



S.C. HOSILVA S.R.L GALAȚI

Str. Furnaliștilor nr. 2, Bl. E1, Ap.224
cod 800261

Galați, România

Nr. înmatriculare: J17/1093/2010

Cod fiscal: 27740990

Tel. mobil: +4/0745/525867

e-mail: theodor.hotnogu@yahoo.com

MEMORIU DE PREZENTARE

privind investiția:

„Crearea de paduri urbane” - U.A.T. Oras Murfatlar



Proiectant general:

S.C. HOSILVA S.R.L. GALAȚI,

Beneficiar: U.A.T. Oras Murfatlar

Contents

I.	Denumirea proiectului:.....	7
	<i>Normative</i>	7
	<i>Ordine</i>	7
	<i>Legi și alte acte normative</i>	7
II.	Titular:.....	7
III.	Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:	7
	a) rezumatul proiectului;	7
	1.2. Amplasamentul suprafețelor propuse pentru înființarea pădurilor urbane (județ, localitate, încadrarea în zona intravilană/periurbană, identificare cadastrală, alte date)	8
	1.3. Statutul juridic al terenului ce urmează a fi împădurit (deținător, document de proprietate, utilizator, etc.), litigii.....	10
	1.4. Utilizarea actuală a terenului (descriere și documentație foto).....	10
II.	PREZENTAREA SOLUȚIEI TEHNICE PROPUSE	12
	2.1.Descrierea condițiilor climatice, de vegetație și edafice ale amplasamentului	12
	<i>Etajul de vegetație</i>	14
	<i>Condiții pedologice</i>	14
	2.2.Descrierea soluției tehnice privind alegerea speciilor.....	17
	2.3.Necesitatea amenajării terenului și descrierea tipului de lucrări de pregătire a terenului și a solului.....	21
	2.4.Descrierea lucrărilor de plantare	21
	2.5.Descrierea lucrărilor de întreținere a plantației, pe ani	22
	2.6.Descrierea altor lucrări (irigații, verificarea reușitei plantației, mulcire).....	22
	<i>Îndeplinirea și respectarea principiului „Do No Significant Harm” (DNSH)</i>	26
	b) justificarea necesității proiectului;	35
	c) perioada de implementare propusă;	36
	d) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusive orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);.....	36
	e) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).	36
	Nu este cazul!.....	36
	- profilul și capacitățile de producție;.....	36
	- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);.....	36
	- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;.....	37
	- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;.....	37
	- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;	37
	- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;	37

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;	37
- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;	37
- metode folosite în construcție / demolare;	37
- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;	37
- relația cu alte proiecte existente sau planificate;	37
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;	37
- 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);	37
- alte autorizații cerute pentru proiect.	37
1 Descrierea lucrărilor de demolare necesare:	37
- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;	37
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;	37
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;	37
- metode folosite în demolare;	37
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;	37
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).	37
- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;	38
- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriu lui arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;	38
- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:	38
• folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;	38
• politici de zonare și de folosire a terenului;	38
• arealele sensibile;	38
- 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;	38
- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.	38
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:	38
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:	38
a) Protecția calității apelor:	38
- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;	38
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurarea apelor uzate prevăzute;	38
b) protecția aerului:	38
- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;	39
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;	39

c)	Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:.....	39
-	sursele de zgomot și de vibrații;	39
-	amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;.....	39
d)	protecția împotriva radiațiilor:	39
-	sursele de radiații;.....	39
-	amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;	40
e)	protecția solului și a subsolului:.....	40
-	sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;	40
-	lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;	40
f)	protecția ecosistemelor terestre și acvatice:	40
-	identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;.....	40
-	lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;	40
g)	protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:.....	40
-	identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respective față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;	40
-	lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;	40
h)	prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/întimpul exploatării, inclusive eliminarea:	41
-	lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;.....	41
-	programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;	41
-	planul de gestionare a deșeurilor;	41
i)	gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:.....	43
-	substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;	43
-	modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.	43
B.	Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.	43
VII.	Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:	43
-	impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție special speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, fosforului, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului 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);	43
-	extinderea impactului (zona geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate);.....	43
-	magnitudinea și complexitatea impactului;.....	43
-	probabilitatea impactului;	43
-	durata, frecvența și reversibilitatea impactului;.....	43
-	măsurile de evitare, reducere sau ameliorarea impactului semnificativ asupra mediului;	43
-	natura transfrontalieră a impactului.	44

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului – dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusive 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.	44
IX. Legătura cu alte acte normative și / sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:.....	44
A. Justificarea în cadrării proiectului, după caz, înprevederile 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 în conjurător și un aer maicurat 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).....	44
B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normative prin care a fost aprobat.	44
- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;.....	44
- localizarea organizării de șantier;.....	44
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;.....	44
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;.....	45
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.	45
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției:	45
- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, încaz de accidente și/sau la încetarea activității;	45
- aspect referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;.....	45
- aspect referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;.....	45
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.....	45
XII. Anexe – piese desenate:.....	45
1. planul de încadrare în zonă aobiectivului 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, inclusive orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);	45
2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;	45
3. schema-flux a gestionării deșeurilor – nu este cazul;.....	45
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea public pentru protecția mediului.	45
XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor natural protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare:	45
a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria natural protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de table în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;	45
b) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei natural protejate de interes comunitar;	45

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria natural protejată de interes comunitar;	46
f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.	46
XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele:	46
1. Localizarea proiectului:	46
- bazinul hidrografic;.....	46
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;	46
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.....	46
2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.	46
3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.	46
XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Lege privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării în formațiilor în conformitate cu punctele III - XIV	46

I. Denumirea proiectului:

„Crearea de paduri urbane” - U.A.T. Oras Murfatlar

Elaboratorul proiectului:

Denumire: S.C. HOSILVA S.R.L. GALAȚI, C.U.I. 27740990, adresa: str. Furnaliștilor, nr. 2, bloc E1, scara 6 Ap.224 , localitate: MUNICIPIUL GALAȚI, județ GALAȚI, înregistrată la Oficiul Național al Registrului Comerțului cu. Nr. J17/1093/24.10.2010, cod poștal 800629, nr. tel mobil 0745/525867, Certificatul de atestare nr. 938 din 18 decembrie 2020 pentru domeniile proiectare și execuție, grupele a), b), c), f) și g) – efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico-economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic conform Ordinului 1763/2015, emis de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor.
Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului

U.A.T. Oras Murfatlar

LEGISLAȚIE RELEVANTĂ:

Normative

- *Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 2.533/2022 pentru aprobarea Normelor tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate și a Ghidului de bune practici privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate;*
- *O R D I N pentru aprobarea Normelor tehnice privind regenerarea pădurilor și efectuarea controlului anual al regenerărilor și a Ghidului de bune practici privind regenerarea pădurilor și efectuarea controlului anual al regenerărilor, MONITORUL OFICIAL AL ROMÂNIEI, PARTEA I, Nr. 995/13.X.2022.*
- *Norme de timp și producție unificate pentru lucrări din silvicultura editia 1997, completata cu ordine ale M.A.D.R. si RNP.*

Ordine

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

Legi și alte acte normative

- ✓ *Legea nr. 46/2008 - Codul Silvic;*
- ✓ *Legea nr. 107 din 15 iunie 2011 - comercializarea materialelor forestiere de reproducere;*
- ✓ *Legea nr. 138/2004 - Legea îmbunătățirilor funciare;*
- ✓ *Legea nr. 100/2010 privind împădurirea terenurilor degradate;*
- ✓ *Legea nr. 319 din 14 iulie 2006-Legea securității și sănătății în muncă;*
- ✓ *H.G. nr. 1425/2006 - Norme specifice de aplicare a Legii nr. 319 din 14 iulie 2006, privind securitatea și sănătatea în muncă.*

II. Titular:

Primăria Oraș MURFATLAR, Str. Calea Dobrogei nr. 1, Oraș Murfatlar, Jud. Constanța, Cod poștal 905100, Tel: +40 241 234 350, Fax: +40 241 234 516, Mobil: +40 726 238 488, Email: consiliu-local@primaria-murfatlar.ro, Email: secretariat@primaria-murfatlar.ro, CUI 4859712.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) rezumatul proiectului:

1.2. Amplasamentul suprafețelor propuse pentru înființarea pădurilor urbane (județ, localitate, încadrarea în zona intravilană/periurbană, identificare cadastrală, alte date)

Nr. crt	Judetul	Specificatii			U.A.T.	Categoria de folosinta
		Nr. cadastral	Suprafata (ha)	Suprafata efectiva de plantat (ha)		
1	Constanța	Intravilan, 105835	1,929	0,822	Municipiu: Murfatlar	Arabil
TOTAL			1,929	0,822		

Amplasamentul se află în zone expuse/vulnerabile la riscuri climatice.

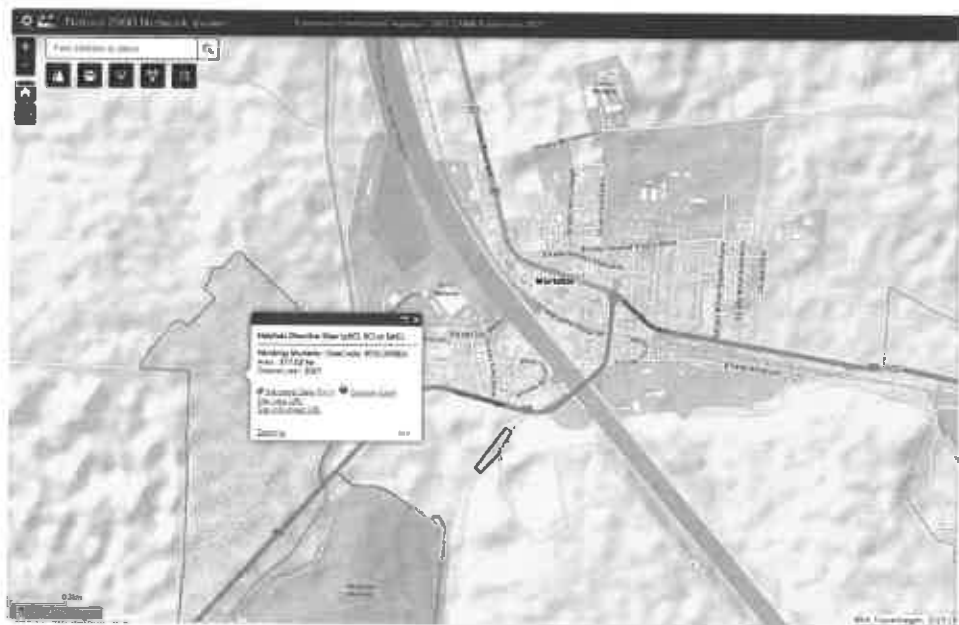
Schimbările climatice observate au deja un impact considerabil asupra ecosistemelor, economiei și sănătății oamenilor. În zona studiată se ating în continuare noi recorduri în ceea ce privește temperaturile, regimul de precipitații se află în schimbare, scăzând, în general. Fenomenele climatice extreme, cum ar fi valurile de căldură, precipitațiile abundente și perioadele de secetă cresc ca frecvență și intensitate. Previziunile climatice îmbunătățite aduc dovezi suplimentare referitoare la faptul că fenomenele climatice extreme se vor intensifica. Această regiune se confruntă deja cu creșteri semnificative ale temperaturile pozitive extreme, dar și cu scăderi ale precipitațiilor și debitelor râurilor, ceea ce a sporit riscul de perioade de secetă mai severe, productivitate mai slabă a culturilor, pierderi ale biodiversității și incendii forestiere. Se așteaptă ca valurile de căldură mai frecvente și schimbările în distribuția bolilor infecțioase influențate de climă să ducă la creșterea riscurilor pentru sănătatea și bunăstarea oamenilor.

PLAN DE SITUATIE

1:5000

Denumirea proiectului „Crearea de paduri urbane” - U.A.T. Oras Murfatlar”







1.3. Statutul juridic al terenului ce urmează a fi împădurit (deținător, document de proprietate, utilizator, etc.), litigii

PROPRIETATE -DOMENIUL PRIVAT, in cota de 1/1 , ORAS MURFATLAR, cartea funciara 105835 UAT Murfatlar; Act Administrativ nr. 133, din 31/10/2022 emis de CL MURFATLAR; Act Administrativ nr. 45385, din 09/11/2022 emis de PRIMARIA MURFATLAR;

Terenul este liber de sarcini.

1.4. Utilizarea actuală a terenului (descriere și documentație foto)

In momentul de față terenul nu are utilizare, având destinație legală de spațiu verde.



2024-02-09 (vin.) 11:43 (AM)



II. PREZENTAREA SOLUȚIEI TEHNICE PROPUSE

2.1. Descrierea condițiilor climatice, de vegetație și edafice ale amplasamentului

Raionarea climatică

Clima este de tip B.s.a.x. (formula Koppen: climat uscat cu veri calde și secetoase și ierni reci).

Indicele de ariditate de Martonne este de 21, situat mult sub limita de uscăciune 24, ceea ce indică un accentuat xerofitism analog cu stepele uscate est-europene și cele de la limita cu silvostepa. Existența pădurii în aceste condiții extreme este oarecum favorizată de influența Mării Negre, cât și de apariția a numeroase microclimate, din care enumerăm: microclimatul văilor, microclimatul versanților adăpostiți, microclimatul versanților expuși, microclimatul platourilor, microclimatul platourilor depresionare și microclimatul culmilor dominante.

Fitoclimatic zona studiată este situată în etajul de vegetație al stepei - S.

Regimul termic

Din datele cu privire la temperaturile înregistrate la stația meteorologică Constanța, furnizate de A.N.M. pentru perioada cuprinsă între anii 2003 – 2022, rezultă că temperatura medie este de 13,1⁰C, cu o creștere semnificativă față de temperatura medie multianuală (11,2⁰C). Cea mai mare temperatură medie lunară a fost înregistrată în anul 2010, în luna august respectiv 27⁰C.

Variațiile valorilor medii lunare ale temperaturii aerului, cu maxim (+25,5⁰C) în luna iulie și un minim (+2⁰C) în ianuarie, valori înregistrate în ultimii 4 ani, imprimă teritoriului studiat caracter de climat continental excesiv.

Cele mai mari temperaturi se înregistrează la mijlocul perioadei de vegetație (lunile iulie și august cu valori constante de peste +24⁰C) ceea ce corelat cu seceta estivală, influențează negativ dezvoltarea vegetației forestiere.

Temperaturile cele mai coborâte apar în timpul repausului vegetativ, dar nu se produc vătămări vegetației forestiere.

Valorile referitoare la regimul termic în intervalul 2003-2022, conform datelor preluate de la A.N.M. – Stația Meteorologică Constanța sunt anexate la prezentul memoriu.

Regimul pluviometric

Cantitatea medie de precipitații anuale este de 445 mm (date climatologice multianuale), iar în perioada 2003 – 2022 cantitatea medie anuală a precipitațiilor înregistrate la Stația Meteorologică Constanța este de 489,8 mm.

Această creștere a cantității de precipitații medii înregistrată în ultimii 20 de ani nu determină însă o scădere a aridizării din zonă pentru că indicele de ariditate De Martonne rămâne același (21,1) ca urmare a creșterii valorii temperaturii medii anuale în același interval de timp. Este de evidențiat faptul că în ultimii 4 ani, trei ani au fost cu precipitații în jurul valorii de 300 mm, înregistrându-se și cea mai scăzută valoare (288,8 mm).

Valorile precipitațiilor lunare prezintă de regulă mari variații de la un an la altul, dar se constată că se înregistrează două maxime – una în iunie și alta în noiembrie și două minime – una în februarie și alta în august-septembrie. Anotimpul cel mai ploios este vara, iar cel secetos este iarna.

Precipitațiile sub formă de zăpadă sunt scăzute și numărul de zile cu ninsoare este mic (9-13). Startul de zăpadă este subțire (maxim 2-3 cm) și durează relativ puțin.

Evapotranspirația potențială medie anuală este mai mare decât cantitatea de precipitații medii anuale. În perioada de vegetație evapotranspirația are valori cuprinse între 594 mm și 613 mm, cu mult superioară cantității de precipitații atmosferice pentru aceeași perioadă.

În raport cu valorile precipitațiilor atmosferice și ale evapotranspirației potențiale, se constată un deficit în sol care variază între 327 mm și 349 mm și care se realizează în întregime în cursul perioadei de vegetație. Acest deficit devine factor limitativ în creșterea și dezvoltarea vegetației forestiere.

Valori referitoare la regimul precipitațiilor în intervalul 2003-2022, conform datelor preluate de la A.N.M. – Stația Meteorologică Constanța sunt anexate la prezentul memoriu.

Temperaturi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	medie
2019	2	4,2	8,8	10,7	17,4	24,9	24,1	24,5	20,6	15,1	12,9	7	14,35
2020	3,2	6,4	8,9	10,7	16	21,1	24,6	24,9	21,6	17,2	8,1	6,9	14,13

2021	4,5	4,2	5,7	9,8	16,6	20,8	25,1	24,6	18,8	12,7	10,1	5,5	13,2
2022	3,1	5,6	4	11,6	17	22,2	24,5	25,5	19,7	15	10,8	6	13,75
precipitatii													total
2019	40,2	13,9	17,8	24	26,5	3,6	36,4	25,3	66,6	39	8,7	18,6	320,6
2020	1,7	28,9	25,6	3,8	15,3	55,5	28,9	7,3	14,7	14,1	20,6	72,4	288,8
2021	74,8	22,8	52,3	64,1	53,6	129,5	36	5,3	22,6	88,4	31,6	67	648
2022	10,5	21,4	9,4	21,6	13,1	33,1	15,1	55,7	75,7	6,8	22,7	12,4	297,5
				Temp medie				Precipitatii					
			2003					11,5					350,2
			2004					12,4					674,6
			2005					12,2					649,9
			2006					12,3					458,4
			2007					13,4					493,7
			2008					13,2					423,9
			2009					13,2					461,7
			2010					13,1					583,8
			2011					12					307
			2012					13,2					487,9
			2013					13,2					528,3
			2014					13,1					707,2
			2015					13,3					597,2
			2016					13,4					506,3
			2017					12,9					508,3
			2018					13,3					502,1
			2019					14,4					320,6
			2020					14,1					288,8
			2021					13,2					648
			2022					13,8					297,5
Medie								13,1					489,8
De martonne													21,24

Regimul eolian

Frecvența cea mai mare o au vânturile din direcția N-E și E (Crivățul), care bat ceva mai mult în perioada de vegetație, fără însă ca tăria lor să depășească, în medie 4m/sec.

Fenomene naturale specifice zonei:

Județul Constanța este unul dintre cele mai calde județe din România. Are un climat subtropical umed (Cfa), cu influențe oceanice și semi-aride. Există patru anotimpuri distincte în timpul anului.

Clima județului Constanța evoluează pe fondul general al climei temperate continentale, prezentând anumite particularități legate de poziția geografică și de componentele fizico-geografice ale teritoriului. Existența Mării Negre și, la nivel mai mic, a Dunării, cu o permanentă evaporare a apei, asigură umiditatea aerului și totodată provoacă reglarea încălzirii acestuia. Temperaturile medii anuale se înscriu cu valori superioare mediei pe România + 11,2°C. Temperatura minimă înregistrată în Constanța a fost -25 C la data de 10 februarie 1929, iar cea maximă +38,5 C la data de 10 august 1927.

Șase dintre cei mai calzi șapte ani de la 1889 au avut loc după anul 2000 (2000, 2001, 2007, 2008, 2016, 2019, 2020), remarcându-se anii 2019 și 2020 cu temperaturi medii anuale de peste 14°C.

Concluzii privind condițiile climatice

Precipitațiile multianuale și temperaturile medii conduc la un indice de ariditate de aproximativ 21 care se situează peste limita de uscăciune pentru zona Constanța. Deficitul de umiditate este evident în sezonul de vegetație și îndeosebi în estival lunile iulie și august. Secetele din ultimii ani cu temperaturi foarte ridicate (38 - 39°) care s-au menținut timp îndelungat au afectat negativ vegetația forestieră.

Deficitul de umiditate în zona respectivă explică alegerea de specii xerofite pentru compozițiile de împădurire.

Teritoriul studiat este situat în întregime în stepă.

În concluzie, factorul limitativ cel mai sever pentru vegetația forestieră este cantitatea redusă de precipitații și repartitia lor necorespunzătoare în timpul sezonului de vegetație. La aceasta se adaugă vânturile calde din perioada estivală, ale căror efecte se resimt prin accentuarea deficitului de umiditate în sol și creșterea evapotranspirației.

În regim natural de umiditate, pentru condițiile climatice limitative este necesară alegerea pentru împădurire a unor specii rezistente la secetă.

Parametrii climatici pentru perioada care urmează se anticipează că vor evolua în sens negativ, cu accentuarea elementelor de aridizare și posibil apariția unor elemente de deșertificare.

Aspectele climatice prezentate și procentul foarte redus de păduri aflate în județul Constanța încadrează zona amplasamentului în categoria zonelor vulnerabile la riscuri climatice care necesită măsuri de contracarare a efectelor negative, iar una dintre principalele măsuri este creșterea suprafețelor cu păduri.

Etajul de vegetație

Etajul fitoclimatic al zonei studiate este stepă;

Datorită faptului că în perioada de vegetație indicele de ariditate "de Martonne" coboară sub valoarea 21, conferă climatului mării majorității a teritoriului studiat caractere evidente de climat stepic. Caracteristicile climatice specifice teritoriului, între care un rol primordial îl are bilanțul negativ dintre precipitații și evapotranspirația potențială, care în perioada de vegetație se cifrează la 210-240 mm, deci aproximativ jumătate din totalul precipitațiilor anuale, oferă condiții puțin favorabile dezvoltării vegetației forestiere, asigurând în general favorabilități scăzute.

Condiții pedologice

Ansamblul condițiilor geoclimatice (substrat geologic, relief, hidrologie, elemente climatice), au determinat formarea de soluri specifice. Identificarea acestora s-a făcut prin examinarea și studierea profilelor principale, cât și a celor de control, executate în cadrul lucrărilor de teren, datele fiind confruntate și corelate cu cele din buletinele de analiză întocmite de laboratorul de specialitate O.S.P.A. Giurgiu.

Pentru descrierea tipurilor de sol s-a procedat la parcurgerea terenului și analiza condițiilor specifice, constatându-se că terenul studiat prezintă omogenitate din punct de vedere al condițiilor de sol. Astfel, la nivelul zonei studiate s-au executat trei profile principale.

a) Tipurile și subtipurile de sol:

Tipurile și subtipurile de sol au fost determinate prin lucrări de teren și cu ajutorul analizelor de laborator la probele recoltate pe orizonturi de diagnostic din profilul de sol.

În faza de birou s-au preluat datele de teren și de laborator și s-a efectuat editarea proiectului.

Tipurile și subtipurile de sol determinate sunt prezentate mai jos.

Analizând aspectul solului la suprafață și în profilul săpat până la adâncimea de 100 cm (atât profilul 1 cât și profilul 3) s-a constatat că solul a rezultat ca urmare a unor transformări profunde și ca urmare a depozitărilor succesive de pământ menajer urmate de lucrări de nivelare și compactare care au condus la mineralizarea rapidă a resturilor vegetale. În urma acestei analize a rezultat că solul aparține clasei ANTRISOLURI (ANT) tipului ANTROSOL (AT), cu orizonturi artificial formate, distingând totuși o oarecare succesiune, respectiv la suprafață un orizont Aho, urmat de un orizont B, și apoi orizontul C. În urma analizelor de laborator a rezultat că solul prezintă carbonat de calciu încă de la suprafață ceea ce conduce la concluzia că subtipul de sol este Calcaric (ka).

Profilul de sol are următoarea succesiune de orizonturi: Aho – B – C.

Principalele caracteristici ale solului analizat sunt următoarele:

Orizontul Aho cu adâncimea de cca. 60 cm, conține materiale organice amestecate cu diverse materiale reprezentate prin incluziune de resturi de cărămizi, de ceramică etc. Are culoarea brună închis, textura mijlocie, cu numeroase resturi vegetale, conținut mai ridicat de humus și conținut mare de carbonat de calciu.

Orizontul B gros de cca. 20 cm, de culoare brună mai deschis, conținut mare de carbonat de calciu, are textura mijlocie și structura de tip columnoidă.

Orizontul C apare sub adâncimea de 80 cm, are culoare brun-gălbui, de regulă nestructurat și cu conținut ridicat de carbonat de calciu.

Reacția solului este slab alcalină pe toată adâncimea celor două profile, conținutul de humus este mic și foarte mic, însă ridicat în fosfor și potasiu, conținut care scade cu adâncimea profilului; conținut de carbonat de calciu este mare și foarte mare încă de la suprafața solului.

Diferențierea între cele două profile de sol este dată de faptul că la profilul 1 apare o slabă salinizare în orizonturile de adâncime, de regulă sub 60 cm, care nu va influența însă dezvoltarea speciilor forestiere.

Concluzionând, se apreciază că solul prezintă însușiri relativ favorabile creșterii și dezvoltării speciilor forestiere mai puțin exigente la condițiile de sol și de aceea la adoptarea formulei de împădurire trebuie să se aibă în vedere troficitatea modestă a solului constatată ca urmare a conținutului redus de humus și a deficitului de umiditate, folosind specii mai rustice și cu rezistență ridicată la uscăciune.





2.2.Descrierea soluției tehnice privind alegerea speciilor

Realizarea de păduri urbane pe amplasamentul studiat nu se poate realiza decât prin adoptarea unei soluții tehnice complexe, prin care pot fi îndeplinite obiectivele studiului. Soluția tehnică adoptată are următoarele componente:

- Instalarea vegetației forestiere pe suprafața de 0,82 ha, prin împădurire cu specii forestiere caracteristice zonei, cu respectarea principiului biodiversității, adecvate tipurilor de stațiuni. Tehnologiile de instalare cuprind pentru fiecare compoziție de împădurire, lucrările de pregătire a terenului și a solului, plantarea puieților, îngrijirea plantațiilor prin lucrări de completări și întrețineri până la realizarea stării de masiv.

- Amplasarea bornelor de control anual al regenerărilor (piețe de probă).

- Amplasarea panourilor de propagandă și informare.

La alegerea speciilor pentru împădurirea terenului s-au avut în vedere criteriile: ecologic, auxologic și ecoprotectiv, criteriul de bază fiind cel ecologic.

➤ **Criteriul ecologic.** Potrivit acestui criteriu pentru realizarea unui arboret, într-o stațiune nespecifică biocenozelor forestiere, alegerea speciilor trebuie să se facă ținând seama de capacitatea speciei de a se adapta și dezvolta în condițiile de mediu ale stațiunii respective. Prin urmare, trebuie realizată o minimă compatibilitate între exigențele ecologice ale speciei și potențialul productiv al factorilor de mediu dat.

➤ **Criteriul auxologic.** Performanțele auxologice ale unei specii sunt reflectate de creșterea medie a producției totale la vârsta exploatabilității absolute. Creșterea medie este exprimată cel mai bine în unități de biomasă lemnoasă – tone de substanță uscată. Aceasta reflectă aptitudinea speciei de a capta energia chimică potențială. Puterea calorică mare a lemnului unei specii confirmă capacitatea energetică a acesteia.

➤ **Criteriul ecoprotectiv.** Terenurile degradate se prezintă ca un peisaj anost, cu o floră și faună restrânsă și sărăcită, cu ecosisteme aflate întrun echilibru fragil. Prin împădurire se dorește crearea unor păduri autentice, stabile, menite să protejeze aerul, apa, solul, clima și să înfrumusețeze peisajul, contribuind în acest fel la creșterea calității vieții locuitorilor din zonă.

În acest sens s-a optat pentru propunerea în compozițiile de împădurire a speciilor locale, în concordanță cu exigențele lor ecologice și condițiile microstaționale. Referitor la proporția de participare a fiecărei specii în compoziția de împădurire, s-a avut în vedere, în primul rând bonitatea stațiunii, ținându-se seama de criteriul ecoprotectiv.

Compoziția de împădurire recomandată este: 13,3 St.b (St.p)+13,3 Pă+10,3 Mj+11,3 Ju(Ar)+6,5 Te.a+6,5 Vi.t+4,7 Pd+4,7 Cd+13,4 Sp+8,8 Po+7,5 Mc; Schema 0,65 x 0,5 m; 30,77 mii buc / ha

Simboluri folosite: St.b – stejar brumariu, St.p – stejar pufos, Pă – păr salbatic, Mj – mojdrean, Ju – jugastru, Ar – arțar tătărească, Te.a – tei argintiu, Vi.t – vișin turcesc, Pd – păducel, Cd – corcoduș, Sp – scumpie, Po – porumbar, Mc – măceș

13,3 St.b (St.p)+13,3 Pā+10,3 MJ+11,3 Ju(Ar)+6,5 Tea+6,5 Vli+4,7 Pd+4,7 Cd+13,4 Sp+8,8 Po+7,5 Mc

Schemat 0,65 x 0,5 m; 30,77 mii buc / ha

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

0,65	0,65 m																			
R 1	Sp	Po	Mc	Sp	Po	Mc	Sp	Po	Mc	Sp	Po	Mc	Sp	Po	Mc	Sp	Po	Mc	Sp	Po
0,65	0,65 m																			
R 2	MJ	Cd	Sp	Pd	MJ	Cd	Sp	Pd	MJ	Cd	Sp	Pd	MJ	Cd	Sp	Pd	MJ	Cd	Sp	Pd
0,65	0,65 m																			
R 3	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā
0,65	0,65 m																			
R 4	Vli	Tea	MJ	Vli	Tea	MJ	Vli	Tea	MJ	Vli	Tea	MJ	Vli	Tea	MJ	Vli	Tea	MJ	Vli	Tea
0,65	0,65 m																			
R 5	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā
0,65	0,65 m																			
R 6	Sp	Po	Mc	Sp	Po	Mc	Sp	Po	Mc	Sp	Po	Mc	Sp	Po	Mc	Sp	Po	Mc	Sp	Po
0,65	0,65 m																			
R 7	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā
0,65	0,65 m																			
R 8	Vli	Tea	MJ	Vli	Tea	MJ	Vli	Tea	MJ	Vli	Tea	MJ	Vli	Tea	MJ	Vli	Tea	MJ	Vli	Tea
0,65	0,65 m																			

R 9	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā		
0,65	0,65 H															
R 10	MJ	Cd	Sp	Pd	MJ	Cd	Sp	Pd	MJ	Cd	Sp	Pd	MJ	Cd	Sp	Pd
0,65	0,65 H															
R 11	Sp	Po	Mc	Sp	Po	Mc	Sp	Po	Mc	Sp	Po	Mc	Sp	Po		
0,65	0,65 H															
R 12	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā		
0,65	0,65 H															
R 13	VU	Tea	MJ	VU	Tea	MJ	VU	Tea	MJ	VU	Tea	MJ	VU	Tea		
0,65	0,65 H															
R 14	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā	Ju (Ar)	St.b (St.p)	Pā		
0,65	0,65 H															
R 15	MJ	Cd	Sp	Pd	MJ	Cd	Sp	Pd	MJ	Cd	Sp	Pd	MJ	Cd	Sp	Pd
0,65	0,65 H															
R 16	Sp	Po	Mc	Sp	Po	Mc	Sp	Po	Mc	Sp	Po	Mc	Sp	Po		
10,4	0,65 H															

2.3. Necesitatea amenajării terenului și descrierea tipului de lucrări de pregătire a terenului și a solului

Condițiile naturale de climă, relief, regim de precipitații, vegetație și substrat litologic, coroborate cu o agrotehnică necorespunzătoare de gospodărire a fondului funciar, fac ca județul Constanța să se numere printre județele cu cele mai mari suprafețe de teren degradat din țară.

Aceste terenuri sunt caracterizate și prin factori ecologici puternic limitativi: deficit puternic de apă în sol în perioada estivală, expoziție însoțită, sol lipsit în cea mai mare parte de humus.

Formele de relief caracteristice perimetrelor luate în studiu și prezentate mai sus, combinate cu elemente de climă: precipitații atmosferice de tip torențial în perioada de vară, vânt, temperatură și de substratul petrografic format de marne, argile și nisipuri, favorizează în mod continuu procesul de eroziune de suprafață și de adâncime.

Pornind de la fenomenele negative menționate mai sus și ținând seama de rolul și de importanța pădurilor în menținerea și ameliorarea condițiilor climatice, edafice, sociale și economice, obiectivul prioritar este împădurirea.

Pregătirea terenului se va face cu buldozerul prin nivelarea depunerilor antropice și pregătirea solului pe toată suprafața cu unelte manuale.

2.4. Descrierea lucrărilor de plantare

Lucrări de instalare a plantațiilor

Plantarea puieților se va face toamna sau primăvara, în gropi normale de 30x30x30 cm, executate manual; Schema de plantare recomandată este în dreptunghi amplasat cu latura mică pe curba de nivel. Plantarea se va face la adâncime de minim 5 cm deasupra coletului, pentru a preveni dezgolirea acestuia prin spulberarea stratului afânat de la suprafața solului sau prin deșosare și expunerea rădăcinilor puieților la acțiunea factorilor vătămători (uscăciune și îngheț).

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 protejării rădăcinilor puieților de acțiunea dăunătoare a vântului și a razelor solare. Snopii de puieți se vor așeza în straturi. Între straturi, inclusiv deasupra, dedesubt și pe lateral, se va așterne câte un strat de mușchi, litieră sau paie umede.

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

Pentru a preveni 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 laterală (pe mal) a pământului rezultat.

Șanțul de depozitare a puieților va avea lățimea de 40 cm și adâncimea de 30 cm și va fi amplasat în locul în care transportul prin purtat direct să se execute pe o distanță cât 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. 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 45° 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 țarușilor în dreptul semnelor de pe sarma. Se vor confecționa țarușii din resturi de exploatare mărunte, apropierea acestora pe distanța medie de 50m, orientarea și fixarea sârmei, înfigerea țarușilor în sol în dreptul semnelor de pe sarmă.

După pichetare se vor săpa gropile cu dimensiunile 30 x 30 x 30 cm pentru toate speciile plantate în teren pregătit. Săparea gropilor se va face cu cazmaua sau cu sapa de munte. 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 două 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 groapa până la jumătate din adâncimea acesteia, se mișcă ușor puietul în plan vertical și orizontal până întră pământul printre rădăcini și acestea ajung în poziție verticală, se aliniază puietul și se face prima bătătorire cu piciorul, apoi se pune pământ în groapă 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.

Puietii folosiți pentru împăduriri trebuie să respecte condițiile prevăzute de Legea 107/2011 privind comercializarea materialelor forestiere de reproducere. Puietii trebuie să provină doar din surse autorizate din țară sau din străinătate (dacă țara din care se importă manifestă aceleași exigențe) și trebuie să fie însoțiți de documente de proveniență și fitosanitare. Nu sunt considerate apte loturile de puietii în care mai mult de 5% prezintă următoarele carențe :

- a) vătămări fizice;
- b) lipsa mugurelui terminal;
- c) tulpini multiple;
- d) sistemul radicular deformat;
- e) simptome de uscure, încingere, mucegăire sau putrezire ori de vătămări datorate dăunătorilor specifici;
- f) formă asimetrică.

În conformitate cu prevederile standardului SR 1347/2004 privind puietii forestieri de talie mică, semimijlocie și mijlocie, condițiile de calitate și dezvoltare pentru puietii forestieri sunt următoarele:

Partea anatomică a puietului	Condițiile de calitate și dezvoltare pentru puietii forestieri de talie mică din speciile foioase
Rădăcina	-dezvoltată, stufoasă, nevătămată (nerănită de unelte și neatacată de insect sau ciuperci pe porțiunea utilă), vie, nedeshidratată, viguroasă; -lungimea minim 25 cm la speciile cu înrădăcinare pivotantă și 20 cm la speciile cu înrădăcinare fasciculară.
Tulpina	Lignificată și cu structură specific speciei
Scoarța	Nevătămată, nedeshidratată, netedă
Muguri	Normal dezvoltați și sănătoși, mugurele terminal nedesfăcut

2.5.Descrierea lucrărilor de întreținere a plantației, pe ani

Lucrările de întreținere a plantației se vor executa astfel (3+2+2+1+1) pentru compoziția 13,3 St.b (St.p)+13,3 Pă+10,3 Mj+11,3 Ju(Ar)+6,5 Te.a+6,5 Vi.t+4,7 Pd+4,7 Cd+13,4 Sp+8,8 Po+7,5 Mc;

Lucrările de întreținere a plantației se vor executa astfel:

- Anul I – o întreținere manuală pe rândul de puietii;
 - revizuirea plantațiilor;
- Anul II – completări pierderi evaluate la 20%;
 - revizuirea plantațiilor;
 - o întreținere manuală pe rândul de puietii;
- Anul III – completări pierderi evaluate la 10%;
 - o întreținere manuală pe rândul de puietii;
- Anul IV – o întreținere manuală pe rândul de puietii;

Mobilizarea manuala a solului in fasii se execută prin smulgerea buruienilor in jurul puietilor si asezarea lor in afara zonei de lucru, saparea solului in fasii pe randul de puieti, spargerea bulgarilor, strangerea pietrelor si asezarea lor langa fasia mobilizata.

2.6.Descrierea altor lucrări (irigații, verificarea reușitei plantației, mulcire)

Pentru reducerea costurilor cu lucrările de întreținere, suprafața va fi acoperită cu folie de mulcire după executarea acțiunii de plantare, aceasta fiind tăiată în dreptul rândului de puietii. Pentru prevenirea pierderilor

datorate lipsei precipitațiilor, suprafața va fi prevăzută cu sistem de irigații prin picurare, cu alimentare asigurată de beneficiar.

Materiale folosite:

Plasa Agrotexil (folia mulcire) 2 x 100 m, 100g/mp

Agrotexilul (folia mulcire) este o plasa permeabilă, țesută din fasii de folie (rafie) pigmentată și stabilizată UV, ideală pentru plante taratoare, utilizată și de gradinari profesioniști.

Fiind foarte rezistentă la perforare, acest produs se poate folosi pe terenuri și suprafețe terasate.

Domeniul de utilizare a agrotexilului:

- agrotexilul se folosește pentru mulcire îngropat sau pe suprafață;
- la plante floricole, pepiniere floricole ca mulcire permanentă;
- în sere și solarii, pentru mulcirea randurilor;
- în plantații viticole, pomicole;
- în plantațiile de fructe de pădure: capsuni, zmeură, afini etc pentru mulcirea solului în biloanele de cultură;
- în amenajări spații verzi;
- în diferite utilizări industriale, ca materie primă pentru ambalaje;

Avantajele foliei de mulcire:

- crește temperatura în sol în primele faze de vegetație;
- reduce cheltuielile cu combaterea buruienilor;
- reduce evaporarea apei din sol;
- aprovizionarea rădăcinilor cu oxigen este mai favorabilă față de cazul utilizării foliei de mulcire de polietilenă;
- păstrează legumele, fructele și florile curate, prin evitarea contactului acestora cu solul;
- mărește precacitatea culturilor timpurii cu 4-10 zile;
- are aditivi speciali ce îi măresc elasticitatea și îi ridică punctul de rupere;
- produsă din materie primă de cea mai bună calitate;

Ancora pentru fixarea foliei de mulcire în poziție.

Este realizat din material rezistent la UV, foarte stabil și durabil.

Ancora poate fi ușor bătută cu un ciocan de cauciuc.

Cu aceste ancore folia nu mai este ridicată de vânt.

Înălțime țară: 20,5 cm!

Teava hdpe PN6 Ø40 Rola 100ml

CARACTERISTICI:

- tubulatură cu utilizare în irigare, produsă cu ajutorul unor utilaje de ultimă generație, din rasini special selectate, care sunt extrem de rezistente la agenți chimici și atmosferici
- rezistentă și ridicată la stresul mecanic o face foarte potrivită pentru a fi utilizată ca ramuri laterale de irigare, având de asemenea o rezistență excelentă la deformări cauzate de adăugarea de conectori de furtunuri, tuburi sau benzi de picurare

Utilizată ca ramură laterală pentru:

- Sisteme de ceață
- Picurare cu ciuperci de picurare
- Aspersie fină
- Microaspersie

Se poate amplasa și la suprafață și sub pământ.

- Se folosește pentru racordare sau inserare sisteme de irigație.
- Se poate folosi la transportul apei amestecate cu îngrășământ

Nu are nevoie de alte măsuri de protecție a tubulaturii.

Are culoarea complet neagră, cu dungi verzi/albastre

ROBINET PENTRU TUB DE PICURARE 16X16 MM + GARNITURA CU UMAR 16 MM

Descriere

Robinet pentru conectarea randurilor de tub de picurare cu diametru de 16 mm la conducta principală, cu posibilitate de reglaj sau închidere cu ajutorul robinetului. Prinderea se face prin gaurirea conductei și introducerea garniturii de etansare.

Furtun pentru irigații prin picurare - tub Adritec, D 16 mm, distanța orificii 50 cm, rola 100 m

Tubul de picurare pentru irigații prin picurare, cu duze încorporate, are distanța între gauri de 50 cm. Consumul de apă este de 4l/ora.

Distanța dintre orificiile de picurare (cm)	50
Presiune de lucru (bar)	2.5
Diametru (mm)	16
Culoare	negru
Grosime (mm)	0.8
Debit orificiu picurare (l/orificiu/h)	4
Lungime rola (m)	100

Borne pentru controlul anual al regenerărilor artificiale

Necesar nr pietre de probă

Parcela nr.	Suprafața totală(ha)	Suprafața însumată a pietrelor		Suprafața pietelor mp	Forma pietelor L x l (m)	Număr necesar de piete	Distanțele dintre pietre (m)
		(%)	(mp)				
1	0,82	8%	657,6	100	10 x 10	7	50 x 25
TOTAL	0,822	X	657,6		X	7	X

Scopul controlului este de a determina reușita plantațiilor și modul în care acestea s-au dezvoltat. Controlul se va efectua toamna, în perioada 15 septembrie - 15 octombrie prin amplasarea pietrelor de probă și inventarierea puietilor în conformitate cu normativele în vigoare. O R D I N pentru aprobarea Normelor tehnice privind regenerarea pădurilor și efectuarea controlului anual al regenerărilor și a Ghidului de bune practici privind regenerarea pădurilor și efectuarea controlului anual al regenerărilor, MONITORUL OFICIAL AL ROMÂNIEI, PARTEA I, Nr. 995/13.X.2022:

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

Scopul controlului anual al regenerărilor este de a determina reușita regenerărilor și modul în care acestea s-au dezvoltat, precum și de a stabili lucrările care trebuie executate în continuare, în vederea realizării compoziției de regenerare și a compoziției țel prevăzute prin documentațiile tehnice.

Controlul regenerărilor se execută în fiecare an, în perioada 1 septembrie—31 decembrie, și are următoarele etape:

- 1 septembrie—15 octombrie, faza de teren și centralizarea datelor la nivelul de bază al structurii organizatorice — ocol silvic, bază experimentală, persoane juridice, persoane fizice;
- 15 octombrie—15 noiembrie, verificarea, centralizarea și analiza lucrărilor la nivelul superior al structurii organizatorice — direcție silvică și structurii silvice de rang superior, dacă aceasta este înființată;
- 15 noiembrie—31 decembrie, depunerea și susținerea documentației la administratorii fondului forestier proprietate publică, respectiv la structurile teritoriale de specialitate ale autorității publice centrale care răspunde de silvicultură pentru celelalte tipuri de proprietăți forestiere.

În regenerările din etapa a II-a realizate pe toată suprafața parchetului, în urma tăierilor definitive, indiferent pe ce cale sunt obținute, inițial, mixtă sau artificială, se vor utiliza suprafețe de control care, însumate, să reprezinte:

- a) 8% din suprafața culturii aflată în control, pentru suprafețe sub 5 ha;
- b) 4% din suprafața culturii aflată în control, pentru suprafețe cuprinse între 5 și 10 ha;
- c) 2% din suprafața culturii aflată în control, pentru suprafețe peste 10 ha.

Forma acestor suprafețe de control va fi regulată, cerc, pătrat sau dreptunghi. Dimensiunile unei asemenea suprafețe vor diferi în funcție de panta terenului și de mărimea suprafeței regenerate aflate în control. Într-o suprafață regenerată se vor amplasa numai suprafețe de control de același tip, ca formă și mărime.

În funcție de suprafața regenerării se vor utiliza următoarele mărimi ale suprafețelor de control:

- a) suprafețele sub 0,25 ha se vor inventaria integral;
- b) 100 m² pentru suprafețe ale regenerării mai mici de 5 ha;
- c) 100 sau 200 m² pentru suprafețe ale regenerării mai mari de 5 ha.

Suprafețele de control se mențin permanent în amplasamentul inițial, până la realizarea stării de masiv, fiind necesar ca acestea să fie materializate pe teren prin borne și țărui.

Prima verificare a culturilor se face la 2-3 luni după intrarea acestora în primul an de vegetație, iar în urma acestuia se urmărește să se stabilească procentul de prindere a puieților. Controlul anual al regenerărilor (etapa a II-a) stabilește reușita culturilor, modul lor de dezvoltare și lucrările de întreținere necesare a se efectua pentru ca acestea să atingă starea de masiv în termenul preconizat inițial.

Starea de masiv pentru regenerările artificiale se consideră realizată în următoarele situații:

- a) la foioase: când coroanele puieților se ating, pe rând sau în grupe, în proporție de cel puțin 80%, iar pentru plopi e.a. și nuc, când diametrul la 1,30 m este de minimum 8 cm;
- b) la rășinoase: când înălțimea puieților este de 1,2—1,4 m în stațiuni normale și de 0,6—0,8 m în stațiuni extreme și terenuri degradate.

Starea de masiv se declară în momentul în care aceasta se realizează pe întreaga suprafață a regenerării analizate. În cazul unor goluri neregenerate mai mari de 2.500 mp, acestea pot fi separate de restul suprafeței regenerate, cu starea de masiv realizată, dacă pierderile se datorează unor condiții staționale diferite de restul suprafeței regenerate și vor fi din categoria de folosință corespunzătoare.

În situația în care plantația a fost afectată de manifestarea unor factori biotici sau abiotici, pierderile suferite trebuie cuantificate, în vederea completării sau refacerii acesteia.

Factorii care pot fi luați în considerare, precum și întreaga procedură care va fi respectată sunt prevăzute în cuprinsul Ordinului nr. 766/2007. Pot beneficia de aplicarea acestor prevederi doar plantațiile a căror stare a fost corespunzătoare anterior manifestării factorilor perturbatori, conform rapoartelor de verificare.

Calculul pierderilor accidentale se face astfel:

În cazul plantațiilor care au fost determinate a fi corespunzătoare anterior manifestării factorilor perturbatori, procentul de pierderi accidentale se determină ca diferență între procentul de reușită a plantației stabilit după încetarea manifestării factorului perturbator și pierderile tehnologice (normale) prevăzute pentru tipul de plantație respectiv, stabilit de normele tehnice. Valoarea de refacere se calculează prin înmulțirea procentului de pierderi accidentale, stabilit conform prevederilor de mai sus, cu costul standard de instalare a plantației și cu suprafața, iar rezultatul obținut se împarte la 100.

În cazul în care există date cu privire la existența unor pierderi anterioare manifestării factorului perturbator (de exemplu pierderi rezultate cu ocazia instalării plantației, datorate greșelilor tehnice), din procentul de prindere inițial se scad pierderile tehnologice (normale) și apoi se scade procentul de reușită a plantației stabilit după încetarea manifestării factorului perturbator. Rezultatul obținut reprezintă procentul de pierderi accidentale, iar valoarea de refacere se calculează prin înmulțirea acestui rezultat cu costul standard de instalare a plantației respective și cu suprafața plantației, iar rezultatul se împarte la 100.

Constatarea unui eveniment produs de factori biotici sau abiotici va putea fi invocată numai pe suprafețele unde s-au finalizat și recepționat lucrările de înființare a plantației. Semnalarea apariției evenimentului produs de factori biotici sau abiotici se va face, prin intermediul aplicației, de către beneficiar, în termenul legal prevăzut de OM nr. 766/2007.

Se va respecta Ordinul ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 766/2007 pentru aprobarea Normelor metodologice privind modul de prevenire, constatare, evaluare și aprobare a pierderilor provocate de fenomene meteorologice periculoase și de alți factori vătămători fondului forestier național, vegetației forestiere din afara fondului forestier național și obiectivelor instalate în acestea.

Îndeplinirea și respectarea principiului „Do No Significant Harm” (DNSH)

Obiectiv de mediu evaluat conform principiului DNSH	Evaluare simplificată	Evaluare aprofundată/ de fond	Justificarea respectării principiului DNSH pentru obiectivul de mediu relevant
Atenuarea Schimbărilor climatice	x		Prin respectarea regulilor obligatorii de împădurire care vor fi prevăzute în Strategia Națională Forestieră 2020-2030 și în normele tehnice modificate în acord cu această strategie, investiția propusă va contribui substanțial la atenuarea și la adaptarea la schimbările climatice.
Adaptarea la schimbările climatice	x		<p>Prin respectarea regulilor obligatorii de împădurire care vor fi prevăzute în Strategia Națională Forestieră 2020-2030 și în normele tehnice modificate în acord cu această strategie, investițiile propuse sprijină (100%) adaptarea la schimbările climatice:</p> <p>Investiția va fi implementată cu respectarea regulilor obligatorii pentru împădurire stabilite prin Strategia Națională Forestieră 2020 – 2030 precum și cu respectarea normelor tehnice amendate în conformitate cu aceasta, respectiv:</p> <p>a. Reguli specifice pentru ca acțiunile de plantare a copacilor să fie reziliente climatic și fără impact negativ asupra biodiversității și de interzicere a utilizării sau răspândirii speciilor invazive non-native. Utilizarea speciilor non-native va fi permisă doar în condițiile în care se demonstrează faptul că utilizarea materialului reproducător conduce la condiții ecosistemice favorabile și adecvate (cum ar fi cele climatice, de sol, zone de vegetație, reziliență la foc) și că speciile native prezente nu mai sunt adaptate la condițiile climatice viitoare modelate și la condițiile pedo-hidrologice;</p> <p>b. Reguli specifice pentru ca împăduririle să contribuie pozitiv la obiectivele de conservarea a biodiversității, managementul apei și protecția solului prin interzicerea împăduririlor pe terenurile agricole cu o valoare naturală ridicată, pajiști sau în zone umede cu excepția refacerii de habitate;</p> <p>c. Reguli specifice pentru ca măsurile de prevenire care cresc capacitatea naturală de absorbție a solului să fie incluse în activitățile de management silvic și în legislația specifică cu cerința de adaptare ca managementul silvic să se bazeze pe monitorizarea speciilor;</p> <p>d. Reguli specifice pentru ca împăduririle urbane să fie realizate printr-o abordare de tipul landscape level approach care să contribuie la consolidarea conectivității cu zone naturale sau semi-naturale (păduri, zone agricole) cu accent pe conectarea habitatelor în corelare cu infrastructuri verzi și coridoare ecologice;</p> <p>e. Cerințe specifice ca proiectele de împădurire să fie realizate în zonele expuse / vulnerabile la riscuri climatice, în special seceta și inundațiile;</p>
Utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și a celor marine	x		<p>Investițiile aferente acestei reforme (campanii de împădurire / reîmpădurire pe mari suprafețe) vor avea un impact pozitiv asupra obiectivului de protecție a resurselor de apă. De asemenea, investițiile propuse se vor implementa cu respectarea următoarelor reguli specifice obligatorii care vor fi prevăzute în Strategia Națională Forestieră 2020-2030:</p> <p>- Reguli specifice pentru ca împăduririle să contribuie pozitiv la obiectivele de conservarea a biodiversității, managementul apei și protecția solului prin interzicerea împăduririlor pe terenurile agricole cu o valoare naturală ridicată, pajiști sau în zone umede cu excepția refacerii de habitate;</p> <p>- Reguli specifice pentru ca măsurile de prevenire care cresc capacitatea naturală de absorbție a solului să fie incluse în activitățile de management silvic și în legislația specifică cu cerința de adaptare ca managementul silvic să se bazeze pe monitorizarea speciilor;</p> <p>- Reguli specifice ca proiectele de împădurire să fie realizate în zonele expuse / vulnerabile la riscuri climatice, în special seceta și inundațiile.</p>
Economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeurii și reciclarea acestora	x		<p>Investițiile nu vor afecta obiectivul de economie circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor întrucât investițiile aferente (campaniile de împădurire / reîmpădurire) vor fi realizate cu respectarea următoarelor cerințe:</p> <p><input type="checkbox"/> Gestionarea deșeurilor rezultate în toate etapele se va realiza în linie cu obiectivele de reducere a cantităților de deșeurii generate și de maximizare a reutilizării și reciclării, respectiv în linie cu obiectivele din cadrul general de</p>

			<p>gestionare a deșeurilor la nivel național - Planul național de gestionare a deșeurilor (elaborat în baza art. 28 al</p> <p>Directivei 2008/98/EC privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, cu modificările ulterioare și aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 942/2017).</p> <p><input type="checkbox"/> În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 84,006/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare și respectiv Legea nr. 249/2014,00 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare.</p> <p><input type="checkbox"/> În conformitate cu prevederile Deciziei nr. 2000/4,0032/CE a Comisiei, preluată în legislația națională prin HG nr. 84,006/2002, cu modificările și completările ulterioare, lucrările nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care să poată fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase.</p> <p><input type="checkbox"/> În ceea ce privește deșeurile recuperabile rezultate pe perioada executării lucrărilor, constructorul se va asigura că cel puțin 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase rezultate din construcții și demolări (cu excepția materialelor naturale definite în categoria 17 04,00 04 - pământ și pietriș altele decât cele vizate la rubrica 17 04,00 03 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/4,0032/CE a Comisiei, preluată în HG nr. 84,006/2002, cu modificările și completările ulterioare) și generate pe șantier vor fi pregătite, respectiv sortate pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare material, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.</p> <p>Astfel, în conformitate cu reglementările în vigoare, deșeurile rezultate vor fi colectate selectiv în funcție de caracteristicile lor, transportate în depozite autorizate sau predate unor operatori economici autorizați în scopul valorificării lor. În toate etapele proiectului se vor încheia contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deșeuri generate. Toate deșeurile generate în urma proiectului, în toate etapele acestuia, vor fi depozitate temporar doar pe suprafețe special amenajate în acest sens. În cazul deșeurilor contaminate, se vor lua măsuri speciale de gestionare a acestora (prin depozitarea separată doar pe suprafețe impermeabile), pentru a nu contamina restul deșeurilor sau solul.</p> <p>În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 84,006/2002 și respectiv Legea nr. 249/2014,00 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare.</p> <p>Sortarea deșeurilor se va realiza la locul de producere, prin grija constructorului. Acesta are obligația, conform HG nr. 84,006/2002, cu modificările și completările ulterioare, să țină evidența lunară a colectării, stocării provizorii și eliminării deșeurilor către depozitele autorizate.</p>
Prevenirea și controlul poluării aerului, apei și solului	x		<p>Investițiile de acest tip nu vor afecta obiectivul de prevenire și control al poluării în aer, apă și sol.</p> <p>Investițiile aferente reformei presupun lucrări de construcții doar în cazul pepinierelor. Aceste lucrări de construcții se vor face cu respectarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu (inclusiv apă, aer și sol) potențial afectați stabilite prin actele de mediu emise în conformitate cu Directiva ELA.</p> <p>Aerul</p> <p>În cea mai mare parte, sursele de emisie a poluanților atmosferici vor fi surse la sol libere, deschise și mobile sau staționare difuze/ dirijate.</p> <p>Activitatea de realizare a lucrărilor de construcții include deopotrivă și surse mobile de emisii, reprezentate de utilajele necesare desfășurării lucrărilor, de vehiculele care vor asigura transportul materialelor de construcții, precum și de aprovizionare cu materiale necesare lucrărilor de construcție, dar și de vehiculele necesare evacuării deșeurilor de pe amplasament. Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru și de graficul</p>

lucrărilor.

Cu toate acestea, se estimează că poluarea aerului în timpul perioadei de execuție a lucrărilor nu depășește limitele maxime permise, este temporară (în timpul executării lucrărilor), intermitentă (în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor), nu este concentrată doar în frontalul de lucru (unele surse sunt mobile) nefiind de natură să afecteze semnificativ acest obiectiv de mediu.

Pe cât posibil se vor lua măsuri de atenuare, astfel că lucrările aferente proiectului vor fi realizate cu utilaje mai puțin poluante.

Apa

Pe parcursul etapei de execuție, se vor lua măsurile necesare astfel încât deșeurile rezultate din demontări/demolări, precum și materialele necesare pentru construire, să fie corect depozitate pentru a se evita infiltrațiile în stratul acvifer sau în apele de suprafață, urmare a antrenării acestora de către apele pluviale sau de către vânt.

Se va asigura formarea periodică a tuturor lucrătorilor de la fața locului pentru a se asigura evitarea scurgerilor accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în lucrările de construcție sau datorate manevrării defectuoase a autovehiculelor de transport.

Funcționarea unor utilaje ce utilizează motoare cu combustie internă în preajma corpurilor de apă conțin un factor de risc inerent în cazul unor accidente, ce pot astfel conduce la contaminarea punctiformă și temporară a corpurilor de apă de suprafață, însă acest risc poate fi adresat în cadrul unui plan de management de mediu (PMM), elaborat înainte de începerea etapei de execuție a proiectului.

În etapa de dezafectare a proiectului, potențialele surse de poluare a apei vor fi similare cu cele din etapa de construcție, lucrările fiind realizate cu aceleași tipuri de utilaje.

Utilizarea substanțelor chimice

De asemenea, în ceea ce privește utilizarea și prezența substanțelor chimice, activitatea nu va utiliza:

(a) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa I sau anexa II la Regulamentul (UE) 2019/1021 al Parlamentului European și al Consiliului, cu excepția cazului în care substanțele sunt prezente ca urme neintenționate de contaminant;

(b) mercurul și a compușii mercurului, amestecurile acestora și a produselor cu adaos de mercur, astfel cum sunt definite la articolul 2 din Regulamentul (UE) 2017/84,002 al Parlamentului European și al Consiliului;

(c) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa I sau anexa II la Regulamentul (CE) nr. 1004,00/2009 al Parlamentului European și al Consiliului;

(d) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa II la Directiva 2011/64,00/UE a Parlamentului European și a Consiliului, cu excepția cazului în care se respectă pe deplin articolul 4 alineatul (1) din directiva respectivă;

(e) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa XVII la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului, cu excepția cazului în care se respectă pe deplin condițiile specificate în anexa respectivă;

(f) unor substanțe care, fie singure, fie în amestecuri, fie ca parte dintr-un articol, îndeplinesc criteriile prevăzute la articolul 4,007 din Regulamentul (CE) 1907/2006 și sunt identificate în conformitate cu articolul 4,009 alineatul (1) din regulamentul respectiv, cu excepția cazului în care s-a dovedit că utilizarea lor este esențială pentru societate;

(g) altor substanțe care, fie singure, fie în amestecuri, fie ca parte dintr-un articol, îndeplinesc criteriile prevăzute la articolul 4,007 din Regulamentul (CE) 1907/2006, cu excepția cazului în care s-a dovedit că utilizarea lor este esențială pentru societate.

Deșeurile solide, materialul rezultat din decopertări, excavații, combustibili sau uleiurile nu se vor deversa în albia cursului de apă sau lacul de acumulare; se va proceda la colectarea selectivă a deșeurilor în vederea

			valorificării și /sau eliminării prin firme autorizate. Pe perioada execuției lucrărilor se va acorda o atenție deosebită scurgerilor de carburanți și se va asigura un management al deșeurilor adecvat – depozitarea deșeurilor se va realiza în locuri bine stabilite, cu asigurarea protecției adecvate pentru a fi evitate infiltrațiile și poluarea acviferelor în caz de ploaie. Se vor utiliza utilaje și mijloace de transport noi, performante, iar transportul materialelor se va realiza cu autovehicule prevăzute cu prelată. Pentru reducerea nivelului de zgomot și vibrații, acolo unde va fi cazul, vor fi instalate bariere fonice conforme cu Directiva 2002/49/CE privind evaluarea și gestiunea zgomotului.
Protecția și refacerea biodiversității și ecosistemelor	X		<p>Investițiile aferente reformei vor avea un efect pozitiv asupra biodiversității în zonele deficitare în păduri, precum și prin reconstrucția funcționalității ecosistemelor forestiere.</p> <p>De asemenea, proiectele de împădurire / reimpădurire vor fi în conformitate cu planurile de management existente sau noi și vor fi implementate cu respectarea procedurii ELA pentru împădurire (anexa II la Directiva EIA). De asemenea, pentru măsurile de reimpădurire în ariile protejate, vor fi efectuate verificări pentru a asigura că proiectele de plantare a copacilor nu vor avea un impact semnificativ asupra speciilor sau habitatelor protejate, așa cum este prevăzut de articolul 6 din Directiva Habitare și Directiva SEA.</p>

Concluziile evaluării impactului asupra mediului:

Impactul schimbării folosinței asupra faunei caracteristice amplasamentului :

- Măsuri de prevenire și diminuare a impactului proiectului:

- Estimarea impactului prognozat:

- proiectul nu are impact local în zona amplasamentului întrucât se vor respecta măsurile propuse de titular.

- proiectul nu va afecta speciile și habitatele de interes local, nu implica depozitarea unor substanțe periculoase și s-au stabilit modalități corespunzătoare de gestionare a deșeurilor rezultate; se va schimba utilizarea actuală a terenului în fond forestier, cu impact pozitiv asupra climei și calității aerului.

- **Descrierea măsurilor de prevenire a potențialului impact:**

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

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

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

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

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

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

- **Impactul cumulat cu activitățile de cultivare din vecinătate:** Rolul menționat apare în contextul modificărilor climatului și solului unei regiuni datorate pădurii, care contribuie la ameliorarea condițiilor de vegetație ale pajiștilor, fânetelor și culturilor agricole învecinate. Astfel, perdelele forestiere de protecție, așezate perpendicular pe direcția vântului, reduc simțitor viteza acestuia. În consecință, câmpurile agricole protejate de perdele dau recolte de cereale în medie cu 25-30 % mai mari în anii obișnuiți; în anii secetoși, sporul de recoltă ajunge până la 300 % față de câmpul fără perdele. Acest efect se datorează faptului că perdelele reduc evaporatia și, în timpul

iernii, contribuie la raspândirea mai uniforma a zapezii pe teren, care nu mai e dusa de vânt ci retinuta pe câmp (Radulescu, 1956). De aceea, asa cum afirma cel mai mare agricultor al românilor, acad. Gh. Ionescu-Sisesti (1955, în Giurgiu, 1995/1), „Ruina padurilor ar însemna ruina agriculturii, si ruina agriculturii ar însemna ruina civilizatici”.

Potențial impact	Masuri de prevenire
Contaminare cu produse petroliere sau ulei	Stocarea si evacuarea deseurilor in mod adecvat;
	Intretinerea utilajelor se va face în locuri special amenajate, în afara santierului (platforme de ciment cu decantori care sa retina pierderile);
	Monitorizarea echipamentelor si utilajelor;
	Prezenta pe santier a unui stoc de materiale de interventie: ladă cu nisip, materiale tip “Spillsorb”;
	Instruirea corespunzatoare a muncitorilor

Beneficiile aduse de implementarea proiectului:

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

Măsuri de prevenire a impactului în perioada de execuție:

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

- Intreținerea corespunzătoare a mașinilor și utilajelor și restricționarea funcționării în gol a acestora;
- Respectarea traseelor pentru vehiculele care transportă materiale ce pot constitui surse de emisii de particule în atmosferă; transportul materialelor se va realiza prin acoperirea vehiculelor cu prelate;
- Echiparea cu dotări moderne și utilizarea de mijloace de construcție performante, cu realizarea de inspecții tehnice periodice ale acestora;
- Alimentarea cu carburanți a utilajelor și echipamentelor se va face doar pe un amplasament special amenajat;
- Minimizarea emisiilor de praf și pulberi în suspensie rezultate din lucrările de amenajare a terenului (arat, discuit) prin aplicarea de tehnologii care să conducă la respectarea prevederilor STAS 12574-87 Aer din zonele protejate.

Condiții de calitate;

- Prevenirea ridicării prafului prin acțiuni de stropire, ridicarea de bariere eficiente în jurul zonei de activități cu praf sau la limita șantierului;
- Limitarea activității de construire în perioadele cu vânt puternic;
- Deplasarea utilajelor de construcție doar pe căile de rulare existente sau pe cele special amenajate din beton concasat sau balast, pentru a reduce concentrațiile de pulberi antrenate în atmosferă;
- Impunerea unor limite de viteză pentru reducerea nivelului de praf generat din deplasarea vehiculelor: 5-15 km/h în perioada de construire/dezafectare;
- Curățarea zilnică a căilor de acces din vecinătatea șantierului prin îndepărtarea nisipului, a pământului, pentru prevenirea ridicării prafului.

Măsuri de prevenire a impactului în perioada de operare:

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

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

Măsurile de reducere a impactului asupra biodiversității:

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

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

Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:

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

1. Starea actuală a amplasamentului: speciile de faună ce pot folosi ecosistemele din zona proiectului sunt rozătoarele (popândău, hârciogul, șoarecele de câmp, iepurele de câmp), păsări (turturele, potârniche, uliul porumbac, cucuveaua, graurul, cioara neagră);
 2. Durata de realizare a lucrărilor de înființare a plantației: circa 60 zile, în funcție de condițiile meteo și forța de muncă disponibilă ;
 3. Impactul pădurii asupra terenurilor agricole și forestiere învecinate este extrem de benefic pe toate planurile și nu sunt necesare măsuri suplimentare de prevenire a unor efecte negative față de cele prevăzute în memoriu;
 4. Impactul schimbării folosinței terenului asupra faunei caracteristice amplasamentului nu există, ecosistemul forestier fiind mult mai benefic decât cel agricol;
 5. Proiectul în cauză nu are impact asupra terenurilor din imediata vecinătate a amplasamentului nefiind necesare măsuri suplimentare pentru prevenirea unor efecte negative față de cele descrise în memoriu de prezentare. Lucrările care presupun plantarea și întreținerea puieților forestieri până la starea de masiv nu diferă semnificativ de lucrările care se fac în mod curent în agricultură.
- În zona studiată nu se identifică ecosisteme specifice, fiind terenuri agricole.
 - Nevertebratele sunt reprezentate prin cel mai mare număr de specii, dintre acestea insectele având o pondere foarte mare și o distribuție oarecum uniformă.
 - Vertebratele sunt mai puțin numeroase, atât în ceea ce privește numărul de specii, cât și ca număr de indivizi. Dintre vertebrate, cele mai numeroase sunt păsările. Dintre mamifere, cele mai numeroase sunt rozătoarele.
 - Este binecunoscut faptul că prezența în pădure a diferitelor specii de arbori asigură o bogată biodiversitate. În interiorul pădurii cresc plante monocotiledonate și dicotiledonate, se înmulțesc atât insectele polenizatoare

cât și cele dăunătoare culturilor dar și prădătorii acestor insecte dăunătoare, astfel încât se realizează un echilibru natural. Pe rădăcinile arborilor se înmulțesc ciupercile și bacteriile care asigură o mai bună valorificare a apei și a elementelor nutritive din sol. Prezența pădurii va crește, de asemenea, numărul de specii de păsări.

- Recomandările generale ale UE dar și ale specialiștilor în biodiversitate sunt ca zonele cultivate să alterneze cu zone necultivate sau cu perdele forestiere. Această alternanță crește diversitatea vieții sălbatice și este recomandată atât pentru o mai bună conservare a biodiversității, cât și în contextul unei folosiri intense a zonei respective în scop agricol.
- Unele exemple, deja cunoscute, în ceea ce privește impactul pozitiv asupra biodiversității al perdelelor forestiere care alternează cu culturile agricole, sunt oferite de speciile de ornitofaună.
- *Perdix perdix*, specie afectată foarte mult de agricultură, este specia care are cele mai mari șanse de reușită în menținerea sau creșterea efectivelor populaționale datorită perdelelor forestiere. Passeriformele, de asemenea, reprezintă ordinul de ornitofaună care beneficiază de perdelele forestiere, deoarece găsesc mai ușor insecte. Dar și pentru passeriformele granivore șansele de supraviețuire a puilor sunt mult mai mari deoarece, în perioada de după eclozare, puii sunt hrăniți exclusiv de părinți cu insecte. Răpitoarele de zi și cele de noapte folosesc perdelele forestiere pentru camuflaj și vânătoare.
- În ceea ce privește micromamiferele, care constituie bază trofică pentru unele specii de păsări, nu se poate vorbi de o reducere a efectivelor populaționale prin plantarea de perdele forestiere sau trupuri de pădure însă putem vorbi de declinuri populaționale în contextul folosirii în agricultură a substanțelor chimice, a schimbărilor climatice și a eroziunii solurilor, efecte ale agriculturii intensive.
- Perdelele forestiere și trupurile de pădure reprezintă adăposturi pentru arici, animal insectivor, care consumă insectele dăunătoare pentru agricultură. Astfel, practica folosirii pesticidelor poate fi mult diminuată, astfel că se diminuează efectele negative asupra mediului.
- Perdelele forestiere și trupurile de pădure sunt plantate pentru a stopa eroziunea solurilor și a diminua schimbările climatice, efecte care pot avea consecințe grave asupra biodiversității. Marea diversitate de arbori, arbuști și ierburi din perdele și trupurile de pădure, bogate în clorofilă și cu o perioadă de vegetație lungă, pe tot parcursul sezonului fără îngheț asigură o intensă activitate fotosintetică cu consum masiv de CO₂ și cu sechestrarea carbonului în sol, după căderea frunzelor (în litieră). În interiorul perdelelor forestiere și trupurile de pădure se reduce viteza vântului cu 25-50%, asigurând depunerea zăpezii în strat uniform și gros. Din fiecare 10 cm strat de zăpadă rezultă 300 m³/ha apă care se infiltrează în sol. Totodată, se reduc pierderile de apă prin evaporarea cu 20-45%. Nivelul mai ridicat cu 10-30% al umidității atmosferice în interiorul perdelelor și trupurile de pădure contribuie la reducerea transpirației plantelor cu 20%. În acest fel se pot întârzia efectele secetei. În spațiul dintre perdele și trupurile de pădure se reduce amplitudinea temperaturii între zi și noapte cu peste 6 grade C, fiind favorabilă creșterii plantelor și activității microbiologice din sol. Dacă ne referim la zona Bărăganului și a Dobrogei, unde vânturile bat cu putere o bună parte din an și mai ales primăvara, aceste vânturi pulberă solul de la suprafață, dezgolesc tinerele plante și pe altele la acoperă complet. Acestea sunt și zonele care cer cu prioritate plantarea perdelelor forestiere de protecție și a trupurilor de pădure. În spațiile dintre perdele și trupurile de pădure, unde viteza vântului se reduce cu până la 50%, nu mai are loc acest fenomen de eroziune eoliană. În aceste spații, zăpada depusă în strat uniform se topește treptat, apa se infiltrează și nu se scurge la suprafața solului.
- Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice Focșani implementează un proiect, cu finanțare MOL România și a Fundației pentru Parteneriat în cadrul programului de finanțare Spații Verzi - componenta Arie Naturale Protejate care își propune implementarea demonstrativă a unor activități prin care terenurile agricole din interiorul și de la limita ariilor protejate să devină zone prietenoase cu speciile de faună sălbatică prin practicarea de către fermieri a unei agriculturii care să contribuie la sănătatea comunităților și conservarea biodiversității. Un obiectiv al acestui program reprezintă atenuarea pierderii elementelor de biodiversitate locală în zonele cu agricultură intensivă de la limita ariilor naturale protejate (rezervația naturală Pădurea Neagră) prin replicarea demonstrativă a specificității unor garduri vii/ perdele forestiere și altor tipuri de coridoare naturale.
- Având în vedere aceste aspecte, pe termen lung, nu se poate vorbi de un impact negativ semnificativ asupra unei componente de biodiversitate și nici de măsuri de reducere a impactului.
- De asemenea, subliniem faptul că amplasamentul nu se caracterizează prin prezența unui habitat natural cu valoare conservativă ridicată, așa cum acestea sunt descrise în „Habitatele din România”, autori N. Donița, M. Paucă – Comănescu, A. Popescu, S. Mihăilescu, I.A. Biriș. Această lucrare este pe deplin acceptată de specialiști și constituie referință pentru clasificarea habitatelor din România, precum și lucrarea pe baza căreia s-a realizat corespondența cu alte sisteme de clasificare europeană a habitatelor naturale. Conform acestei lucrări, terenurile agricole sunt introduse în categoria 2.7 Terenuri agricole și peisaje artificiale. Toate comunitățile vegetale descrise la acest capitol sunt comunități antropice, ruderales, cu valoare conservativă redusă.

Atenuarea schimbărilor climatice

Proiectul supus analizei are ca obiect realizarea de paduri urbane pe suprafața de 0,822 ha și care pe toată perioada de existență nu generează dioxid de carbon (CO₂) protoxid de azot (N₂O), metan (CH₄) sau alte gaze cu efect de seră, ci dimpotrivă absoarbe din atmosferă gaze cu efect de seră și le fixează pe termen lung în materia organică pe care o produce în urma procesului de fotosinteză.

Se cunoaște că pădurea, la nivelul eficienței de refacere a oxigenului, produce în general de trei ori mai mult decât culturile agricole și că pădurea acționează și ca un filtru natural inegalabil în ceea ce privește reținerea particulelor de praf, știindu-se că în interiorul pădurii și în imediata vecinătate aerul este mai curat și mai oxigenat decât oriunde în altă parte.

Pădurea, prin rolul său deosebit de protecție, acționează pe toată perioada de existență ca absorbant de gaze cu efect de seră.

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

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

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

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

- Adaptarea la schimbări climatice

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Amplasamentul care se vor realiza lucrările se află în intravilanul oraș Murfatlar. Prin efectele benefice ale pădurii în ceea ce privește atenuarea extremelor climatice, fixarea dioxidului de carbon atmosferic pe termen lung, creșterea umidității solului și a aerului, scăderea vitezei vânturilor etc. se va genera o influență asupra persoanelor și a activelor din vecinătate, dar o influență pozitivă, binevenită și așteptată a se produce cât mai repede, în condițiile în care tot mai multe suprafețe se vor împăduri în zonă.

Caracteristicile impactului potențial :

- a) *importanța și extinderea spațială a impactului* - impactul se va manifesta local, în zona amplasamentului proiectului, fără ocuparea definitivă cu construcții, dar cu schimbarea utilizării actuale a terenului în suprafață cu vegetație forestieră din afara fondului forestier, iar impactul va fi nul în situația în care se vor respecta măsurile de prevenire propuse de titular.
- b) *natura impactului* - proiectul nu va afecta obiective de interes public, nu implică depozitarea unor substanțe periculoase și s-au stabilit modalități corespunzătoare de gestionare a deșeurilor rezultate; se va schimba utilizarea actuală a terenului în suprafață cu vegetație forestieră din afara fondului forestier, cu impact pozitiv asupra climei și calității aerului.
- c) *natura transfrontalieră a impactului* - proiectul propus nu este inclus în Anexa I „Lista cuprinzând activitățile propuse” a *Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră*, adoptată la Espoo la 25.02.1991, ratificată prin *Legea nr. 22/2001*; amplasamentul este localizat la distanțe mari față de granițele țării și nu va avea impact transfrontieră.
- d) *intensitatea și complexitatea impactului* - pe perioada execuției lucrărilor, impactul cauzat prin generarea de zgomot, emisii de gaze în atmosferă și pulberi, va fi nul, luând în considerare măsurile propuse pentru diminuarea acestora; proiectul nu implică deversări în emisari naturali și nu va afecta calitatea apelor de suprafață sau subterane; nu va conduce la ocuparea permanentă cu construcții a unor terenuri și nu va determina modificări cu privire la calitatea locuirii și securitatea populației.
- e) *probabilitatea impactului* - probabilitatea de a se produce impact pe perioada execuției va fi nulă, cu condiția respectării măsurilor de prevenire și diminuare a efectelor asupra mediului stabilite de titular referitoare la limitarea zgomotului, a emisiilor de gaze și de pulberi.
- f) *cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate* - conform informațiilor furnizate de UAT Murfatlar, nu au fost identificate alte proiecte de împăduriri existente sau aprobate în zonă, ce ar putea determina un impact cumulat.
- g) *posibilitatea de reducere efectivă a impactului* - titularul a stabilit măsuri pentru prevenirea impactului cauzat în perioada de execuție de emisiile în aer, zgomot și generarea deșeurilor.

Impactul asupra populației și sănătății umane:

- o Crearea de locuri de muncă pe toată perioada de implementare;

- Ameliorarea condițiilor de mediu prin reducerea amplitudinii temperaturii, creșterea umidității solului și a aerului, reducerea vitezei vânturilor;
- Îmbunătățirea aspectului peisagistic al zonei;

Impactul asupra faunei și florei:

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

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

b) justificarea necesității proiectului:

Ameliorarea efectelor schimbărilor climatice:

Temperatura. În urma realizării investiției se va crea un mediu specific diferit în interiorul pădurii de exterior, mai moderat și protejat de extreme termice. Acesta ca urmare a rolului de izolator jucat de coronamentul arboretului a cărei suprafață superioară se încălzește și se răcește cel mai puternic în funcție de variația regimului termic. În acest fel în interiorul pădurii temperatura va fi cu 0,5 - 1°C mai redusă decât în teren descoperit pe perioada de vară și mai ridicată în perioada de iarnă, temperaturile extreme și amplitudinile termice vor fi moderate, maximele și minimele diurne se vor realiza cu un anumit decalaj. În interiorul pădurii, datorită încălzirii de sus în jos, invers față de terenul descoperit, nu se înregistrează practic arșițe la sol, înghețuri timpurii sau târzii.

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

Zona vizată pentru amplasarea investiției este una extrem de aridă, iar pădurea care se va crea va conduce la o ameliorare efectivă a climatului general, cu influență asupra regimului de umiditate în sensul creșterii cantităților anuale de precipitații.

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

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

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

Prevenirea eroziunii solurilor:

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

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

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

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

La contactul rădăcinilor cu soluția de sol și cu faza solidă a acestuia, au loc toate procesele de absorbție și

schimb de elemente, ceea ce constituie baza nutriției minerale a plantelor.

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

Promovarea biodiversității:

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

În constituirea pădurii participă numeroase specii de microorganisme vegetale și multe specii animale, de la mamifere mari până la microorganismele din sol.

Existența pădurii conduce la instalarea pe scoarța arborilor de mușchi, licheni și alge, în litieră și în sol o floră descompunătoare specifică și unele organisme cu nutriție chimiotrofă. Dintre acestea din urmă un rol deosebit îl joacă ciupercile de micoriză care trăiesc în simbioză cu rădăcinile unor specii de arbori, precum și actinomicete și ciuperci care se găsesc în nodozitățile aceluiași specii.

Insectele sunt legate numeric și funcțional de vegetația forestieră (de scoarță, de lemn, de rădăcină) care la rândul-le atrag anumite specii de păsări, sporind biodiversitatea, dependentă de structura și starea pădurii.

Existența pădurii creează condiții de hrană, adăpost și odihnă cu mult mai prielnice decât în teren descoperit pentru mamifere. Numărul speciilor nu va crește prin instalarea pădurii decât în condiții de favorabilitate create și de alte componente ale mediului, însă numărul exemplarelor din speciile existente se va înscrie pe un trend ascendent.

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

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

Finalitatea socială a proiectului

Pădurea urbană are un pronunțat caracter de protecție a mediului, în sensul atenuării extremelor climatice, din care pot rezulta și efecte economice.

În context socio-economic local, investiția va determina:

- prevenirea producerii înzăpezirilor a porțiunii de drum expusă acestui fenomen în iernile cu viscol și a altor calamități datorate extremelor climatice;

- îmbunătățirea aspectului peisagistic;

- prin realizarea investiției, se asigură locuri de muncă temporare și permanente care vor absorbi o parte din forța de muncă de pe raza județului Constanța, și din zona limitrofă.

Efectele economice și ecoprotective ale lucrării propuse în proiect se vor resimți după o perioadă de 3-6 ani de la instalarea plantațiilor, după închiderea stării de masiv. Se vor manifesta pe toată perioada de existență a pădurii urbane.

c) perioada de implementare propusă:

$13,3 \text{ St.b (St.p)} + 13,3 \text{ Pă} + 10,3 \text{ Mj} + 11,3 \text{ Ju(Ar)} + 6,5 \text{ Te.a} + 6,5 \text{ Vi.t} + 4,7 \text{ Pd} + 4,7 \text{ Cd} + 13,4 \text{ Sp} + 8,8 \text{ Po} + 7,5 \text{ Mc} - 4 \text{ ani.}$

d) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusive orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente):

Se anexează;

e) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Nu este cazul!

- profilul și capacitățile de producție:

Nu este cazul.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz):

Nu este cazul.

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Nu este cazul.

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

- Principala materie primă folosită sunt puieții forestieri asigurați de executantul lucrării;
- Se mai utilizează motorină sau benzină pentru autovehicule și pentru utilajele folosite la lucrări de pregătire a terenului și solului, transport etc, alimentarea acestora făcându-se de la centrele autorizate;
- Apa necesară în perioada de execuție va fi asigurată cu cisterne auto.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Nu este necesară racordarea la astfel de rețele:

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

Nu este cazul.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Pentru realizarea investiției se utilizează căile de circulație aflate în zonă, cu reglementarea circulației de către antreprenor, în colaborare cu Poliția Rutieră dacă este cazul, cu respectarea normelor în vigoare.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Nu este cazul.

- metode folosite în construcție / demolare;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Nu au fost identificate alte proiecte existente sau aprobate în zona, ce ar putea determina un impact cumulat.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu a fost luată în considerare alternativă la acest proiect.

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

Nu este cazul.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Nu este cazul.

1 **Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

Nu este cazul.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Nu este cazul.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Nu este cazul.

- metode folosite în demolare;

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

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

Investiția de față nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

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

Investiția de față nu cade sub incidența Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare. Amplasamentul se află într-o zonă în care nu există monumente, ansambluri și situri istorice sau arheologice cunoscute și/sau clasate, iar proiectul nu va avea impact negativ asupra patrimoniului cultural național.

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind;

◦ **folosintele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;**

Astfel, amplasamentul nu va afecta suprafețe noi de teren vecinal acestuia. Terenurile afectate de proiect au folosință agricolă;

◦ **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;

Conform cartilor funciare;

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

Nu este cazul.

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

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

a) **Protecția calității apelor:**

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

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

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurarea apelor uzate prevăzute;

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

b) **protecția aerului:**

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri:

Funcționarea utilajelor și autovehiculelor utilizate pentru activități de transport, pregătirea terenului, întrețineri, va genera o serie de poluanți specifici arderii motorinei sau benzinei. Poluanții emiși în atmosferă, caracteristici arderii interne a carburanților în motoarele utilajelor, sunt reprezentați de un complex de substanțe anorganice și organice sub formă de gaze și de particule, conținând: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), oxizi de sulf, metan, mici cantități de amoniac, compuși organici volatili nonmetanici (inclusiv hidrocarburi rezultate din evaporarea benzinei din carburatoare și rezervoare), particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn). Emisiile cele mai importante vor fi în momentul pregătirii terenului și solului care se face o singură dată, lucrările de întreținere mecanizată între rândurile de puieți și cele de combatere a dăunătorilor având un impact nul asupra aerului datorită măsurilor luate. Se vor lua măsuri de prevenire a poluării aerului, măsuri ce vor fi respectate pe întreaga perioadă de execuție. Aceste surse sunt de scurtă durată, ele nu mai produc poluanți pentru aer după terminarea lucrărilor.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:

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

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Sursele de zgomot identificate sunt:

- cele făcute de utilaje în timpul lucrărilor de pregătire a terenului;
- echipele de muncitori care vor lucra la acțiunile de împăduriri, întrețineri și celelalte lucrări specifice;

Pe perioada realizării lucrărilor vor rezulta emisii în atmosfera de poluanți generați din arderea combustibililor folosiți de utilajele și mijloacele de transport implicate, pulberi și zgomot.

Principalele surse vor fi reprezentate de:

- Sursele staționare nedirijate sunt activitățile de manevrare a maselor de pamant, care vor genera zgomot, particule în suspensie și pulberi sedimentabile;
- Sursele staționare dirijate: utilaje folosite, care vor genera zgomot, vibrații, oxizi de azot și de sulf, monoxid de carbon, particule în suspensie încărcate cu metale grele;
- Sursele de emisie mobile (vehicule utilizate la transportul materialelor și deșeurilor), care vor genera zgomot, oxizi de azot și de sulf, monoxid de carbon, particule în suspensie.
- Sursele vor fi intermitente, în funcție de programul de lucru, vor avea un caracter temporar – (vor dispărea la finalizarea lucrărilor) și se vor manifesta local.
- Realizarea lucrărilor nu necesită utilizarea unor materiale de construcție, iar titularul a stabilit măsuri privind starea tehnică a utilajelor și a mijloacelor de transport, pentru a nu depăși nivelul de zgomot și emisiile generate de acestea.
- Lucrările propuse nu vor genera ape uzate tehnologice, iar implementarea proiectului va conduce la creșterea suprafețelor împădurite, cu efect pozitiv asupra calității aerului.

- sursele de zgomot și de vibrații:

Utilajele folosite la execuția proiectului nu sunt generatoare de substanțe toxice, zgomote și vibrații vor apărea în perioada de execuție, datorită utilajelor, dar durata acestora este limitată la perioada de lucru de zi. Aceste zgomote se pot încadra în limitele maxime ale STAS 10009/88 (55 dB).

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

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

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații:

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

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul;

e) protecția solului și a subsolului;

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;

- Reziduri de combustibil nears;
- Reziduri de pneuri uzate;
- Resturi vegetale;

Formele de impact asupra solului sunt deteriorarea profilului de sol pe o adâncime de 25-30 cm; Prin proiectul propus, ținând cont de tehnicile aplicate nu vor fi alterate calitatea solului și a apelor freatice din zona de amplasare. Pentru protecția solului și subsolului în șantierul de împăduriri, se recomandă colectarea, depozitarea și eliminarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri (lichide, menajere, tehnologice); Pe perioada de construire vor rezulta deșeuri menajere, care vor fi în cantități reduse și se vor preda către operatori autorizați, în vederea eliminării. În perioada de întreținere vor rezulta deșeuri menajere care vor fi predate către operatori autorizați în vederea eliminării. Totodată, vor rezulta deșeuri din grădini și parcuri, care vor fi predate către operatori autorizați, în vederea valorificării.

-Sursele de emisii mobile (vehicule utilizate la transportul materialelor și deșeurilor), care vor genera zgomot, oxizi de azot și de sulf, monoxid de carbon, particule în suspensie. Sursele vor fi intermitente, în funcție de programul de lucru, vor avea un caracter temporar (vor dispărea la finalizarea lucrărilor) și se vor manifesta local. Realizarea lucrărilor nu necesită utilizarea unor materiale de construcție, iar titularul a stabilit măsuri privind starea tehnicii a utilajelor și a mijloacelor de transport, pentru a nu depăși nivelul de zgomot și emisiile generate de acestea. Lucrările propuse nu vor genera ape uzate tehnologice, iar implementarea proiectului va conduce la creșterea suprafețelor împădurite, cu efect pozitiv asupra calității aerului.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

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

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice;

Realizarea de vegetație forestieră va avea un impact pozitiv, întrucât contribuie la conservarea și îmbunătățirea calității ecosistemelor indiferent de categoria de folosință a terenului;

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Nu este cazul.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

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

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public;

Populația și așezările situate în apropierea amplasamentelor proiectate vor fi afectate în mică măsură de funcționarea utilajelor care vor lucra la pregătirea solului, prin emisiile de noxe și zgomot rezultate, iar pentru cele din imediata apropiere se vor lua măsuri de protejare prin adoptarea unui program de lucru astfel încât să nu deranjeze populația (nu se va lucra dimineața devreme sau seara târziu); Zonele cu o densitate mare a populației — cele mai apropiate zone de locuit față de amplasamente este orașul Murfatlar.

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respective față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

În amplasamentul obiectivului nu există monumente istorice.

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

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

Executarea lucrărilor de împădurire din perimetrul proiectat trebuie să se realizeze fără a prejudicia în vreun fel salubritatea, ambientul, spațiile de odihnă, starea de sănătate și confort ale populației.

În acest sens, vor fi respectate următoarele măsuri:

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

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

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusive eliminarea:

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate:

În timpul execuției lucrărilor, depozitarea combustibililor, a materialelor de construcție, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate și autorizate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a rezidurilor la întâmplare.

În perioada de execuție a lucrărilor prevăzute în proiect rezulta deșuri municipale amestecate - cod 20 03 01. Deșeurile rezultate în perioada de execuție a proiectului vor fi gestionate conform prevederilor O.U.G. nr. 92/2021, privind regimul deșeurilor.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate:

Depozitarea și eliminarea deșeurilor din amplasament vor fi astfel efectuate încât să nu aducă daune calității acestui amplasament și să nu provoace daune suplimentare calității apelor subterane și peisajului.

Deșeurile depuse în depozite temporare sau deșeurile de la demolarea ori reabilitarea construcțiilor sunt tratate și transportate de deținătorii de deșuri, de cei care execută lucrările de construcție sau de demolare ori de o altă persoană, pe baza unui contract.

Primăria indică amplasamentul pentru eliminarea deșeurilor precizate la alineatul de mai sus, modalitatea de eliminare și ruta de transport până la acesta.

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

- planul de gestionare a deșeurilor:

Având în vedere ca prin specificul său, procesul nu generează deșuri, singurele deșuri rezultate sunt cele din faza de execuție, care vor fi colectate corespunzător și predate la un centru autorizat. Deșeurile rezultate din realizarea proiectului și cele rezultate în perioada de funcționare vor fi colectate selective și transportate în vederea depozitării într-un depozit autorizat; deșeurile de țesături vegetale se vor colecta și utiliza pentru producerea compostului în afara amplasamentului;

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

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

- ▶ Se vor adopta măsuri, inclusiv dotarea cu materiale absorbante, pentru eliminarea cauzelor și minimizarea efectului negativ asupra factorilor de mediu în cazul oricărei disfuncționalități.
- ▶ Deșeurile rezultate pe amplasament se vor stoca separat, pe categorii, în vederea reciclării, valorificării și în ultimul rând eliminării (prin unități de profil autorizate), conform prevederilor O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările

ulterioare.

- ▶ Este obligatorie colectarea separată din deșeurile menajere și asimilabile acestora și valorificarea prin operatori autorizați a cel puțin următoarelor categorii de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
- ▶ Reutilizarea și valorificarea deșeurilor se vor realiza cu respectarea ierarhiei acestora. Deșeurile nevalorificate se vor preda către operatori economici autorizați în vederea valorificării/eliminării, în condiții de siguranță pentru mediul inconjurător și pentru sănătatea oamenilor, în conformitate cu prevederile O.U.G. nr. 92/2021, cu asigurarea trasabilității deșeurilor de la locul de generare la destinația finală.
- ▶ Transportul materialelor și al deșeurilor se va face cu respectarea legislației naționale privind transportul rutier de marfuri periculoase și nepericuloase.
- ▶ Se va încadra fiecare tip de deșeu generat din propria activitate în lista deșeurilor aprobată de către Comisia Europeană prin Decizia Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului.
- ▶ Se va asigura evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu anexa nr. I la HG. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv periculoase, cu modificările și completările ulterioare.
- ▶ Solul poluat prin pierderi accidentale de carburanți sau lubrefianți va fi îndepărtat imediat prin decopertare și depozitat temporar pe suprafețe impermeabile, de unde va fi transportat către operatori autorizați în vederea decontaminării.
- ▶ În perioadele cu vânt puternic se vor reduce lucrările generatoare de pulberi și se vor stropi suprafețele implicate.
- ▶ Nivelul de zgomot generat pe amplasament și în vecinătatea acestuia se va încadra în limitele stabilite de normativul standard pentru zgomote nr. 10009/2017 și Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ord. M.S. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare.

Sunt interzise:

- realizarea lucrărilor concomitent cu cele de cultivare a terenului din vecinătatea amplasamentului generatoare de zgomot și pulberi;
- efectuarea lucrărilor de reparații, întreținere și spălare ale utilajelor și mijloacelor de transport pe amplasament sau în vecinătatea acestuia;
- abandonarea stocarea deșeurilor rezultate în afara spațiilor autorizate în acest scop;
- deversarea substanțelor petroliere, a apelor uzate și fecaloide menajere pe spații care nu sunt autorizate în acest scop.
- ▶ în situația în care se fac descoperiri arheologice întâmplătoare (structuri constructive din cărămidă/piatră/alte materiale, movile/tumuli, monede, arme, unelte din metal/piatră/ceramică sau alte materiale, oase, etc.), lucrările se vor opri și se va informa Direcția Județeană pentru Cultură Constanța și Primăria Murfatlar.
- ▶ Proiectul se va implementa cu respectarea prevederilor:
 - OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
 - OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare;
 - Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
 - Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului;
 - HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
 - STAS nr. 10009/2017 - Acustică: limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant și 12025/2/1981 - Acustică în construcții: efectele vibrațiilor produse de traficul rutier asupra clădirilor sau părților de clădiri, limite admisibile;
- ▶ în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii deciziei sau modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii acesteia, se va notifica Agenția pentru Protecția Mediului Constanța, înainte de realizarea modificării, conform prevederilor art. 15, alin. 2, lit. a) din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- ▶ La finalizarea lucrărilor se va notifica Agenția pentru Protecția Mediului Constanța în vederea efectuării unui control de specialitate pentru verificarea respectării prevederilor deciziei

etapei de incadrare, conform art. 43, alin. 3, din Procedura de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private, anexă la Legea nr. 292/2018. În cazul producerii unor incidente, accidente, poluări accidentale sau în cazul nerespectării prevederilor Legale în vigoare, raspunderea contravențională sau penală, revine proiectantului, constructorului și/ sau titularului, după caz.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse:

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

Modul de acțiune în cazul accidentale:

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

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

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

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

Nu este cazul;

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, fosolintelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, ciimei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

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

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

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate):

Nu este cazul.

- magnitudinea și complexitatea impactului:

Nu este cazul.

- probabilitatea impactului:

Nu este cazul.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului:

Nu este cazul.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorarea impactului semnificativ asupra mediului:

Nu este cazul.

- natura transfrontalieră a impactului.

Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului – dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusive pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

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

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

A. Justificarea în cadrării proiectului, după caz, înprevederile 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 în conjurător și un aer maicurat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

- pe perioada realizării proiectului pot apărea accidente tehnice sau umane care pot fi prevenite dacă se vor respecta normele privind protecția muncii, igiena în construcții, de pază și stingerea incendiilor;
- există riscul poluarilor accidentale cu produse petroliere provenite de la utilajele folosite în situația în care acestea nu vor avea o stare tehnică și întreținere corespunzătoare; pe amplasament nu se va realiza alimentarea cu combustibil și nu se vor amenaja depozite de substanțe periculoase;
- proiectul nu este susceptibil să fie afectat de eventuale schimbări climatice, nu va genera efecte semnificative care să contribuie la apariția acestora și poate contribui la atenuarea și prevenirea efectelor negative asupra climei;
- Inspectoratul pentru Situații de Urgență al Județului Constanța va informa Agenția pentru Protecția Mediului Constanța că titularul nu are obligația obținerii avizului/autorizației de securitate la incendiu.

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

Ghidul solicitantului pentru accesarea Schemei de ajutor de stat „Sprijin pentru prima împădurire și crearea de suprafețe împădurite” – sesiunea 6/2021 Cod: DPD sv SFEADRv/M8;

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:

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

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

Nu sunt necesare măsuri de protecție a vecinătăților.

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

- localizarea organizării de șantier:

Nu este cazul.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

Nu este cazul.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Nu este cazul.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Nu este cazul.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

La finalizarea lucrărilor, titularul va asigura refacerea zonelor deteriorate (daca e cazul) și va notifica autoritățile de mediu și va respecta condițiile impuse prin actul de reglementare emis de către acestea.

- aspect referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

La execuția lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător.

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

Modul de acțiune în cazul accidentale:

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

- aspect referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Categoriile de lucrări propuse a se realiza prin prezenta documentație nu necesită instalații speciale pentru execuția acestora.

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

Nu este cazul.

XII. Anexe – piese desenate:

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

Nu este cazul;

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare:

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria natural protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de table în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Coordonatele Stereo 1970 sunt anexate în planșele care însoțesc memorial de prezentare.

- b) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Implementarea proiectului, nu are legătură directă cu managementul conservării celor două arii naturale protejate de interes comunitar care se regăsesc în proximitatea suprafeței ce urmează a fi împădurită dar va veni în sprijinul dezvoltării biodiversității zonei învecinate cu ariile protejate.

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria natural protejată de interes comunitar.

În urma instalării culturii forestiere vor rezulta păduri urbane care nu vor fragmenta habitatele speciilor din zonă și nu vor produce pierderea unor suprafețe ale habitatelor din zonă.

Prin implementarea proiectului, nu vor fi afectate culoarele de zbor ale păsărilor care tranzitează această zonă sau care cuibăresc în această zonă.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

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

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic:

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

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

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

Nu este cazul.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Lege privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării în formațiilor în conformitate cu punctele III - XIV.

Nu este cazul.

Semnătura titularului



ROMANIA
ORAS
MURFATLAR
JUDETUL CONSTANTA