

Nr.înreg. / 2024

Anexa 5E

MEMORIU DE PREZENTARE

I.Denumirea proiectului :

**-PROIECT TEHNIC DE ÎMPĂDURIRE PRIN SCHEMA DE AJUTOR DE STAT-
“SPRIJIN PENTRU INVESTIȚII ÎN NOI SUPRAFETE OCUPATE DE PĂDURI” DIN PNRR-
BENEFICIAR LAZAR OCTAVIAN-TITUS., UAT. SUPUR, JUDEȚUL SATU MARE**

II.Titular:

LAZAR OCTAVIAN-TITUS, CNP 1810104303929, Municipiul Satu Mare, str.Diana Nr.43, jud Satu Mare, email: **mediuexpert@gmail.com**

Imputernicit:

Lazar Octavian-Titus, Municipiul Satu Mare, str.Diana Nr.43, jud Satu Mare.

Lazar Daria Doroftea Lenuța

Stan Dumitru tel. 0745638510

III.Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) Rezumatul proiectului

Beneficiarul LAZAR OCTAVIAN-TITUS, dorește să împădurească terenul agricol de pe raza:

-U.A.T. SUPUR –LOCALITATEA SUPUR -3,599 HA proprietate a LAZAR OCTAVIAN-TITUS pe terenul înscris în CF nr.101335, respectiv CF nr.101334 , proprietate a LAZAR DARIA DOROFTEA LENUȚA.

Terenul propus pentru împădurire este la momentul actual teren arabil cel de pe UAT SUPUR, în extravilanul localității Supur.

Lucrările care se vor efectua în aceste suprafețe sunt:

Amplasament u.a.t Supur, C.F. 101334, 101335 -3,599 ha :

Înainte de executarea lucrărilor de plantare se asigură condițiile necesare pentru dezvoltarea vegetației. În acest sens se execută lucrări de pregătire a terenului și a solului.

În cazul proiectului de față se impun lucrări de pregătire a terenului, pe 3,599 ha acesta fiind de folosință agricolă. În această suprafață este necesar a se realiza tocarea resturilor de vegetație și lăsarea lor pe sol. Operația de tocare se va face mecanizat cu tocător puternic după tractor.

Pregătirea solului

Se va face prin ararea și discuirea terenului pe o adâncime de 15-25 cm.

Inițierea plantatiei

Materialul săditor:

Plantațiile se execută cu puiți crescuți în pepiniere, apti pentru împăduriri, bine conformați, cu sistem radicular bine dezvoltat cu dimensiuni corespunzătoare stasului aplicabil în silvicultură. Se

va utiliza material săditor cu proveniență certificată cu certificat de identitate și aviz de însoțire conform Legii 107/2011.

Săparea șanțurilor pentru depozitarea puieților :

Șanțurile pentru depozitarea puieților se vor face cu unelte manuale prin săparea șanțului cu lățime de 40 cm și adâncime de 30 cm cu aruncare laterală a pământului rezultat. Vor fi alese locuri adăpostite, ferite de vânt și inundații.

Transportul puieților prin purtare directă:

Din legăturile de puieți se formează sarcini de transport, urmând transportul sarcini la locul de depozitare. Distanța de transport 201-300 m cu pantă între 0-3 grade. La transport se va evita deshidratarea, sau alte fenomene ce ar putea produce distrugerea lor.

Depozitarea puieților la șanț:

Lucrarea constă în punerea unui strat de pământ pe fundul șanțului de depozitare, apropierea snopilor de puieți pe distanța medie de 25 m, dezlegarea snopilor, manipularea snopilor dezlegați pentru așezarea lor la șanț, așezarea puieților în șanț, împrăștierea pământului între rădăcinile puieților, tasarea pământului.

Pichetare teren pentru împădurire:

Lucrarea constă în confecționarea țăruișilor necesari ce se vor apropia pe distanța medie de 50 m, orientarea și fixarea sârmei, înfigerea țăruișilor în sol. Picheții se vor pune în capetele rândurilor din 1,5 m în 1m și pe rânduri 50 m pentru a se respecta schema de plantare propusă de 1,0 m x 1,50 m .

Tratarea manuală a puieților și mulcirea acestora:

Snopii de puieți vor fi desfăcuți, după omogenizarea cu apă și pământ rezultând mulciul cu care se îmbăiază rădăcinile și strângerea puieților în snopi.

Plantarea puieților forestieri în teren pregătit :

Lucrarea se începe cu săparea gropilor cu dimensiune de 30cm x30cm cu adâncime în funcție de mărimea sistemului radicular al puieților, respectându-se schema stabilită (1 m x 1,50 m), scoaterea pământului la marginea gropii (pământul vegetal din straturile superioare se pune separat de cel din straturile inferioare), alegerea resturilor vegetale și așezarea acestora pe spațiile dintre gropi. Urmează plantarea puieților prin introducerea puietului în groapă, răsfirarea rădăcinilor, tragerea pământului vegetal în groapă până la jumătate din adâncimea acestuia, se va mișca ușor puietul în plan vertical și orizontal până intră pământul printre rădăcini și acesta ajunge în poziția verticală, se aliniază puietul și se face prima bătătorire cu mâna, 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. La o simplă tragere cu mâna a puietului acesta trebuie să opună rezistență datorită tasării corecte a pământului în goapă. Tasarea pământului în groapă și în jurul puietului se face pentru a reduce până la zero golurile de aer din pământ create prin săparea gropii.

Retezarea tulpini puieților:

Se procedează la retezarea tulpinii puieților la 1-2 cm de la colet cu foarfeca de tuns vie bine ascuțită, acoperirea tăieturi cu pământ și înfigerea în pământ a tulpini detașate, lângă puiet. Această operație se va face doar în cazul în care puieții plantați nu pornesc în vegetație, dau semne de

lânzezeală în vegetație, sau se constată o secetă prelungită și puieții dau semne de ofilire. Toate acestea se fac pentru a prevenii dereglarea proceselor fiziologice care apar la puieți datorită anumitor factori: secetă, grindină, atacuri de dăunători.

Săpat șanț de minim sanitar:

Lucrarea constă în pichetarea traseului (limita interioară a parcelelor) prin tăruși și alinierea cu sfoară, săparea șanțului, aruncarea pământului pe malul interior, finisarea taluzelor și a fundului șanțului

Întreținerea plantațiilor pentru o perioadă de 5 ani

Prin întreținerea plantațiilor se înțelege ansamblul de lucrări care se execută din primul an de la instalarea vegetației forestiere până la realizarea reușitei definitive (stare de masiv).

Până la starea de masiv plantația va avea nevoie de lucrări de întreținere care constau în lucrări de mobilizare a solului în jurul puieților și descopleșiri pe toată suprafața care constau în cosirea speciilor ierboase și lemnoase. Lucrările de întreținere au fost stabilite conform Normelor tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate* și a Ghidului de bune practici privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate* aprobate prin Ordinul nr. 2533/28.09.2022 al MAPPM și publicat în Monitorul Oficial nr. 1000/14.10.2022 pentru terenuri agricole.

Revizuirea plantației:

Este lucrarea care se efectuează primavara după topirea zăpezii sau după producerea de intemperii, în vederea remedierii vătămarilor puieților. Lucrările de revizuire constau în: parcurgerea integrală a terenului împădurit, acoperirea cu pământ a rădăcinilor puieților dizlocați prin tragerea solului vegetal în jurul puieților cu sapa, tasarea pământului, îndreptarea puieților culcați în iarbă de vânt sau alte intemperii.

Completarea culturilor:

Conform lucrărilor prezentate la punctul Înființarea plantației.

Mobilizarea mecanizată a solului în jurul puieților în plantații:

Mobilizarea solului în jurul puieților mecanizat pe rândurile de puieți pe o distanță de 50 cm de parte și de alta a rândului cu ajutorul motoprașitoarelor, spargerea bulgărilor, și mărunțirea solului din jurul puieților. Anual se va repeta lucrarea (3 mobilizări în primul, al doilea și al treilea an, 2 mobilizări în anul 4 și 5 și 1 mobilizare în anul șase), conform graficului de lucrări stabilit prin prezentul proiect.

Întreținerea mecanizată între rânduri:

Se va executa pentru distugerea vegetației ierboase coplesitoare între rânduri, mecanizat folosind utilaje agricole adecvate, reglate încât să nu fie vătămați puieții plantați. Periodicitatea lucrărilor este prezentată în graficul de execuție a lucrărilor.

Necesarul de puieți pentru înființarea plantației și pentru completări în următorii 3 ani

C.F.101334, C.F.101335-3,599 ha-Supur

Compoziția de împădurire:

50Gorun 25Cires 25Carpen cu 6700 puieți la hectar

AN	SUPR (Ha)	TOTAL	Gorun			Cires			Carpen		
			%	P	C	%	P	C	%	P	C

1	3.599	24113	50	12057		25	6028		25	6029	
2	3.599	4823	20		2411	20		1205	20		1206
3	3.599	2411	10		1205	15		603	15		603
TOTAL		31347		12057	3616		6028	1808		6029	1809

Lucrările vor începe în luna octombrie 2024 cu pregătirea terenului. Starea de masiv va fi realizată după 7 ani, perioadă în care se vor executa lucrări de întreținere a plantației. După închiderea stării de masiv urmează a se executa lucrări de îngrijire a arboretului realizat.

Prezentul proiect are o finalitate socială prin faptul că se creează suprafețe împădurite, prin asigurarea materialului lemnos în beneficiul proprietarului, a produselor nelemnoase specifice pădurii, cât și prin ameliorarea condițiilor de mediu din zonă și prin crearea de locuri de muncă pe perioada de derulare a investiției.

Efectele ecoprotective ale lucrărilor propuse prin proiect se vor resimți după o perioadă de 5-6 ani de la instalarea plantației și în special după închiderea stării de masiv. Ele se vor manifesta pe toată perioada de existență a arboretului ce se va crea.

Efectele economice, în general încep să apară ceva mai târziu decât cele ecoprotective, acestea se vor vedea în prima fază că se valorifică un teren agricol de calitate slabă/medie pentru agricultură, dar posibil de valorificat prin instalarea pădurii, iar în faza următoare efectele economice sunt legate de dezvoltarea arboretelor prin acumularea de biomasă. Quantumul acestor beneficii crește pe măsură ce arboretul nou creat înaintea în vârstă.

Împrejmuirea terenului :

Împrejmuirea se va face cu gard din plasă sârmă înodată cu dimensiunile de 250x160x0,4cm pe stâlpi de lemn / fier cu dimensiunile de 160x10x10cm/160x6x6cm.

Pregătirea solului

Înainte de executarea lucrărilor de plantare se asigură condițiile necesare pentru dezvoltarea vegetației. În acest sens se execută lucrări de pregătire a terenului și a solului.

În cazul proiectului de față se impun lucrări de pregătire a terenului, pe 10,25 ha acesta fiind de folosință pășune. În această suprafață este necesar a se realiza tocarea resturilor de vegetație și lăsarea lor pe sol. Operația de tocare se va face mecanizat cu tocător puternic după tractor.

Se va realiza o scarificare/desfundare a terenului. Acesta va fi pregătit în vetre desfundate adânc. Ararea terenului se va face prin ararea adâncă în benzi late de 1.5-2.0m și discuirea terenului pe o adâncime de 15-25 cm.

Inițierea plantației

Materialul săditor:

Plantațiile se execută cu puieți crescuți în pepiniere, apti pentru împăduriri, bine conformați, cu sistem radicular bine dezvoltat cu dimensiuni corespunzătoare stasului aplicabil în silvicultură. Se va utiliza material săditor cu proveniență certificată cu certificat de identitate și aviz de însoțire conform Legii 107/2011.

Săparea șanțurilor pentru depozitarea puieților :

Șanțurile pentru depozitarea puieților se vor face cu unelte manuale prin săparea șanțului cu lățime de 40 cm și adâncime de 30 cm cu aruncare laterală a pământului rezultat. Vor fi alese locuri adăpostite, ferite de vânt și inundații.

Transportul puieților prin purtare directă:

Din legăturile de puieți se formează sarcini de transport, urmând transportul sarcini la locul de depozitare. Distanța de transport 201-300 m cu pantă între 0-3 grade. La transport se va evita deshidratarea, sau alte fenomene ce ar putea produce distrugerea lor.

Depozitarea puieților la șanț:

Lucrarea constă în punerea unui strat de pământ pe fundul șanțului de depozitare, apropierea snopilor de puieți pe distanța medie de 25 m, dezlegarea snopilor, manipularea snopilor dezlegați pentru așezarea lor la șanț, așezarea puieților în șanț, împrăștierea pământului între rădăcinile puieților, tasarea pământului.

Pichetare teren pentru împădurire:

Lucrarea constă în confecționarea țăruișilor necesari ce se vor apropia pe distanța medie de 50 m, orientarea și fixarea sârmei, înfigerea țăruișilor în sol. Picheții se vor pune în capetele rândurilor din 1,5 m în 1m și pe rânduri 50 m pentru a se respecta schema de plantare propusă de 1,0 m x 1,50 m .

Tratarea manuală a puieților și mulcirea acestora:

Snopii de puieți vor fi desfăcuți, după omogenizarea cu apă și pământ rezultând mulciul cu care se îmbăiază rădăcinile și strângerea puieților în snopi.

Plantarea puieților forestieri în teren pregătit :

Lucrarea se începe cu săparea gropilor cu dimensiune de 30cm x30cm cu adâncime în funcție de mărimea sistemului radicular al puieților, respectându-se schema stabilită (1 m x 1,50 m), scoaterea pământului la marginea gropii (pământul vegetal din straturile superioare se pune separat de cel din straturile inferioare), alegerea resturilor vegetale și așezarea acestora pe spațiile dintre gropi. Urmează plantarea puieților prin introducerea puietului în groapă, răsfirarea rădăcinilor, tragerea pământului vegetal în groapă până la jumătate din adâncimea acestuia, se va mișca ușor puietul în plan vertical și orizontal până intră pământul printre rădăcini și acesta ajunge în poziția verticală, se aliniază puietul și se face prima bătătorire cu mâna, 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. La o simplă tragere cu mâna a puietului acesta trebuie să opună rezistență datorită tasării corecte a pământului în groapă. Tasarea pământului în groapă și în jurul puietului se face pentru a reduce până la zero golurile de aer din pământ create prin săparea gropii.

Retezarea tulpini puieților:

Se procedează la retezarea tulpinii puieților la 1-2 cm de la colet cu foarfeca de tuns vie bine ascuțită, acoperirea tăieturi cu pământ și înfigerea în pământ a tulpini detașate, lângă puiet. Această operație se va face doar în cazul în care puieții plantați nu pornesc în vegetație, dau semne de lăncezeală în vegetație, sau se constată o secetă prelungită și puieții dau semne de ofilire. Toate acestea se fac pentru a prevenii dereglarea proceselor fiziologice care apar la puieți datorită anumitor factori: secetă, grindină, atacuri de dăunători .

Săpat șanț de minim sanitar:

Lucrarea constă în pichetarea traseului (limita interioară a parcelelor) prin tăruși și alinierea cu sfoară, săparea șanțului, aruncarea pământului pe malul interior, finisarea taluzelor și a fundului șanțului

Întreținerea plantațiilor pentru o perioadă de 5 ani

Prin întreținerea plantațiilor se înțelege ansamblul de lucrări care se execută din primul an de la instalarea vegetației forestiere până la realizarea reușitei definitive(stare de masiv).

Până la starea de masiv plantația va avea nevoie de lucrări de întreținere care constau în lucrări de mobilizare a solului în jurul puieților și descopleșiri pe toată suprafața care constau în cosirea speciilor ierboase și lemnoase. Lucrările de întreținere au fost stabilite conform*Normelor tehnice privind compozitii, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate* și a *Ghidului de bune practici privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate* aprobate prin Ordinul nr. 2533/28.09.2022 al MAPPM și publicat în Monitorul Oficial nr.1000/14.10.2022 pentru terenuri agricole.

Revizuirea plantației:

Este lucrarea care se efectuează primavara după topirea zăpezii sau după producerea de intemperii, în vederea remedierii vătămarilor puieților. Lucrările de revizuire constau în: parcurgerea integrală a terenului împădurit, acoperirea cu pământ a rădăcinilor puieților dizlocați prin tragerea solului vegetal în jurul puieților cu sapa, tasarea pământului, îndreptarea puieților culcați în iarbă de vânt sau alte intemperii.

Completarea culturilor:

Conform lucrărilor prezentate la punctul Înființarea plantației.

Mobilizarea mecanizată a solului în jurul puieților în plantații:

Mobilizarea solului în jurul puieților mecanizat pe rândurile de puieți pe o distanță de 50 cm de parte și de alta a rândului cu ajutorul motoprașitoarelor, spargerea bulgărilor, și mărunțirea solului din jurul puieților. Anual se va repeta lucrarea (3 mobilizări în primul, al doilea și al treilea an, 2 mobilizări în anul 4 și 5 și 1 mobilizare în anul șase), conform graficului de lucrări stabilit prin prezentul proiect.

Întreținerea mecanizată între rânduri:

Se va executa pentru distugerea vegetației ierboase coplesitoare între rânduri, mecanizat folosind utilaje agricole adecvate, reglate încât să nu fie vătămați puieții plantați. Periodicitatea lucrărilor este prezentată în graficul de execuție a lucrărilor.

Necesarul de puieți pentru înființarea plantatiei si pentru completari in urmatoorii 3 ani

C.F.101334, C.F.101335-3,599. ha Supur

Compoziție alternativă:

50Gorun 25 Tei 25 Carpen cu 6700 puieți pe ha

AN	SUPR (Ha)	TOTAL	Gorun			Tei			Carpen		
			%	P	C	%	P	C	%	P	C
1	3.599	24113	50	12057		25	6028		25	6029	
2	3.599	4823	20		2411	20		1205	20		1206
3	3.599	2411	10		1205	15		603	15		603
TOTAL		31347		12057	3616		6028	1808		6029	1809

Lucrările vor începe în luna octombrie 2024 cu pregătirea terenului. Starea de masiv va fi realizată după 7 ani, perioadă în care se vor executa lucrări de întreținere a plantației. După închiderea stării de masiv urmează a se executa lucrări de îngrijire a arboretului realizat.

Prezentul proiect are o finalitate socială prin faptul că se creează suprafețe împădurite, prin asigurarea materialului lemnos în beneficiul proprietarului, a produselor nelemnoase specifice pădurii, cât și prin ameliorarea condițiilor de mediu din zonă și prin crearea de locuri de muncă pe perioada de derulare a investiției.

Efectele ecoprotective ale lucrărilor propuse prin proiect se vor resimți după o perioadă de 5-6 ani de la instalarea plantației și în special după închiderea stării de masiv. Ele se vor manifesta pe toată perioada de existență a arboretului ce se va crea.

Efectele economice, în general încep să apară ceva mai târziu decât cele ecoprotective, acestea se vor vedea în prima fază că se valorifică un teren agricol de calitate slabă/medie pentru agricultură, dar posibil de valorificat prin instalarea pădurii, iar în faza următoare efectele economice sunt legate de dezvoltarea arboretelor prin acumularea de biomasă. Quantumul acestor beneficii crește pe măsură ce arboretul nou creat înaintea în vârstă.

a) Împrejmuirea terenului :

Împrejmuirea se va face cu gard din plasă sârmă înodată cu dimensiunile de 250x160x0,4cm pe stâlpi de lemn / fier cu dimensiunile de 160x10x10cm/160x6x6cm.

b) Justificarea necesității proiectului

La momentul actual, terenurile sus menționate sunt folosite ca terenuri arabile și pasuni. Pe fondul scăderii septelurilor de animale în ultimii ani, având în vedere tendințele firești de orientare a metodelor de furajare spre soluții mai eficiente și ținând cont de gradul de degradare al acestor pasuni, împădurirea se prezintă ca fiind cea mai eficientă cale pentru administrarea economic avantajoasă și durabilă a acestor terenuri.

În afara scopurilor economice ce țin de buna gospodărire a fondului funciar, împădurirea acestor pasuni se impune pentru stoparea avansării fenomenelor de degradare ce pot avea în timp repercursiuni grave asupra terenurilor agricole învecinate și chiar a așezărilor omenești prin:

- stoparea fenomenelor de eroziune datorate apelor stagnante;
- atenuarea fluctuațiilor mari ale temperaturilor în terenurile imediat învecinate;
- reținerea prafului din atmosferă, știut fiind că un hectar de pădure reține 30-35 to/an de praf;
- reducerea vitezei vântului, știut fiind că în pădure viteza vântului se reduce la cca 60% comparativ cu terenul descoperit, ceea ce determină scăderea intensității evaporării apei din sol;
- refacerea stațiunii prin producerea literei și intensificarea proceselor de humificare, implicând dezvoltarea microflorei și microfaunei;
- contribuție prin creșterea masei lemnoase la stocarea carbonului atmosferic;
- regularizarea nivelului apei freatice. Pădurea are o capacitate de reținere a apei în sol de cca 10000 mc/an/ha, din care consumă 4000 mc, restul acumulându-se în sol;

Având în vedere pericolul accentuării și extinderii acestor fenomene de eroziune, înființarea unei culturi forestiere în zona este necesară.

c) Valoarea investiției: lei;

d) Perioada de implementare propusă:

-5 ani sau maxim 10 ani conform normativelor, până la închiderea stării de masiv;

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

Planșele cu limitele amplasamentului proiectului sunt anexate.

Nu se vor folosi temporar alte suprafețe.

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

- profilul și capacitățile de producție: ÎMPĂDURIRI;
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz): **nu e cazul**
- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea: **pădure 3,599 ha;**
- materiile prime (**puiet**), energia (**nu e cazul**) și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora: carburanți pentru utilajele mecanizate procurați de proprietarii acestora
- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă: **nu e cazul**
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției: **nu e cazul**
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente: **nu e cazul**
- resursele naturale folosite în construcție și funcționare: **sol, apa din precipitații;**
- metode folosite în construcție/demolare: **nu e cazul**
- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară: **nu e cazul, proiectul nu prevede construcții complicate, doar un gard de împrejmuire executat din plasa de sarma sudată pe stalpi de lemn .**
- relația cu alte proiecte existente sau planificate: **nu e cazul**
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare: **agricultura de subzistență pe terenuri slabe / medii**
- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului: **nu e cazul**
- alte autorizații cerute pentru proiect: **nu e cazul**

IV. Descrierea lucrărilor de demolare.

Nu e cazul

V. Descrierea amplasării proiectului:

Amplasamentul proiectului, inclusiv vecinătățile și adresa obiectivului:

- Conform C.F. nr.101334, respectiv nr.101335 imobilele sunt înregistrate în planul cadastral fără localizare certă din cauza lipsei planului parcular;

- Terenul se învecinează la E, V cu alte terenuri agricole, iar la N, S cu pășuni cu vegetație arbustiferă instalată.

- Adresa investiției: Zona extravilană a localității Supur, cad 101334, 101335 Supur;

Amplasament u.a.t Supur, C.F. 101334, 101335 -3,599 ha :

Terenul este amplasat în extravilanul localității Supur, UAT SUPUR ;

Lista cu coordonatele STEREO 70 a suprafeței propuse pentru proiect sunt:

Nr	Nord	Est	Nr	Nord	Est
1	329544.103	665362.195	42	329238.141	665304.880
2	329544.513	665367.224	43	329242.957	665305.252
3	329548.997	665373.781	44	329244.091	665305.340
4	329553.034	665376.935	45	329252.781	665305.340
5	329559.651	665375.480	46	329257.661	665304.805

6	329561.701	665372.730	47	329262.541	665304.270
7	329563.921	665371.440	48	329270.471	665302.600
8	329566.511	665371.670	49	329280.071	665302.290
9	329568.495	665370.580	50	329290.441	665302.900
10	329570.636	665371.449	51	329318.961	665300.310
11	329573.447	665375.062	52	329333.751	665297.870
12	329573.791	665378.026	53	329352.511	665293.300
13	329573.642	665378.543	54	329365.631	665291.290
14	329573.782	665379.632	55	329377.831	665290.370
15	329573.768	665379.685	56	329388.501	665288.090
16	329572.635	665383.578	57	329397.651	665285.490
17	329572.566	665385.762	58	329409.541	665283.360
18	329575.565	665388.139	59	329422.201	665285.490
19	329580.468	665390.537	60	329433.941	665288.240
20	329585.787	665392.206	61	329440.351	665288.240
21	329587.776	665392.490	62	329448.581	665290.980
22	329575.221	665343.243	63	329466.461	665301.680
23	329547.440	665273.718	64	329477.741	665312.050
24	329537.071	665248.440	65	329488.421	665320.590
25	329516.351	665227.090	66	329496.961	665325.920
26	329503.401	665212.209	67	329508.391	665328.820
27	329496.162	665190.881	68	329527.321	665335.990
28	329493.368	665184.777	69	329527.624	665337.464
29	329485.306	665167.124	70	329530.886	665338.007
30	329461.919	665169.086	71	329536.068	665344.715
31	329461.919	665165.767	72	329536.820	665345.689
32	329461.946	665165.499	73	329541.382	665348.555
33	329461.946	665164.158	74	329544.438	665350.475
34	329462.585	665157.840	75	329548.484	665353.103
35	329472.778	665141.431	76	329548.483	665353.123
36	329480.733	665124.109	77	329548.489	665353.123
37	329480.217	665118.889	78	329548.457	665354.714
38	329480.173	665118.671	79	329548.450	665354.901
39	329321.831	665194.847	80	329550.165	665357.244
40	329227.330	665300.638	81	329547.076	665360.614
41	329230.971	665302.440	82	329544.177	665361.434

Proiectul propus nu intră sub incidența art.28 din OUG nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări prin Legea nr.49/2011, cu modificările și completările ulterioare conform Deciziei etapei de evaluare inițială a APM Satu Mare nr. 389/25.03.2024

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 calitatii apelor:

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

- statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute.
Proiectul nu are efecte negative asupra calitatii apei ci efecte pozitive.

b) Protectia aerului:

- sursele de poluanti pentru aer, poluanti;
- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera.

Proiectul nu are efecte negative asupra calitatii aerului ci efecte pozitive.

c) Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

- sursele de zgomot si de vibratii;
- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.

Proiectul nu genereaza zgomot/ vibratii cu efecte negative.

d) Protectia impotriva radiatiilor:

- sursele de radiatii;
- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor.

Proiectul nu genereaza radiatii.

e) Protectia solului si a subsolului:

- sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatice;
- lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului.

Proiectul nu are efecte negative asupra calitatii solului ci efecte pozitive.

f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate.

Proiectul nu are efecte negative asupra ecosistemelor.

g) Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc: **nu e cazul**
- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public: Proiectul nu are efecte negative asupra asezarilor umane.

h) Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament:

- tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate;
- modul de gospodarire a deseurilor.

Gunoiul menajer:

cod 20 03 01 deșeu menajer- se transportă prin serviciul de salubritate.

cod 15 01 01 ambalaje de hartie si carton

cod 15 01 02 ambalaje de materiale plastice

Deșeurile rezultate sunt de tip menajer, rezultate din ambalajele alimentelor necesare muncitorilor. Acestea se vor colecta in saci de polietilenă aflatii în recipient și care să aibă un volum puțin mai mare decât volumul recipientului.

i) Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:

- substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse;
- modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.

Nu e cazul, nu se folosesc substante.

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

Pădurea nou formată are un impact pozitiv prin atingerea următoarelor obiective de protecție a mediului de interes general, cum ar fi:

- a) îmbunătățirea calității aerului;
- b) refacerea și îmbunătățirea calității solului;
- c) refacerea echilibrului hidrologic;
- d) asigurarea permanenței și stabilității biodiversității;
- e) combaterea schimbărilor climatice prin diminuarea efectelor secetei și limitarea eroziunii și a deșertificării;
- f) protecția solului și ameliorarea progresivă a capacității de producție a acestuia sub efectul direct al culturilor forestiere;
- g) asigurarea standardelor de sănătate a populației și protecția colectivităților umane împotriva factorilor dăunători, naturali și antropici.

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

-impactul asupra populației: proiectul nu afectează populația

-impactul asupra sănătății umane: proiectul nu afectează în mod pozitiv sănătatea umană

-impactul asupra biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate): proiectul contribuie la conservarea biodiversității, îmbunătățind condițiile habitatelor.

-impactul asupra conservării habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice: proiectul nu intervine în modificarea biodiversității locale, având în vedere că este un teren arabil, folosit pentru culturi agricole;

-impactul asupra terenurilor: proiectul îmbunătățește calitatea terenurilor

-impactul asupra solului: proiectul îmbunătățește calitatea solului

-impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale: nu are impact asupra folosințelor și bunurilor materiale

-impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră): proiectul îmbunătățește echilibrul și calitatea apei și a aerului, având un efect benefic și asupra climei. Nu se produc gaze cu efect de seră. Introducerea de specii lemnoase duce la creșterea capacității de stocare a carbonului cu efect microclimatic ameliorativ. Existența spațiilor din pădurea nou formată asigură bariere împotriva efectelor curenților de aer orizontali și asigură condițiile unui microclimat cu amplitudini termice mai mici.

-impactul asupra zgomotelor și vibrațiilor: proiectul nu produce zgomote sau vibrații

-impactul asupra peisajului și mediului vizual: proiectul are un efect vizual pozitiv

-impactul asupra patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente: proiectul nu produce efecte asupra patrimoniului

Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ): Din punct de vedere al impactului asupra mediului, există elemente care să producă doar efecte pozitive, bilanțul de mediu fiind astfel unul pozitiv.

Efectele ecoprotective ale lucrărilor propuse prin proiect se vor resimți după o perioadă de 5-6ani de la instalarea primilor puieti când puieti forestieri își vor forma ecosistemul de existență sub forma unei păduri tinere. Ei vor crea un arboret care la randul lui va avea un impact pozitiv asupra mediului.

IMUNIZAREA LA SCHIMBARILE CLIMATICE :

Imunizarea la schimbarile climatice este un proces care integrează în dezvoltarea proiectelor de infrastructură care au o durată de viață preconizată de cel puțin cinci ani, măsuri de atenuare a schimbărilor climatice și de adaptare la acestea, în conformitate cu *Comunicarea Comisiei Europene privind Orientările tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027*.

Scopul acestui proces este de a se asigura că obiectivele de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră și principiul „eficiența energetică înainte de toate” sunt integrate în ciclul de dezvoltare a proiectului iar proiectul este compatibil cu obiectivul privind neutralitatea climatică stabilit pentru 2050. Principiul „eficiența energetică înainte de toate” subliniază necesitatea de a se acorda prioritate măsurilor alternative de eficiență energetică din punctul de vedere al costurilor atunci când se iau decizii privind investițiile, în special economiile de energie la nivelul utilizării finale eficiente în raport cu costurile.

Descrierea procesului

Procesul imunizării la schimbările climatice reprezintă o documentație care cuprinde doi piloni:

- Atenuarea schimbărilor climatice (neutralitate climatică) care asigură compatibilitatea infrastructurii cu obiectivul de neutralitate climatică până în 2050;
- Adaptarea la schimbările climatice (reziliența climatică) a infrastructurii la riscurile climatice prognozate pe durata de viață.

Fiecare dintre cele două piloni cuprinde două faze:

- Examinare (etapa 1) include o primă evaluare a emisiilor de GES: dacă infrastructura propusă poate provoca emisii sau absorbție/sechestrare semnificativă de GES și dacă ar putea fi vulnerabilă la condițiile climatice actuale și viitoare.
- Analiza detaliată (etapa 2) se realizează numai atunci când în faza 1 rezultă necesitatea unei astfel de analize.

Rezumatul imunizării proiectelor de infrastructura la schimbarile climatice (conform Tabelului nr. 1 din *Comunicarea Comisiei Europene nr. 2021/C 373/01 privind Orientările tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027*)

Neutralitatea climatică Atenuarea schimbărilor climatice	Reziliența la schimbările climatice Adaptarea la schimbările climatice
<p>Examinare – Etapa 1 (atenuare):</p> <p>Comparați proiectul cu lista de examinare tabelul 2 din prezentele orientări:</p> <p>– Dacă proiectul un necesită o evaluare a amprentei de carbon, prezentați analiza succint într-o declarație privind examinarea neutralității climatice, care, în principiu, oferă o concluzie cu privire la imunizarea la schimbările climatice în</p>	<p>Examinare – Etapa 1 (adaptare):</p> <p>Efectuați o analiză a sensibilității la schimbările climatice, a expunerii și a vulnerabilității în conformitate cu prezentele orientări:</p> <p>– Dacă un există riscuri climatice semnificative care să justifice o analiză suplimentară, compilați</p>

<p>ceea ce privește neutralitatea climatică;</p> <p>— Dacă proiectul necesită o evaluare a amprente de carbon, treceți la etapa 2</p>	<p>documentația și prezentați analiza succint într-o declarație privind examinarea rezilienței la schimbările climatice, care, în principiu, oferă o concluzie privind imunizarea la schimbările climatice în ceea ce privește reziliența la schimbările climatice;</p> <p>— dacă există riscuri climatice semnificative care justifică o analiză suplimentară, treceți la etapa 2</p>
---	--

I. Neutralitatea climatică. Atenuarea schimbărilor climatice

Conform Tabelului nr.2 - Lista de examinare – amprenta de carbon – exemple de categorii de proiecte din *Comunicarea Comisiei Europene nr. 2021/C 373/01 privind Orientările tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-20273*:

Proiectul propus este de ampliere redusă și nu este necesară o evaluare a amprente de carbon. Nu este nevoie de analiză detaliată.

Întrebări-cheie privind atenuarea schimbărilor climatice pentru EIM, conform Tabelul nr.13 din *Comunicarea Comisiei Europene nr. 2021/C 373/01*

Principalele preocupări sunt legate de:	Câteva întrebări-cheie pentru identificarea aspectelor legate de atenuarea schimbărilor climatice	Exemple de alternative și măsuri legate de atenuarea schimbărilor climatice
Alinierea la Acordul de la Paris și la principiul „a nu prejudicia în mod semnificativ”	Proiectul propus este aliniat la obiectivele Acordului de la Paris și este compatibil cu o traiectorie credibilă către scenariul de reducere la zero a emisiilor nete de GES și de neutralitate climatică până în 2050. Proiectul propus nu afectează în mod semnificativ alte obiective de mediu ale UE, cum ar fi utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și marine, tranziția către o economie circulară, prevenirea generării de deșeurii și reciclarea acestora, prevenirea și controlul poluării și protecția ecosistemelor sănătoase.	

Emisii directe de GES	Proiectul propus va emite dioxid de carbon (CO ₂), dar este de ampliere redusă și nu va depăși 20 000 de tone de CO ₂ e/an (pozitive sau negative) Proiectul propus nu implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor sau de silvicultură (de exemplu, despăduriri) care ar putea duce la creșterea emisiilor.	Tehnologia propusă, materiale, moduri de furnizare au fost astfel alese pentru a evita sau a reduce emisiile;
Emisii indirecte de GES cauzate de creșterea cererii de energie	Va influența proiectul propus în mod semnificativ cererea de energie? Nu Este posibilă utilizarea surselor regenerabile de energie? NU	Integrarea eficienței energetice în conceperea proiectului Utilizarea de utilaje eficiente din punct de vedere energetic;
Emisiile indirecte de GES generate de orice activități sau infrastructuri de sprijin direct legate de punerea în aplicare a proiectului propus	Proiectul propus va determina creșterea sau reducerea semnificativă a deplasărilor personale? Nu Proiectul propus va determina creșterea sau reducerea semnificativă a transportului de marfă? Nu	

II. Reziliența la schimbările climatice. Adaptarea la schimbările climatice

Întrebări-cheie privind adaptarea la schimbări climatice pentru EIM, conform Tabelul nr.14 din Comunicarea Comisiei Europene nr. 2021/C 373/01

Principalele preocupări sunt legate de:	Câteva întrebări-cheie pentru identificarea aspectelor legate de adaptarea la schimbările climatice	Exemple de alternative și măsuri legate de adaptarea la schimbările climatice
Reziliența la schimbările climatice	Proiectul propus are un nivel adecvat de reziliență la fenomenele climatice extreme și cu o evoluție lentă, este aliniat la obiectivele Acordului de la Paris (și anume obiectivul global privind adaptarea) și contribuie la obiectivele de dezvoltare durabilă și la obiectivele Cadrului de la Sendai pentru reducerea riscurilor de dezastre.	
Valurile de căldură	Va limita proiectul propus circulația aerului sau va reduce spațiile deschise? NU Va absorbi sau genera căldură? Nu va genera căldură. Va emite compuși organici volatili	Asigurarea protecției proiectului propus împotriva epuizării provocate de căldură;

	<p>(COV) și oxizi de azot (NOx) și va contribui la formarea ozonului troposferic în zilele însorite și calde? NU</p> <p>Poate fi afectat de valurile de căldură? NU</p> <p>Va determina creșterea cererii de energie de apă pentru răcire? NU</p> <p>Materialele utilizate în timpul construcției pot rezista la temperaturi mai ridicate (sau vor apărea, de exemplu, situații de oboseală a materialelor sau de degradare a suprafeței)? DA</p>	
Seceta	<p>Va spori proiectul propus cererea de apă? Va afecta în mod negativ acviferele? DA</p> <p>Este proiectul propus vulnerabil la debitele scăzute ale râurilor sau la temperaturi mai ridicate ale apei? NU</p> <p>Va agrava poluarea apei, în special în perioadele de secetă curate reduse de diluție, temperaturi crescute și turbiditate? NU</p> <p>Va afecta vulnerabilitatea peisajelor sau a zonelor împădurite la incendii de vegetație? Proiectul propus este situat într-o zonă vulnerabilă la incendii de vegetație? NU</p> <p>Materialele utilizate în timpul construcției pot rezista la temperaturi mai ridicate? DA</p>	
Incendiile de vegetație, incendii forestiere	<p>Este zona proiectului propus expusă riscului de incendiu? NU</p> <p>Materialele utilizate în timpul construcției sunt rezistente la foc? DA</p> <p>Proiectul propus determină creșterea riscului de incendiu (de exemplu, din cauza vegetației din zona proiectului)? DA, dar suprafața unde va fi amplasat proiectul va fi delimitată de gard din plasă de sârmă și șanț de minim sanitar cu dimensiunile de 1,0x0,5x1,0m.</p>	
Regimuri de inundații și precipitații extreme	<p>Va fi în pericol proiectul propus din cauza faptului că este situat într-o zonă riverană de inundare? NU</p> <p>Va modifica capacitatea zonelor inundabile existente pentru gestionarea naturală a inundațiilor? NU</p> <p>Va modifica capacitatea de retenție a apei în bazinul hidrografic? NU</p> <p>Sunt îndeajuns de stabile digurile pentru a rezista la inundații? DA</p> <p>Va fi proiectul în pericol de creștere a nivelurilor de apă subterană aproape de suprafață? NU</p>	
Furtuni și rafale de vânt	<p>Va fi proiectul propus în pericol din cauza furtunilor și a vânturilor puternice? NU</p> <p>Proiectul și funcționarea sa pot fi afectate de căderea de obiecte (de</p>	<p>Asigurarea unei proiectări care să confere rezistență la vânturi și furtuni puternice</p>

	<p>exemplu, arbori) în apropierea amplasamentului său? NU</p> <p>Este asigurată conectivitatea proiectului la rețelele de energie, apă, transport și TIC în timpul furtunilor puternice? NU ESTE NEVOIE</p>	
Alunecările de teren	<p>Este proiectul situat într-o zonă care ar putea fi afectată de precipitații extreme și alunecări de teren? NU</p>	<p>Proiectul propune controlul eroziunii suprafețelor prin plantarea de vegetație – semănat seminte forestiere.</p>
Creșterea nivelului mării, furtuni, valuri, eroziune costieră, regimuri hidrologice și intruziune salină	<p>Se află proiectul propus în zone care pot fi afectate de creșterea nivelului mării? NU</p> <p>Este posibil ca valurile de apă de mare cauzate de furtuni să afecteze proiectul? NU</p> <p>Se află proiectul propus într-o zonă cu risc de eroziune costieră? Va reduce sau va spori riscul de eroziune costieră? NU</p> <p>Este situat în zone care pot fi afectate de intruziunea salină? NU</p> <p>Poate pătrunderea de apă marină să provoace scurgeri de substanțe poluante (de exemplu, deșeuri)? NU</p>	
Valurile de frig	<p>Poate fi afectat proiectul propus de perioade scurte de vreme neobișnuit de rece, viscol sau îngheț? DA, în mica masura</p> <p>Materialele utilizate în timpul construcției pot rezista la temperaturi mai scăzute? DA</p> <p>Poate gheața afecta funcționarea/exploatarea proiectului? DA, în mica masura</p> <p>Este asigurată conectarea proiectului la rețelele de energie, apă, transport și TIC în timpul valurilor de frig? NU ESTE CAZUL.</p> <p>Pot ninsorile foarte abundente să aibă un impact asupra stabilității construcției? NU.</p>	<p>Asigurarea protecției proiectului împotriva valurilor de frig și a zăpezii prin utilizarea de materiale de construcție care să reziste la temperaturi scăzute și asigurarea rezistenței proiectului la acumularea zăpezii</p>
Avariarea prin îngheț-dezghet	<p>Există riscul ca proiectul propus să sufere pagube cauzate de îngheț-dezghet (de exemplu, proiecte-cheie de infrastructură)? NU</p> <p>Poate fi afectat proiectul de dezghețarea permafrostului? NU este cazul</p>	<p>Asigurarea capacității proiectului de a rezista la acțiunea vântului și de a preveni pătrunderea umidității în structură</p>

1. Analiza sensibilitatii

- Sensibilitatea activelor și proceselor – Partea tehnică/construcția și procesele din fluxul tehnologic;
- Sensibilitatea intrărilor (apă, energie, altele) – Elemente necesare exploatarei infrastructurii;
- Sensibilitatea rezultatelor (produse, piață, cererea consumatorilor);
- Sensibilitatea accesului și a legăturilor de transport, chiar dacă nu se află sub controlul direct al proiectului.

Scara de evaluare a sensibilității lucrărilor propuse la hazardurile climatice

Nivelul de sensibilitate	Criteriul
Fără (scor 0)	Hazardul climatic nu are niciun impact asupra componentelor proiectului
Redus (scor 1)	Hazardul climatic are un impact redus asupra componentelor proiectului: activitatea se oprește maxim 24 de ore (de exemplu, în construcții, în cazul unei ploi torențiale activitatea este sistată pe durata acesteia) + alte perturbări de activitate specifice fiecărui proiect
Mediu (scor 2)	Hazardul climatic are un impact mediu asupra componentelor proiectului: activitatea se oprește pentru 1 – 2 zile (de exemplu, întreruperi în alimentarea cu energie electrică și afectări ale structurilor în cazul unor furtuni / vânt în rafale) + alte perturbări de activitate specifice fiecărui proiect
Ridicat (scor 3)	Hazardul climatic are un impact semnificativ asupra componentelor proiectului: activitatea se oprește pentru mai mult de 2 zile (de exemplu, întreruperea accesului la infrastructură în cazul inundațiilor) + alte perturbări de activitate specifice fiecărui proiect

Analiza de sensibilitatea proiectului a luat în calcul 15 variabile climatice:

- Temperaturi medii anuale;
- Temperaturi extreme ridicate;
- precipitații medii anuale;
- precipitații abundente extreme;
- viteze medii ale vântului;
- viteze extreme ale vântului; umiditate;
- zăpadă;
- îngheț -freez in grain,
- radiația solară,
- furtuni(tornado);
- inundații;
- alunecări de teren/eroziunea solului;
- secetă;
- incendii de vegetație

În tabelul de mai jos sunt prezentate rezultate identificări sensibilitatii proiectului în corelație cu variabilele climatice:

Nr.	Proiect
-----	---------

crt.	Variabile climatice	Elemente fizice și procese	Intrări	Ieșiri
Riscuri primare				
1	Temperaturi medii anuale	0	0	0
2	Temperaturi extreme ridicate	1	1	1
3	Precipitații imedii anuale	0	0	0
4	Precipitații abundente extreme	0	0	0
5	Viteze medii ale vântului	0	0	0
6	Viteze extreme ale vântului	0	0	0
7	Umiditate	0	0	0
8	Zapada	0	0	0
9	Îngheț-freez în grain	0	0	0
10	Radiație solară	0	0	0
11	Furtuni(tornado)	1	1	1
12	Inundații	0	0	0
13	Alunecări de teren/Eroziunea solului	0	0	0
14	Secetă	1	1	1
15	Incendii de vegetație	1	1	1

2. Analiza expunerii

Riscuri relevante pentru locația proiectului/ amplasament– condiții climatice actuale și viitoare.

Scara de evaluare a expunerii lucrărilor propuse la schimbările climatice și riscurilor asociate acestora

Expunere / Scor	Expunere condiții climatice actuale	Expunere condiții climatice viitoare
Expunere ridicată (3)	<p>Temperaturi extreme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - T_{\max} (vara): $>35^{\circ}\text{C}/15$ zile/an - T_{\min} (iarna): $<-15^{\circ}\text{C}/15$ zile/an <p>Val de căldură/frig:</p> <ul style="list-style-type: none"> - număr: 1 / pe an în ultimii 5 ani în zona proiectului sau - durată: 10-15 zile/an în ultimii 5 ani în zona proiectului <p>Furtună: ≥ 5 furtuni/an</p> <p>Precipitații abundente: ≥ 10 zile cu PP >20 mm</p> <p>Inundație:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PP max. 24 h: ≥ 50 mm (în special pentru 	<p>Hazardul climatic este sigur să apară mai frecvent în viitor ca rezultat al schimbărilor climatice.</p>

	<p>mediul urban) sau</p> <p>- conform hărților de risc la inundații</p>	
Expunere medie (2)	<p>Temperaturi extreme:</p> <p>- T_{\max} (vara): $>35^{\circ}\text{C}/10$ zile/an</p> <p>- T_{\min} (iarna): $<-15^{\circ}\text{C}/10$ zile/an</p> <p>Val de căldură/frig:</p> <p>- număr: 2 în ultimii 5 ani în zona proiectului sau</p> <p>- durată: 5-10 zile/an în ultimii 5 ani în zona proiectului</p> <p>Furtună: 3-4 furtuni/an</p> <p>Precipitații abundente: 5-10 zile cu PP >20 mm</p> <p>Inundație:</p> <p>- PP max. 24 h: 30-50 mm (în special pentru mediul urban) sau</p> <p>- conform hărților de risc la inundații</p>	<p>Hazardul climatic poate să apară mai frecvent în viitor ca rezultat al schimbărilor climatice.</p>
Expunere scăzută (1)	<p>Temperaturi extreme:</p> <p>- T_{\max} (vara): $>35^{\circ}\text{C}/5$ zile/an</p> <p>- T_{\min} (iarna): $<-15^{\circ}\text{C}/5$ zile/an</p> <p>Val de căldură/frig:</p> <p>- număr: 1 în ultimii 5 ani în zona proiectului sau</p> <p>- durată: <5 zile/an în ultimii 5 ani în zona proiectului</p> <p>Furtună: 1-2 furtuni/an</p> <p>Precipitații abundente: 1-5 zile cu PP >20 mm</p> <p>Inundație:</p> <p>- PP max. 24 h: 10-30 mm (în special pentru mediul urban) sau</p> <p>- conform hărților de risc la inundații</p>	<p>Hazardul climatic este puțin probabil să apară mai frecvent în viitor ca rezultat al schimbărilor climatice.</p>
Expunere 0	<p>Hazardul climatic nu a avut loc în zona proiectului.</p>	<p>Hazardul climatic nu va avea loc în zona</p>

		proiectului.
--	--	--------------

Rezultatele evaluării expunerii proiectului la condițiile climatice actuale și viitoare sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	Variabile climatice	Expunere condiții climatice actuale	Expunere condiții climatice viitoare
1	Temperaturi medii anuale	0	0
2	Temperaturi extreme indicate	1	1
3	Precipitații medii anuale	0	0
4	Precipitații abundente extreme	0	0
5	Viteze medii ale vântului	0	0
6	Viteze extreme ale vântului	0	0
7	Umiditate	0	0
8	Zapada	0	0
9	Îngheț-freez in grain	0	0
10	Radiație solară	0	0
11	Furtuni(tornado)	1	1
12	Inundații	0	0
13	Alunecări de teren/Eroziunea solului	0	0
14	Secetă	1	1
15	Incendii de vegetație	1	1

3. Analiza vulnerabilității

$V = S \times E$, unde	Fărăvulnerabilitate	Scor 0
V- gradul de vulnerabilitate	Vulnerabilitate redusă	Scor 1-2
S- gradul de sensibilitate	Vulnerabilitate medie	Scor 3-5
E – gradul de expunere	Vulnerabilitate ridicată	Scor 6-9

Matricea evaluării vulnerabilității infrastructurii la hazardurile climatice

Nr.crt.	Variabile climatice	Senzitivitate			Expunerea la condiții actuale	Vulnerabilitate la condiții actuale		
		Active și procese	Intrări	Ieșiri		Active și procese	Intrări	Ieșiri
1	Temperaturi medii anuale	0	0	0	0	0	0	0
2	Temperaturi extreme	1	1	1	1	1	1	1

	ridicate							
3	Precipitații medii anuale	0	0	0	0	0	0	0
4	Precipitații abundente extreme	0	0	0	0	0	0	0
5	Viteze medii ale vântului	0	0	0	0	0	0	0
6	Viteze extreme ale vântului	0	0	0	0	0	0	0
7	Umiditate	0	0	0	0	0	0	0
8	Zăpadă	0	0	0	0	0	0	0
9	Îngheț-freez in grain	0	0	0	0	0	0	0
10	Radiație solară	0	0	0	0	0	0	0
11	Furtuni(tornade)	1	1	1	1	1	1	1
12	Inundații	0	0	0	0	0	0	0
13	Alunecări de teren/Eroziunea solului	0	0	0	0	0	0	0
14	Secetă	1	1	1	1	1	1	1
15	Incendii de vegetație	1	1	1	1	1	1	1

Concluzie: Proiectul are un grad redus de vulnerabilitate. Nu există riscuri climatice semnificative care justifică o analiză suplimentară.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Întrucât proiectul va avea efecte pozitive asupra mediului, prin consumul de bioxid de carbon din atmosferă și eliminarea de oxigen, nu sunt necesare dotări și măsuri pentru controlul emisiilor de poluanți. Implementarea proiectului nu va influența negativ calitatea aerului de zonă. **Nu este cazul.**

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

Proiectul are legături cu acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare. Agenția pentru Protecția Mediului Satu Mare a emis **Decizia etapei de evaluare inițială nr.389/25.03.2024.**

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Nu sunt necesare lucrări de organizare de șantier.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției:

Nu este cazul.

XII. Anexe - piese desenate:

1. Adresa primărie Supur nr.2989/05.07.2024

2. Anexe.

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, memoriul va fi completat cu următoarele: Proiectul nu intra 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 conform Deciziei etapei de evaluare inițiale nr.1410/05.12.2023.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:
 - cursul de apă: denumirea și codul cadastral Nu este cazul;
 - corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod: **Nu este cazul;**
2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă **NU ESTE CAZUL;**
3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz **NU ESTE CAZUL**

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Intocmit:
Lazar Octavian Titus

