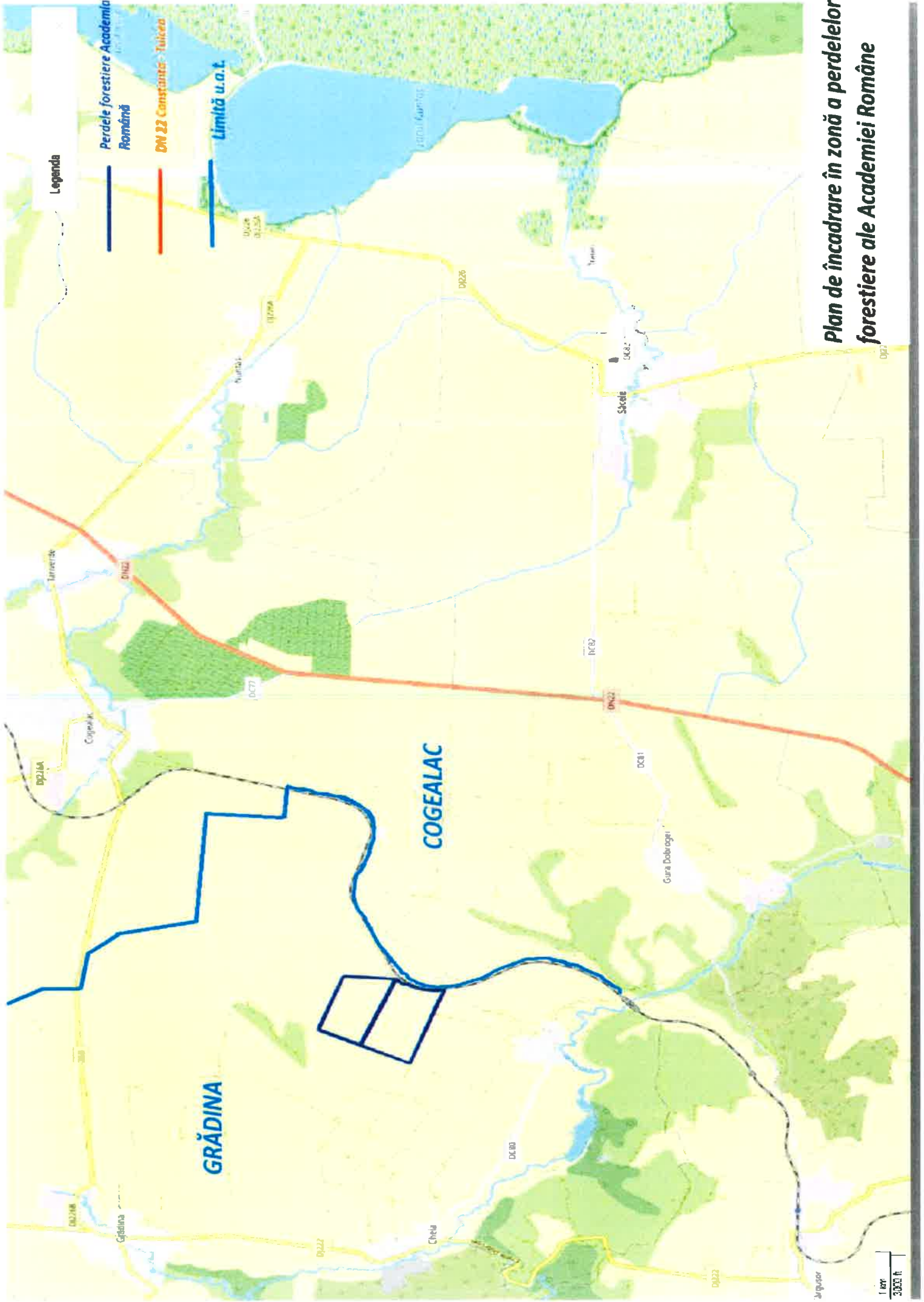
CAPITOLUL XIII - PENTRU PROIECTE CARE INTRA SUB INCIDENTA prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele

Din analiza coordonatelor și conform Deciziei Etapei de Evaluare Inițială nr. 256/30.05.2023 amplasamentul unde se va derula proiectul propus nu este situat în interiorul unei arii protejate și nu intră sub incidența art. 28 din ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată cu modificările și completările prin Legea nr.49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

CAPITOLUL XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele

Proiectul nu se realizează pe ape, nu intersectează cursuri de apă de suprafață permanente/nepermanente și conform Deciziei Etapei de Evaluare Inițială nr. 256/30.05.2023 amplasamentul unde se va derula proiectul propus nu intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea 107/1996 a apelor.

Întocmit,
Dr. ing. Costel DOLOCAN



Plan de încadrare în zonă a perdelelor forestiere ale Academiei Române

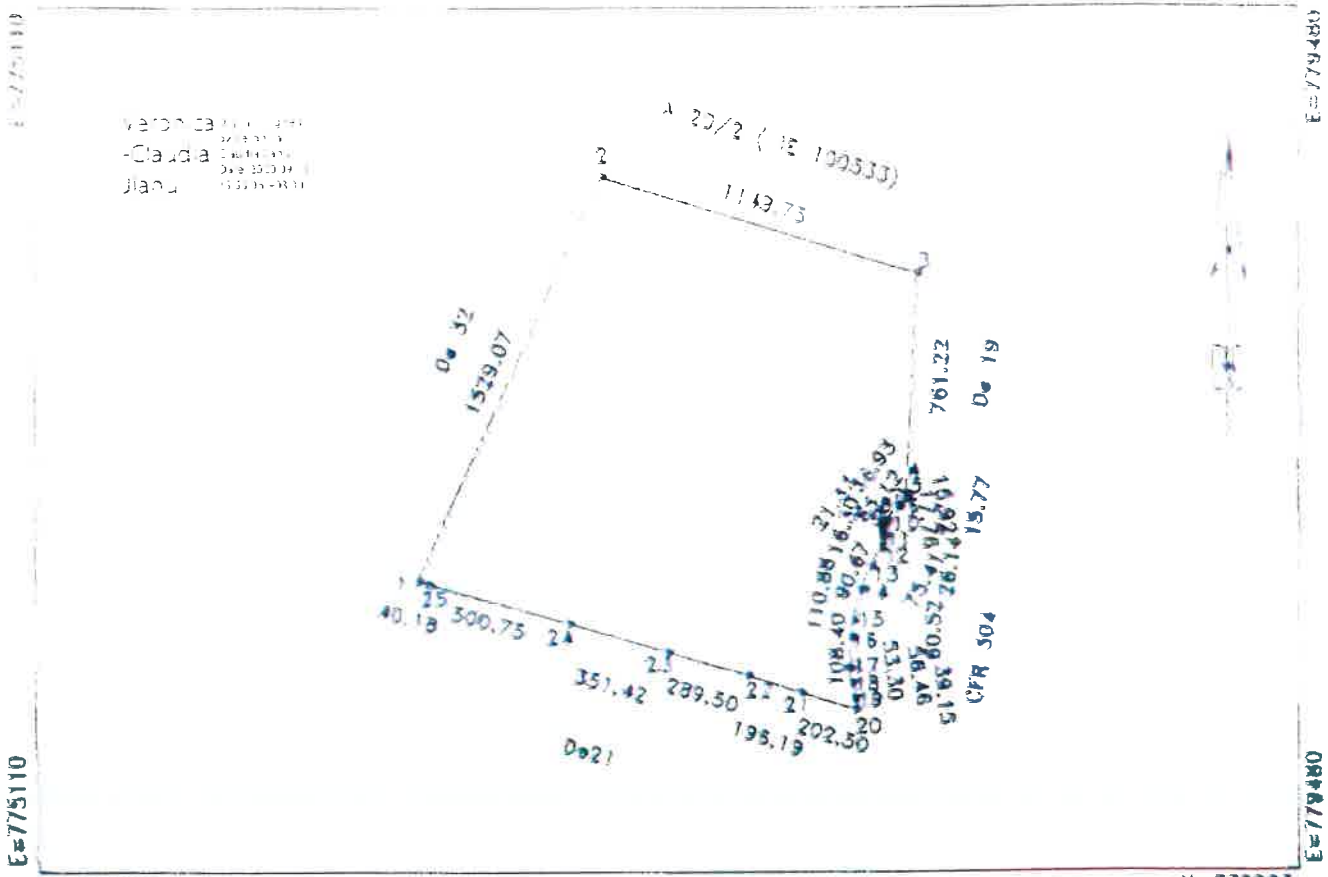
Intadrare in zona
scara 1:10000



JUDEȚUL CONSTANȚA COMUNA GRĂDINA	
ANEXĂ LA CERTIFICATUL DE URBANISM	
Nr.	din 16.05.2023
Arhitect șef	Steluț

Plan de amplasament și delimitare a imobilului
 Scara 1:25000

Adresa terenului măsurat: 2072906 Adresa imobilului: UJ. CONSTANȚA, SA* Grădina, extravilan, cartea A20/1
 Cartea Funciara nr. SA* Grădina
 N=343000 N=343000



N=339995 A. DATE REFERITOARE LA TEREN N=339995

Numar parcela	Categoria de folosinta	Supraf. din masuratori (mp)	Mentiiuni
1	A	2072906	extravilan, A20/1
TOTAL		2072906	

Cod constructia	Destinatie	Suprafata construita la sol (mp)	Mentiiuni
TOTAL	-	-	-

Suprafata totala masurata=2072906mp
 Suprafata din acte=2070000mp

Persoana autorizata: SC INFOTOP SRL Braila

Confirm acuratetea masuratorilor la teren, corectitudinea intocmirii documentelor cadastrale si corespundenta acestora cu realitatea din teren

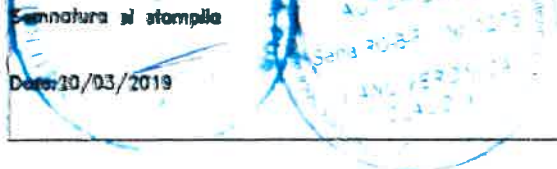
Inspector: Confirm introducerea imobilului in baza de date integrale si atribuirea numarului cadastral

Signatatura si parapet: Vasile Vilculescu

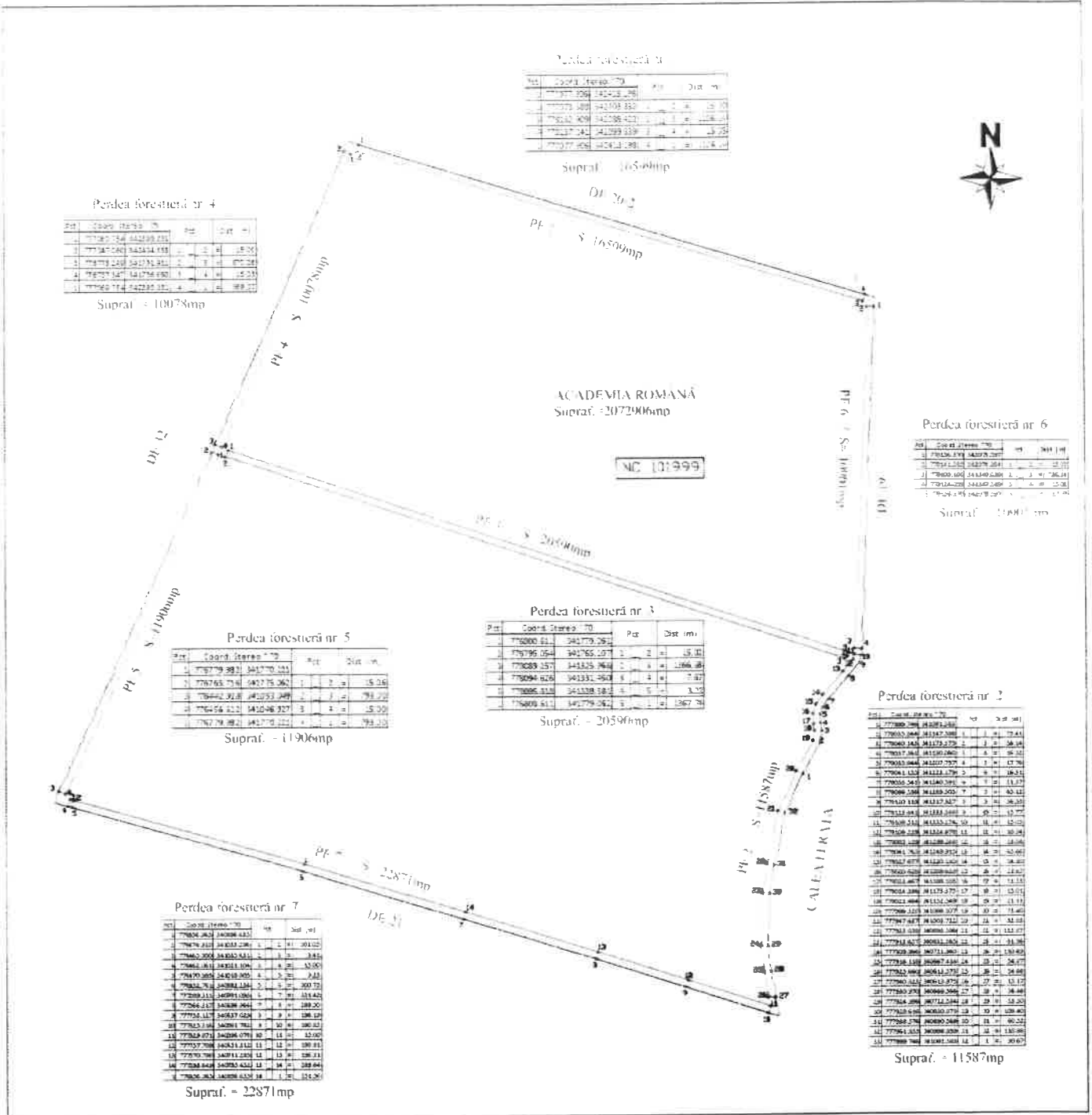
Data: 2020.10.02

Stampa: BUCUREȘTI, JUDEȚUL CONSTANȚA, COMUNA GRĂDINA

Digitally signed by Vasile Vilculescu Date: 2020.10.02 13:55:58 +03'00'



ANEXĂ LA CERTIFICATUL DE URBANISM
 Nr. 4 din 16.05.2023
 Arhitect pe: [Signature]



**Harta perdelor forestiere și inventarul de coordonate
Localitatea Grădina,
Județul Constanța**