Anexa nr.5.E

la procedură

**MRMORIU DE PREZENTARE**

**I.** Denumirea proiectului: **PNRR:** **Împădurirea terenurilor agricole deținute de Bolohan Antonela-Laura – UAT Deleni – Județul Iași.**

**II.** Titular: **BOLOHAN ANTONELA-LAURA**, cetățean român, cu domiciliul în Municipiul Iași, Jud. Iași, Str. Moara de Vânt nr. 179A, Etaj Parter, Ap. 7, posesor al CI, seria IZ, nr. 053670, emis de SPCLEP Iași, la data de 11.04.2022, CNP 2770220335041.

**–**numărul de telefon **00447955883862**, email: **antlaub@yahoo.co.uk**

**–**numele persoanelor de contact: Bolohan Antonela-Laura

**III.** Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

1. un rezumat al proiectului;

**Amplasamentul suprafețelor propuse pentru plantare**

Terenul de împădurit se află situat pe raza UAT Deleni, județul Iași, are o suprafață totala de 11.5629 ha, format din 4 loturi individuale. Terenul propus pentru împădurire este situat într-o zonă expusă/vulnerabilă la riscuri climatice, eroziune de suprafață și nu este pretabil pentru agricultură. Solicitantul dorește să demareze întocmirea proiectului de împădurire pentru 11.4918 ha - amplasament UAT Deleni (trup “Capra Livadă”) compus din 4 poligoane după cum urmează:

1. Nr. poligon: 1, Tip poligon: Trup compact, Suprafața: 1.6100 ha, Tarla 49, Parcela 2195/2

2. Nr. poligon: 2, Tip poligon: Trup compact, Suprafața: 1.3352 ha, Tarla 49, Parcela 2197

3. Nr. poligon: 3, Tip poligon: Trup compact, Suprafața: 3.8486 ha, Tarla 49, Parcela 2203/4

4. Nr. poligon: 4, Tip poligon: Trup compact, Suprafața: 4.6980 ha, Tarla 49, Parcela 2201

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Coordonate stereo 70 Poligon 1 Parcela 2195/2 – 1.6100 ha | | | | | |
| Nr. crt. | X | Y | Nr. crt. | X | Y |
| 1. | 645528.7717 | 665351.0509 | 9. | 645702.2055 | 665484.9746 |
| 2. | 645565.4152 | 665360.7248 | 10. | 645727.7364 | 665499.8333 |
| 3. | 645568.106 | 665364.117 | 11. | 645692.569 | 665594.181 |
| 4. | 645592.1587 | 665417.9448 | 12. | 645615.721 | 665561.409 |
| 5. | 645598.235 | 665425.725 | 13. | 645642.342 | 665506.136 |
| 6. | 645625.2426 | 665442.449 | 14. | 645626.340 | 665496.685 |
| 7. | 645648.4281 | 665456.0021 | 15. | 645555.092 | 665444.550 |
| 8. | 645661.9733 | 665463.7367 | 16. | 645521.8236 | 665378.2977 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Coordonate stereo 70 Poligon 2 Parcela 2197 – 1.3352 ha | | |
| Nr. crt. | X | Y |
| 1. | 645665.295 | 665754.0418 |
| 2. | 645655.967 | 665752.550 |
| 3. | 645633.095 | 665762.020 |
| 4. | 645616.806 | 665768.595 |
| 5. | 645618.151 | 665762.061 |
| 6. | 645633.050 | 665726.795 |
| 7. | 645655.507 | 665675.949 |
| 8. | 645674.896 | 665632.429 |
| 9. | 645692.569 | 665594.181 |
| 10. | 645727.7364 | 665499.8333 |
| 11. | 645783.7928 | 665528.5906 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Coordonate stereo 70 Poligon 3 Parcela 2203/4 – 3.8486 ha | | | | | |
| Nr. crt. | X | Y | Nr. crt. | X | Y |
| 1. | 645906.355 | 665315.7328 | 8. | 645700.2721 | 665416.4124 |
| 2. | 645769.523 | 665228.128 | 9. | 645680.1866 | 665440.2177 |
| 3. | 645730.450 | 665284.255 | 10. | 645664.7417 | 665459.1011 |
| 4. | 645679.276 | 665358.134 | 11. | 645705.0916 | 665481.323 |
| 5. | 645672.6942 | 665366.770 | 12. | 645730.2031 | 665495.4843 |
| 6. | 645696.6688 | 665381.1921 | 13. | 645785.8841 | 665524.9322 |
| 7. | 645716.7063 | 665394.4815 | 14. | 645862.7018 | 665386.8386 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Coordonate stereo 70 Poligon 4 Parcela 2201 – 4.6980 ha | | | | | |
| Nr. crt. | X | Y | Nr. crt. | X | Y |
| 1. | 645993.310 | 665194.795 | 9. | 645865.212 | 665543.305 |
| 2. | 645910.884 | 665318.489 | 10. | 645888.462 | 665509.517 |
| 3. | 645866.647 | 665388.4631 | 11. | 645937.413 | 665437.590 |
| 4. | 645788.1717 | 665530.830 | 12. | 645979.925 | 665375.978 |
| 5. | 645670.1049 | 665754.9509 | 13. | 646004.134 | 665339.715 |
| 6. | 645715.2907 | 665763.1655 | 14. | 646032.388 | 665297.550 |
| 7. | 645821.630 | 665606.058 | 15. | 646068.217 | 665245.175 |
| 8. | 645844.803 | 665571.667 | - | - | - |

**Proiectul de împădurire este în curs de elaborare** de către domnul ing. CEORNEA CIPRIAN persoană fizică atestată pentru proiectarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare în domeniul silvic, conform certificatului de atestare nr. 894/09.10.2020 (domeniul proiectare 5a, grupa 6g), CNP 1861002070034.

Terenul se află situat în etajul fito-climatic: Deluros de cvercete (de gorun, gârniță, amestecuri între acestea) și șleauri de deal (FD2)

În urma cartării staționale a terenului a rezultat următoarea încadrare:

**G.S. 8 – Terenuri agricole și pășuni cu eroziune slabă de suprafața (e0 … e1), sol Cernoziom cambic, Faeoziom cambic, procalcaric, natric și Faeoziom cambic, natric/desfundat, textură mijlocie, profunde (peste 75 cm), fără schelet.**

**Se vor întocmi patru unități staționale (amenajistică) care va avea două formulă de împădurire:**

1. **Formula împădurire principala 50 Go 20 Fr 20 Pa 10 Ci**

***Formula împădurire alternativa 50Go 25 Fr 25 Ci***

Schema de plantare: 1 rând gorun, 1 rând de cireș, paltin, frasin, alternativ

Desimea culturilor: 5000 puieți / ha – schema de împădurire 2x1m.

**2. Tehnologia de împădurire**

2.1. Lucrări de pregătire a terenului:

Îndepărtarea tufărișurilor și arbuștilor. Lucrarea consta în îndepărtarea arbuștilor și tufărișurilor de pe suprafața terenului ce urmează să fie împădurit cu ajutorul buldo-excavatorului. Procesul se va realiza pe toată suprafața terenului.

2.2. Lucrările de pregătire a solului constau în pregătirea solului în vetre, cu desimea de 5000 vetre/ha. Aceasta operație urmărește reținerea apei din precipitații.

Vetrele au dimensiuni de 60cmx80cm în care solul este mobilizat pe o adâncime de maxim 15 cm. Ele se vor amplasa cu o ușoară contrapantă pentru evitarea scurgerii apei, care ar putea duce la spălarea solului. Se execută cu sapa forestieră, în centru se fac gropi de 40x40x40 cm, iar în amonte se taluzează. În aval se iau măsuri pentru împiedicarea scurgerii apei. Execuția vetrelor se face concomitent cu plantarea.

2.3. Plantarea puieților

Plantarea puieților se face în teren pregătit în toate unitățile amenajistice. În vederea asigurării reușitei lucrărilor de împădurire se recomandă respectarea cu strictețe a regulilor de transport, manipulare, depozitare și plantare a puieților.

Transportul puieților până la destinație. Se va face cu mijloace de transport acoperite în vederea protejarii 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 pe lateral, se va așterne câte un strat de mușchi, litiera sau paie umede.

Puieții vor fi aduși la locul de plantare pe măsură ce vor fi puși în operă.

Pentru a preîntâmpina uscarea rădăcinilor, depozitarea puieților se va face în șanțuri speciale în care se vor păstra până la plantare. Pentru aceasta operație se alege un loc mai ridicat, în incinta șantierului de împădurit, cu solul suficient drenat. Săparea șanțului se face cu unelte manuale în vederea depozitării puieților și aruncarea laterala (pe mal) a pământului rezultat.

Șanțul de depozitare a puieților va avea lățimea de 40 cm și adâncimea de 30 cm. Se vor face 2 șanțuri, astfel încât transportul prin purtat direct să se execute pe o distanță mai mică. Transportul puieților prin purtare directă constă în scoaterea legăturilor de puieți din șanț și formarea sarcinii de transport, transportul sarcinii cu puieți la locul de plantare, așezarea provizorie a legăturilor cu puieți în șanț, deplasarea executantului la șanț. Lungimea șanțului va fi funcție de numărul de puieți, acesta va avea orientarea după direcția nord-sud. Peretele de la capătul sudic al șanțului se sapă înclinat la 45o și pe acesta se așează într-un singur rând mănunchiurile de puieți. 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. Se așează apoi alte rânduri de mănunchiuri intercalate cu pământ umezit și bine tasat, până la epuizarea întregii cantități. Săparea se va face manual cu cazmaua.

În vederea plantării puieților se execută pichetarea terenului folosindu-se sârma de trasare a rândurilor și fixarea țărușilor în dreptul semnelor de pe sârmă.

Se vor confecționa țărușii din resturi de exploatare mărunte, apropierea acestora pe distanță medie de 50 m, orientarea și fixarea sârmei, înfingerea țărușilor în sol în dreptul semnelor de pe sârmă.

După pichetare se vor săpa gropile cu dimensiunile 40 x 40 x 40 cm pentru plantare.

Săparea gropilor se va face cu cazmaua sau cu motoburghiul. Se scoate pământul la marginea gropii (pământul vegetal din straturile superioare se pune separat de cel din straturile inferioare), se aleg pietrele, rădăcinile, rizomii și alte resturi vegetale, acestea se așează pe spațiile dintre gropi, se culeg și distrug larvele sau insectele dăunătoare. Pământul rezultat se va așeza separat, în doua părți, pentru ca stratul de pământ vegetal de la suprafață să fie folosit la acoperirea rădăcinilor.

Afânarea solului de pe fundul gropii sau formarea unui mușuroi, introducerea puietului în groapă, răsfirarea rădăcinilor, tragerea pământului vegetal în groapă până la jumătate din adâncimea acesteia, se mișcă ușor puietul în plan vertical și orizontal până intră pământul printre rădăcini și acestea ajung în poziție verticală, se aliniază puietul și se face prima bătătorire cu piciorul, apoi se pune pământ în gropă în 1-2 reprize urmate de tasări ale solului până ce groapa se umple, apoi se așează un strat de sol afânat peste ultimul strat bătătorit.

După plantare se execută săparea vetrelor în jurul puieților.

**3. Necesitatea împrejmuirii plantației**

Împrejmuirea terenului este necesara deoarece:

* Asigură integritatea plantației;
* Elimina pierderile survenite ca urmare a distrugerii puieților forestieri prin călcare, rupere și roadere mai ales de către caprine;
* Elimina pierderile provocate puieților forestieri de speciile din fauna sălbatică precum căpriorul și iepurele de câmp (roaderi și zdreliri);
* Diminuiază costurile privind paza vegetației forestiere prin stoparea accesului localnicilor și a crescătorilor de animale, care intenționează să sustragă material lemnos.

3.1 Descrierea lucrării de împrejmuire.

După pregătire se va proceda la împrejmuirea terenului cu gard de sârmă ghimpată și stâlpi din beton/lemn. La construcția gardului se vor respecta limitele menționate în proiect (lista coordonatelor stereo).

În mod obligatoriu gardul se va construi înainte de începerea lucrărilor de împădurire.

Gardul care va împrejmui terenul va avea o lungime de 2268 m și va fi executat din:

* Stâlpi de beton sau lemn (după posibilități) cu dimensiunile minime: beton 13-15 și lemn 18-24 cm grosime, 2.2 m lungime;
* Stâlpi sunt amplasați din 2.5 metri în 2.5 metri cu contravântuiri stânga- dreapta din 25 metri în 25 metri și la colțuri;
* Sârmă ghimpată de 1.5- 1.7 m înălțime.

3.2. Mod de lucru:

a. se marchează cu țăruși și sfoară amplasamentul stâlpi din punctul inițial până în punctul unde traseul gardului își schimba direcția;

b. Se execută gropile adânci de 50-70 cm;

c. Se fixează primul și ultimul stâlp; pământul din jurul lor fiind foarte bine bătătorit. La sfoară se aliniază și stâlpi intermediari. Distanța dintre stâlpi va fi de 2,5 metri. La fiecare 25 metri (al 11-lea stâlp) se montează 2 stâlpi contravântuiri (stânga-dreapta). Obligatoriu la colțuri se vor monta contravântuiri;

d. Se montează sârmele ghimpate pe 5 rânduri paralele cu distanța între sârme de 28-30 cm și se vor întinde în tensiune. Se vor monta alte două rânduri de sârmă ghimpată în forma de „X” (cu montare de la nivelul solului primului stâlp și partea superioară a următorului stâlp). Toate sârmele ghimpate se vor prinde de stâlpi cu sârmă neagră moale. Se va amplasa o poartă de acces pentru fiecare din cele trei perimetre.

Justificarea necesității proiectului;

Beneficiarul investiției pentru care se solicită ajutor de stat privind acordarea sprijinului financiar prin PNRR/2022/C2/ I.1.A „ Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane este doamna **Bolohan Antonela-Laura**.

Realizarea proiectului de împădurire propus de către **Bolohan Antonela-Laura** poate reprezenta un îndemn convingător pentru deținătorii de terenuri din zonă să apeleze la oportunitățile de finanțare ale PNRR sau ale altor forme de finanțare pentru împăduriri, astfel ca în următorii ani, astfel de exemple să prolifereze și să contribuie la creșterea semnificativă a suprafeței de pădure în această zonă.

Obiectivul acestei componente este armonizarea practicilor de management forestier cu cele privind conservarea biodiversității și protejarea mediului și asigurarea tranziției către o Europă neutră din punct de vedere climatic prin crearea de noi suprafețe acoperite cu păduri și refacerea habitatelor degradate. În special, componenta vizează:

- combaterea eficientă a tăierilor ilegale de arbori, creșterea suprafeței acoperite cu păduri și a contribuției sectorului forestier la atingerea țintelor europene privind clima și biodiversitatea, inclusiv prin reforma sistemului de management și a celui de guvernanță în domeniu;

- consolidarea sistemului de management al ariilor naturale protejate în vederea facilitării implementării măsurilor active de conservare stabilite, prin raportare la obiective specifice de conservare pentru habitate și specii, precum și a Strategiei Europene privind biodiversitatea;

Pădurile nou create vor reprezenta beneficii sociale după cum urmează:

a. pe termen scurt:

- prin crearea unui important număr de locuri de muncă;

- prin creșterea tonusului psihologic al populației;

- introducerea in circuitul forestier a suprafeței de 11.4918 ha de teren arabil, livezi și pășune nepretabil pentru agricultura, situate în zone expuse/vulnerabile la riscuri climatice;

b. pe termen mediu și lung:

- prin stoparea fenomenelor de degradare a versanților;

- prin crearea unor resurse locale de material lemnos şi produse accesorii ale pădurii;

- prin ameliorarea peisajului și celelalte beneficii eco-sociale cunoscute;

- prin crearea unor locuri de muncă legate de administrarea şi exploatare resurselor pădurii;

- prin creșterea valorii economice a terenurilor împădurite precum şi a celor limitrofe.

1. valoarea investiției;

**Valoarea a investiției este de:**

* **Proiectare - 6.776,11 euro cu TVA.**
* **Înființare și întreținere 6 ani - 270.340,60 cu TVA**
* **Împrejmuire cu gard – 38.147,76 euro cu TVA**

**Total investiție: 315.264,47 euro cu TVA.**

1. perioada de implementare propusă;

Toate lucrările de înființare a plantației se vor definitiva până la începutul următorului sezon

de vegetație, socotit de la data semnării contractului de finanțare.

**În situația începerii lucrărilor in toamna anului 2023, proiectul va putea fi realizat în perioada:**

**15.10.2023 – 15.10.2043, pe parcursul a 20 sezoane de vegetație.**

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

Depunem anexat planșele aferente proiectului de împădurire.

1. o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele). Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Se va întocmi 4 unități staționale (amenajistică) care vor avea doua formule de împădurire:

**U.S. 1 Parcela 2195/2 – 1.6100 ha**

**Formula de împădurire principală 50 Go 20 Fr 20 Pa 10 Ci**

**Formula de împădurire alternativă 50Go 25 Fr 25 Ci**

Împrejmuirea cu gard a parcelei propuse spre împădurire. Împrejmuirea se realizează din sârmă ghimpată (cinci rânduri și două diagonale) sau plasa de sârmă împletită sau plasă de sârmă înnodată cu înălțimea minimă de 1,5 metri care se fixează pe bulumaci din lemn sau șpalieri din beton armat sau țeavă / profil din metal, conform specificațiilor din proiectul tehnic de împădurire.

Pregătirea terenului pentru înființarea plantației – realizarea lucrărilor (scarificat, arat, discuit – in funcție de fiecare lot sau unitate stațională).

Realizarea lucrărilor de împădurire.

Anul I – Întrețineri

Anul II – completări + întrețineri

Anul III – completări + întrețineri

Anul IV – Întrețineri

Anul V – Întrețineri

Anul VI – Întrețineri

**U.S. 2 Parcela 2197 – 1.3352 ha**

**Formula de împădurire principală 50 Go 20 Fr 20 Pa 10 Ci**

**Formula de împădurire alternativă 50Go 25 Fr 25 Ci**

Împrejmuirea cu gard a parcelei propuse spre împădurire. Împrejmuirea se realizează din sârmă ghimpată (cinci rânduri și două diagonale) sau plasa de sârmă împletită sau plasă de sârmă înnodată cu înălțimea minimă de 1,5 metri care se fixează pe bulumaci din lemn sau șpalieri din beton armat sau țeavă / profil din metal, conform specificațiilor din proiectul tehnic de împădurire.

Pregătirea terenului pentru înființarea plantației – realizarea lucrărilor (scarificat, arat, discuit – in funcție de fiecare lot sau unitate stațională).

Realizarea lucrărilor de împădurire.

Anul I – Întrețineri

Anul II – completări + întrețineri

Anul III – completări + întrețineri

Anul IV – Întrețineri

Anul V – Întrețineri

Anul VI – Întrețineri

**U.S. 3 Parcela 2203/4 – 3.8486 ha**

**Formula de împădurire principală 50 Go 20 Fr 20 Pa 10 Ci**

**Formula de împădurire alternativă 50Go 25 Fr 25 Ci**

Împrejmuirea cu gard a parcelei propuse spre împădurire. Împrejmuirea se realizează din sârmă ghimpată (cinci rânduri și două diagonale) sau plasa de sârmă împletită sau plasă de sârmă înnodată cu înălțimea minimă de 1,5 metri care se fixează pe bulumaci din lemn sau șpalieri din beton armat sau țeavă / profil din metal, conform specificațiilor din proiectul tehnic de împădurire.

Pregătirea terenului pentru înființarea plantației – realizarea lucrărilor (scarificat, arat, discuit – in funcție de fiecare lot sau unitate stațională).

Realizarea lucrărilor de împădurire.

Anul I – Întrețineri

Anul II – completări + întrețineri

Anul III – completări + întrețineri

Anul IV – Întrețineri

Anul V – Întrețineri

Anul VI – Întrețineri

**U.S. 4 Parcela 2201 – 4.6980 ha**

**Formula de împădurire principală 50 Go 20 Fr 20 Pa 10 Ci**

**Formula de împădurire alternativă 50Go 25 Fr 25 Ci**

Împrejmuirea cu gard a parcelei propuse spre împădurire. Împrejmuirea se realizează din sârmă ghimpată (cinci rânduri și două diagonale) sau plasa de sârmă împletită sau plasă de sârmă înnodată cu înălțimea minimă de 1,5 metri care se fixează pe bulumaci din lemn sau șpalieri din beton armat sau țeavă / profil din metal, conform specificațiilor din proiectul tehnic de împădurire.

Pregătirea terenului pentru înființarea plantației – realizarea lucrărilor (scarificat, arat, discuit – in funcție de fiecare lot sau unitate stațională).

Realizarea lucrărilor de împădurire.

Anul I – Întrețineri

Anul II – completări + întrețineri

Anul III – completări + întrețineri

Anul IV – Întrețineri

Anul V – Întrețineri

Anul VI – Întrețineri

**–**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;

**Puieți forestieri, pari de lemn, plasa împletită/sârmă ghimpată (pentru împrejmuirea plantației).**

**–**racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

**Nu este cazul**

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

**Nu este cazul**

**–**căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

**Nu este cazul**

**–**resursele naturale folosite în construcție și funcționare; **–**metode folosite în construcție/demolare;

**Puieți forestieri.**

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

**Lucrările de pregătire a terenului si de împădurire se vor executa / coordona de către o persoana fizică / juridica atestată.**

**–**relația cu alte proiecte existente sau planificate;

**Nu este cazul**

**–**detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

**Nu este cazul**

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

**Nu est cazul**

**–**alte autorizații cerute pentru proiect.

**Nu este cazul**

**IV.** Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

**Nu este cazul**

**V.** Descrierea amplasării proiectului:

**5.1.**Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența [Convenției](http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/182265) privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin [Legea nr. 22/2001](http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/182266), cu completările ulterioare;

- Suprafața ce urmează a fi împădurită este la o distantă de circa 4.5 km de granița cu Republica Moldova.

**5.2.** Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin [Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004](http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/53576), cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de [Ordonanța Guvernului nr. 43/2000](http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/154941) privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

- Suprafața ce urmează a fi împădurită e pe raza UAT Deleni, jud. Iași nu se suprapune cu obiective incluse în lista monumentelor istorice din județul Iași sau situri arheologice de interes național.

**5.3.** Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:• folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

**Anexez planșe foto și hărți.**



**Fig. 1 Plan de amplasament**

• 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;

Anexat plan de amplasare in zona

**–**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:

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

**Nu este cazul**

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

**Proiectul este de importanță majoră sub aspect ecologic, forestier, pedologic precum și al biodiversității.**

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

**7.1.** Cantitatea de carbon stocată prin proiectul propus

Prin proiectul “**PNRR:** **Împădurirea terenurilor agricole deținute de Bolohan Antonela-Laura – UAT Deleni – Județul Iași”** se dorește împădurirea unei suprafețe de 11.4918 ha.Pe această suprafață vor fi plantați un număr de 57459 de puieți din speciile gorun, frasin, paltin și cireș.

Cantitatea de carbon stocată de o pădure în primii ani de viață depinde de mai mulți factori, inclusiv tipul de pădure, condițiile climatice, tipul de sol și gestionarea pădurii. În general, pădurile tinere au o capacitate mai mică de a stoca carbon în comparație cu pădurile mature.

Cu toate acestea, pot exista variații semnificative. În primele etape ale dezvoltării unei păduri, arborii și vegetația se dezvoltă rapid și absorb carbon din atmosferă. Cu cât pădurea crește în vârstă, ritmul de acumulare a carbonului poate încetini, deoarece arborii ating maturitatea și procesul de absorbție a carbonului încetinește.

De asemenea, este important de menționat că pădurile tropicale, de exemplu, pot stoca mai mult carbon pe unitatea de suprafață decât pădurile temperate sau boreale, datorită climatului mai cald și umed, care favorizează creșterea rapidă a vegetației.

Pentru a furniza o cifră specifică, ar trebui să se țină cont de factorii specifici menționați mai sus și de măsurători precise ale pădurii în cauză. Organizațiile și cercetătorii care studiază pădurile efectuează adesea astfel de măsurători pentru a determina capacitatea de stocare a carbonului a unei păduri într-o anumită etapă a dezvoltării sale.

În continuare vom prezenta valori medii ale cantităților de carbon stocate de speciile ce fac obiectul acestui proiect în condițiile din România și zona analizată:

* 1 arbore din specia gorun stochează în primii 20 de ani de viată aproximativ 18 km de carbon în masa vegetală;
* 1 arbore din specia frasin comun stochează în primii 20 de ani de viată aproximativ 40 km de carbon în masa vegetală;
* 1 arbore din specia paltin stochează în primii 20 de ani de viată aproximativ 30 km de carbon în masa vegetală;
* 1 arbore din specia cireș păsăresc stochează în primii 20 de ani de viată aproximativ 10 km de carbon în masa vegetală.

Utilizând datele de mai sus putem calcula estimativ cantitatea de carbon ce urmează să fie stocată în arbori plantați pe durata de 20 de ani în care se desfășoară proiectul astfel:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Specia | Nr. total de  puieți pe specii | Cantitatea stocată de un  arbore în primi 20 ani (kg) | Cantitatea totală de carbon stocata pe specii (kg) |
| Gorun (GO) | 28730 | 18 kg | 517140 |
| Frasin (FR) | 11492 | 40 kg | 459680 |
| Paltin (PA) | 11492 | 30 kg | 459680 |
| Cireș (CI) | 5745 | 10 kg | 57450 |
| **TOTAL CANTITATE STOCATĂ DE CARBON (kg)** | | | **1493950** |

**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.

**Nu este cazul**

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

9.1. 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).

**Nu este cazul**

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

**X.** Lucrări necesare organizării de șantier: **–**descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**–**localizarea organizării de șantier; **–**descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**–**surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier; **–**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;

**–**aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

**–**aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

**–**modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

**Nu este cazul**

**XII.** Anexe - piese desenate:

**12.1.** planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului.

**XIII.** Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor [art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007](http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/202496) privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin [Legea nr. 49/2011](http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/127715), cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

**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:

**Nu este cazul**

Semnătura titularului

..................................