**MEMORIU DE PREZENTARE NECESAR EMITERII ACORDULUI D MEDIU**

1. Denumirea proiectului:

**ÎMPĂDURIRE TEREN AGRICOL LICĂ DORU-LUCIAN SAT COBADIN, COMUNA COBADIN, JUDEȚUL CONSTANȚA**

1. Titular:
* **LICĂ DORU LUCIAN ÎNTREPRINDERE FAMILIALĂ ;**
* localitatea, sat Cobadin, com. Cobadin str. Șos. Constanței nr 2, C.U.I. 12554492 din data de 12.01.20000, nr. de ordine din registrul comerțului F13/734/15.06.2002;
* 0744 935 749., dorulucianlicai@gmail.com;
* numele persoanelor de contact : **LICĂ DORU LUCIAN**;

-- administrator / asociat;

-- responsabil pentru protecţia mediului.

1. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a)un rezumat al proiectului;

Proiectul având ca titlu ,,**ÎMPĂDURIRE TEREN AGRICOL LICĂ DORU-LUCIAN SAT COBADIN, COMUNA COBADIN, JUDEȚUL CONSTANȚA "**. își propune împădurirea unei suprafețe de teren arabil de 10,00 ha șituat în extravilanul **comunei Deleni**, Tarla 22, parcela 220/38 terenul cu o suprafață 10,00 ha prin **accesarea schemei de ajutor de stat ,, *„Sprijin pentru prima împădurire şi crearea de suprafeţe împădurite”,* aferentă Măsurii 8 „*Investiţii în dezvoltarea zonelor împădurite şi îmbunătăţirea viabilităţii pădurilor*”, Submăsura 8.1 „*Împăduriri şi crearea de suprafeţe împădurite*”, din cadrul Programului Naţional de Dezvoltare Rurală 2014-2020. Ediția III – noiembrie 2018.**

### *Descrierea lucrărilor de pregătire a terenului și solului*

Pregătirea terenului, nu se va executa întrucât terenul care urmează a fi plantat cu puieți forestieri, provine din categoria terenurilor agricole și care vor fi cultivate cu culturi agricole până la înființarea culturii forestiere.

***Pregătirea solului*** se execută pe toată suprafața de plantare și constă din lucrări de arat și discuit.

*Arătura* - lucrarea face parte din pregătirea solului și se execută cu tractor în agregat cu plugul cu 3-5 brăzdare de tip PP3-30M sau echivalent al acestuia, de preferință reversibil.

 Lucrarea presupune parcurgerea întregii suprafețe cu plugul purtat de tractor și realizarea arăturii la adâncimea de 30 cm.

 Perioada optimă de pregătire a solului este indicat a se executa toamna sau primăvara, înainte de plantare. Arătura distruge rădăcinile buruienilor și permite apei din precipitații să pătrundă în sol, iar fenomenul de îngheț-dezgheț favorizează mărunțirea bolovanilor și așezarea mai bună a particulelor de sol.

*Discuirea arăturii* – lucrarea se execută cu tractor în agregat cu grapă disc GD 3,2 sau echivalent. Discuirea arăturii se realizează pe toată suprafața întru-un singur sens, iar în urma executării acestei lucrări solul trebuie să fie bine mărunțit pe adâncimea de 10-15 cm, astfel încât să creeze condiții pentru evitarea pierderii prin evaporarea apei înmagazinate în sol. Discuirea se realizează prin două treceri, după arat și înainte de plantare.

### *Descrierea lucrărilor de înființare a plantației*.

 Lucrarea de instalarea a plantației constă în principal din asigurarea puieților în șantierul de împădurire, puieți de bună calitate proveniți din pepiniere silvice, conform necesarului de puieți pe specii, pichetarea terenului, executarea gropilor manual, gropi având dimensiuni de 30x30x30 cm pentru toate speciile și plantarea propriu-zisă a puieților forestieri( Stejar brumăriu, Frasin comun, Tei argintiu sau Salcâm și Glădiță). Lucrările de completare a pierderilor sunt tot lucrări de plantare (rezultatul pierderilor se stabilește în urma controlului anual) și constau din asigurarea puieților la șantier (pe specii), executarea gropilor manual pe dimensiuni în funcție de formula de împădurire, în locul unde puieții lipsesc și plantarea unui nou puiet. În primăvara anului doi de la înființarea culturilor sunt prevăzute a fi executate completări în proporție de până la 20%, iar în anul II de la plantare sunt prevăzute a se executa completări pe 5 % din suprafață pentru formula de bază și respectiv de 10% pentru formula alternativă. În cazul completărilor lucrarea de pichetarea a terenului nu se execută.

Este operațiunea cea mai importantă din întregul proces tehnologic, iar de respectarea condițiilor tehnice impuse depinde în mare măsură reușita viitoarei plantații. Aceste lucrări de plantare se execută obligatoriu în afara sezonului de vegetație, atunci când procesele fiziologice la nivelul plantelor sunt foarte reduse, toamna târziu sau primăvara devreme, evitându-se perioadele când solul este înghețat.

*Plantarea puieților în gropi executate manual –* este cel mai des utilizat acest procedeu și permite plantarea puieților de talie mică a puieților cu rădăcină nudă. Gropile de plantat au o formă prismatică și dimensiuni corelate cu mărimea și forma sistemului radicelar al puieților, astfel încât să permită așezarea rădăcinilor într-o poziție cât mai apropiată de aceea în care a crescut în pepinieră. La săparea manuală a gropilor se va folosi cazmaua.

 Pentru plantarea propriu-zisă a puieților cu rădăcină nudă, puietul este ținut cu o mână în poziție verticală în centrul gropii, cu coletul la nivelul solului, iar rădăcinile sunt așezate într-o poziție cât mai normală. Acestea sunt acoperite treptat cu pământ de calitate, bine tasat, la început cu pumnul și în final cu piciorul, pentru a realiza un contact bun între rădăcini și sol. Pentru a asigura o bună poziționare a rădăcinilor și evitarea îndoirii sau răsucirii acestora, pe fundul gropii se poate realiza o excavație mai profundă (la puieții cu înrădăcinare pivotantă), un mușuroi pe care se va răsfira rădăcinile (la puieți cu înrădăcinare trasantă) sau un mușuroi în care se va face o despicătură în partea centrală( la cei cu înrădăcinare pivotant trasantă). Pentru acoperirea rădăcinilor se recomandă folosirea pământului de bună calitate, structurat și bogat în humus.

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

 După plantare, odată cu începerea sezonului de vegetație, se execută lucrările de întreținerea plantației și constă în revizuirea plantației, receparea puieților și mobilizarea manuală și mecanizată a solului. Revizuirea plantației se execută în primul an de la plantare și în anul al doilea după ce suprafața a fost parcursa cu completări, de regulă după perioada de îngheț, iar iar lucrările de întreținere se execută în timpul sezonului de vegetație una două sau trei în funcție de necesități. Pentru plantațiile care urmează a fi instalate mobilizarea manuală a solului se execută în fâșii pe rândul de puieți pe 30% din suprafață și mobilizarea mecanizată a solului între rândurile de puieți cu tractorașul pe 70% din suprafață, fiind lucrări care asigură consolidarea plantației și eliminarea concurenței la rezervele de apă și substanțe nutritive.

Numărul de întrețineri diferă de la an la an iar acolo unde avem în formula de împădurire salcâm numărul de întrețineri în primii trei ani este de două întrețineri în primi doi ani iar în anul al treilea suprafața va fi parcursă cu o singură întreținere iar în anul patru se va executa o lucrare de descopleșire. Pentru formula alternativă unde avem în compoziție stejar brumăriu, în primii doi ani se vor executa trei întrețineri în anul trei suprafața va fi parcursă cu două întrețineri iar până în anul șase inclusiv se vor executa câte o sigură întreținere. Numărul de întrețineri care trebuie executate se referă atât la întreținerile manuale cât și cele mecanizate.

*Mobilizarea mecanizată a solului între rândurile de puieți* –

Pentru schema de plantare 2 x1m pe rândurile de puieți se execută mobilizarea mecanizată cu ajutorul unui tractor U455 sau echivalent, în agregat cu un disc cu lățimea de lucru de 1,4-1,6 m. lucrarea constă în parcurgerea o singură dată pe rând, pentru o singură întereținere iar mobilizarea se face la o adâncime de 10-12 cm. Pe rândul de puieți și la capete se are în vedere manevrarea discului astfel încât puieții să nu fie vătămați.

*Mobilizarea manuală a solului pe rândul de puieți* –mobilizarea manuală a solului se face cu sapa pe rândul de puieți și pe lățimea nemobilizată mecanizat care este de 50-70 cm. Mobilizarea solului se face la 10 cm adâncime, tăindu-se rădăcinile speciilor ierboase. În jurul puieților se execută mușuroaie cu scopul de a stop evaporarea apei din zona adiacentă rădăcinilor puieților.

Necesitatea acestei acțiuni a survenit din nevoia de a crea trupuri de pădure într-un județ deficitar în suprafețe împădurite, suprafața împădurită din județul Constanța este de 5,4% pe de o parte iar pe de altă parte zona împădurită contribuie la conservarea și menținerea calității aerului, conservarea biodiversității faunei și florei din ecosistemul creat.

Efect principal va fi acela de oprirea proceselor de degradare a terenurilor şi ameliorarea progresivă a acestora, sub efectul direct al culturilor forestiere de protecţie, atenuare adversităţilor climatice, protecţia aşezărilor omeneşti, a altor obiective din zonă, la care se adaugă efectele producţiei culturilor instalate, masa lemnoasă, baze melifere precum şi alte produse accesorii ale pădurii.

În urma lucrărilor care se vor realiza se va înființa un trup de pădure cu o suprafață de 9,00 ha cu puieți forestieri din speciile autohtone, puieți ce se vor achiziționa de la pepinierele silvice din zonă iar lucrările de întreținere și îngrijire a arboretelor precum și alte lucrări specifice se vor executa conform normelor în vigoare.

.

**Înființarea plantației**

Înființarea plantației se realizează prin lucrări de instalare a plantațiilor cu material forestier care să respecte prevederile **Legii 107/2011** privind comercializarea materialelor de reproducere cu modificările și completările ulterioare și cu lucrări de completare a pierderilor.

Plantația nou înființată va avea ca compoziție pentru suprafața în formula de împădurire salcâm și glădiță, În situația în care din diferite motive această formulă nu poate fi respectată în proiect este prevăzută ca formulă alternativă specii forestiere precum stejar, tei, frasin și arbuști, schema de plantare va fi de 2x1 iar densitatea va fi de 5000 buc/ha. Lucrarea de instalarea a plantației constă în principal din asigurarea puieților în șantierul de împădurire, puieți de bună calitate proveniți din pepiniere silvice, conform necesarului de puieți pe specii, pichetarea terenului, executarea gropilor manual, gropi având dimensiuni de 30x30x30 cm.

b)justificarea necesităţii proiectului;

Realizarea investiţiei având ca obiect de împădurirea terenurilor agricole, comuna Deleni, judeţul Constanța generează impact asupra factorilor de mediului înconjurător, însă cu rezultate favorabile, cel puțin pe durata de funcționare a investiției.

**Impactul plantației asupra mediului contribuie la:**

* *Prevenirea inundațiilor -* Pădurea genereaza modificari ale regimului de umididate atmosferica si edafica in mediul propriul si in exteriorul acestuia, cunoscut fiind faptul ca precipitatiile cazute in padure sau la marginea ei sunt cu 3-6 % mai mari ca pe terenurile descoperite. Acest efect se datoreaza unor condiitii fitoclimatice specifice cum ar fi cantități sporite de vapori de apa în atmosfera pădurii, temperaturi mai coborate ale aerului în perioada sezonului vegetativ, turbulenta atmosferica mai redusa.
* *Efecte asupra vânturilor -* In conditiile instalarii vegetatiei forestiere plantatia constituie un obstacol activ modificator asupra directiei si vitezei vantului. In apropierea pădurii aerul în urcare își reduce viteza si isi schimba directia. Dincolo de limita pădurii el coboara treptat spre sol recăpătandu-și viteza initială la o distantă care in mod obisnuit depășeste de 20 ori înaltimea arboretului principal. In pădure viteza vântului scade treptat proportional cu distanta fata de liziere, ceea ce conduce la reducerea evapotranspiratiei, deci la mărirea favorabilitatii regimului de umiditate.

In concluzie pădurea exercită influențe pozitive asupra vantului atat in interiorul sau cat si pe terenul din apropriere, actionând ca un ecran de protectie a unor obiective economico –sociale sau a zonelor cu folosinta agricola

* *Efecte asupra temperaturii -* În urma investiţiei se va crea un mediu specific diferit în interiorul pădurii de exterior, mai moderat şi protejat de extreme termice. Acesta ca urmare a rolului de izolator jucat de coronamentul arboretului a cărei suprfafaţă superioară se încălzeşte şi se răceşte cel mai puternic în funcţie de variaţia 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 şi mai ridicată în perioada de iarnă, temperaturile extreme şi amplitudinile termice vor fi moderate, maximele şi minimele diurne se vor realiza cu un anumit decalaj.
* *Efecte asupra biodiversitatii -* Pădurea prezintă una dintre cele mai complexe structuri de ecosisteme din care decurge o structura trofica bogata, cu 4-5 lanțuri trofice incluzând producătorii de ordin 1-3 la care se adaugă 2-3 lanturi la nivelul consumatorilor si descompunatorilor de necromasa. În constituirea pădurii participa numeroase specii de microorganisme vegetale si multe specii animale, de la mamifere mari până la microorganismele din sol. Existenta pădurii conduce la instalarea pe scoartă arborilor de muschi-licheni si alge în litiera și în sol, o flora descompunătoare specifică și unele organisme cu nutriție chimiotrofă.
* *Efecte asupra populaţiei -* Nu au fost identificate efecte directe asupra populatiei, totusi indirect calitatea imbunatatita a aerului poate fi considerata benefica stării de sănătate a oamenilor. Executia proiectului nu va afecta in nici un fel patrimoniul cultural al zonei.

 **Realizarea acestei investiții va influenta calitatea factorilor de mediul, în totalitate in sens pozitiv si se apreciază că pe perioada de existenta a pădurii niciunul din factorii de mediu nu vor fi influențați în sens negativ**.

 **Efectele asupra mediului înconjurător generate de existenta vegetației forestiera propusa prin proiect sunt directe, cumulative, pe termen lung permanente, zonale si întotdeauna pozitive.**

c)valoarea investiţiei: **145999.85 euro**

1. perioada de implementare propusă: **12 ani**
2. planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafaţă de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situaţie şi amplasamente); 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:**–**profilul și capacitățile de producție;**–**descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**–**descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**–**materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora**–**alte autorizații cerute pentru proiect – *vezi anexe*

**IV.** Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**–**planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;**–**descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**–**căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;**–**metode folosite în demolare;**–**detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**–**alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

*Pentru realizarea proiectului propus nu sunt necesare lucrări de demolare. Terenul face parte din categoria terenurilor agricole și va fi utilizat în acest sens până la înființarea culturii forestiere. Pregătirea solului se va executa înaintea înființării plantației pe 9 ha și va consta în lucrări de arat și discuit.*

**V.** Descrierea amplasării proiectului:

* distanţa faţă de graniţe pentru proiectele care cad sub incidenţa **Convenţiei**

 **privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră**, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. **22/2001**, cu completările ulterioare - *Nu e cazul*

* localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii şi cultelor nr. **2.314/2004**, cu modificările ulterioare, şi Repertoriului arheologic naţional prevăzut de Ordonanţa Guvernului nr. **43/2000** privind protecţia patrimoniului arheologic şi declararea unor situri arheologice ca zone de interes naţional, republicată, cu modificările şi completările ulterioare – *Nu e cazul*
* hărţi, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informaţii privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât şi artificiale şi alte informaţii



Fig. 1. Amplasamentul investiției (Sursa Google Earth)

Din punct de vedere cadastral obiectivul de investiții este amplasat în totalitate în UAT Deleni și este format din Tarla 22 parcela 220/38 în suprafață totală de 10,00 ha din care destinată împăduririi 9,00 ha, suprafață identificat cu numărul cadastral 10434 înscris în cartea funciară cu nr.10929, iar suprafața supusă împăduriri pentru accesarea schemei de ajutor de stat ***„Sprijin pentru prima împădurire şi crearea de suprafeţe împădurite”,*** aferentă Măsurii 8 „*Investiţii în dezvoltarea zonelor împădurite şi îmbunătăţirea viabilităţii pădurilor*”, Submăsura 8.1 „*Împăduriri şi crearea de suprafeţe împădurite*”, din cadrul Programului Naţional de Dezvoltare Rurală 2014-2020. Ediția 3/2018.

-- folosinţele actuale şi planificate ale terenului atât pe amplasament, cât şi pe zone adiacente acestuia;

-- politici de zonare şi de folosire a terenului;

-- arealele sensibile;

* coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referinţă geografică, în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970;

Tabelul 1 - Lista punctelor de contur cu coordonate Stereo 70 a suprafeţei pentru împădurire

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.crt. | Tarla | Parcelă | Suprafațaîmpădurităha | Număr punct | Coordonate puncte de contur | Lungimi laturiD(i,i+1) |
| x(m) | Y(m) |
| 1 | 22 | 220/38 | 9,00 | 1 | 743198.983 | 293952.128 |   |
| 2 | 742632.293 | 293674.675 | 630.97 |
| 3 | 742762.507 | 293635.070 | 136.1 |
| 4 | 742894.938 | 293588.827 | 140.27 |
| 5 | 742905.851 | 293599.265 | 15.1 |
| 6 | 742979.375 | 293675.359 | 105.81 |
| 7 | 743007.300 | 293695.129 | 34.21 |
| 8 | 743023.363 | 293689.445 | 17.04 |
| 9 | 743034.237 | 293663.744 | 27.91 |
| 10 | 743034.759 | 293649.041 | 14.71 |
| 11 | 743287.489 | 293772.778 | 281.4 |

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

 *Nu e cazul*

**VI.** Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informaţiilor disponibile:

**(A)**Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu:

1. protecţia calităţii apelor:
* sursele de poluanţi pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
* staţiile şi instalaţiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

*Instalarea vegetaţiei forestiere are un rol deosebit de important în protejarea învelişului de sol şi în reglarea debitelor de apă de suprafaţă şi subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitaţii importante din punct de vedere cantitativ.*

*În urma desfăşurării activităţilor de instalare a culturilor forestiere nu preconizăm un impact negativ asupra factorului de mediu apă.*

1. protecţia aerului:
* sursele de poluanţi pentru aer, poluanţi, inclusiv surse de mirosuri;
* instalaţiile pentru reţinerea şi dispersia poluanţilor în atmosferă;

*Prin implementarea acestui proiect, vor rezulta emisii de poluanţi în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:*

*-emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanţi organici persistenţi şi pulberi) de la mașinile si utilajele care vor fi folosite la lucrarile silvice;*

*Emisiile de suspensii rezultate pe durata lucrărilor sunt greu de cuantificat deoarece natura lucrărilor, mijloacele auto folosite precum şi condiţiile meteorologice din perioada de pregatire a solului si intretineri plantației pot influenţa cantitatea de pulberi (particule în suspensii) în zona de impact.*

*Impactul asupra aerului în faza de execuţie a proiectului este de tip:*

*- direct - emisii datorate activităţilor de implementare a lucrărilor silvice prevăzute de proiectul de împădurire, care un vor afecta semnificativ speciile de floră şi faună din zona comunei Deleni;*

*Se poate afirma, totuşi, că nivelul acestor emisii este scăzut şi că nu depăşeşte limite maxime admise şi că efectul acestora este anihilat de vegetaţia forestieră din zonă.*

***Măsuri de diminuare a impactului***

*În activitatea de pregătire a solului și lucrări de întreținere a plantației nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări locale cu efect negativ asupra sănătăţii populaţiei locale şi a animalelor din zonă. Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:*

* *folosirea de utilaje dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 6;*
* *efectuarea la timp a reviziilor şi reparaţiilor la motoarele termice din dotarea utilajelor*
* *evitarea funcţionării în gol a motoarelor utilajelor şi a mijloacelor auto;*
1. protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor:
* sursele de zgomot şi de vibraţii;
* amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor;

*În perioada realizării investiției se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot în zona amplasamentului, determinată în principal de intensificarea traficului, ca urmare a aprovizionării șantierului cu materiale, utilaje, echipamente.*

*În perioada funcționării obiectivului nu există surse de zgomot care să determine disconfort în zonă.*

1. protecţia împotriva radiaţiilor:
* sursele de radiaţii;
* amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva radiaţiilor;

*Nu e cazul*

1. protecţia solului şi a subsolului:
* sursele de poluanţi pentru sol, subsol, ape freatice şi de adâncime;
* lucrările şi dotările pentru protecţia solului şi a subsolului;

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

* *tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile de acces;*
* *pierderi accidentale de carburanţi şi/sau lubrifianţi de la utilajelecare execută lucrări mecanizate;*

***Măsuri de diminuare a impactului***

*În vederea diminuării impactului lucrărilor executate mecanizat asupra solului se recomandă luarea unor măsuri:*

* *dotarea utilajelor care deservesc activitatea de întreținerea culturii cu anvelope de lăţime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol şi implicit reducerea fenomenului de tasare;*
* *drumurile destinate circulaţiei autovehiculelor până la plantație vor fi selectate să fie în sistem impermeabil.*
1. protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice:
* identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
* lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia biodiversităţii, monumentelor naturii şi ariilor protejate;

*Conform inventarului de coordonate a suprafeței propuse pentru împădurire , amplasamentul este situat la cca. 1 m de siturile Natura 2000 ROSPA 0001 Aliman-Adamclisi și ROSCI0353 Peștera-Deleni, după cum se precizează și în Decizia etapei de evaluare inițială nr. 5361RP/2019.*

*Realizarea și funcționarea obiectivului propus nu sunt de natură să afecteze negative cele două arii natural protejate.Existența pădurii crează coniții de hrană, adăpost și odihnă, cu mult mai prielnice pentru mamifere și păsări, decât în teren descoperit.*

*Proiectul tehnic a fost avizat de Ministerul Apelor și Pădurilor – Garda Forestieră București.*

1. protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public:
* identificarea obiectivelor de interes public, distanţa faţă de aşezările umane, respectiv faţă de monumente istorice şi de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricţie, zone de interes tradiţional şi altele;
* lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia aşezărilor umane şi a obiectivelor protejate şi/sau de interes public;

*Nu e cazul, întrucât terenurile din vecinătatea lotului propus pentru împădurire sunt terenuri agricole. Sporul de umiditate și ameliorarea regimului termic al zonei obținute prin împădurire vor avea efecte pozitive și asupra câmpurilor agricole din vecinătate.*

1. prevenirea şi gestionarea deşeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:
* lista deşeurilor (clasificate şi codificate în conformitate cu prevederile legislaţiei europene şi naţionale privind deşeurile), cantităţi de deşeuri generate;
* programul de prevenire şi reducere a cantităţilor de deşeuri generate;
* planul de gestionare a deşeurilor;

 *Nu e cazul*

1. gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase:
* substanţele şi preparatele chimice periculoase utilizate şi/sau produse;
* modul de gospodărire a substanţelor şi preparatelor chimice periculoase şi asigurarea condiţiilor de protecţie a factorilor de mediu şi a sănătăţii populaţiei.

*Nu e cazul*

**(B)**Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei şi a biodiversităţii.

*Puieții forestieri ce vor fi utilizați pentru împădurire trebuie să îndeplinească condițiile minime prevăzute în SR 1347/2004.*

*Utilizarea puieților forestieri ca material d e reproducere trebuie să se supună prevederilor Legii 107/2011.*

**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);**–**extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);**–**magnitudinea și complexitatea impactului;**–**probabilitatea impactului;**–**durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**–**măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**–**natura transfrontalieră a impactului.

*În urma instalării unui trup de pădure de 9,00 ha în comuna Deleni acesta va contribui la instalarea habitatelor de pădure iar în vederea conservării acestora, se propun câteva măsuri de reducere a impactului ce trebuie avute în vedere de către beneficiarul proiectului:*

* *să se respecte prevederile proiectului de împădurire;*
* *respectarea prevederilor legale în domeniul protecţiei mediului;*
* *întreţinerea şi repararea utilajelor care vor executa lucrări silvice se va realiza în ateliere mecanice specializate pentru a diminua riscurile de poluare a solurilor /apelor din păduri;*
* *să ia toate măsurile de prevenire şi stingere a incendiilor, iar în caz de incendiu să intervină la stingerea incendiilor cu utilaje proprii şi personalul muncitor existent până la intervenţia altor autorităţi;*
* *Este cert că proiectul va avea un impact semnificativ pozitiv asupra mediului , care se va resimți local în zona amplasamentului și în zonele învecinate.*
* *Impactul direct pozitiv se manifestă asupra factorilor de mediu sol și aer, prin îmbunătățirea calității acestora. Acesta este un impact semnificativ și se manifestă pe termen lung.*
* *Impactul indirect pozitiv se manifestă asupra populației din zonă și este determinat de îmbunătățirea calității aerului și peisajului din zonă. Este un impact semnificativ și se manifestă pe termen lung.*

**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.

*În cadrul judeţului Constanța, influenţa factorilor antropici asupra calităţii atmosferei, se manifestă frecvent fiind generată de activitatea industrială şi traficul auto. În restul teritoriului, inclusiv în zona din jurul U.A.T. Deleni, sursele de poluare sunt punctiforme şi dispersate, influenţa lor asupra calităţii atmosferei fiind redusă. Înființarea unui trup de pădure cu o suprafață de 9 ha în comuna Deleni va conduce la emiterea de către utilajele folosite a unor emisii de noxe foarte scăzute care nu vor avea efecte negative asupra sănătății umane.*

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

*Nu e cazul*

**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.

*Pentru realizarea proiectului nu este necesară amenajarea unei organizări de șantier. În incinta amplasamentului într-un spațiu special dedicat, pe o platformă de pământ se vor descărca și depozita temporar puieții.*

**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 e 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;

**4.** alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Semnătura și ștampila titularului
..................................

# XIII. EVALUARE ADECVATĂ

#  Informații generale

* Denumire proiect: **ÎMPĂDURIRE TEREN AGRICOL - LICĂ DORU LUCIAN, SAT COBADIN, COMUNA COBADIN, JUDEȚUL CONSTANȚA**
* Amplasament: **Tarla 22, parcela 220/38, comuna Deleni, județul Constanța**
* Beneficiarul lucrarilor:**d-nul LICĂ DORU LUCIAN, șos. Constanței nr. 2, sat Cobadin, com. Cobadin, jud. Constanța**
* Proiectantul lucrărilor: **Dr. Ing. TĂNASE PETRICĂ, atestat pentru proiectarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare în domeniul silvic de către Ministerul Mediului, cu certificatul nr. 95 din 25 februarie 2016.**
* Elaboratorul documentației privind evaluarea adecvata**: BLUE TERRA CONSULTING S.R.L.**

#  Caracteristicile proiectului

Terenul ce face obiectul proiectului se află în proprietatea domnului Lică Doru Lucian (anexa 1) fiind constituit din Tarlaua 22, parcela 220/38, identificat cu nr. cadastral 10434, înscris în cartea funciară nr. 10929 și este amplasat în totalitate în UAT Deleni, jud. Constanța (anexa 2).

Amplasamentul vizat are o suprafata totala de 10ha, din care doar suprafața de 9 ha va fi supusă împăduririi pentru accesarea schemei de ajutor de stat „Sprijin pentru prima împădurire şi crearea de suprafețe împădurite”, aferentă Măsurii 8 „Investiţii în dezvoltarea zonelor împădurite şi îmbunătăţirea viabilităţii pădurilor ”, Submăsura 8.1. „Împăduriri şi crearea de suprafeţe împădurite” din cadrul Programului Naţional de Dezvoltare Rurală 2014- 2020, Ediția III- noiembrie 2018.

Terenul face parte din categoria terenurilor agricole, iar până la înființarea culturii forestiere acesta va fi utilizat în acest sens.

Pregătirea solului se va executa înaintea înființării plantației, pe toată suprafața de plantare și va consta în lucrări de arat și discuit.

Înființarea propriu-zisă a plantației se realizează prin lucrări de instalare a plantațiilor și lucrări de completare a pierderilor. Aceste operațiuni sunt cele mai importante din întreg procesul tehnologic și de respectarea condițiilor tehnice impuse depinde în mare măsură reușita viitoarei plantații.

Lucrările de instalare constau în asigurarea puieților de bună calitate în șantierul de împădurire, pichetarea terenului, executarea gropilor manual și plantarea propriu-zisă a puieților.

Lucrările de completare sunt tot lucrări de plantare și presupun plantarea unor noi puieți în locurile unde aceștia lipsesc. În primăvara anului doi de la înființarea culturii sunt prevăzute a fi executate completări în proporție de 20%, iar în anul doi de la plantare sunt prevăzute a se executa completări pe 5% din suprafața terenului. Aceste lucrări se execută toamna târziu, sau primăvara devreme, atunci când procesele fiziologice la nivelul plantelor sunt foarte reduse, de asemenea evitându-se perioadele în care solul este înghețat.

Lucrările de întreținere se execută după plantare, odată cu începerea sezonului de vegetație, și constau în revizuirea plantației, receparea puieților, mobilizarea manuală a solului – se execută în fâșii pe rândul de puieți pe 30% din suprafață - și mobilizarea mecanizată a solului – se execută între rândurile de puieți, cu tractorașul, pe 70% din suprafață, fiind lucrări care asigură consolidarea plantației și eliminarea concurenței la rezervele de apă și substanțe nutritive.

Numărul lucrărilor de întreținere diferă de la an la an. Controlul anual al regenerărilor artificiale se execută în fiecare an, în perioada 1 septembrie – 31 decembrie până la închiderea stării de masiv a plantației. Între 1 septembrie – 15 octombrie are loc faza de teren și centralizarea datelor, iar perioada 15 octombrie – 15 noiembrie este destinată analizei rezultatelor. Lucrarea constă în amplasarea pe teren a sondajelor pentru controlul anual al reușitelor și pentru recepția lucrărilor de împădurire. În urma fazei de teren se inventariază puieții viabili din suprafețele de control și apoi se propun lucrările necesare în continuare pentru regenerarea suprafeței respective, în compoziția stabilită și pentru realizarea stării de masiv în termenul planificat.

Starea de masiv reprezintă stadiul din care o regenerare se poate dezvolta independent, ca urmare a faptului că exemplarele componente al acestuia realizează o desime care asigură condiționarea lor reciprocă în creștere și dezvoltare, fără a mai fi necesare lucrări de completare și întreținere. Starea de masiv pentru culturile forestiere se consideră realizată atunci când coroanele puieților se ating pe rând sau în grupe, în proporție de cel puțin 80%. Pentru culturile care vor fi instalate, termenele de realizare a stării de masiv sunt: salcâmul – anul V, cvercinee – anul VII.

După închiderea stării de masiv până la vârsta de 12 ani a arboretului instalat în suprafață, se vor executa două lucrări de degajare, în anul 8 și anul 11. Prin acest lucru se înțelege lucrarea de îngrijire efectuată în stadiul de semințiș și desiș, prin care se urmărește apărarea speciilor principale valoroase împotriva speciilor secundare copleșitoare.

# Localizarea amplasamentului în raport cu ariile naturale protejate

Lista punctelor de contur cu coordonatele în proiecție STEREO 70 pentru suprafața propusă pentru împădurire este prezentată în tabelul următor și anexa 3:

 Tabelul nr. 1: coordonate STEREO 70

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.crt. | Tarla | Parcelă | Suprafațaîmpădurităha | Număr punct | Coordonate puncte de contur | Lungimi laturiD(i,i+1) |
| x(m) | Y(m) |
| 1 | 22 | 220/38 | 9,00 | 1 | 743198.983 | 293952.128 |   |
| 2 | 742632.293 | 293674.675 | 630.97 |
| 3 | 742762.507 | 293635.070 | 136.1 |
| 4 | 742894.938 | 293588.827 | 140.27 |
| 5 | 742905.851 | 293599.265 | 15.1 |
| 6 | 742979.375 | 293675.359 | 105.81 |
| 7 | 743007.300 | 293695.129 | 34.21 |
| 8 | 743023.363 | 293689.445 | 17.04 |
| 9 | 743034.237 | 293663.744 | 27.91 |
| 10 | 743034.759 | 293649.041 | 14.71 |
| 11 | 743287.489 | 293772.778 | 281.4 |

Din analiza coordonatelor și conform Deciziei de Evaluare Initiala nr.5361RP din 30.05.2019 emisa de APM CONSTANTA (anexa 4), reiese ca amplasamentul propus pentru realizarea proiectului este situat la o distanță de aproximativ 1 m fașă de limita siturilor ROSCI0353 Peștera Deleni și ROSPA0001 Aliman-Adamclisi.

# Caracterizarea ariilor naturale protejate din vecinătatea amplasamentului

**ROSPA0001 Aliman-Adamclisi**

* ***Localizarea sitului***
* Coordonate: 44°8'21" latitudine Nordică și 27°56' 45"longitudine Estică.
* Suprafața sitului : 19.468 ha.
* Regiuni administrative: 100% în jud. Constanța, la nivelul urmatorelor commune: Adamclisi (71%), Aliman (26%), Deleni (12%), Dobromir (2%), Ion Corvin (14%), Peştera (2%), Rasova (19%)
* ***Specii de păsări***
* Din punct de vedere al avifaunei, în zona sitului se găsesc un număr de 33 de specii aflate pe Anexa I a Directivei Păsări, 29 de specii aflate pe anexele Convenţiei de la Bonn privind speciile migratoare
* Speciile de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, observate de-a lungul timpului în zonă sunt menționate în tabelul următor:

Tabelul nr.2 : Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC

prezente în sit conform Formularului Natura 2000

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Populația din sit |  |  | Evaluarea sitului |
| Cod | Denumire științifică | Tipul |  Mărime | Unitate |  |   | Categoria |  |  |
|  |  |  | Min | Max |  |  | Pop. | Con. | Izo. | Glo. |
| A402 | *Accipiter brevipes* | P  | 30  |  | i  | R  | B  | B  | C  | B  |
| A402 | *Accipiter brevipes* | C  | 15  | 18  | p  | R  | B  | B  | C  | B  |
| A255 | *Anthus campestris* | C  | 3600  | 4000  | p  | R  | C  | A  | C  | B  |
| A404 | *Aquila heliaca* | C  | 1  | 2  | i  | C  | A  | B  | C  | B  |
| A089 | *Aquila pomarina* | P  | 150  | 200  | i  | C  | C  | C  | C  | C  |
| A089 | *Aquila pomarina* | C  | 1  | 2  | p  | C  | C  | C  | C  | C  |
| A215 | *Bubo bubo* | C  | 1  | 2  | p  | C  | C  | B  | C  | B  |
| A133 | *Burhinus oedicnemus* | C  | 30  | 32  | p  | R  | B  | B  | C  | B  |
| A403 | *Buteo rufinus* | C  | 12  | 14  | p  | C  | B  | A  | C  | A  |
| A243 | *Calandrella brachydactyla* | C  | 600  | 650  | p  | R  | B  | A  | C  | B  |
| A224 | *Caprimulgus europaeus* | C  | 120  | 130  | p  | P  | C  | B  | C  | B  |
| A080 | *Circaetus gallicus* | C  | 9  | 10  | p  | P  | B  | A  | B  | A  |
| A081 | *Circus aeruginosus* | C  | 2  | 4  | i  | C  | D  |  |  |  |
| A082 | *Circus cyaneus* | I  | 20  | 50  | i  | R  | C  | B  | C  | B  |
| A082 | *Circus cyaneus* | P  | 80  | 100  | i  | R  | C  | B  | C  | B  |
| A083 | *Circus macrourus* | P  | 60  | 80  | i  | P  | B  | B  | C  | B  |
| A084 | *Circus pygargus* | C  | 1  | 3  | p  | R  | B  | A  | B  | A  |
| A084 | *Circus pygargus* | P  | 120  | 130  | i  | R  | B  | A  | B  | A  |
| A238 | *Dendrocopos medius* | C  | 20  | 22  | p  | P  | D  |  |  |  |
| A429 | *Dendrocopos syriacus* | C  | 30  | 40  | p  | C  | C  | B  | C  | C  |
| A379 | *Emberiza hortulana* | C  | 200  | 300  | p  | C  | C  | B  | C  | B  |
| A511 | *Falco cherrug* | C  | 1  |  | p  | P  | B  | A  | C  | B  |
| A103 | *Falco peregrinus* | P  | 4  |  | i  | P  | D  |  |  |  |
| A097 | *Falco vespertinus* | C  | 36  | 41  | p  | R  | B  | B  | C  | B  |
| A097 | *Falco vespertinus* | P  | 200  | 400  | i  | R  | B  | B  | C  | B  |
| A321 | *Ficedula albicollis* | P  | 200  | 300  | i  | P  | D  |  |  |  |
| A320 | *Ficedula parva* | P  | 800  | 1000  | i  | P  | D  |  |  |  |
| A244 | *Galerida cristata* | C  | 300  | 320  | p  | P  | C  | A  | C  | B  |
| A092 | *Hieraaetus pennatus* | C  | 3  | 4  | p  | P  | C  | B  | C  | A  |
| A092 | *Hieraaetus pennatus* | P  | 15  | 20  | i  | P  | C  | B  | C  | A  |
| A338 | *Lanius collurio* | C  | 700  | 1000  | p  | P  | D  |  |  |  |
| A339 | *Lanius minor* | C  | 210  | 220  | p  | P  | C  | B  | C  | A  |
| A246 | *Lullula arborea* | C  | 800  | 1000  | p  | P  | C  | A  | C  | B  |
| A242 | *Melanocorypha calandra* | C  | 2200  | 2500  | p  | R  | B  | B  | C  | B  |
| A073 | *Milvus migrans* | C  | 1  | 2  | i  | C  | C  | B  | C  | C  |
| A073 | *Milvus migrans* | P  | 5  | 8  | i  | C  | C  | B  | C  | C  |
| A533 | *Oenanthe pleschanka* | C  | 24  | 26  | p  | R  | B  | A  | B  | B  |
| A072 | *Pernis apivorus* | C  | 6  | 7  | p  | P  | C  | B  | C  | C  |
| A234 | *Picus canus* | C  | 20  | 25  | p  | P  | D  |  |  |  |
| A307 | *Sylvia nisoria* | C  | 200  | 300  | p  | C  | C  | A  | C  | B  |

Tabelul nr.3: Specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I a Directivei

Consiliului 2009/147/EC [Anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn)]

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Populația din sit |  |  | Evaluarea sitului |
| Cod | Denumire științifică | Tipul | Mărime |  | Unitate | Categoria |  |  |  |  |
|  |  |  | Min | Max |  |  | Pop. | Con. | Iso. | Glo. |
| A247 | *Alauda arvensis* | P  |  |  |  | P  | D  |  |  |  |
| A221 | *Asio otus* | C  |  |  |  | C  | D  |  |  |  |
| A373 | *Coccothraustes coccothraustes* | C  |  |  |  | C  | D  |  |  |  |
| A207 | *Columba oenas* | C  |  |  |  | C  | D  |  |  |  |
| A208 | *Columba palumbus* | C  |  |  |  | P  | D  |  |  |  |
| A212 | *Cuculus canorus* | C  |  |  |  | C  | D  |  |  |  |
| A096 | *Falco tinnunculus* | P  | 70  |  | p  | R  | D  |  |  |  |
| A299 | *Hippolais icterina* | C  |  |  |  | R  | D  |  |  |  |
| A251 | *Hirundo rustica* | C  |  |  |  | C  | D  |  |  |  |
| A341 | *Lanius senator* | C  |  |  |  | R  | D  |  |  |  |
| A271 | *Luscinia megarhynchos* | C  |  |  |  | C  | D  |  |  |  |
| A230 | *Merops apiaster* | C  |  |  |  | C  | D  |  |  |  |
| A383 | *Miliaria calandra* | C  |  |  |  | P  | D  |  |  |  |
| A262 | *Motacilla alba* | C  |  |  |  | C  | D  |  |  |  |
| A260 | *Motacilla flava* | C  |  |  |  | P  | D  |  |  |  |
| A435 | *Oenanthe isabellina* | C  |  |  |  | R  | D  |  |  |  |
| A277 | *Oenanthe oenanthe* | C  |  |  |  | C  | D  |  |  |  |
| A337 | *Oriolus oriolus* | C  |  |  |  | P  | D  |  |  |  |
| A214 | *Otus scops* | C  |  |  |  | C  | D  |  |  |  |
| A273 | *Phoenicurus ochruros* | C  |  |  |  | R  | D  |  |  |  |
| A249 | *Riparia riparia* | C  |  |  |  | C  | D  |  |  |  |
| A276 | *Saxicola torquata* | C  |  |  |  | C  | D  |  |  |  |
| A210 | *Streptopelia turtur* | C  |  |  |  | C  | D  |  |  |  |
| A311 | *Sylvia atricapilla* | C  |  |  |  | C  | D  |  |  |  |
| A310 | *Sylvia borin* | C  |  |  |  | C  | D  |  |  |  |
| A309 | *Sylvia communis* | C  |  |  |  | C  | D  |  |  |  |
| A232 | *Upupa epops* | C  |  |  |  | C  | D  |  |  |  |

Nota:

**POPULATIE:** marimea si densitatea populatiei speciei prezente din sit in raport cu

populatiile prezente pe teritoriul national. Acest criteriu are scopul evaluarii

 marimii relative sau densitatii relative a populatiei in sit cu cea la nivel

 national.Se foloseste un model progresiv, astfel:

* A: 100 ≥ p > 15%
* B: 15 ≥ p > 2%
* C: 2 ≥ p> 0%
* D: populatie nesemnificativa

**CONSERVARE**: gradul de conservare a trasaturilor habitatului care sunt importante pentru

speciile respective si posibilitatile de refacere, astfel:

* A: conservare excelenta = elemente in stare excelenta , indiferent de clasificarea si posibilitatile de refacere;
* B: conservare buna = elemente bine conservate indiferent de clasificarea posibilitatii de refacere
* C: conservare medie sau redusa

**IZOLARE:** gradul de izolare a populatiei prezente in sit fata de aria de raspandire normal a Speciei.

 A: populatie ( aproape) izolata;

* B: populatie ne-izolata, dar la limita ariei de distributie;
* C : populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa.

**GLOBAL:**  evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei respective

* A: valoare excelenta;
* B: valoare buna;
* C: valoare considerabila.
* ***Descrierea sitului***
* **Clasele de habitate** întâlnite în sit, conform Formularului Natura 2000, sunt prezentate în tabelul următor:

 Tabelul nr. 4: clase de habitate

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cod** | **%** | **CLC** | **Clase de habitate** |
| N09 | 22 | 321 | Pajişti naturale, stepe |
| N12 | 40 | 211-213 | Culturi (teren arabil) |
| N14 | 9 | 231 | Păşuni |
| N15 | 11 | 242, 243 | Alte terenuri arabile |
| N16 | 18 | 311 | Păduri de foioase |

* **Alte caracteristici ale sitului**

Situl se află în bioregiunea stepică cuprinzând o suprafață reprezentativă din vestul Podisului Dobrogei de Sud cu altitudini sub 200m. Este larg ondulat dupa cutele calcarelor sarmatiene si prezintă o inclinare usoară de la est spre vest. Vaile au un pronuntat caracter endoreic. Zona are un climat arid, cu temperaturi medii mari (10-11°C), temperaturi ridicate vara, precipitatii reduse (in jurul valorii de 400mm/an), zile tropicale si secete frecvente; iarna bate frecvent Crivatul. Suprafața desemnată ca Arie de Protecție Specială Avifaunistică cuprinde un mozaic de habitate dominat de zone arabile și pajiști stepice între care se intercalează trupuri de pădure de șleau.

* **Calitate și importanță**

Acest sit gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate. Situl este important pentru populatiile cuibaritoare ale speciilor caracteristice zonelor agricole și de stepă din sud-estul României precum: Anthus campestris, Calandrella brachydactyla, Melanocorypha calandra, Coracias garrulus, Burhinus oedicnemus și Falco vespertinus. Reprezintă o zonă importantă de cuibărit și hrănire pentru Buteo rufinus. De asemenea este una dintre zonele în care se inregistrează prezența acvilei de câmp și a șoimului dunărean.

* **Vulnerabilitate**

Situl este supus presiunii antropice mai ales prin activitatea tradițională de pășunat, prin turismul practicat mai ales în zona monumentului Trophaeum Traiani și ruinelor cetății romano-bizantine de la Adamclisi și exploatări miniere de suprafață (cariere de piatră). În zonele acoperite cu vegetație forestieră se desfășoară activități de vânătoare.

* **Tip de proprietate**

Aproximativ 30% este proprietate publică de stat și restul proprietate privată de stat și individual

* ***Activitățile antropice și efectele lor în sit și în vecinătate***
* activităţi antropice și consecinţe în interiorul sitului

 Tabelul nr. 5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Cod | Activitate | Intensitate | % | Infl. |
| 100 | Cultivare | A | 35 | - |
| 140 | Pasunatul | A | 20 | - |
| 160 | Managementul forestier general | B | 10 | 0 |
| 230 | Vanatoare | B | 5 | - |
| 301 | Cariere | A | 2 |  |
| 400 | Zone urbanizate, habitare umană  | A | 10 |  |
| 421 | Depozitarea deșeurilor menajere | A |  | - |
| 502 | Drumuri, drumuri auto | B | 5 | - |
| 620 | Activitati sportive si recreative in aer liber | C | 1 | 0 |

* activităţi şi consecinţe în jurul sitului

Tabelul nr. 6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Cod | Activitate | Intensitate | % | Infl. |
| 100 | Cultivare | A | 35 | - |
| 140 | Pasunatul | A | 35 | - |
| 400 | Zone urbanizate, habitare umana | A | 10 | - |
| 502 | Drumuri, drumuri auto | B | 10 | - |

* **Managementul sitului**

Pentru ROSPA0001 Aliman – Adamclisi a fost elaborat planul de management, aprobat prin Ordinul MMAP nr. 1557/29 iulie 2016 publicat in Monitorul Oficial nr. 917 din 15 noiembrie 2016.

Situl Natura 2000 este administrat în prezent de Agenția Națională de Administrare a Ariilor Naturale Protejate (A.N.A.N.P).

În vederea implementării măsurilor active din Planurile de Management, ANANP prezintă primul set de Arii Naturale Protejate dedicate implementării, cu finanțare din Programul Operațional Infrastructura Mare (POIM).

Obiective de mediu stabilite prin planurile de management ale siturilor natura 2000:

Tabelul nr. 7

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Denumire sit | Denumire plan | Obiective de mediu |
| ROSPA0001Aliman - Adamclisi | Planul de management pentru ariile naturale protejate: ROSCI0071 Dumbrăveni - Valea Urluia -Lacul Vederoasa,ROSPA 0036 Dumbrăveni,ROSPA0001 Aliman – Adamclisi, ROSPA0007 Balta Vederoasa , 2.361 Rezervaţia naturalăPădurea Dumbraveni, 2.350 Rezervaţia naturalăPereţii calcaroşi de la Petroşani – Comuna Deleni,2.351 Rezervaţia naturală Locul fosilifer Aliman,IV.30 Rezervaţia naturală Lacul Vederoasa | 1. Asigurarea conservării habitatelor şi speciilor pentru care a fost declarat situl, în sensul atingerii şi/sau menținerii stării de conservare favorabilă a acestora.2. Actualizarea bazei de informaţii/date referitoare la habitatele și speciile pentru care a fost declarat situl - inclusiv starea de conservare a acestora - cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității şi evaluarea eficienţeimanagementului.3. Asigurarea unui management eficient al sitului pe termen lung.4. Creşterea nivelului de conştientizare - îmbunătăţirea cunoştinţelor și schimbarea atitudinii şi comportamentului - pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversităţii.5. Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale, ce asigură suportul pentru speciile şi habitatele de interes conservativ.6. Crearea de oportunităţi pentru desfășurarea unui turism durabil - prin intermediul valorilornaturale şi culturale. |

**ROSCI0353 Peștera-Deleni**

* ***Localizarea sitului***
* Coordonate: 44°6'36" latitudine Nordică și 28°1' 36"longitudine Estică.
* Suprafața sitului : 2508 ha.
* Regiunea biogeografică: stepică
* Regiuni administrative: 100% în jud. Constanța, la nivelul urmatorelor commune: Adamclisi(2%), Ciocârlia(2%), Deleni(11%), Peştera(1%)
* ***Speciile de mamifere*** enumerate în Anexa II a DirectiveiConsiliului 92/43/CEE

Tabelul nr. 8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Cod | Denumire științifică | Populația din sit | Evaluarea sitului |
| rezidentă | reproducere | Iernat  | Pasaj  | Pop. | Con. | Iso. | Glo. |
| 1335 | *Spermophilus citellus* | P  |  |  |  | C | B | B | B |
| 2609 | *Mesocricetus newtoni* | P |  |  |  | C | B | B | B |

**Statutul de conservare al speciilor de mamifere, semnalate în zona studiată**

***Spermophilus citellus***

La nivel naţional specia *Spermophilus citellus* (popândău) este considerată ca având statut de “***specie vulnerabilă***”. La nivel european are statut de “***Vulnerable***” (categoria speciilor ”*vulnerabile*”).

Din punct de vedere legislativ, *Spermophilus citellus* are următorul statut:

* specie strict protejată (în conformitate cu Legea 13 / 1993);
* specie a cărei conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare (în conformitate cu Legea 49 din 7 aprilie 2011 pentru aprobarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 57/2007);

***Mesocricetus newtoni***

La nivel naţional specia *Mesocricetus newtoni* (hamsterul dobrogean) este considerată ca având statut de “***specie vulnerabilă***”. La nivel european are statut de “***Near Threatened***” (categoria speciilor ” *aproape amenintate*”).

Din punct de vedere legislativ, *Mesocricetus newtoni* are următorul statut:

* specie a cărei conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare (în conformitate cu Legea 49 din 7 aprilie 2011 pentru aprobarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 57/2007);
* ***Descrierea sitului***
* **Clasele de habitate** întâlnite în sit, conform Formularului Natura 2000, sunt prezentate în tabelul următor:

 Tabelul nr.9 : clase de habitate

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cod** | **%** | **CLC** | **Clase de habitate** |
| N14 | 100 | 231 | Pășuni |

* **Alte caracteristici ale sitului**

Peşteră situată în apropierea limitei regiunii biogeografice stepice la contactul cu regiunea biogeografică a Mării Negre, reprezentând habitat specific speciei Mesocricetus newtoni.

* **Calitate si importanță**

Habitat caracteristic speciei de interes conservativ - Mesocricetus newtoni.

* **Vulnerabilitate**

Turism

* ***Activitățile antropice și efectele lor în sit și în vecinătate***
* activităţi antropice și consecinţe în interiorul sitului

 Tabelul nr. 10

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Cod | Activitate | Intensitate | % | Infl. |
| 140 | Pasunatul | B | 90 | 0 |

* activităţi şi consecinţe în jurul sitului

Tabelul nr. 11

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Cod | Activitate | Intensitate | % | Infl. |
| 100 | Cultivare | A | 0 | - |

Apreciem că obiectivele menționate în rabelul 7 sunt similare şi perfect aplicabile şi în cazul sitului ROSCI0353 Peștera-Deleni care încă nu deţine Plan de management.

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

 Asa cum reiese din tabelul nr. 4, clasa de habitate care predomină în cadrul ROSPA0001 Aliman-Adamclisi este cea de culturi, respectiv teren arabil, cod N12, iar în cazul ROSCI0353 este cea de pășuni, cod N14.

Amplasamentul analizat, cu suprafață de 10 ha, dintre care 9 ha vor fi împădurite, este situat la 1 m de limita ROSPA0001 Aliman-Adamclisi și ROSCI0353 Peștera Deleni, fiind constituit în totalitate din teren agricol. Astfel, în zona ce face obiectul prezentului proiect ***nu se regăsesc habitate de interes comunitar, ce ar putea fi afectate de implementarea proiectului.***

Predominarea ecosistemelor antropizate a redus cu mult suprafețele cu vegetație naturală stepică, favorizând dezvoltarea ***vegetației ruderale***. Astfel, pe marginea drumurilor de acces din zonă s-au identificat buruienişuri formate din specii ruderale precum: *Conium maculatum* (cucută), *Convolvulus arvensis* (volbură), *Polygonum aviculare* (troscotul), *Schlerochloa dura*, *Descurainia sophia* (voinicică), *Seseli campestre, Sisymbrium orientale*, *Delphinium orientale* (nemțişor)*, Hordeum murinum* (orzul şoarecelui), *Ballota nigra,* Heliotropium *europaeum* (vanilie sălbatică), *Centaurea solstitialis, Carthamus lanatus, Carduus thoermeri* şi *Echium vulgarae* (limba şarpelui) sau taxoni segetali migraţi din culturile învecinate – *Setaria viridis* (mohor), *Avena fatua* (odos), *Sorgum halepense* (costrei) s.a.

Alte specii întâlnite la limita dintre parcela agricolă și zonele de vegetație forestieră au fost: *Xeranthemum annum* (plevaita), *Papaver rhoeas* (macul de câmp), *Cannabis ruderalis* (cânepă sălbatică), *Onopordon acanthium* (scaiul măgarului), *Eryngium campestre* (scaiul dracului), *Stachys annua* (busuiocul de miriște), *Lathyrus tuberosus* (sângele voinicului), *Vicia cracca* (măzăriche), *Consolida regalis* (nemțișor de câmp), *Althea rosea* (nalbă), *Reseda lutea* (rezeda de câmp), *Salvia aethiopis* (salvie austriacă), *Achillea millefolium* (coada șoricelului), *Cichorium intybus* (cicoare*), Agrimonia eupatoria* (turița mare), *Centaurea solstitialis* (buruiana zmeului), *Anagalis arvensis* (scânteiuță), *Xanthium strumarium* (scaietele popii), *Heliotropium europeum* (vanilie salbatică), *Bromus erectus* (obsiga), *Setaria viridis* (mohor verde), *Verbascum phlomoides* (lumânărica) s.a.

***Zonele cu vegetație forestieră***, deși reduse ca suprafață, prezente în apropierea zonei studiate în vederea împăduririi au o deosebită importanță în îmbunătățirea condițiilor microclimatice, îmbunătățirea condițiilor de creștere și dezvoltare a culturilor agricole limitrofe, crearea condițiilor favorabile pentru dezvoltarea faunei locale și nu în ultimul rând în creșterea biodiversității zonei. Aceastea se compun din exemplare de tei (*Tilia tomentosa*), salcâm (*Robinia pseudoacacia*), fag (*Fagus sylvatica*), glădiță (*Gleditschia triacanthos)* și diverse specii de subarboret specific zonei: măceș (Rosa cannina), porumbar (*Prunus spinosa*), soc (*Sambucus nigra*), păducel *(Crataegus monogyna).*

În cursul observațiilor nu s-au identificat specii de plante de interes conservativ (din listele roşii româneşti sau europene, anexele Convenției de la Berna sau a Directivei Habitate), flora și vegetația fiind formate din specii comune.

***Fauna de nevertebrate terestre*** (insecte) din zona studiată înregistrează o diversitate relativ scăzută, fiind reprezentată, îndeosebi, de orthoptere şi lepidoptere, întrucât numărul redus de asociaţii vegetale (terenuri agricole, păşune) și de specii de plante, nu permite dezvoltarea unui număr mare de specii de nevertebrate.

Astfel, unele specii de coleoptere (cărăbuşi ai cerealelor), heteroptere (ploşniţe ale cerealelor), orthoptere (cosaşi din genul Decticus şi Calliptamus), sunt prezente la limita culturilor agricole, specii caracteristice ecosistemelor antropizate de tip agroecosistem.

Au mai fost observate atât în zona amplasamentului cât și în vecinatatea acestuia câteva specii de lăcuste, fluturi (genurile Pieris, Colias), gărgărițe (Coccinella septemputata), gândaci de bălegar, păianjeni și melci.

***Speciile de mamifere*** identificate în cadrul amplasamentului și în zonele adiacente, sau a căror prezenţă a fost relevată prin identificarea unor detalii indirecte precum vizuini, ingluvii, excremente etc., sunt următoarele: cârtiță (Talpa europaea), iepurele de câmp (*Lepus europaeus*) - 1 ex. identificat vizual pe teren agricol, zona nordică a parcelei, șoarece de câmp (*Microtus arvalis),* șoarece de mișună *(Microtus arvalis)* toate fiind specii comune, des întâlnite în Dobrogea.

În ceea ce privește speciile de chiroptere, prezența acestora nu a fost semnalată în zona amplasamentului. Pentru hrănire liliecii preferă zonele împădurite, liziera pădurilor, poienile, habitatele umede şi localităţile. Se adăpostesc în păduri, parcuri, localităţi şi în adăposturi subterane.

Transformarea terenului analizat în zonă împădurită poate face ca acest areal să poată fi utilizat în viitor atât ca zonă de hrănire, cât și ca zonă de odihnă sau cuibărire.

În ceea ce privește avifauna, prezența speciilor de păsări este în principal determinată de suprafețele de terenuri agricole existente în zonă.

Principalele specii de păsări întâlnite pe amplasament și în vecinătatea acestuia sunt prezentate în tabelul următor:

 Tabelul nr. 12

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.crt.** | **Denumire științifică** | **Denumire populară** | **Nr. exemplare - observatii** |
| 1 | *Passer montanus* | Vrabie de câmp | 10i- in zbor și pe sol |
| 2 | *Pica pica* | Cotofana | 5i-pe sol;7i-in zbor |
| 3 | *Sturnus vulgaris* | graur | >15 i- pe sol si in zbor |
| 4 | *Corvus corone cornix* | Cioara griva | 7i-pe sol si in zbor |
| 5 | *Passer domesticus* | Vrabie de casa | 22 i- pe sol si in zbor |
| 6 | *Columba livia domestica* | Porumbel domestic | 11i- în zbor |
| 7 |  *Hirundo rustica* |  rândunică | 10i în zbor |
| 8 | *Corvus frugilegus* | Cioară de semănătură | 27 ex pe sol |
| 9 | *Galerida cristata* | Ciocârlan | 3 ex. pe drum de exploatare |
| 10 | *Alauda arvensis* | Ciocârlie de câmp | 10 ex. în zbor deasupra culturilor agricole |
| 11 | *Saxicola rubetra* | Mărăcinar mare | 1 ex. în arboret, z. forestieră |
| 12 | *Dendrocopos major* | Ciocănitoare pestriță mare | 1 ex. identif. auditiv în zona de veg. forestieră |
| 13 | *Emberiza citrinella* | Presură galbenă | 1 ex. obs. vizual pe drumul de exploatare d pe latura  |

În afara acestor specii frecvent întâlnite în zonă, spațiul aerian este survolat de un număr mic de specii de păsări răpitoare care folosesc ca sursă de hrană rozătoarele și păsările de dimensiuni mici care, la rândul lor, utilizează pentru hrănire covorul vegetal din culturile de pe terenurile agricole din zonă.

Astfel, s-au observat 1 exemplar de *Buteo rufinus* (Șorecar mare ), *3 ex. Buteo buteo* (Șorecar comun), 1 ex. *Falcio tinnunculus* (Vânturel). Pe amplasamentul analizat și în zona adiacentă nu au fost observate cuiburi ale acestor specii.

# Legătura proiectului cu ariile naturale protejate de interes comunitar

Relatiile structurale si functionale care crează si mentin integritatea ariilor naturale sunt reprezentate de echilibrul dintre biotop, reprezentat de totalitatea factorilor abiotici (factorii geologici (solul, rocile), factori geografici (altitudine, longitudine, latitudine), factori mecanici (flux, reflux, curenti, cutremure), factori fizici (temperatură, lumină, apă, aer), factori chimici (compozitia aerului, a apei, a solului)) si biocenză (ce reprezintă intreaga diversitate a elementelor vii, precum flora si fauna, dar si relatiile acestora intra si interspecifice).

Prin planul de management au fost stabilite obiectivele, măsurile şi resursele umane şi materiale necesare pentru conservarea biodiversităţii ariilor protejate.

Principalele obiective de management ale ariilor protejate sunt:

* Asigurarea conservarii speciilor si habitatelor pentru care au fost declarate ariile naturale protejate, in sensul atingerii stării de conservare favorabila a acestora;
* Cresterea nivelului de constientizare- imbunatatirea cunostintelor si schimbarea atitudinii si comportamentului pentru grupurile interesate, care au impact asupra conservarii biodiversitatii
* Promovarea utilizarii durabile a resurselor naturale, ce asigura suportul pentru speciile si habitatele de interes conservativ.
* Crearea de oportunitati pentu desfasurarea unui turism durabil- prin intermediul valorilor naturale si culturale, cu scopul limitarii impactului aupra mediului

Proiectul propus nu are legătură directă și nu este necesar pentru managementul conservării ariilor naturale protejate aflate în vecinătate.

# Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din

#  ariile naturale protejate de interes comunitar

Nu au fost identificate pe amplasament populații cuibăritoare ale speciilor de păsări menționate în Formularul Natura 2000.

Împădurirea terenului va avea un efect pozitiv asupra dinamicii speciilor de păsări de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl din vecinătate.

Perturbarea activităţii speciilor de interes comunitar este o formă de impact asociată prezenţei şi activităţii umane, manifestată în etapa de realizare a proiectului. În cazul speciilor terestre, creşterea nivelului de zgomot şi vibraţii poate afecta nu doar cuibărirea, ci şi comunicările inter- şi intraspecifice, reproducerea sau hrănirea animalelor sălbatice. Apreciem că activitățile propuse nu vor crea un deranj mai mare decât cel ce se manifestă în prezent prin desfășurarea lucrărilor agricole.

Cârtiţele nu vor fi afectate de lucrările de împădurire, găsind condiții prielnice de existență pe parcelele agricole învecinate. În cazul popândăului, parcela propusă pentru împădurire nu oferă condiții de dezvoltare, galeriile sau coloniile de Spermophilus citellus aflându-se în zone cu sol stâncos, în afara terenurilor agricole.

Considerăm că odată creat, trupul de pădure va oferi condiții de hrană, adăpost și odihnă cu mult mai prielnice decât în teren descoperit pentru mamifere și păsări.

# Concluzii privind evaluarea adecvată

* amplasamentul studiat având o suprafață de 10 ha, din care 9 ha pentru împădurire, este situat la cca. 1 m de Siturile Natura 2000 ROSPA0001 Aliman-Adamclisi și ROSCI0353 Peștera-Deleni.
* pe amplasamentul analizat și în imediata vecinătate a acestuia nu se regăsesc habitate naturale și/sau specii de interes comunitar ce ar putea fi afectate de implementarea proiectului;
* proiectul nu afectează direct sau indirect zone de hrănire, migrație sau odihnă;
* realizarea și funcționarea obiectivului nu determină apariția unui impact direct asupra ariilor naturale protejate din vecinătate, nu provoacă pierderea unor habitate de interes comunitar;
* realizarea împăduririi suprafeței de 9 ha nu determină modificări fizice în cadrul ariei naturale protejate;
* proiectul nu implică în niciun fel utilizarea resurselor de care depinde diversitatea biologică;
* existența pădurii va crea condiții de hrană, adăpost și odihnă cu mult mai prielnice decât în teren descoperit pentru mamifere și păsări;
* factorii de stres pentru fauna (inclusiv avifauna) din zonă existenți în prezent: circulaţia oamenilor, autovehiculelor şi a utilajelor agricole, nu se vor accentua prin realizarea proiectului propus;
* ocupațiile tradiționale desfășurate în zonă: agricultura, stupărit, creșterea animalelor, constituie un alt aspect al biodiversității, iar desfășurarea lor în limite acceptabile, evitând supraexploatarea, poate servi atât intereselor economice ale omului, cât și păstrării echilibrului ecologic și menținerii calității mediului.

 Capitolul de evaluarea adecvată a fost elaborat de,

 ing. Adriana Selea

 BLUE TERRA CONSULTING S.R.L.

**ANEXE**

* 1. plan de încadrare în zonă
	2. act deținere teren
	3. plan de amplasament și delimitare imobil
	4. decizia de evaluare inițială nr. 5361RP/2019
	5. aviz nr. 5392/2019 MAP Garda Forestieră București

.