

MEMORIU DE PREZENTARE

conf. anexa 5E - Legea nr. 292/2018

privind investiția:

**„Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de
păduri - beneficiar persoana fizică Crișan Ionel”**

**din cadrul P.N.R.R., gestionat prin Ministerul Mediului,
Apelor și Pădurilor**

Amplasamentul investiției:

Nr. crt.	Județul	U.A.T.	Tarla	Parcela	Nr. Cadastral	Suprafața totală (ha)	Suprafața efectivă de plantat (ha)	Nr. poligon G.F. Focșani	Categoria de folosință
1	Galați	Matca	T 22/3	14	7300	0,9400	0,94	1	arabil
Total						0,9400	0,94		

Proiectant general:

MĂRMUREANU GIONI titular al MĂRMUREANU GIONI ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Adresa: sat Matca, comuna Matca, Nr. 1049, județul Galați, C.U.I. 31528597, înregistrată la Oficiul Național al Comerțului cu Nr. F17/393/2013, cod poștal 807185, nr. telefon mobil 0762683299

Beneficiar:

a) denumire titular: **Crișan Ionel**

b) adresa: Sat Matca, Comuna Matca, județul Galați, telefon 0721243023, email: ionelcrian@yahoo.com

CONȚINUTUL-CADRU AL MEMORIULUI DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI	4
II. TITULAR	5
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT	5
3.1. Rezumatul proiectului	5
3.2. Justificarea necesității proiectului	20
3.3. Valoarea investiției	22
3.4. Perioada de implementare propusă	23
3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)	23
3.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)	23
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE	25
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI	25
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE	26
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	26
1. Protecția calității apelor:	26
2. Protecția aerului:	26
3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:	27
4. Protecția împotriva radiațiilor:	27
5. Protecția solului și a subsolului:	27
6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:	28
7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:	28
8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului / în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:	29
9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:	31
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității	32
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	32
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ	32
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE	33
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).....	33
B. Planul/programul/strategia/documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat ...	33
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	33
XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE	34
XII. ANEXE - PIESE DESENATE.....	34
XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA 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.....	34
13.1. Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970..	34
13.2. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar	35
13.3. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului	35
13.4. Proiectul propus are/nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar	35
13.5. Impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar	35
13.6. Alte informații prevăzute în legislația în vigoare.....	35
XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE	35
14.1. Localizarea proiectului:	35
14.2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă	35
14.3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.....	35
XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292 DIN 03/12/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV	35

I. DENUMIREA PROIECTULUI

„Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri - beneficiar persoana fizică Crișan Ionel”

Elaboratorul proiectului

MĂRMUREANU GIONI titular al MĂRMUREANU GIONI ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ, C.U.I. 31528597, adresa sat Matca, comuna Matca, Nr. 1049, județul Galați, înregistrată la Oficiul Național al Comerțului cu Nr. F17/393/2013 cod poștal 807185, nr. tel mobil 0762683299, Certificatul de atestare nr. 1214 din 13 octombrie 2022 pentru domeniile proiectare și execuție, grupele a), b), c), f) și g) - efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico-economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic conform Ordinului 1763/2015, emis de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor.

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului

Entitatea responsabilă cu implementarea și finanțarea proiectului este Ministerul Apelor și Pădurilor prin Garda Forestieră Focșani.

Realizarea lucrărilor se va face de către un antreprenor general desemnat de beneficiar sau în regie proprie.

Controlul execuției lucrărilor se face de către beneficiar, proiectant, reprezentanții Gărzii Forestiere, reprezentanți ai Ministerului Apelor și Pădurilor.

LEGISLAȚIE RELEVANTĂ:

• Normative

- *Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 2.533/2022 pentru aprobarea 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;*
- *Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 2.537/2022 pentru aprobarea Normelor tehnice privind regenerarea pădurilor și efectuarea controlului anual al regenerărilor și a Ghidului de bune practici privind regenerarea pădurilor și efectuarea controlului anual al regenerărilor;*
- *Norme de timp și producție unificate pentru lucrări din silvicultură ediția 1997, completată cu ordine ale M.A.D.R. și RNP.*

• Ordine

- *Ordinul M.A.D.R. nr. 766/2007, privind constatarea și evaluarea pagubelor din calamități naturale;*
- *Ordinul M.A.P nr. 1763/13.11.2015, pentru aprobarea "Regulamentului privind atestarea persoanelor juridice care realizează lucrări de regenerare și întreținere a semințurilor și plantațiilor, lucrări de îngrijire a arboretelor, precum și atestarea persoanelor fizice și juridice care efectuează proiectarea și/sau execută lucrări de îmbunătățiri funciare în domeniul silvic;*
- *Ordinul M.M.P. nr. 135/76/1284/2010 privind Metodologia de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private.*

• Legi și alte acte normative

- *Legea nr. 46/2008 - Codul Silvic;*
- *Legea nr. 107 din 15 iunie 2011 - comercializarea materialelor forestiere de reproducere;*
- *Legea nr. 138/2004 - Legea îmbunătățirilor funciare;*
- *Legea nr. 100/2010 privind împădurirea terenurilor degradate;*

- O.G. nr. 96/1998, republicată, privind reglementarea regimului silvic și administrarea fondului forestier național;
- O.U.G. nr. 139/2005 privind administrarea pădurilor din România;
- Legea nr. 319 din 14 iulie 2006-Legea securității și sănătății în muncă;
- H.G. nr. 1425/2006 - Norme specifice de aplicare a Legii nr. 319 din 14 iulie 2006, privind securitatea și sănătatea în muncă;
- O.U.G. nr. 38/2014 pentru modificarea și completarea Legii nr. 289/2002 privind perdelele forestiere de protecție;
- LEGEA nr. 289/2002 din 15 mai 2002 *** Republicată privind perdelele forestiere de protecție.

II. TITULAR

- **numele: Crișan Ionel**
- **adresa poștală:** Sat Matca, Comuna Matca, județul Galați,
- **numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:** telefon 0721243023, email: ionelcrian@yahoo.com
- **numele persoanelor de contact:**
 - **director/manager/administrator: Crișan Ionel**
 - **responsabil pentru protecția mediului: Crișan Ionel**

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

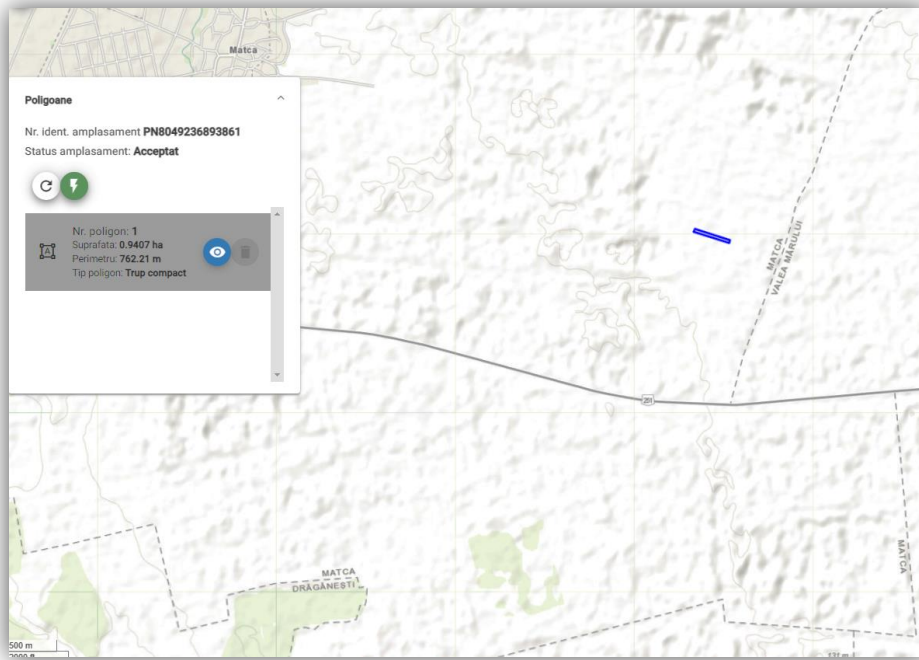
3.1. Rezumatul proiectului

- Amplasamentul

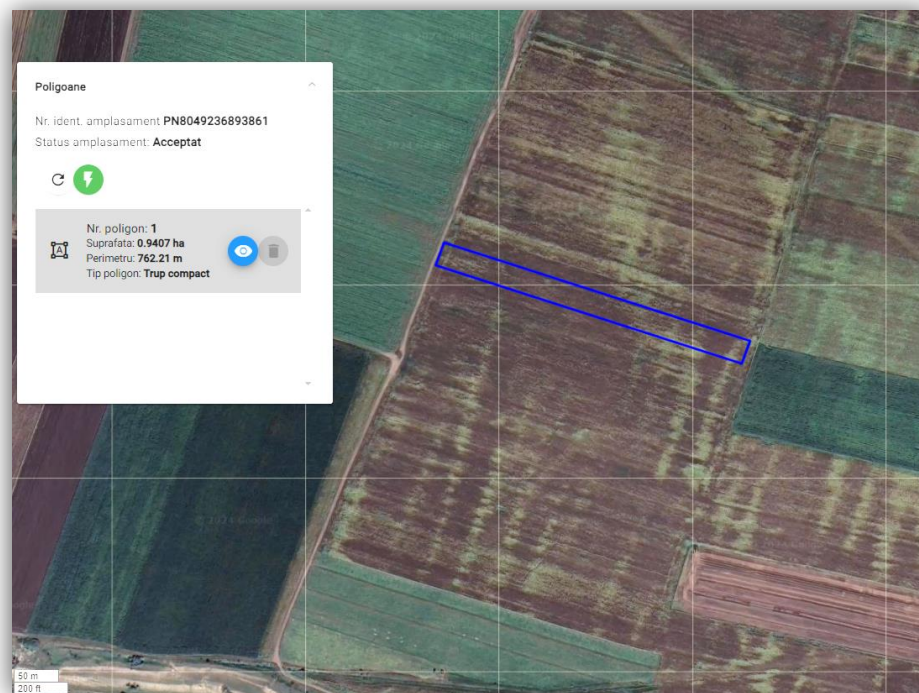
Suprafața propusă pentru împădurire este de 0.94 ha și este situată pe raza U.A.T. Matca, județul Galați, identificată prin nr. cadastral 11613 Matca. Accesul la obiectivul de investiții se poate face din drumul național DN25 (Drăgănești-Tecuci), drumul județean DJ 251 Tecuci - Matca - Valea Mărului și pe drum de pământ existent.

Nr. crt.	Județul	U.A.T.	Tarla	Parcela	Nr. Cadastral	Suprafața totală (ha)	Suprafața efectivă de plantat (ha)	Nr. poligon G.F. Focșani	Categoria de folosință
1	Galați	Matca	T 22/3	14	7300	0,9400	0,94	1	arabil
Total						0,9400	0,94		

Terenul care face obiectul proiectului se află în categoria deținătorilor privați de terenuri agricole, este declarat la APIA ca teren arabil, iar dreptul de utilizare al acestui teren este dovedit de Crișan Ionel, beneficiarul proiectului, prin Contract de donație Nr. 2035/10.05.2023 și extras de carte funciară pentru nr. cadastral 11613 Matca.



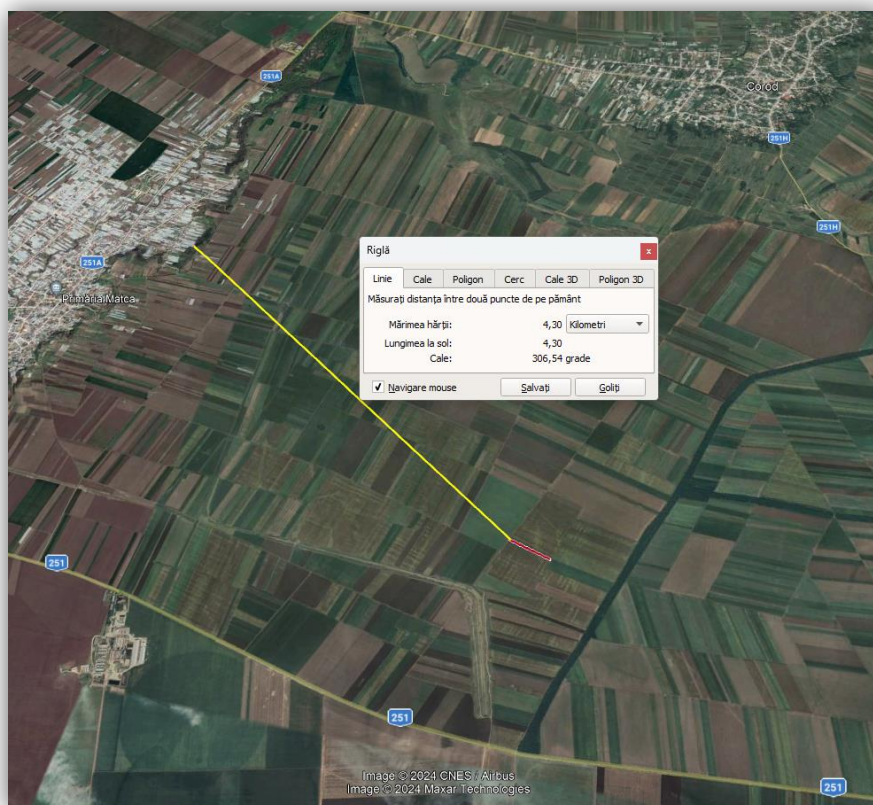
Sursa: PGI



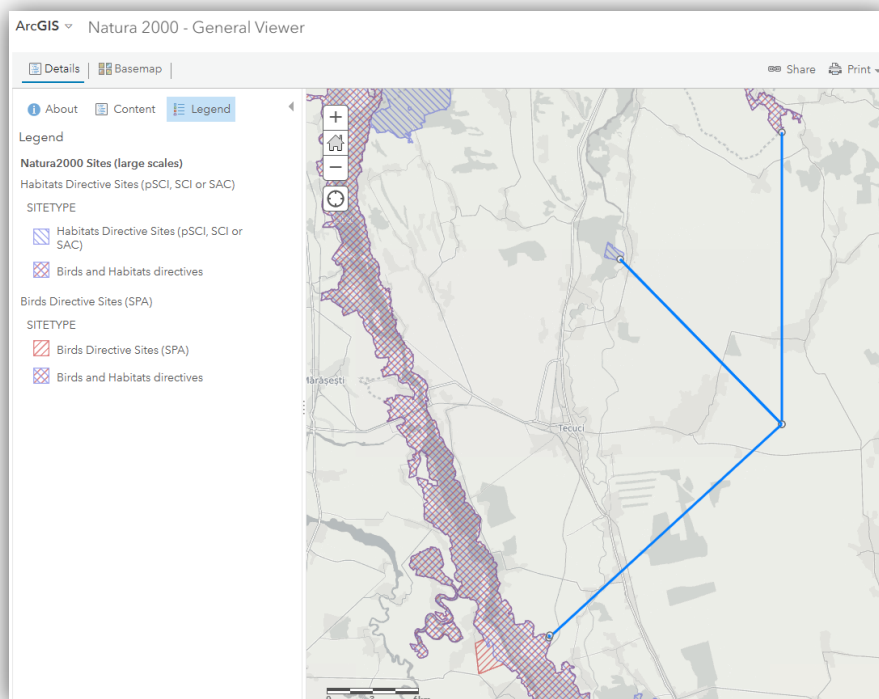
Sursa: PGI

Distanța până la:

a. cea mai apropiată zonă de locuit: localitatea Matca - 4,3 km;



b. cele mai apropiate zone umede și arii naturale protejate: Lunca Siretului Inferior (SiteCode: ROSCI0162) - 20,5 km, Pădurea Balta - Munteni (SiteCode: ROSCI0134) - 15,5 km, Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului (SiteCode: ROSCI0360) - 19,0 km.



Sursa: <https://www.arcgis.com>

Domnul **Crișan Ionel** își propune să efectueze lucrări de împădurire prin accesarea Schemei de ajutor de stat „*Sprijin pentru Investiții în noi suprafețe ocupate de păduri*” din cadrul PNRR, gestionată prin Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, cu respectarea normelor specifice de silvicultură, a normelor privind protecția mediului și al altor prevederi legislative din domeniu.

Terenul supus analizei se încadrează în **Grupa Stațională 14 (G.S. 14)**, tipul de stațiune **EC1V**, identificându-se **tipul de vegetație 4CE1 - Plantații de cvercinee, amestec de stejar brumăriu (stejar, cer, Gârniță, stejar pufos, după caz) cu specii principale și arbuști, din zona de câmpie, silvostepă și stepă, pe terenuri cu eroziune de suprafață slabă și moderată.**

Încadrarea în Grupa Stațională s-a făcut conform *Normelor tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate*, aprobate prin Ordinul 2533 din 28.09.2022 de către MMAP.

Pentru unitatea stațională **U.S.1** s-a optat pentru următoarea compoziție de regenerare:
a) 50St.b(St.) 25Fr(Mj;Vi.t;Pă;Te.a;Ju;Dd) 25Pd(Lc;Co;Mc;Sp;LI).

Simbolurile folosite pentru formula de împădurire, reprezintă:

Stejar brumăriu - <i>Quercus pedunculiflora</i> - St.b	Dud - <i>Morus alba</i> (nigra) - Dd
Stejar pedunculat - <i>Quercus robur</i> - St	Ienupăr de Virginia - <i>Juniperus virginiana</i> - Iv
Frasin comun - <i>Fraxinus excelsior</i> - Fr	Păducel - <i>Crataegus monogyna</i> - Pd
Mojdrean - <i>Fraxinus ornus</i> - Mj	Lemn câinesc - <i>Ligustrum vulgare</i> - Lc
Vișin turcesc - <i>Prunus mahaleb</i> - Vi.t	Corn - <i>Cornus mas</i> - Co
Păr - <i>Pyrus pyraeaster</i> - Pă	Măceș - <i>Rosa canina</i> - Mc
Tei argintiu - <i>Tilia tomentosa</i> - Te.a	Scumpie - <i>Cotinus coggygria</i> - Sp
Jugastru - <i>Acer campestre</i> - Ju	Liliac - <i>Syringa vulgaris</i> - LI

Speciile din paranteze se pot introduce în funcție de puietii disponibili la pepinierele din zonă.

În prezent suprafața are folosință agricolă ca și **teren arabil** și în vederea împăduririi terenului se vor executa următoarele lucrări:

- pregătirea terenului prin scarificare, arat la 25 cm și discuit;
- înființarea plantației forestiere prin împădurire cu puietii forestieri, compoziția **50St.b(St.) 25Fr(Mj;Vi.t;Pă;Te.a;Ju;Dd) 25Pd(Lc;Co;Mc;Sp;LI) - 6 ani**
- împrejmuirea suprafeței împădurite cu gard din sârmă ghimpată;
- lucrări de întreținere a puietilor în sezonul de vegetație:
 - Anul I - trei prașile manuale în jurul puietilor și mecanizat între rândurile de puietii;
 - revizuirea plantațiilor;
 - Anul II - completări pierderi evaluate la 20%;
 - revizuirea plantațiilor;
 - trei prașile manuale în jurul puietilor și mecanizat între rândurile de puietii;
 - Anul III - completări pierderi evaluate la 10%;
 - trei prașile manuale în jurul puietilor și mecanizat între rândurile de puietii;
 - Anul IV - două prașile manuale în jurul puietilor și o descopleșire între puietii;
 - Anul V - o prașilă manuală în jurul puietilor și o descopleșire între puietii;
 - Anul VI - o prașilă manuală în jurul puietilor și o descopleșire între puietii;

Precizări cu privire la soluția tehnică

Speciile forestiere pe baza cărora s-au stabilit compozițiile de împădurire au fost stabilite conform Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 2.533/2022 pentru aprobarea „*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*” și *Anexei 3 LISTA SPECIILOR FORESTIERE DE ARBORI ȘI ARBUȘTI* utilizate în lucrările de împăduriri din „*GHIDUL SPECIFIC PRIVIND REGULILE ȘI CONDIȚIILE APLICABILE*”

FINANȚĂRII DIN FONDURILE EUROPENE AFERENTE PNRR ÎN CADRUL APELULUI DE PROIECTE P.N.R.R./2022/C2/ I.1.A, COMPONENTA 2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane, Subinvestiția I.1.A "SPRIJIN PENTRU INVESTIȚII ÎN NOI SUPRAFEȚE OCUPATE DE PĂDURI".

Conform „*Normelor tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate*”, terenul de împădurit se încadrează în grupa stațională **G.S.14 (pag. 299-300)**.

Plantația se va efectua pe rânduri dispuse la distanța 2,0 m unul de altul, iar pe rând puietii se vor planta la 1.0 m unul față de celălalt, rezultând un număr de 5 000 puietii la hectar. Raportat la suprafața de împădurit de **0.94 ha** se vor planta **4,70 mii puietii**.

Durata până la reușita definitivă s-a stabilit la trei ani (72 luni) pentru **G.S.14 a**.

Procesul de plantare constă în parcurgerea următoarelor etape:

- **Lucrări de pregătire a terenului și a solului**

- **Scarificarea** la adâncimea de 45-50 cm. Efectele pozitive ale scarificării, altele decât drenarea sărurilor la adâncime, constau în creșterea porozității, modificarea celorlate caracteristici ale solului: volumului de sol, capacitatea totală pentru apă, permeabilitatea și creșterea semnificativă a activității biologice în sol. Lucrarea se execută în lunile de vară, iulie-august, sau toamnă, cu scarificator cu 5 ghiare, acționat de tractoare cu capacitatea de 100-160 CP.

- Lucrarea de **arătură** se execută cu plug reversibil hidraulic cu 3 trupite acționat de tractor de 60-100 CP.

Solul arat este lăsat peste iarnă pentru a reține cât mai multă zăpadă cu scopul de a-l face mai permeabil pentru apă și aer. Zăpada acumulată topindu-se, spală sărurile din stratele superioare ale solului antrenându-le spre adâncime.

Aratul contribuie la acumularea apei în sol, distrugerea buruienilor, ameliorarea structurii și aerației solului, crearea unui microrelief favorabil pătrunderii apei din precipitații, la ușurarea lucrărilor de plantat propriu-zise și la reducerea eroziunii de suprafață.

- **Grăparea și discuirea arăturii**. Lucrarea se execută înaintea plantării cu disc GD-2.5, la 8-10 cm adâncime, cu tractor de 45-60 CP. Discuirea duce la sfărâmarea bulgărilor mari din arătură, la mărunțirea brazdelor și la nivelarea solului; aceasta se face la adâncimea de lucru a grapei 10-12 cm.

Proiectul nu necesită organizare de șantier deoarece puietii și materialele pentru împrejmuire vor fi aduși în ziua în care se execută lucrarea, iar utilajele și mijloacele de transport folosite nu vor fi garate pe amplasament.

- **Săparea șanțurilor pentru depozitarea puietilor**

Pentru a preîntâmpina uscarea rădăcinilor, depozitarea puietilor se va face în șanturi speciale în care se vor păstra până la plantare. Pentru această operație se alege un loc mai ridicat, în incinta șantierului de împădurit, cu solul suficient drenat.

Operația constă în săparea șanțului cu unelte manuale și aruncarea laterală a pământului rezultat. Șanțul de depozitare a puietilor va avea lățimea de 70 cm și adâncimea de 40 cm. Lungimea șanțului va fi în funcție de numărul de puietii și orientat după direcția N-S. Peretele de la capătul sudic al șanțului se sapă înclinat la 45° și pe acesta se va așeza într-un singur rând mănunchiurile de puietii.

Amplasarea șanțurilor de depozitare a puietilor se va face astfel încât distanța de transport prin purtare directă să fie minimă.

- **Încărcatul puietilor în mijlocul de transport și transportul acestora de la pepinieră la șantier**

Operațiile de încărcare/descărcare se vor executa manual, având grijă ca puietii să nu fie deteriorați în procesul de încărcare.

Transportul puietilor până la destinație se va face cu respectarea următoarelor condiții:

- se vor folosi mijloace de transport acoperite (carosate sau cu prelate) în vederea

protejării rădăcinilor puieților de acțiunea dăunătoare a vântului și a razelor solare;

- snopii de puieți se vor așeza în straturi;
- între straturi, inclusiv deasupra, dedesubt și lateral, se va așterne câte un strat de mușchi, litieră sau paie umede.

• **Depozitarea puieților la șanț**

Operația de depozitare a puieților la șanț constă în:

- punerea unui strat de pământ pe fundul șanțului;
- apropierea snopilor de puieți pe distanța medie de 25 m;
- manipularea snopilor sau puieților dezlegați pentru așezarea lor în șanț;
- așezarea puieților sau snopilor în șanț;
- peste fiecare rând se pune un strat de pământ umezit de 10-12 cm, cu care se acoperă în întregime rădăcinile puieților și o porțiune de 2-3 cm din tulpină;
- tasarea pământului;
- acoperirea puieților în șanț cu ramuri.

• **Transportul puieților prin purtare directă de la șanț la locul de plantare**

Transportul puieților se face prin purtare directă, sau cu tractor cu remorcă, în acest din urmă caz fiind interzis transportul unui lot mai mare decât cel determinat din posibilitățile de plantare ale echipei pe durata de 1 oră.

Puieții vor fi aduși la locul de plantare pe măsură ce vor fi puși în operă. Pentru a se evita uscarea rădăcinilor puieților pe timpul transportului de la șanț la locul de plantare - datorită insolației sau a vântului - puieții vor fi transportați în saci de plastic care permit păstrarea rădăcinilor umede până în momentul în care puieții sunt plantați. De asemenea se vor efectua morcirliri ale puieților înainte de plantare pentru se realiza o coeziune cât mai bună între rădăcinile puieților plantați și solul din gropă.

Morcirlirea puieților constă în săparea unei gropi de circa 2 m² cu o adâncime de circa 30 cm, în care se va executa un amestec de apă și sol fertil, în proporție de 1/1. Aceeași operație poate fi realizată și în găleți, transportate la locul plantării.

• **Pichetarea terenului în vederea împăduririi**

Pichetarea terenului se va efectua folosindu-se sârmă de trasare a rândurilor și fixarea pichetilor în dreptul semnelor de pe sârmă, executate în funcție de schema de plantare stabilită.

Operația de pichetare constă din:

- confecționarea pichetilor din resturi de exploatare mărunte;
- apropierea acestora pe distanța medie de 50 m;
- orientarea și fixarea sârmei;
- înfingerea țăruișilor în sol în dreptul semnelor de pe sârmă.

• **Plantarea puieților în gropi de 30 x 30x 30 cm**

Operația de plantare a puieților în gropi implică următoarele operațiuni:

- săparea gropilor la dimensiunile de 30 x 30 x 30 cm în dreptul pichetilor;
- scoaterea pământului la marginea gropii (pământul vegetal din straturile superioare se pune separat de cel din straturile inferioare);
- alegerea pietrelor, rădăcinilor, rizomilor și altor resturi vegetale și așezarea acestora în spațiile dintre gropi;
- culegera și distrugerea larvelor sau a insectelor dăunătoare;
- afânarea solului pe fundul gropii;
- introducerea puiețului în groapă;
- răsfirarea rădăcinilor;
- tragerea pământului vegetal în groapă, până la jumătate din adâncimea acesteia;
- mișcarea puiețului în plan vertical și orizontal până întră pământul printre acestea și ajung în poziție verticală;
- alinierea puiețului și băătorirea pământului;
- punerea pământului în groapă în una sau două reprize, urmate de tasări ale solului

până când groapa se umple;

- așezarea unui strat de sol afânat peste ultimul strat bătătorit.

• **Tipul de împrejmuire propus**

Împrejmuirea terenului va fi făcută cu sârmă ghimpată, pe stâlpi de beton (spalieri) de 9 x 7 x 240 cm, distanțați la 4,0 m și contrafise din 5 în 5 stâlpi.

Sârma ghimpată confecționată din sârmă neagră sau zincată, cu un diametru al sârmei de 1,8 - 2,0 mm, se fixează pe 5 rânduri și 2 diagonale (lungime = 100 m).

Distanțele față de nivelul terenului la care se fixează rândurile de sârmă ghimpată este: 15 cm rândul I, 30 cm rândul II, 55 cm rândul III, 90 cm rândul IV și 140 cm rândul V. Diagonalele se fixează de la rândul I la rândul V al stâlpului următor.

• **Descrierea lucrărilor de întreținere a plantației, pe ani**

Principalele lucrări de întreținere a culturilor constau în: retezarea puietilor, revizuirii, mobilizarea solului pe toată suprafața, îndepărtarea vegetației coplesitoare (ierburi, lăstari, rugi etc.) prin descopleșiri - degajări. Aceste lucrări se vor efectua de la instalarea culturii și până la încheierea stării de masiv, utilizând căile de acces existente.

• **Mobilizarea solului**

Se execută între puieti pe rând (manual) și în jurul puietilor pentru situațiile în care terenul a fost pregătit pe toată suprafața.

Operația de mobilizare constă din:

- smulgerea buruienilor din jurul puietilor și așezarea lor în afara zonei de lucru;
- spargera bulgărilor, strângerea pietrelor și așezarea lor lângă fâșia mobilizată;

Se vor parcurge următoarele etape:

- mobilizarea manuală a solului cu sapa agricolă pe o suprafață circulară cu diametrul minim de 70 cm sau dreptunghiulară cu dimensiunile de 60 x 80 cm;

- spargera bulgărilor, strângerea pietrelor și așezarea lor lângă fâșia mobilizată, smulgerea buruienilor din jurul puietilor, ruperea sau tăierea lăstarilor pe vatră;

Perioada optimă de executare a întreținerilor este următoarea:

Prima prașilă se recomandă curând după apariția buruienilor, la 10-15 zile de la plantare. Numărul de prașile este cu atât mai mare cu cât culturile sunt mai tinere și stațiunea mai secetoasă. În anii secetoși numărul de prașile poate spori în vederea afânării solului, chiar dacă buruienile nu sunt instalate abundent.

• **Revizuirea plantațiilor**

Se vor parcurge următoarele etape:

- acoperirea cu pământ a rădăcinilor puietilor prin tragerea solului vegetal în jurul lor cu sapa;

- tasarea pământului;

- îndepărtarea puietilor culcați de iarbă sau lăstărișuri;

- despotmolirea puietilor, îndepărtarea din jurul puietilor a mълului și a resturilor aduse de ape.

Revizuirile se vor efectua doar pentru plantațiile executate toamna, în primăvara următoare executării plantării.

• **Descopleșirea puietilor de specii ierboase**

Operațiunea constă în:

- tăierea ierburilor și a rugilor cu secera, cosorul sau motocositoarea, în jurul puietilor;

- așezarea materialului tăiat pe spațiile din jurul puietilor sau pe vetre (mulcirea);

- deplasarea în cadrul locului de muncă de la un puiet la altul.

Descopleșirile se vor efectua în perioada iunie-iulie, iar în cazul în care se execută două intervenții într-un an, a doua descopleșire se va efectua în lunile septembrie-octombrie.

Este foarte important ca materialul rezultat din descopleșiri să fie adunat în jurul puietilor, acesta asigurând o mai bună protecție a solului împotriva insolației și o reducere semnificativă a evaporării apei din sol.

• **Execuția lucrărilor de completări**

Completările se prevăd obligatoriu în cazul pierderilor grupate, indiferent de reușita regenerării și de anul când apar aceste pierderi, până la realizarea stării de masiv.

În cazul pierderilor uniform răspândite, completările se vor prevedea obligatoriu în primii doi ani de la plantare, numai în cazul când reușita este sub cea prevăzută în normative. Procentul de completare se va face pe baza datelor din controlul anual al regenerărilor.

Speciile ce se introduc prin completări, vor trebui să asigure proporțiile stabilite prin compozițiile de regenerare.

Modul de lucru la executarea completărilor este același ca și în cazul plantațiilor, exceptând pichetarea terenului în vederea împăduririi, gropile de plantare vor fi săpate în locul puietilor uscați.

Operatiile care se execută sunt:

- transportul puietilor de la pepinieră la santier;
- descărcarea puietilor;
- depozitarea la șanț;
- transportul puietilor la locul de plantare;
- identificarea lipsurilor;
- mobilizarea solului pe vatră, cu dimensiunile 40 x 60 x 15 cm;
- săparea gropilor de 30 x 30 x 30 cm;
- plantarea puietului;
- deplasarea la alt puiet.

Lucrările de plantare se vor executa toamna (lunile octombrie și noiembrie). În măsura în care condițiile meteorologice nefavorabile sau organizarea șantierelor de împădurire nu poate fi realizată la parametrii necesari, plantațiile se pot executa și primăvara cu condiția ca acestea să se facă în mustul zăpezii.

Numărul lucrărilor de întreținere este minim, la nevoie se pot face suplimentar lucrări.

De asemenea, pentru pierderi mai mari decât procentele stabilite, pierderi constatate cu ocazia controlului anual, se pot întocmi acte de calamitate (dacă aceste pierderi sunt cauzate ca urmare a unor factori de această natură), lucrările aferente refacerilor putând fi refinanțate după aprobarea documentațiilor conform legii.

• **Necesarul de puieti, pe specii și pe ani este prezentat în tabelul următor:**

Necesarul de puieti pe specii

Nr. crt.	Unitatea stațională	Formula de împădurire	Supr. (ha)	Nr. puieti/ ha	Anul 1			Anul 2			Anul 3					
					Total puieti (buc)	Din care:		Total puieti (buc)	Din care:		Total puieti (buc)	Din care:				
1	U.S. 1	a. 50 St.b (St.) 25 Fr (Mj;Vi.t;Pă;Te.a; Ju; Dd; l.v) 25 Pd (Lc;Co;Mc;Sp;Ll)	0,94	5000	4700	50 St.b (St.)	25 Fr (Mj;Vi.t; Pă;Te.a; Ju;Dd)	25 Pd (Lc;Co;Mc; Sp;Ll)	940	50 St.b (St.)	25 Fr (Mj;Vi.t; Pă;Te.a; Ju;Dd)	25 Pd (Lc;Co;Mc; Sp;Ll)	470	50 St.b (St.)	25 Fr (Mj;Vi.t; Pă;Te.a; Ju;Dd)	25 Pd (Lc;Co;Mc; Sp;Ll)
						2350	1175	1175		470	235	235		235	118	118
TOTAL			0,94		4700				940				470			

• **Controlul anual al regenerărilor**

Controlul anual al regenerărilor, prin care se va determina starea regenerărilor și se va stabili măsurile necesare pentru asigurarea dezvoltării normale a acestora, până la realizarea stării de masiv, se va efectua în conformitate cu „Normele tehnice pentru efectuarea controlului anual al regenerărilor”, aprobate prin ORDINUL nr. 2.537 din 28 septembrie 2022, publicat în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 995 din 13 octombrie 2022.

Controlul regenerărilor se execută în fiecare an, în perioada 1 septembrie - 31 decembrie, echipele de teren constituite efectuând următoarele lucrări:

- amplasează în teren suprafețele de control, pe suprafețele cu regenerarea naturală, artificială sau mixtă;

- verifică și revizuiască suprafețele de control amplasate la recepția tehnică a lucrărilor de împăduriri, în șantierele care s-au regenerat integral pe cale artificială sau mixtă;
- inventariază puietii din suprafețele de control și completează fișele de teren;
- controlează dacă lucrările executate pe parcursul anului sunt cele înscrise în documentațiile tehnice, în bonurile de lucru-recepție și în fișele de evidență a lucrărilor de regenerare;

- propun lucrările necesare în continuare pentru regenerarea suprafeței respective pentru realizarea compoziției stabilite și atingerea stării de masiv în termenul planificat.

Pentru culegerea datelor de teren se utilizează suprafețe de control de formă dreptunghiulară cu mărimea de 100 mp, care vor însuma 8% din suprafața plantației.

Suprafețele de control se amplasează în teren la data încheierii acțiunii de împădurire (utilizându-se și la recepția tehnică a lucrărilor).

Pe terenul supus împăduririi, se vor amplasa **8 suprafețe de control** amplasate după o rețea rectangulară imaginată, cu latura mai lungă pe curba de nivel. Stabilirea rețelei se face în raport cu prima suprafață de control, fixată într-un colț al suprafeței regenerată.

Deoarece suprafețele de control se mențin permanent în amplasamentul inițial, până la realizarea stării de masiv, este nevoie ca acestea să fie materializate pe teren prin borne. Borna se confecționează din lemn, cu lungimea de 1,20-1,50 m (din care 0,60-0,80 m se îngroapă în pământ), având grosimea de 8-10 cm. Pentru o ușoară identificare, capul superior al bornei va fi vopsit în roșu pe o lungime de 10-15 cm și va purta un număr de ordine corespunzător cu înregistrarea din carnetul de teren.

• Concluziile evaluării impactului asupra mediului

Caracteristicile impactului potențial

a) importanța și extinderea spațială a impactului - impactul se va manifesta local, în zona amplasamentului proiectului, fără ocuparea definitivă cu construcții, dar cu schimbarea utilizării actuale a terenului în suprafață cu vegetație forestieră din afara fondului forestier, iar impactul nu va fi semnificativ în situația în care se vor respecta măsurile propuse de titular de prevenire și reducere a impactului generat;

b) natura impactului - proiectul nu va afecta obiective de interes public, nu implică depozitarea unor substanțe periculoase și s-au stabilit modalități corespunzătoare de gestionare a deșeurilor rezultate; se va schimba utilizarea actuală a terenului în suprafață cu vegetație forestieră din afara fondului forestier, cu impact pozitiv asupra climei și calității aerului;

c) natura transfrontalieră a impactului - proiectul propus nu este inclus în Anexa I „Lista cuprinzând activitățile propuse” a Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25.02.1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001; amplasamentul este localizat la distanțe mari față de granițele țării și nu va avea impact transfrontieră;

d) intensitatea și complexitatea impactului - pe perioada execuției lucrărilor, impactul cauzat prin generarea de zgomot, emisii de gaze în atmosferă și pulberi, va fi negativ, dar redus, luând în considerare măsurile propuse pentru diminuarea acestora; proiectul nu implică deversări în emisari naturali și nu va afecta calitatea apelor de suprafață sau subterane; nu va conduce la ocuparea permanentă cu construcții a unor terenuri și nu va determina modificări cu privire la calitatea locuirii și securitatea populației;

e) probabilitatea impactului - probabilitatea de a se produce impact pe perioada execuției va fi redusă, cu condiția respectării măsurilor de prevenire și diminuare a efectelor asupra mediului stabilite de titular referitoare la limitarea zgomotului, a emisiilor de gaze și de pulberi;

f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului - impactul se va manifesta intermitent pe perioada de execuție a lucrărilor ca urmare a zgomotului generat și a emisiilor atmosferice, care vor fi dependente de condițiile meteorologice, dar va fi redus și reversibil, cu condiția respectării condițiilor din prezenta decizie;

g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate - proiectul poate conduce la cumularea impactului cu activitățile de cultivare a terenului din vecinătatea amplasamentului, în situația în care acestea se vor desfășura simultan; nu au

fost identificate alte proiecte existente sau aprobate în zonă, ce ar putea determina un impact cumulate;

g) posibilitatea de reducere efectivă a impactului - titularul a stabilit măsuri pentru prevenirea și diminuarea impactului cauzat în perioada de execuție de emisiile în aer, zgomot și generarea deșeurilor, care pot contribui la reducerea efectelor negative asupra mediului.

Impactul asupra populației și sănătății umane

- Crearea de locuri de muncă pe toată perioada de implementare;
- Ameliorarea condițiilor de mediu prin reducerea amplitudinii temperaturii, creșterea umidității solului și a aerului, reducerea vitezei vânturilor;
- Îmbunătățirea aspectului peisagistic al zonei.

Impactul asupra faunei și florei

În privința interferențelor cu flora și fauna, acest aspect nu este considerat semnificativ deoarece prezența acestora este limitată și se rezumă la microfaună. Este necesar să se evidențieze că perioada de execuție nu provoacă o distrugere directă și excesivă a faunei, deoarece amplasamentul a fost utilizat în agricultură în fiecare an.

Descrierea măsurilor de prevenire a potențialului impact:

- pe perioada execuției lucrărilor, nu există impact cauzat prin generarea de zgomot, emisii de gaze în atmosfera și pulberi, luând în considerare măsurile propuse; proiectul nu implică deversări în emisari naturali și nu va afecta calitatea apelor de suprafață sau subterane; nu va conduce la ocuparea permanentă cu construcții a unor terenuri și nu va determina modificări cu privire la habitatele locale.

- probabilitatea de a se produce impact pe perioada execuției este nulă, cu condiția respectării măsurilor de prevenire a efectelor asupra mediului stabilite de titular referitoare la limitarea zgomotului, a emisiilor de gaze și de pulberi.

- titularul a stabilit măsuri pentru prevenirea impactului cauzat în perioada de execuție de emisiile în aer, zgomot și generarea deșeurilor.

Având în vedere faptul că amplasamentul acestor împăduriri nu constituie o zonă în care să fie prezente specii floristice de interes conservativ/interes național sau specii rare, habitate din aria naturală protejată de interes comunitar, considerăm că impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor este nul.

- Investiția efectuată va avea un efect pozitiv asupra biodiversității florei și faunei prin diversitatea speciilor forestiere care vor fi plantate, având în vedere că județul se află în rândul zonelor deficitare în păduri, precum și prin reconstrucția funcționalității ecosistemelor forestiere.

- Amplasamentul nu se caracterizează prin prezența unui habitat natural cu valoare conservativă ridicată, impactul schimbării folosinței terenului asupra ecosistemelor agricole nu există mai ales că suprafața propusă pentru împădurire este nesemnificativă în raport cu suprafața de teren agricol din zonă, ecosistemul forestier fiind mult mai benefic decât cel agricol. Având în vedere faptul că amplasamentul acestor împăduriri nu constituie o zonă în care să fie prezente specii de faună de interes conservativ/interes național sau specii rare, considerăm că impactul proiectului asupra faunei caracteristice amplasamentului este nul.

- Interacțiunea cu activitățile de cultivare din vecinătate:

Rolul menționat apare în contextul modificărilor climatului și solului unei regiuni datorate pădurii, care contribuie la ameliorarea condițiilor de vegetație ale pășunilor, fânețelor și culturilor agricole învecinate. Astfel, perdelele forestiere de protecție, așezate perpendicular pe direcția vântului, reduc simțitor viteza acestuia. În consecință, câmpurile agricole protejate de perdele dau recolte de cereale în medie cu 25-30 % mai mari în anii obișnuiți; în anii secetosi, sporul de recoltă ajunge până la 300% față de câmpul fără perdele. Acest efect se datorește faptului că perdelele reduc evaporația și, în timpul iernii, contribuie la raspândirea mai uniformă a zăpezii pe teren, care nu mai e dusă de vânt ci reținută pe câmp.

Beneficiile aduse de implementarea proiectului:

- reducerea poluării atmosferice prin sechestrarea emisiilor de dioxid de carbon (pădurea este cea mai importantă formă de vegetație capabilă să reducă bioxidul de carbon nociv și să pună în libertate oxigenul indispensabil vieții);
- diminuarea și reducerea simțitoare a proceselor de degradare a terenurilor și ameliorarea progresivă a capacitații de producție a acestora sub efectul direct al culturilor forestiere;
 - asigurarea liniștii și protecției așezărilor omenești și a obiectivelor socio-economice situate în aval de perimetru;
 - ameliorarea peisajului local și în general al landsaftului, foarte sensibil și expus procesului de degradare;
 - valorificarea mai eficientă prin împădurire în interesul comunității a terenurilor: lărgirea bazei melifere, obținerea de masă lemnoasă, crearea de locuri de muncă, ameliorarea condițiilor de mediu prin reducerea amplitudinii temperaturii, creșterea umidității solului și a aerului, reducerea vitezei vânturilor;
 - îmbunătățirea calității aerului prin reținerea carbonului;
 - refacerea și îmbunătățirea calității solului;
 - refacerea echilibrului hidrologic;
 - reducerea vitezei vântului;
 - micșorarea amplitudinii temperaturilor;
 - reducerea evapotranspirației;
 - protejarea culturilor agricole din vecinătatea acestora;
 - dezvoltarea apiculturii;
 - furnizarea de fructe de pădure;
 - sporirea efectivelor de vânat;
 - asigurarea permanenței și stabilității biodiversității;
 - combaterea schimbărilor climatice prin diminuarea efectelor secetei și limitarea deșertificării;
 - protecția solului, diminuarea intensității proceselor de degradare a terenurilor;
 - asigurarea standardelor de sănătate a populației și protecția colectivităților umane împotriva factorilor dăunători, naturali și antropici;
 - îmbunătățirea aspectului peisagistic;

Măsuri de prevenire a impactului în perioada de execuție:

În vederea protecției calității aerului în perioada de construire și dezafectare au fost propuse următoarele măsuri:

- Întreținerea corespunzătoare a mașinilor și utilajelor și restricționarea funcționării în gol a acestora;
- Respectarea traseelor pentru vehiculele care transportă materiale ce pot constitui surse de emisii de particule în atmosferă; transportul materialelor se va realiza prin acoperirea vehiculelor cu prelate;
- Echiparea cu dotări moderne și utilizarea de mijloace de construcție performante, cu realizarea de inspecții tehnice periodice ale acestora;
- Alimentarea cu carburanți a utilajelor și echipamentelor se va face doar pe un amplasamentul special amenajat;
- Minimizarea emisiilor de praf și pulberi în suspensie rezultate din lucrările de amenajare a terenului (arat, discuit) prin aplicarea de tehnologii care să conducă la respectarea prevederilor STAS 12574-87 Aer din zonele protejate. Condiții de calitate;
- Prevenirea ridicării prafului prin acțiuni de stropire, ridicarea de bariere eficiente în jurul zonei de activități cu praf sau la limita șantierului;
- Limitarea activității de construire în perioadele cu vânt puternic;
- Deplasarea utilajelor de construcție doar pe căile de rulare existente sau pe cele special amenajate din beton concasat sau balast, pentru a reduce concentrațiile de pulberi antrenate în atmosferă;
- Impunerea unor limite de viteză pentru reducerea nivelului de praf generat din deplasarea vehiculelor: 5-15 km/h în perioada de construire/dezafectare;
- Curățarea zilnică a căilor de acces din vecinătatea șantierului prin îndepărtarea nisipului, a pământului, pentru prevenirea ridicării prafului.

Măsuri de prevenire a impactului în perioada de operare:

În vederea prevenirii impactului asupra aerului în timpul perioadei de operare, se vor adopta următoarele măsuri tehnice și organizatorice:

- Impunerea unor limite de viteză pentru reducerea nivelului de praf generat din deplasarea vehiculelor: 30 km/h în perioada de execuție;
- Întreținerea corespunzătoare a vehiculelor și utilizarea numai a mașinilor și utilajelor rutiere și nerutiere în stare bună de funcționare și cu toate reviziile tehnice la zi; pentru activitățile de întreținere se recomandă utilizare de echipamente/utilaje/vehicule performante care să respecte prevederile în vigoare privind concentrațiile de emisii în aer.

Măsurile de prevenire a impactului asupra biodiversității:

În cele ce urmează au fost propuse o serie de măsuri de prevenire a impactului pentru activitățile ce se vor desfășura în perioada de execuție a proiectului propus. Conform O.U.G. nr. 57/2007 cu toate modificările ulterioare, pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național), precum și conform Listei Roșii Naționale pentru speciile care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afară lor, sunt interzise:

- Orice formă de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- Perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- Deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- Deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Este obligatorie amenajarea unui loc special pentru stocarea temporară a deșeurilor și asigurarea transportului acestora cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru păsările din zonă.

Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:

- Uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- Culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- Perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
- Deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- Comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

1. Starea actuala a amplasamentului: speciile de faună ce pot folosi ecosistemele din zona proiectului sunt rozătoarele (popândău, hârciogul, șoarecele de câmp, iepurele de câmp), păsări (turturele, potârnică, uliul porumbac, cucuveaua, graurul, cioara neagră);

2. Durata de realizare a lucrărilor de înființare a plantației: circa 60 zile, în funcție de condițiile meteo și forța de muncă disponibilă ;

3. Impactul pădurii asupra terenurilor agricole și forestiere învecinate este extrem de benefic pe toate planurile și nu sunt necesare măsuri suplimentare de prevenire a unor efecte negative față de cele prevăzute în memoriu;

4. Impactul schimbării folosinței terenului asupra faunei caracteristice amplasamentului nu există, ecosistemul forestier fiind mult mai benefic decât cel agricol;

5. Proiectul în cauză nu are impact asupra terenurilor agricole din imediata vecinătate a amplasamentului nefiind necesare măsuri suplimentare pentru prevenirea unor efecte negative față de cele descrise în memoriu de prezentare. Lucrările care presupun plantarea și întreținerea puiștilor forestieri până la starea de masiv nu diferă semnificativ de lucrările care se fac în mod curent în agricultură.

- În zona studiată nu se identifică ecosisteme specifice, fiind terenuri agricole.

- Nevertebratele sunt reprezentate prin cel mai mare număr de specii, dintre acestea insectele având o pondere foarte mare și o distribuție oarecum uniformă.

- Vertebratele sunt mai puțin numeroase, atât în ceea ce privește numărul de specii, cât și ca număr de indivizi.

Dintre vertebrate, cele mai numeroase sunt păsările. Dintre mamifere, cele mai numeroase sunt rozătoarele.

- Este binecunoscut faptul că prezența în pădure a diferitelor specii de arbori asigură o bogată biodiversitate. În interiorul pădurii cresc plante monocotiledonate și dicotiledonate, se înmulțesc atât insectele polenizatoare cât și cele dăunătoare culturilor dar și prădătorii acestor insecte dăunătoare, astfel încât se realizează un echilibru natural. Pe rădăcinile arborilor se înmulțesc ciupercile și bacteriile care asigură o mai bună valorificare a apei și a elementelor nutritive din sol. Prezența pădurii va crește, de asemenea, numărul de specii de păsări.

- Recomandările generale ale UE dar și ale specialiștilor în biodiversitate sunt ca zonele cultivate să alterneze cu zone necultivate sau cu perdele forestiere. Această alternanță crește diversitatea vieții sălbatice și este recomandată atât pentru o mai bună conservare a biodiversității, cât și în contextul unei folosiri intense a zonei respective în scop agricol.

- Unele exemple, deja cunoscute, în ceea ce privește impactul pozitiv asupra biodiversității al perdelelor forestiere care alternează cu culturile agricole, sunt oferite de speciile de ornitofaună.

- *Perdix perdix* (Potârnichea sau potârnichea cenușie), specie afectată foarte mult de agricultură, este specia care are cele mai mari șanse de reușită în menținerea sau creșterea efectivelor populaționale datorită perdelelor forestiere. Passeriformele, de asemenea, reprezintă ordinul de ornitofaună care beneficiază de perdelele forestiere, deoarece găsesc mai ușor insecte. Dar și pentru passeriformele granivore șansele de supraviețuire a puilor sunt mult mai mari deoarece, în perioada de după eclozare, puii sunt hrăniți exclusiv de părinți cu insecte.

Răpitoarele de zi și cele de noapte folosesc perdelele forestiere pentru camuflaj și vânătoare.

- În ceea ce privește micromamiferele, care constituie bază trofică pentru unele specii de păsări, nu se poate vorbi de o reducere a efectivelor populaționale prin plantarea de perdele forestiere sau trupuri de pădure însă putem vorbi de declinuri populaționale în contextul folosirii în agricultură a substanțelor chimice, a schimbărilor climatice și a eroziunii solurilor, efecte ale agriculturii intensive.

- Perdelele forestiere și trupurile de pădure reprezintă adăposturi pentru arici, animal insectivor, care consumă insectele dăunătoare pentru agricultură. Astfel, practica folosirii pesticidelor poate fi mult diminuată, astfel că se diminuează efectele negative asupra mediului.

- Perdelele forestiere și trupurile de pădure sunt plantate pentru a stopa eroziunea solurilor și a diminua schimbările climatice, efecte care pot avea consecințe grave asupra biodiversității. Marea diversitate de arbori, arbuști și ierburi din perdele și trupurile de pădure, bogate în clorofilă și cu o perioadă de vegetație lungă, pe tot parcursul sezonului fără îngheț asigură o intensă activitate fotosintetică cu consum masiv de CO₂ și cu sechestrarea carbonului în sol, după căderea frunzelor (în litieră). În interiorul perdelelor forestiere și trupurile de pădure se reduce viteza vântului cu 25-50%, asigurând depunerea zăpezii în strat uniform și gros. Din fiecare 10 cm strat de zăpadă rezultă 300 m³/ha apă care se infiltrează în sol. Totodată, se reduc pierderile de apă prin evaporarea cu 20-45%. Nivelul mai ridicat cu 10-30% al umidității atmosferice în interiorul perdelelor și trupurile de pădure contribuie la reducerea transpirației plantelor cu 20%. În acest fel se pot întârzia efectele secetei. În spațiul dintre perdele și trupurile de pădure se reduce amplitudinea temperaturii între zi și noapte cu peste 6 grade C, fiind favorabilă creșterii plantelor și activității microbiologice din sol. Dacă ne referim la zona Bărăganului și a Dobrogei, unde vânturile bat cu putere o bună parte din an și mai ales primăvara, aceste vânturi spulberă solul de la suprafață, dezgolesc tinerele plante și pe altele la acoperă complet. Acestea sunt și zonele care cer cu prioritate plantarea perdelelor forestiere de protecție și a trupurilor de pădure. În spațiile dintre perdele și trupurile de pădure, unde viteza vântului se reduce cu

până la 50%, nu mai are loc acest fenomen de eroziune eoliană. În aceste spații, zăpada depusă în strat uniform se topește treptat, apa se infiltrează și nu se scurge la suprafața solului.

- Având în vedere aceste aspecte, pe termen lung, nu se poate vorbi de un impact negativ asupra unei componente de biodiversitate și nici de măsuri de reducere a impactului.

- De asemenea, subliniem faptul că amplasamentul nu se caracterizează prin prezența unui habitat natural cu valoare conservativă ridicată, așa cum acestea sunt descrise în „Habitatele din România”, autori N. Donița, M. Paucă - Comănescu, A. Popescu, S. Mihăilescu, I.A. Biriș. Această lucrare este pe deplin acceptată de specialiști și constituie referință pentru clasificarea habitatelor din România, precum și lucrarea pe baza căreia s-a realizat corespondența cu alte sisteme de clasificare europeană a habitatelor naturale. Conform acestei lucrări, terenurile agricole sunt introduse în categoria 2.7 Terenuri agricole și peisaje artificiale. Toate comunitățile vegetale descrise la acest capitol sunt comunități antropice, ruderaie, cu valoare conservativă redusă.

Atenuarea schimbărilor climatice

Proiectul supus analizei are ca obiect realizarea unei păduri, care pe toată perioada de existență nu generează dioxid de carbon (CO₂) protoxid de azot (N₂O), metan (CH₄) sau alte gaze cu efect de seră, ci dimpotrivă absoarbe din atmosferă gaze cu efect de seră și le fixează pe termen lung în materia organică pe care o produce în urma procesului de fotosinteză. Pentru acest lucru titularii proiectelor de împădurire de acest fel primesc o bonificare din partea guvernului concretizată într-o primă de 456 euro/an pentru fiecare hectar împădurit.

Proiectul propus nu presupune activități de exploatare a terenului sau de schimbare a destinației terenului care să ducă la creșterea emisiilor pentru că destinația actuală a terenului este agricolă, categoria arabil. Terenul a fost utilizat până în prezent pentru culturi agricole de plante anuale, iar prin proiect se prevede ca terenul să fie folosit ca pădure, cu obligația de a fi păstrat cu această folosință cel puțin o perioadă de 20 de ani. Se cunoaște că pădurea, la nivelul eficienței de refacere a oxigenului, produce în general de trei ori mai mult decât culturile agricole și că pădurea acționează și ca un filtru natural inegalabil în ceea ce privește reținerea particulelor de praf, știindu-se că în interiorul pădurii și în imediata vecinătate aerul este mai curat și mai oxigenat decât oriunde în altă parte.

Pădurea, prin rolul său deosebit de protecție, acționează pe toată perioada de existență ca absorbant de gaze cu efect de seră. De altfel, proiectul se întocmește în vederea obținerii de ajutor de stat în cadrul Programului Național de Redresare și Reziliență (PNRR) Componenta 2 - Păduri și Protecția Biodiversității, Subinvestiția I.1.A "SPRIJIN PENTRU INVESTIȚII ÎN NOI SUPRAFEȚE OCUPATE DE PĂDURI" și prin urmare pădurea care se va crea va acționa ca un absorbant de emisii.

Proiectul nu presupune consum de energie pe toată perioadă sa de funcționare și în consecință nu are cum să influențeze, nici măcar nesemnificativ, cererea de energie.

Pentru funcționarea obiectivului de investiție propus a se realiza prin proiect nu este necesară energie de niciun fel și de aceea nu pot fi luată în discuție nici surse de energie alternative cum ar fi sursele de energie regenerabilă.

Pe perioada de implementare a proiectului este necesar un număr foarte redus de muncitori pentru execuția lucrărilor de plantare și de întreținere a plantației. Aceste lucrări sunt sezoniere și presupun perioade scurte de timp pentru realizare. După realizarea reușitei definitive a plantației, respectiv după cei șase ani de implementare, obiectivul de investiție nu mai necesită niciun fel de intervenție, nemaifiind necesare deplasări spre sau dinspre obiectiv altele decât cele pentru supraveghere periodică. În consecință proiectul nu va determina scăderea sau creșterea semnificativă a deplasărilor de personal.

Proiectul propus nu presupune transport de marfă decât în faza de implementare și acesta se referă la cel mult un singur transport de puiți, o dată pe an în primii trei ani de implementare. În restul perioadei de implementare cât și pe toată perioada de funcționare a obiectivului proiectat nu sunt necesare transporturi de niciun fel. În consecință proiectul propus nu determină creșterea sau reducerea transportului de marfă de niciun fel.

- Adaptarea la schimbări climatice

Schimbările climatice anticipate, în general, nu pot afecta punerea în aplicare a proiectului, însă punctual se poate produce o întârziere în realizarea obiectivului ca urmare a înregistrării unor fenomene meteorologice deosebite, în special datorită secetelor prelungite, concomitent cu înregistrarea de valuri de căldură. Terenul care urmează să se împădurească se află situat într-o zonă expusă / vulnerabilă la riscuri climatice, în special seceta, și de aceea speciile propuse în compoziția de împădurire sunt numai specii autohtone, specifice zonei nord dobrogene care pot să facă față la schimbările climatice anticipate pentru perioada următoare. În proiect sunt respectate prevederile specifice cu privire la adoptarea de soluții tehnice care să conducă la păduri reziliente climatic, iar investiția respectă regulile obligatorii pentru împădurire stabilite prin Strategia Națională Forestieră 2020 - 2030 precum și a normelor tehnice actualizate în conformitate cu aceasta.

În urma realizării plantației se va crea un mediu specific diferit în interiorul pădurii față de exterior, mai moderat și protejat de extreme termice, ca urmare a rolului de izolator jucat de coronamentul arboretului a cărei suprafață superioară se încălzește și se răcește în funcție de variația regimului termic. În acest fel în interiorul pădurii temperatura va fi cu 0,5 - 1°C mai redusă decât în teren descoperit pe perioada de vară și mai ridicată în perioada de iarnă, temperaturile extreme și amplitudinile termice vor fi moderate, maximele și minimele diurne se vor realiza cu un anumit decalaj. În interiorul pădurii, datorită încălzirii și răcirii de sus în jos, invers față de terenul descoperit, se înregistrează mult mai greu arșițe la sol, înghețuri timpurii sau târzii. Pădurea generează modificări ale regimului de umiditate atmosferică și edafică în mediul propriu și în exteriorul acestuia, cunoscut fiind faptul că precipitațiile căzute în pădure sau la marginea ei sunt cu 3 - 6% mai mari ca pe terenurile descoperite. Acest efect se datorează unor condiții fitoclimatice specifice cum ar fi cantități sporite de vapori de apă în atmosfera pădurii, temperaturi mai coborâte ale aerului în perioada sezonului vegetativ, turbulența atmosferică mai redusă. Zona vizată pentru instalarea plantației este una semi-aridă, iar pădurea care se va crea va conduce la o ameliorare efectivă a climatului general, cu influență asupra regimului de umiditate în sens pozitiv. În condițiile instalării vegetației forestiere, plantația constituie un obstacol activ și modificador asupra vitezei și direcției vântului. În apropierea pădurii aerul în urcare își reduce viteza și își schimbă direcția. Dincolo de limita pădurii el coboară treptat spre sol recăpătânduși viteza inițială la o distanță care obișnuit depășește de 20 ori înălțimea arboretului principal. În pădure viteza vântului scade treptat proporțional cu distanța față de lizieră ceea ce conduce la reducerea evapo-transpirației, deci la mărirea favorabilității regimului de umiditate. Rezultă deci că pădurea exercită influențe pozitive atât în interiorul său cât și pe terenul din apropiere.

Pe durata de existență a pădurii create prin proiect, impactul asupra populației umane va fi unul pozitiv în sensul că pădurea ameliorează condițiile de mediu prin fixarea dioxidului de carbon atmosferic pe termen lung, reduce amplitudinea temperaturilor, crește umiditatea solului și a aerului, reduce viteza vânturilor și îmbunătățește aspectul peisagistic al zonei, toate fiind elemente benefice pentru sănătatea umană.

Inundații produse de râuri nu sunt posibile, zona fiind lipsită de râuri, iar viituri nu au fost înregistrate nici chiar atunci când au fost ploi torențiale.

În zona amplasamentului iernile sunt în general mai blânde, cu puțină zăpadă și nu au fost înregistrate daune produse vegetației forestiere ca urmare a temperaturilor negative din timpul iernilor. Fenomenul de îngheț - dezgheț poate provoca "descălțarea" puieților numai în primul an, la plantațiile executate toamna, dar prin proiect au fost prevăzute lucrări de revizuire a plantației cu scopul de a preveni eventuale pierderi datorate acestui fenomen.

Celelalte aspecte specificate în acest subpunct, respectiv alunecări de teren, eroziune costieră, creșterea nivelului apelor marine și intruziune salină nu sunt specifice zonei unde se află amplasamentul proiectului.

În **concluzie**, realizarea investiției propuse prin proiect va influența calitatea factorilor de mediu în sens pozitiv și se apreciază că pe perioada de existență a pădurii nici unul din factorii de mediu nu vor fi influențați în sens negativ.

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

Proiecte de împădurire a unor suprafețe noi, situate în afara fondului forestier, au fost realizate în decursul timpului cel mai adesea pe terenuri degradate, inaptes folosințelor agricole, cu scopul de ameliorare a factorilor de mediu, de limitare a degradării terenurilor și de îmbunătățire a peisajului din regiunile cu procent scăzut de păduri. Suprafețele împădurite cu specii adecvate, autohtone, specifice condițiilor locale, au rezistat în timp, vegetația forestieră adaptându-se cu ușurință la schimbările climatice produse în decursul timpului.

Fenomene meteorologice periculoase, așa-zisele evenimente extreme, au fost înregistrate în trecut și este posibil a se produce și în viitor. Acestea pot genera pagube vegetației forestiere, însă nu este necesar ca să fie adoptate alte soluții tehnice în afara celor prevăzute în actele normative în vigoare, care au ținut seama de schimbările climatice care se anticipează. Speciile forestiere prevăzute a fi utilizate în proiect sunt din cele reziliente climatic, autohtone și de proveniență locală.

Pentru prevenirea și diminuarea pierderilor provocate vegetației forestiere de fenomene meteorologice periculoase, pe perioada de implementare a proiectului se vor respecta prevederile Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale nr. 766/2007 pentru aprobarea Normelor metodologice privind modul de prevenire, constatare, evaluare și aprobare a pierderilor provocate de fenomene meteorologice periculoase și de alți factori vătămători fondului forestier național, vegetației forestiere din afara fondului forestier național și obiectivelor instalate în acestea.

Pentru eventualele pagube produse vegetației forestiere în urma manifestării unor evenimente extreme, care au fost documentate și aprobate, se pot solicita și acorda fonduri suplimentare pentru realizarea proiectului și se mărește durata de execuție a lucrărilor, nefiind necesar să se schimbe soluția tehnică adoptată și cu atât mai puțin să se abandoneze realizarea obiectivului de investiție.

Proiectul propus prevede realizarea unei plantații forestiere, pe un teren agricol situat într-o zonă vulnerabilă climatic, cu secete prelungite mai ales. Prin efectele benefice ale pădurii în ceea ce privește atenuarea extremelor climatice, fixarea dioxidului de carbon atmosferic pe termen lung, creșterea umidității solului și a aerului, scăderea vitezei vânturilor etc. se va genera o influență asupra persoanelor și a activelor din vecinătate, dar o influență pozitivă, binevenită și așteptată a se produce cât mai repede, în condițiile în care tot mai multe suprafețe se vor împăduri în zonă.

3.2. Justificarea necesității proiectului

Proiectul de împădurire a fost conceput pentru efectul pe care pădurea o are asupra mediului: ameliorarea efectului produs de schimbările climatice, prevenirea eroziunii solurilor, creșterea biodiversității ș.a. Dintre aspectele benefice atât pentru mediu cât și pentru locuitorii din zona respectivă, putem enumera:

- vegetația forestieră absoarbe CO₂ din atmosferă și produce cantități mari de O₂, eliminând poluarea atmosferică;
- asigură o bună reținere a apei în sol;
- vegetația forestieră previne eroziunea solului și diminuează deșertificarea, contribuind astfel la ameliorarea solului;
- poate servi ca o perdea de protecție în zonă în cazul unor dezastre sau schimbări climatice;
- din punct de vedere al biodiversității, menține în amplasament aceleași condiții de vegetație forestieră;
- este o sursă de exploatare a lemnului.

• Ameliorarea efectelor schimbărilor climatice

Temperatura. În urma realizării investiției se va crea un mediu specific diferit în interiorul pădurii de exterior, mai moderat și protejat de extreme termice. Aceasta ca urmare a rolului de izolator jucat de coronamentul arboretului a cărei suprafață superioară se încălzește și se răcește cel mai puternic în funcție de variația regimului termic. În acest

fel, în interiorul pădurii temperatura va fi cu 0,5 - 1 °C mai redusă decât în teren descoperit pe perioada de vară și mai ridicată în perioada de iarnă; temperaturile extreme și amplitudinile termice vor fi moderate, maximele și minimele diurne se vor realiza cu un anumit decalaj.

În interiorul pădurii, datorită încălzirii de sus în jos, invers față de terenul descoperit, nu se înregistrează practic arșițe la sol, înghețuri timpurii sau târzii.

Precipitații. Pădurea generează modificări ale regimului de umiditate atmosferică și edafică în mediul propriu și în exteriorul acestuia, cunoscut fiind faptul că precipitațiile căzute în pădure sau la marginea ei sunt cu 3-6% mai mari ca pe terenurile descoperite. Acest efect se datorează unor condiții fitoclimatice specifice cum ar fi cantități sporite de vapori de apă în atmosfera pădurii, temperaturi mai coborâte ale aerului în perioada sezonului vegetativ, turbulența atmosferică mai redusă.

Zona vizată pentru amplasarea investiției fiind deficitară în precipitații, vegetația forestieră va conduce la ameliorare efectivă a climatului general, cu influență asupra regimului de umiditate în sensul creșterii cantităților anuale de precipitații.

Surplusul de umiditate și ameliorarea regimului termic al zonei conduc la creșterea valorii indicelui de ariditate de Martonne cu efect pozitiv și asupra câmpului agricol din vecinătate.

Vântul. În condițiile instalării vegetației forestiere, plantația constituie un obstacol activ și modificador asupra vitezei și direcției vântului. În apropierea pădurii aerul în urcare își reduce viteza și își schimbă direcția. Dincolo de limita pădurii el coboară treptat spre sol recăpătându-și viteza inițială la o distanță care obișnuit depășește de 20 ori înălțimea arboretului principal. În pădure viteza vântului scade treptat proporțional cu distanța față de lizieră ceea ce conduce la reducerea evapotranspirației, deci la mărirea favorabilității regimului de umiditate.

Rezultă deci că pădurea exercită influențe pozitive asupra vântului atât în interiorul său cât și pe terenul din apropiere, acționând ca un ecran de protecție a unor obiective economico-sociale sau a zonelor cu folosință agricolă.

● **Prevenirea eroziunii solurilor**

Biocenoza pădurii influențează evoluția, structura și însușirile solului, iar această influență este în general favorabilă, solul fiind supus în permanență unui proces de ameliorare. Acțiunea pozitivă a pădurii se manifestă prin descompunerea permanentă a materiei organice (vegetală și animală) moartă care acționează ca factor pedogenetic hotărâtor, alături de climatul intern al pădurii și de materialul parental. De asemenea, datorită absorbției sistemului radicular se aduc la suprafață cantități însemnate de elemente minerale, care intră în circuit biologic.

Efectele benefice ale pădurii sunt cu atât mai însemnate cu cât pădurea este mai bine constituită și formată din amestecuri de specii care asigură o calitate mai bună litierii, așa cum s-a urmărit în asocierea speciilor.

Influența benefică a pădurii se va face simțită și în diminuarea procesului de deflație (eroziunea eoliană), în limitarea procesului de aridizare pedologică. Deflația este prezentă mai ales în zonele fără vegetație cât și în sectoarele afectate de supradrenare ce se întâlnesc cu precădere în zonele vântuite.

Ameliorarea calității solurilor este un rezultat al interacțiunii dintre biocenoza forestieră, materialul parental și microclimatul pădurii. În mod evident sporirea calității solului are o importanță covârșitoare pentru pădure, dar și pentru activitatea microorganismelor reducătoare care măresc considerabil diversitatea biologică a zonei.

Capacitatea solului de a pune la dispoziția plantelor substanțele nutritive, apa și aerul de care acestea au nevoie pentru creștere și dezvoltare, în ansamblul satisfacerii și a celorlalți factori de vegetație, reprezintă însușirea de bază numită fertilitate asupra căreia pădurea are influența cea mai însemnată.

- **Promovarea biodiversității**

Pădurea reprezintă una dintre cele mai complexe structuri de ecosisteme din care decurge o structură trofică bogată, cu 4-5 lanțuri trofice incluzând producători, erbivore și carnivore de ordin 1-3 la care se pot adăuga 2-3 lanțuri la nivelul consumatorilor și descompunătorilor de necromasă.

În constituirea pădurii participă numeroase specii de microorganisme vegetale și multe specii animale, de la mamifere mari până la microorganismele din sol. Existența pădurii creează condiții de hrană, adăpost și odihnă cu mult mai prielnice decât în teren descoperit pentru mamifere. Numărul speciilor nu va crește prin instalarea pădurii decât în condiții de favorabilitate create și de alte componente ale mediului, însă numărul exemplarelor din speciile existente se va înscrie pe un trend ascendent.

Instalarea vegetației forestiere va reda teritoriului un aspect mult ameliorat și mai apropiat de aspectul natural pe care l-a deținut anterior.

În concluzie, realizarea investiției propuse prin proiect va influența calitatea factorilor de mediu în sens pozitiv și se apreciază că pe perioada de existență a pădurii nici unul din factorii de mediu nu vor fi influențați în sens negativ. Efectele asupra mediului înconjurător generate de existența vegetației forestiere propusă prin proiect sunt directe, cumulative, pe termen lung, permanente, zonale și întotdeauna pozitive.

- **Finalitatea socială a proiectului**

Absența pădurilor din zonă determină aici o sărăcie a centrelor de condensare pentru vaporii de apă din atmosferă (lipsa totală a aerosolilor forestieri și a particulelor de uleiuri volatile), ceea ce anulează ploile locale și determină acel deficit anual de precipitații situate în jur de 450 de mm/an.

Consecința deficitului de precipitații din semestrul cald este productivitatea agricolă scăzută, uscarea pășunilor, alimentarea deficitară a zootehniei și în final, potențialul economic scăzut al zonei. Începerea unei activități de împădurire în acest spațiu reprezintă astăzi - fără exagerare - o necesitate vitală, indiferent de mărimea costurilor și a eforturilor. Numai în acest fel se va putea opri și respectiv ameliora procesul de continentalizare climatică ce evoluează constant în zona respectivă.

Finalizarea proiectului va avea ca efect principal oprirea proceselor de degradare a terenurilor și ameliorarea progresivă a acestora, sub efectul direct al culturilor forestiere de protecție, atenuarea adversităților climatice, la care se adaugă efectele producției culturilor instalate: masa lemnoasă, baze melifere și alte produse accesorii ale pădurii.

Culturile forestiere de protecție își manifestă multiplele lor influențe asupra mediului înconjurător prin: reducerea vitezei vântului, micșorarea amplitudinilor temperaturilor, reducerea evapotranspirației, acumularea apei din precipitații, îmbunătățirea condițiilor de fertilizare și de conservare a solului, regularizarea scurgerilor de suprafață, prevenirea infiltrațiilor concentrate și subminarea versanților, coborârea și reducerea gradului de salinizare, realizarea coeziunii dintre straturile de sol și rocă, ridicarea valorii economico-sociale a terenului, protejarea culturilor agricole din vecinătate, furnizarea de material lemnos, de fructe de pădure, dezvoltarea apiculturii, sporirea efectivelor de vânat, crearea unor condiții mai bune de muncă în câmp ș.a. Oportunitatea investiției rezultă din efectele benefice imediate și de perspectivă ale lucrărilor de împădurire asupra terenurilor în cauză, a celor limitrofe și a mediului înconjurător.

3.3. Valoarea investiției

Evaluarea lucrărilor propuse s-a făcut prin costurile fixe pe unitatea de măsură, avându-se în vedere „GHIDUL SPECIFIC PRIVIND REGULILE ȘI CONDIȚIILE APLICABILE FINANȚĂRII DIN FONDURILE EUROPENE AFERENTE PNRR ÎN CADRUL APELULUI DE PROIECTE P.N.R.R./2022/C2/I.1.A, COMPONENTA 2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII, Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane, Subinvestiția I.1.A”SPRIJIN PENTRU INVESTIȚII ÎN NOI SUPRAFETE OCUPATE DE PĂDURI”:

Categoriile de costuri	U.M.	Cantitatea	Pret unitar (euro)	Cost (euro) inclusiv TVA	Cost (lei) inclusiv TVA
Costurile pentru întocmirea proiectului tehnic 1700 + Sx21950x2%	ha	0,94	-	2112,66	10453,65
Înființare plantație	ha	0,94	7591	7135,54	35307,37
Împrejmuire	100 ml	7,62	1682	12816,84	63419,01
Total Prima 1				22065,04	109180,03
Întreținere anul I	ha	0,94	2410	2265,40	11209,43
Întreținere anul II	ha	0,94	4866	4574,04	22632,81
Întreținere anul III	ha	0,94	3396	3192,24	15795,52
Întreținere anul IV	ha	0,94	1898	1784,12	8828,00
Întreținere anul V	ha	0,94	1898	1784,12	8828,00
Întreținere anul VI	ha	0,94	1321	1241,74	6144,25
Total Prima 2				14841,66	73438,01
TOTAL PROIECT (Prima 1 + Prima 2)				36906,70	182618,04
Compensații pentru pierderi de venit agricol (12 ani)	ha	0,94	190	2143,20	10604,77
Prima de sechestrare forestieră (20 ani)	ha	0,94	456	8572,80	42419,07
TOTAL GENERAL				47622,70	235641,88

Valoarea investiției este de 41787,66 euro (inclusiv T.V.A.).

3.4. Perioada de implementare propusă

Investiția 1
Împăduriri: în teren pregătit, 5000 puiți/ha
Perioada de implementare: 6 ani

3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

Se anexează.

3.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

Nr. crt.	Județul	U.A.T.	Tarla	Parcela	Nr. Cadastral	Suprafața totală (ha)	Suprafața efectivă de plantat (ha)	Nr. poligon G.F. Focșani	Categoria de folosință
1	Galați	Matca	T 22/3	14	7300	0,9400	0,94	1	arabil
Total						0,9400	0,94		

Tipul de împrejmuire propus:

Împrejmuire cu gard de sârmă ghimpată pe bulumaci din lemn, șpalieri de beton armat sau țevă/profil din metal, de 2,20 m înălțime cu diametrul de 10 - 14 cm, distanțați la 3.0 m și contrafișe din 5 în 5 stalpi sârma ghimpată pe 5 rânduri și 2 diagonale. Rândurile de sârma ghimpată se fixează la următoarele distanțe față de nivelul terenului: 20 cm rândul I, 50 cm rândul II, 80 cm rândul III, 110 cm rândul IV și 150 cm rândul V. Diagonalele se fixează de la rândul I la rândul V al stâlpului următor.

Justificarea realizării împrejmuirii:

Asigurarea integrității proprietății împădurite împotriva unor amenințări de distrugere a plantației prin pășunat, lucrări agricole mecanizate în vecinătatea plantației,

animale sălbatice și altele. Se are în vedere că există o practică în fiecare toamnă ca suprafețele de pe care s-au recoltat produsele agricole să fie cutureierate de turmele de oi și capre din zonă. Împrejmuirea va împiedica pătrunderea animalelor sălbatice în perimetru, acestea de obicei mănâncă mugurele terminal al puietilor.

Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- *Profilul și capacitățile de producție*
Nu este cazul.
- *Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)*
Nu este cazul.
- *Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea*
Nu este cazul.
- *Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora*
Principala materie primă folosită sunt puietii forestieri asigurați de executantul lucrării.
Se mai utilizează motorină sau benzină pentru autovehicule și pentru utilajele folosite la lucrările de pregătire a terenului și solului, transport etc., alimentarea acestora făcându-se de la centrele autorizate.
- *Apa necesară în perioada de execuție va fi asigurată cu cisterne auto.*
- *Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă*
Nu este necesară racordarea la astfel de rețele.
- *Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției*
Nu este cazul.
- *Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente*
Pentru realizarea investiției se utilizează căile de circulație aflate în zonă, cu reglementarea circulației de către antreprenor, în colaborare cu Poliția Rutieră dacă este cazul, cu respectarea normelor în vigoare.
- *Resursele naturale folosite în construcție și funcționare*
În perioada de execuție a lucrărilor de împădurire se vor folosi următoarele materii prime: puietii forestieri, apă, stâlpi din beton, sârmă ghimpată, toate fiind asigurate de beneficiar. Realizarea proiectului prevede utilizarea apei furnizată cu cisterne și a puietilor forestieri. Proiectul implică executarea unor gropi, în care se vor fixa puietii și care se vor acoperi cu pământul rezultat din săpătură.
- *Metode folosite în construcție/demolare*
Nu este cazul.
- *Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară*
Nu este cazul.
- *Relația cu alte proiecte existente sau planificate*
Proiectul poate conduce la cumulara impactului cu activitățile de cultivare a terenului din vecinătatea amplasamentului, în situația în care acestea se vor desfășura simultan; nu au fost identificate alte proiecte existente sau aprobate în zonă, care ar putea determina un impact cumulat.
- *Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare*
Nu a fost luată în considerare alternativă la acest proiect.
- *Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)*
Nu este cazul.
- *Alte autorizații cerute pentru proiect*
Nu este cazul.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

- *Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului*
Nu este cazul.
- *Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului*
Nu este cazul.
- *Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz*
Nu este cazul.
- *Metode folosite în demolare*
Nu este cazul.
- *Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare*
Nu este cazul.
- *Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)*
Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

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

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

Investiția de față nu cade sub incidența Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Amplasamentul se află într-o zonă în care nu există monumente, ansambluri și situri istorice sau arheologice cunoscute și/sau clasate, iar proiectul nu va avea impact negativ asupra patrimoniului cultural național.

- *Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:*
 - *folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și pe zone adiacente acestuia*
Amplasamentul nu va afecta suprafețe noi de teren limitrof acestuia;
 - *politici de zonare și de folosire a terenului*
Nu este cazul;
 - *arealele sensibile*
Nu este cazul.

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

Suprafața terenului este determinat în planul de proiecție Stereo 70:

x=	702756.81	y=	485961.79
x=	702756.58	y=	485961.04
x=	702754.38	y=	485953.92
x=	702750.67	y=	485941.94
x=	702748.97	y=	485936.46
x=	702407.48	y=	486033.68
x=	702413.12	y=	486050.08
x=	702416.41	y=	486058.79

- *Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare*
Nu este cazul.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

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

Lucrările propuse pentru realizarea obiectivului nu presupune deteriorarea mediului înconjurător, deci nu se pune problema realizării unor lucrări speciale de reconstrucție ecologică. Realizarea acestei investiții va avea un efect benefic asupra mediului înconjurător și nu este necesară refacerea cadrului ecologic.

1. Protecția calității apelor:

- *Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul*

Lucrările propuse pentru realizarea obiectivului nu afectează în nici un fel calitatea apelor neexistând surse de poluanți pentru ape și concentrații de poluanți rezultați pe faze tehnologice și de activitate. Efecte negative asupra apelor s-ar putea produce doar în caz de scurgeri accidentale de ulei sau carburanți pe sol, dar se vor lua măsuri de prevenire a poluării.

- *Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute*

Categoriile de lucrări propuse a se realiza prin prezenta documentație nu necesită instalații de epurare sau de preepurare a apelor uzate.

2. Protecția aerului:

- *Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri*

În perioada desfășurării lucrărilor de împădurire și de întreținere a plantației emisiile de substanțe poluante evacuate în atmosferă provin de la utilajele și autovehiculele folosite pentru activitățile de transport, de pregătire a terenului și întrețineri. Acestea pot genera o serie de poluanți specifici arderii motorinei sau benzinei.

Poluanții emiși în atmosferă, caracteristici arderii interne a carburantilor în motoarele utilajelor, sunt reprezentați de un complex de substanțe anorganice și organice sub formă de gaze și de particule, conținând: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), oxizi de sulf, metan, mici cantități de amoniac, compuși organici volatili nonmetanici (inclusiv hidrocarburi rezultate din evaporarea benzinei din carburatoare și rezervoare), particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn).

Emisiile cele mai importante vor fi în momentul pregătirii terenului și solului care se face o singură dată, lucrările de întreținere mecanizată între rândurile de puiți și cele de combatere a dăunătorilor având un impact nesemnificativ asupra aerului. Aceste surse sunt de scurtă durată, ele nu mai produc poluanți pentru aer după terminarea lucrărilor.

Ca măsuri de protecție se vor lua măsuri de prevenire și reducere a poluării aerului, măsuri ce vor fi respectate pe întreaga perioadă de execuție. Utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea creșterii performanțelor. O altă posibilitate de limitare a emisiilor de substanțe poluante provenite de la utilaje constă în

folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă.

- *Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă*

Categoriile de lucrări propuse a se realiza prin prezenta documentație nu sunt generatoare de surse de poluanți, nefiind necesare instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- *Sursele de zgomot și de vibrații*

Acest tip de poluare va avea caracter temporar, doar pe perioada execuției lucrărilor.

Sursele de zgomot identificate sunt:

- cele făcute de utilaje în timpul lucrărilor de pregătire a solului (scarificat, arat și discuit);

- echipele de muncitori care vor lucra la acțiunile de împăduriri, întrețineri și celelalte lucrări specifice;

Pe perioada realizării lucrărilor vor rezulta pe lângă emisiile în atmosferă de poluanți generați din arderea combustibililor folosiți de utilajele și mijloacele de transport implicate, și zgomot.

Principalele surse de zgomot vor fi reprezentate de:

- sursele staționare neregulate - activitățile de manevrare a maselor de pământ care vor genera zgomot, particule în suspensie și pulberi sedimentabile;

- sursele staționare regulate - utilajele folosite care vor genera zgomot, vibrații, oxizi de azot și de sulf, monoxid de carbon, particule în suspensie încărcate cu metale grele;

- sursele de emisie mobile (vehicule utilizate la transportul materialelor și deșeurilor)
- care vor genera zgomot, oxizi de azot și de sulf, monoxid de carbon, particule în suspensie.

Sursele vor fi intermitente, în funcție de programul de lucru și vor avea un caracter temporar - vor dispărea la finalizarea lucrărilor și se vor manifesta local. Aceste zgomote se pot încadra în limitele maxime ale STAS 10009/88 (55 dB).

- *Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor*

Nu sunt necesare lucrări speciale de protecție deoarece santierul se află departe de așezările umane. În urma execuției lucrărilor zona pe care se desfășoară obiectivul nu va suporta efecte negative suplimentare față de situația actuală. Dimpotrivă, se pot sublinia unele efecte favorabile atât din punct de vedere economic și social (aducerea căilor de comunicație la un nivel de siguranță și confort corespunzătoare necesităților actuale și de perspectivă), cât și al factorilor de mediu prin scăderea gradului de poluare și al nivelului de zgomot. Lucrările propuse satisfac reglementările de mediu naționale (Ordonanța de urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului; Ordinul nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private) precum și cerințele legislației Europene în domeniul mediului.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- *Sursele de radiații*

Lucrările propuse prin prezenta documentație nu sunt generatoare de radiații în timpul implementării proiectului și nici după finalizarea acestuia.

- *Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor*

Nu este cazul.

5. Protecția solului și a subsolului:

- *Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime*

Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime identificate pot fi:

- Reziduri de combustibil neuzate;

- Reziduri de pneuri uzate;

- Resturi vegetale.

Formele de impact asupra solului este reprezentat prin deteriorarea profilului de sol pe o adâncime de 25-30 cm; prin proiectul propus, ținând cont de tehnicile aplicate nu vor fi alterate calitatea solului și a apelor freatice din zona de amplasare.

Pe perioada de înființare și de întreținere a plantației vor rezulta deșeuri (lichide, menajere, tehnologice), pentru protecția solului și subsolului în șantierul de împăduriri, recomandându-se colectarea, depozitarea și eliminarea corespunzătoare a tuturor acestor categorii de deșeuri.

- *Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului*

Lucrările propuse prin prezenta documentație nu afectează în nici un fel calitatea solului și a subsolului în timpul implementării proiectului și nici după finalizarea acestuia.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatic:

Activitatea de înființare și de întreținere a plantației nu afectează ecosistemele terestre (flora, fauna) sau pe cele acvatice.

Nu se pot lua măsuri de protecție pentru microfauna existentă în sol la efectuarea lucrărilor de pregătire a solului, aceste lucrări fiind strict necesare conform instrucțiunilor tehnice pentru dezvoltarea corespunzătoare a vegetației forestiere care se instalează. De altfel după încheierea activității de plantare, aceste ecosisteme se vor transforma în ecosistem forestier, viitoarea pădure având un rol benefic pentru stabilitatea tuturor ecosistemelor și biodiversității.

- *Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect*

Nu este cazul.

- *Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate*

Nu se pot lua măsuri de protecție pentru microfauna existentă în sol la efectuarea lucrărilor de pregătire a solului, aceste lucrări fiind strict necesare conform instrucțiunilor tehnice pentru dezvoltarea corespunzătoare a vegetației forestiere care se instalează. După încheierea activității de plantare aceste ecosisteme se vor transforma în ecosistem forestier, viitoarea pădure având un rol benefic pentru stabilitatea tuturor ecosistemelor și biodiversității mai ales că județul este unul deficitar la acest capitol.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Populația și așezările situate în apropierea amplasamentelor proiectate vor fi afectate în mică măsură de funcționarea utilajele care vor lucra la pregătirea solului, prin emisiile de noxe și de zgomot rezultate, deoarece mediile locuite în general se află la distanțe de peste 1000 m față de terenul de împădurit, iar pentru cele din imediata apropiere se vor lua măsuri de protejare. Cea mai apropiată zonă de locuit față de amplasament este localitatea **Matca**.

- *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*

Nu este cazul. Lucrările se vor realiza în extravilanul comunei **Matca, județul Galați**. În amplasamentul obiectivului nu există monumente istorice și de arhitectură.

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

O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, stipulează obligativitatea respectării principiilor ecologice în procesul de dezvoltare social-economică, pentru asigurarea unui mediu de viață sănătos pentru populație. Executarea lucrărilor de împădurire din perimetrul proiectat

trebuie să se realizeze fără a prejudicia în vreun fel salubritatea, ambientul, spațiile de odihnă, starea de sănătate și confort ale populației.

În acest sens, vor fi respectate următoarele măsuri:

- funcționarea la parametrii optimi proiectați a utilajelor și mijloacelor de transport, pentru reducerea noxelor și a zgomotului;
- optimizarea traseelor utilajelor și mijloacelor de transport, astfel încât să fie evitate blocajele și accidentele de circulație;
- menținerea mașinilor și utilajelor în cadrul parametrilor stabiliți de fabricant;
- executarea lucrărilor fără a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot și vibrații;
- evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport;
- asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare și toalete ecologice;
- în șantierele aflate în imediata apropiere a așezărilor umane executantul lucrării va trebui să adopte un program de lucru astfel încât să nu deranjeze populația (nu se va lucra dimineața devreme sau seara târziu);

În concluzie impactul produs asupra așezărilor umane învecinate, de către activitățile desfășurate în cadrul amplasamentului, este nul.

8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului / în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

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

Principalele produse generate de activitatea de înființare și de întreținere a plantației, ce pot fi clasate ca deșeuri, sunt cele rezultate din nerespectarea normelor impuse de depozitarea combustibililor, a materialelor de construcție, precum și cele rezultate din întreținerea curentă a utilajelor și uneltelor. Depozitarea acestora se vor face în locuri special amenajate și autorizate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a rezidurilor la întâmplare.

În perioada de execuție a lucrărilor de înființare a plantației rezultă de asemenea pământ și pietre, altele decât cele specificate la Codurile de deșeuri 17 05 03 - 17 05 04 (Pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase, respectiv Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03), deșeuri municipale amestecate (cod 20 03 01). Deșeurile rezultate în perioada de execuție a proiectului vor fi gestionate conform prevederilor O.U.G. nr. 92/2021, privind regimul deșeurilor.

Examinând lista de mai sus, se constată că nu apar deșeuri periculoase.

- *Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate*

Deșeurile re folosibile se vor recicla, celelalte se vor depozita în spații special amenajate.

Depozitarea și eliminarea deșeurilor din amplasament vor fi astfel efectuate încât să nu aducă daune calității acestui amplasament și să nu provoace daune suplimentare calității apelor subterane și peisajului. Deșeurile depuse în depozite temporare sunt tratate și transportate de deținătorii de deșeuri, de cei care execută lucrările de construcție ori de o altă persoană, pe baza unui contract.

Întreținerea utilajelor și vehiculelor folosite în perioada de execuție a lucrărilor de înființare și de întreținere a plantației se efectuează doar în locuri speciale, în service autorizat sau în baza de întreținere a constructorului. Este interzis ca utilajele să fie reparate în amplasamentul lucrării.

Lucrările propuse prin prezenta documentație nu sunt generatoare de deșeuri după finalizarea acestora.

- *Planul de gestionare a deșeurilor*

Având în vedere că prin specificul său, procesul nu generează deșeuri periculoase, singurele deșeuri rezultate fiind cele din faza de execuție, acestea vor fi colectate corespunzător și predate la un centru autorizat. Deșeurile rezultate din realizarea

proiectului și cele rezultate în perioada de întreținere vor fi colectate selectiv și transportate în vederea depozitării într-un depozit autorizat; deșeurile de țesuturi vegetale se vor colecta și utiliza pentru producerea compostului în afara amplasamentului.

Deseurile rezultate în perioada executiei și funcționării vor fi gestionate cu respectarea prevederilor H.G. 856/2002 cu modificările și completările ulterioare.

Lucrările propuse prin prezenta documentație nu sunt generatoare de deșeuri după finalizarea acestora.

► Se vor adopta măsuri, inclusiv dotarea cu materiale absorbante, pentru eliminarea cauzelor și minimizarea efectului negativ asupra factorilor de mediu în cazul oricărei disfuncționalități.

► Deșeurile rezultate pe amplasament se vor stoca separat, pe categorii, în vederea reciclării, valorificării și în ultimul rând eliminării (prin unități de profil autorizate), conform prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

► Este obligatorie colectarea separată din deșeurile menajere și asimilabile acestora și valorificarea prin operatori autorizați a cel puțin următoarelor categorii de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.

► Reutilizarea și valorificarea deșeurilor se vor realiza cu respectarea ierarhiei acestora. Deșeurile nevalorificate se vor preda către operatori economici autorizați în vederea valorificării/eliminării, în condiții de siguranță pentru mediul înconjurător și pentru sănătatea oamenilor, în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011, cu asigurarea trasabilității deșeurilor de la locul de generare la destinația finală.

► Transportul materialelor și al deșeurilor se va face cu respectarea legislației naționale privind transportul rutier de mărfuri periculoase și nepericuloase.

► Se va încadra fiecare tip de deșeu generat din propria activitate în lista deșeurilor aprobate de către Comisia Europeană prin Decizia Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

► Se va asigura evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu anexa nr. I la HG. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

► Solul poluat prin pierderi accidentale de carburanți sau lubrefianți va fi îndepărtat imediat prin decopertare și depozitat temporar pe suprafețe impermeabile, de unde va fi transportat către operatori autorizați în vederea decontaminării.

► În perioadele cu vânt puternic se vor reduce lucrările generatoare de pulberi și se vor stropi suprafețele implicate.

► Nivelul de zgomot generat pe amplasament și în vecinătatea acestuia se va încadra în limitele stabilite de normativul standard pentru zgomote nr. 10009/2017 și Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ord. MS. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare.

Sunt interzise:

- realizarea lucrărilor concomitent cu cele de cultivare a terenului din vecinătatea amplasamentului generatoare de zgomot și pulberi;

- efectuarea lucrărilor de reparații, întreținere și spălare ale utilajelor și mijloacelor de transport pe amplasament sau în vecinătatea acestuia;

- abandonarea stocarea deșeurilor rezultate în afara spațiilor autorizate în acest scop;

- deversarea substanțelor petroliere, a apelor uzate și fecaloide menajere pe spații care nu sunt autorizate în acest scop.

► În situația în care se fac descoperiri arheologice întâmplătoare (structuri constructive din cărămidă/piatră/alte materiale, mobile/tumuli, monede, arme, unelte din metal/piatră/ceramică sau alte materiale, oase, etc.), lucrările se vor opri și se va informa Direcția Județeană pentru Cultură și Primăria teritorială.

► Proiectul se va implementa cu respectarea prevederilor:

▫ OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;

- OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare;
 - Codul silvic aprobat prin Legea nr. 461/2008, cu modificările și completările ulterioare;
 - Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
 - Decizia Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului;
 - HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
 - STAS nr. 10009/2017 - Acustică: limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant și 12025/2/1981 - Acustica în construcții: efectele vibrațiilor produse de traficul rutier asupra clădirilor sau părților de clădiri, limite admisibile.
 - ▶ În situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii deciziei sau modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii acesteia, se va notifica Agenția Județeană pentru Protecția Mediului, înainte de realizarea modificării, conform prevederilor art. 15, alin. 2, lit. a) din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
 - ▶ La finalizarea lucrărilor se va notifica Agenția pentru Protecția Mediului în vederea efectuării unui control de specialitate pentru verificarea respectării prevederilor deciziei etapei de încadrare, conform art. 43, alin. 3, din Procedura de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private, anexă la Legea nr. 292/2018.
- În cazul producerii unor incidente, accidente, poluări accidentale sau în cazul nerespectării prevederilor Legale în vigoare, răspunderea contravențională sau penală, revine proiectantului, constructorului și/ sau titularului, după caz.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

• *Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse*

Conform Catalogului European al Deșeurilor CED - principalele deșeuri rezultate din activitățile de înființare și de întreținere a plantației nu se încadrează în categoria deșeurilor periculoase.

Depozitarea combustibililor, a materialelor de construcție, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a rezidurilor la întâmplare.

Modul de acțiune în cazul accidentale:

- a) Eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală în scopul sistării acesteia;
- b) Limitarea ariei de răspândire;
- c) Îndepărtarea substanțelor poluante.

Pentru execuția lucrărilor propuse prin prezenta documentație nu sunt necesare substanțe și preparate chimice periculoase și în aceeași măsură nici după finalizarea acestora nu se vor utiliza substanțe sau preparate chimice periculoase, singura substanță identificată provine de la alimentarea cu combustibili fosile a utilajelor utilizate în timpul execuției lucrărilor. Aceste surse sunt de scurtă durată, fiind necesare până la terminarea lucrărilor.

• *Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației*

Pentru execuția lucrărilor propuse prin prezenta documentație nu sunt necesare substanțe și preparate chimice periculoase și în aceeași măsură nici după finalizarea acestora nu se vor utiliza substanțe sau preparate chimice periculoase.

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

În cadrul proiectului pentru înființarea și întreținerea plantației nu se impune utilizarea unor resurse naturale, a solului, a terenurilor, a apei sau a biodiversității.

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

• *Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)*

În urma execuției lucrărilor, zona pe care se desfășoară obiectivul nu va suporta efecte negative suplimentare față de situația actuală. Dimpotrivă, se pot sublinia unele efecte favorabile atât din punct de vedere economic și social (aducerea căilor de comunicație la un nivel de siguranță și confort corespunzătoare necesităților actuale și de perspectivă), cât și al factorilor de mediu prin scăderea gradului de poluare și al nivelului de zgomot. Lucrările propuse satisfac reglementările de mediu naționale (Ordonanța de urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului; Ordinul nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private) precum și cerințele legislației Europene în domeniul mediului.

Pe timpul execuției, nu vor fi afectate speciilor și habitatelor protejate, flora și fauna sălbatică, iar la finalizarea acestora, obiectivul nu va fi generator de gaze cu efect de seră.

• *Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/ speciilor afectate)*

Nu este cazul.

• *Magnitudinea și complexitatea impactului*

Nu este cazul.

• *Probabilitatea impactului*

Nu este cazul.

• *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului*

Nu este cazul.

• *Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului*

Nu este cazul.

• *Natura transfrontalieră a impactului*

Nu este cazul.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ

Pentru prezentul obiectiv de investiție nu sunt necesare dotări și măsuri pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, nefiind necesare activitățile de supraveghere și monitorizare a protecției mediului.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

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

Pe perioada realizării proiectului pot apărea accidente tehnice sau umane care pot fi prevenite dacă se vor respecta normele privind protecția muncii, igiena în construcții, de pază și stingerea incendiilor. Există riscul poluărilor accidentale cu produse petroliere provenite de la utilajele folosite în situația în care acestea nu vor avea o stare tehnică și întreținere corespunzătoare; pe amplasament nu se va realiza alimentarea cu combustibil și nu se vor amenaja depozite de substanțe periculoase.

Proiectul nu este susceptibil să fie afectat de eventuale schimbări climatice, nu va genera efecte semnificative care să contribuie la apariția acestora și poate contribui la atenuarea și prevenirea efectelor negative asupra climei.

Inspectoratul Județean pentru Situații de Urgență va informa Agenția pentru Protecția Mediului despre faptul că titularul nu are obligația obținerii avizului/autorizației de securitate la incendiu.

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

➤ Ordonanța de urgență 35/2022 pentru aprobarea măsurilor necesare realizării campaniei naționale de împădurire și reîmpădurire prevăzute în Planul național de redresare și reziliență.

➤ Ordinul MMAP nr. 2121/2022 pentru aprobarea Schemei de ajutor de stat „Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri”.

➤ GHIDUL SPECIFIC PRIVIND REGULILE ȘI CONDIȚIILE APLICABILE FINANȚĂRII DIN FONDURILE EUROPENE AFERENTE PNRR ÎN CADRUL APELULUI DE PROIECTE P.N.R.R./2022/C2/ I.1.A, COMPONENTA 2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII, Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane, Subinvestiția I.1.A „SPRIJIN PENTRU INVESTIȚII ÎN NOI SUPRAFETE OCUPATE DE PĂDURI”

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

• Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Nu se vor executa lucrări de construcții pentru organizare de șantier. Puietii forestieri folosiți la plantat vor fi depozitați temporar în terenul care urmează a se împăduri.

Se vor folosi muncitori localnici angajați pe perioada executării lucrărilor și vor fi transportați zilnic în localitatea de domiciliu. Materialele folosite la executarea lucrărilor se folosesc în ziua aducerii lor pe teren. Nu sunt necesare măsuri de protecție a vecinătăților.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

• Localizarea organizării de șantier

Nu este cazul.

• Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Nu este cazul.

- *Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier*
Nu este cazul.
- *Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu*
Nu este cazul.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE

- *Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității*
La finalizarea lucrărilor, titularul va asigura refacerea zonelor deteriorate (dacă este cazul) și va notifica autoritățile de mediu și va respecta condițiile impuse prin actul de reglementare emis de către acestea.
- *Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale*
La execuția lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător. Depozitarea combustibililor precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a rezidurilor la întâmplare.
În cazul de poluări accidentale:
 - se elimină cauzele care au provocat poluarea accidentală în scopul sistării acesteia;
 - se limitează aria de răspândire;
 - se îndepărtează substanțele poluante.
- *Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației*
Categoriile de lucrări propuse a se realiza prin prezenta documentație nu necesită instalații speciale pentru execuția acestora.
- *Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului*
Nu este cazul.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

1. *Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);*
2. *Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;*
3. *Schema-flux a gestionării deșeurilor - nu este cazul;*
4. *Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.*
Se anexează.

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA 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

13.1. Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital

cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970

Nu este cazul (amplasamentul proiectului nu se afla în arii naturale protejate).

13.2. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Nu este cazul

13.3. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Nu este cazul.

13.4. Proiectul propus are/nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Nu este cazul.

13.5. Impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Nu este cazul.

13.6. Alte informații prevăzute în legislația în vigoare

Nu este cazul

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELuate DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE

14.1. Localizarea proiectului:

Nu este cazul.

14.2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292 DIN 03/12/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV

Nu este cazul.

Solicitant, Crișan Ionel

