

I. Denumirea proiectului:

Infintarea unei plantatii de nuc si a unei plantatii de in UAT PAULESTI

II. Titular:

Denumirea titularului: **SC ABIES WOOD FOREST SRL** ;

- ❖ Adresa postala : **loc.Paulesti,com.PAULESTI,str.Principala,nr. 194, Jud.SATU MARE**
- ❖ Amplasament: **loc.Paulesti,com.PAULESTI,extravilan,nr.cad.101635 si nr.top.313/17,jud.Satu Mare;**
- ❖ Numar de ordine in registrul comertului: **J30 /648/2015;**
- ❖ Cod Unic de Inregistrare: **CUI: 35019642**
- ❖ Numar de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet: **0749777938, tct_pav@yahoo.com;**
- ❖ Director / manager / administrator: **STAN DUMITRU DANIEL județul SATU MARE, Turt, satul Turt,str.Maria, nr.7,CP 447230**
- ❖ Persoana de contact: **Sirbe Gheorghe Stanica**

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

❖ **Rezumatul proiectului:**

Se doreste infiintarea unei plantatii de nuc pe un teren aflat in extravilanul loc. PAULESTI, terenul fiind proprietatea beneficiarului proiectului .

Nr. Crt.	Suprafata parcela (mp)	Date de identificare ale parcelei
0	1	2
1	48531,90	Numar cadastral/topografic: 101635
2	6400,02	Numar cadastral/topografic: 102412
TOTAL SUPRAFATA AFERENTA PROIECTULUI = 54931,92 mp (≈5,5 ha)		

Elemente de trasare

Terenul este amplasata conform planului de situatie anexat scara 1:1000 si are ca vecinatatii:

- ✓ Nord - terenuri agricole;
- ✓ Sud - terenuri agricole- sant - drum de exploatare;
- ✓ Vest - terenuri agricole- sant - drum de exploatare;
- ✓ Est - terenuri agricole- sant;

Lucrari de constructii propuse

1. Imprejmuire – 1092 ml

Solutia constructiva

- fundații - fiecare stalp va fi fixat in pamant fara beton;
- structura - stalpi prefabricati din beton armat;
- inchideri - plasa de sarma impletita zincata;

2. Anexa a exploataiei agricole – Sc = 300 mp

Solutia constructiva

- fundații - izolate;
- structura - profile metalice;
- inchideri - tabla cutata sau panouri sandwich;

3. Put forat

Adancimea de forare va fi intre 15-20 m in functie de interceptarea stratului freatic si de obtinerea debitului necesar.

Indicatori urbanistici generali

Suprafata totala a terenului este de $\approx 5,5$ ha, iar cea planta efectiv este de $\approx 4,9$ ha.

❖ *Justificarea necesitatii proiectului:*

Necesitatea inițierii proiectului propus a pornit de la dorința beneficiarului de a dezvolta activitatea companiei, astfel încât aceasta să preîntâmpine cererea pentru fructe proaspete autohtone manifestată pe piața produselor agricole din România, în condițiile intensificării concurenței interne și externe și trendul crescător al acesteia.

Implementarea proiectului se bazează pe următoarele considerente:

- valorificării potențialului agricol al României, ținând cont de caracteristicile geografice, demografice și sociale specifice României;
- valorificarea condițiilor naturale favorabile producției de fructe;
- oportunitățile oferite de piața internă, reflectate în creșterea puterii de cumpărare a consumatorilor și creșterea cererii de fructe de calitate;
- stimularea concurenței în zona de acțiune a producției agricole;
- dezvoltarea resurselor umane, creșterea gradului de ocupare și combaterea excluziunii sociale;
- crearea unor condiii îmbunătățite pentru personal, conducând la utilizarea mai bună a forței de muncă;
- sistemul de exploatare aplicat permite producătorului agricol să obțină venituri ridicate;
- sunt reduse pierderile pe parcursul proceselor tehnologice desfășurate în exploatațiile de pomi fructiferi
- diminuarea diferențelor de dezvoltare între regiunile țării.

Inițierea plantatiei de nuc va contribui direct la crearea de noi locuri de muncă în zonă și implicit la creșterea veniturilor locuitorilor.

Precizam ca investitia se doreste a fi realizata prin accesarea de fonduri europene, prin masurile deschise pe acest domeniu.

Descrierea situatie existente a amplasamentului

Terenul este situat în extravilanul com.PAULESTI,nr.cad.101635 si nr.top. 313/17, jud.Satu Mare, in sudul localitati Paulesti.

Suprafata totala a terenului este de 54931,92 mp, fiind impartit pe doua extrase cf , respectiv - CF 101635 cu suprafata de 48531,90mp si CF 106756 cu suprafata de 6400,02mp.

Caracteristicile amplasamentului

Geomorfologie

Întreaga localitate aparține unității de relief Câmpia Someșului. Aceasta este o câmpie de divagare pe suprafața căreia vechiul Someș, ca râu principal, și-a desfășurat albiile, răspândindu-și aluviunile, urmele albiilor părăsite fiind evidente.

Câmpia Someșului este o câmpie aluvială recentă în care râul cu același nume a depus masiv, procesul de aluvionare fiind stimulat de mișcările neotectonice de afundare a vechiului Bazin Panonic.

Climă

Pe fondul climatului temperat continental moderat,loc.Paulesti se află sub influența maselor de aer vestice (oceanice), umede și cu variații termice moderate ale temperaturii aerului între vară și iarnă.

Hidrogeologic

Amplasamentul se caracterizează prin existența unei pânze de apă freatică prinsă la adâncimi de -4,00÷-5,50 m și care are un caracter ușor ascensional în lucrările care o interceptează.

Variațiile nivelului pânzei de apă freatică sunt în strânsă legătură cu regimul precipitațiilor.

În perioadele de umezeală bogată,apele de suprafață pot sa stagneze la adanci mici pe stratul de praf argilos/argila prafoasa care este slab permeabil.Acestea pot produce acumulari de ape in excavatiile executate si au efect de umezire asupra fundatiilor.

Topografic

Terenul este plan.

Geologie

La suprafață, întregul areal este alcătuit din depozite aluviale (Holocen superior) cu grosimi de 6 - 10m alcătuite din argile nisipoase, nisip și pietriș aparținând de lunca râului Someș. Acestea au la bază roci sedimentare panoniene cu grosimi de 400 – 1500 m, ce alcătuiesc fundamentul regiunii și se constituie ca alternanțe de argile, marne argiloase, argile nisipoase și nisipuri.

Proprietatea imobilului

Terenul este situat în extravilanul com.PAULESTI,nr.cad.101635 si nr.top. 313/17, jud.Satu Mare.

Proprietatea asupra bunului a fost dobandita prin vanzare cumparare prin actul notarial nr.3453 din 29.07.2019 si nr.889 din 27.03.2023.

Accese

Accesul la amplasament se face din DJ 193 Satu Mare-Baia Mare pe strada Nicolae Balcescu pe cai de circulatie interioare existente.

Distanța de la DJ la amplasament fiind de 1670m in linie dreapta.

Echiparea tehnico-edilitara

Nu exista.

valoarea investiției; 655971 lei+tva.

❖ **perioada de implementare propusă;** 2024-2025 in functie de finantare.

❖ **Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasament):**

- Plan de incadrare in zona a obiectivului de investitii, scara 1 : 25000;
- Plan incadrare in localitate, scara 1 : 5000;
- Plan de situatie existent, scara 1 : 2000;
- Plan de situatie propus, scara 1 : 2000;
- Plan irigatii, scara 1 : 1000/1500.

❖ **Forme fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie, etc.).**

Se prezinta elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Suprafata totala a terenului este de $\approx 5,5$ ha, iar cea planta efectiv este de $\approx 4,9$ ha.

1. Imprejmuire – 1092 ml

Solutia constructiva

fundatii - fiecare stalp va fi fixat in pamant fara beton;

structura - stalpi prefabricati din beton armat;

inchideri - plasa de sarma impletita zincata;

2. Anexa a exploatareii agricole – Sc = 300 mp

Solutia constructiva

fundații - izolate;

structura - profile metalice;

inchideri - tabla cutata sau panouri sandwich;

3. Put forat

Adancimea de forare va fi intre 15-20 m in functie de interceptarea stratului freatic si de obtinerea debitului necesar.

Descrierea proceselor de lucru

Pregătirea de bază a terenului.

Etapa 1: Se vor administra ingrasamintele naturale si dezinfectantii bio indicati in studiile pedologice si agrochimice.

Etapa a 2-a: Pregătirea terenului: Consta in scarificare, aratura la 30-35 cm, discuire/nivelare sol, pentru ca plantarea sa se realizeze in conditiile cele mai bune.

Etapa a 3-a: Pichetarea consta in trasarea randurilor si marcarea cu tarusi a locului fiecarei plante. Aceasta se face prin fixarea liniei de baza paralel cu latura lunga a parcelei pe care se ridica linii perpendiculare egale ca lungime, care se unesc apoi la capetele opuse printr-o linie paralela cu linia de baza si de aceeasi lungime cu aceasta pentru a se inchide careul. Dupa aceea se picheteaza capetele randurilor la distantele stabilite, iar cu ajutorul unei sarme marcate corespunzator distantei alese pe rand se marcheaza cu picheti locul fiecarei plante de-a lungul randului.

Pe terenurile in panta, linia de baza se stabileste pe portiunea uniforma a pantei de-a lungul careia se fixeaza distanta intre randuri. Apoi, cu o nivela topometrica sau tedolit si doua stadii, se traseaza curbele de nivel prin puncte egale cu distanta intre randuri. Urmeaza apoi fixarea prin picheti a distantei dintre plante pe randurile care vin paralel cu curbele de nivel.

Plantarea:

Epoca de plantare. In conditiile climatice din zona de campie si colinara este indicat ca plantarea sa se faca toamna, la sfarsitul lunii octombrie pentru ca plantele sa beneficieze de mai multa umezeala. In cazul in care aceasta nu s-a realizat, datorita intarzierii scosului plantelor din pepiniera (plante care vegeteaza si isi mentin frunzisul pana la venirea gerului) sau timpului nefavorabil, sau altor conditii plantarea se face primavara cat mai devreme, cand terenul s-a scurs de apa si permite executarea lucrarii. In acest caz, pe terenul arat din toamna se picheteaza si se fac gropile chiar din luna februarie sau martie, in functie de timp.

Pregătirea pomilor pentru plantare. Cuprinde fasonarea și mocirlirea rădăcinilor. Fasonarea constă în înlăturarea porțiunii vătămate și scurtarea rădăcinilor mai groase de 3-4 mm, la 20-25 cm

și a celor mai subțiri de 3 mm la 8-10 cm. Mocirlirea este operația de introducere a rădăcinilor într-un amestec de pământ galben, balegă proaspătă și apă, de consistența smântânii. Aceasta are rolul de a asigura o mai mare umiditate în jurul sistemului radicular, de a realiza o aderență mai bună cu solul și de a stimula vindecarea rănilor.

Plantarea pomilor se realizează în gropi individuale marcate prin picheti pe direcția rândurilor și executate manual sau mecanizat. Dacă solul nu este suficient de umed, udarea se realizează la groapă cu 10-15 l de apă, imediat după plantarea pomului dar înainte de executarea mușuroiului pentru protecția zonei de altoire și menținerea materialului saditor în poziție verticală este obligatorie. Gropile trebuie să fie suficient de largi pentru ca sistemul radicular să fie plantat cât mai intact. Mușuroiul executat la baza materialului saditor după plantare se îndepărtează prin nivelare manuală în cursul lunilor iunie – iulie.

Plantarea propriu-zisă.

Direcția de plantare a rândurilor este N-E, aceasta nefiind relevantă deoarece ambele direcții atât N-V cât și N-E asigură aceeași cantitate de lumină/însorire.

Nucii se vor planta la o distanță de 7 m între pomi pe rând și 10 m între rânduri, iar întreaga plantatie de nuc va cuprinde 700 pomi (143 pomi/ha x 4,9 hectare) + 35 pomi rezervă tehnică (5%) care este permisă conform specificațiilor din Ghidul Solicitantului Submăsură 4.1a “Investiții în exploatarea pomicele”.

După marcarea pe teren prin picheti – tarusi a locului fiecărei plante, se face sapatul gropilor.

Gropile se fac manual, cu cazmaua sau mecanic cu burghiul de făcut gropi în agregat cu tractorul.

Dimensiunea gropilor în terenul în care a fost pregătit pentru plantare (scarificat, arat și discuit) este de 40 / 40/ 40 cm. Groapa se execută întotdeauna în partea sudică a pichetului la 1 -2 cm de acesta fără a-l disloca. Când gropile se fac cu burghiul, vârful acestuia se introduce în locul pichetului. După sapatul gropilor se administrează la fiecare groapă câte 1,5 kg de gunoi de grajd bine descompus. Acesta se distribuie astfel: jumătate din cantitatea de gunoi se pune pe fundul gropii, iar restul se amestecă bine cu pământul rezultat din gropi, după aceea cu o parte din acesta se umple jumătate din groapă, iar restul se pastrează pentru a se adăuga ulterior.

□ Pregătirea plantelor pentru plantare constă în improspătarea tăieturilor rădăcinilor, scurtarea celor mai lungi de 20 – 25 cm și îndepărtarea eventualelor rădăcini rupte. Apoi plantele se mocirlăsc prin introducerea rădăcinilor într-o pastă – mocirlă, de consistența smântânii, obținută prin efectuarea unei gropi în pământ în care se toarnă apă, balegă proaspătă de bovine și sol scos din groapă (la o lopată de balegă cel puțin 2 lopeti de sol și circa 2 găleți de apă).

Plantarea se face de către 2 persoane. Una așează planta mocirlită, cu rădăcinile rasfirate pe amestecul tras dinainte în groapă și ține apoi tulpina în poziție verticală lângă pichet (când gropile s-au săpat manual) sau în centrul gropii (când s-au executat cu burghiul). În timp ce planta este ținută în poziția indicată cel de-al 2-lea muncitor trage cu ajutorul sapei pământ umed și bine

maruntit luat din jurul gropii sau din intervalul dintre randuri asezandu-l la inceput cu mana. Dupa ce s-au acoperit radacinile cel care tine planta calca bine de la marginea gropii spre planta, de jur imprejur, astfel incat sa se realizeze un contact cat mai strans al radacinilor cu solul. Dupa calcat, celalalt muncitor trage restul de pamant amestecat cu gunoi. Dupa ce groapa s-a umplut cu pamant, se face o mica copca in care se toarna 6 – 8 litri de apa. Dupa infiltrarea apei, materialul saditor va fi plantat pe biloane in sensul ca se trage pamantul astfel incat, se formeaza in jurul gropii un mic musuroi (bilon) de 10 -15 cm, dupa care se aranjeaza randul drept si apoi se instaleaza furtunele de irigat.

Plantarea este reusita atunci cand tragand de varful plantei, aceasta nu se poate smulge usor.

Recoltarea la inceputul intrarii pe rod a plantatiei de nuci se poate face manual urmand ca la momentul cresterii productiei sa se realizeze mecanizat, cu echipamente de valoare ridicată.

La recoltare se folosește un echipament vibrator atașat la un tractor și apoi aplicat pe trunchiul pomului. După 3-5 minute de vibrare cad toate nucile.

După acest utilaj urmează un altul, care mătură nucile căzute și le strânge într-un șir pe mijlocul rândului.

După trecerea pick-up-ului se vine cu un exhaustor și se absorb nucile și unele resturi din șirul de fructe, după care sunt trecute într-o remorcă. Operația se continuă prin introducerea nucilor care au fost separate în exhaustor, într-o baie cu apă și apoi într-o instalație de decojire a mezocarpului.

Remarcăm că în cazul recoltării manuale, costurile sunt de peste 40-50% din tehnologia de cultură, iar la recoltarea mecanică, acestea se reduc la 25-30%.Păstrarea nucilor poate fi realizată în condiții naturale, în magazii aerisite 6-12 luni.

Productia estimata va fi in anul 6 de aproximativ 2 tone/ha, aceasta crescand treptat de la un an la altul, ajungand in anul 11 la aproximativ 5-6 tone/ha.

❖ *Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora:*

La realizarea lucrarilor, se vor utiliza materii prime si materiale, conform cu reglementarile nationale in vigoare, precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia U.E., aprovizionate de la bazele autorizate, combustibili auto necesari functionarii utilajelor (ce vor fi aprovizionati din statii de distributie). Aceste materiale vor fi in concordanta cu prevederile H.G. 766 / 1997 si Legii 10 / 1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate, la executia lucrarii.

ÎN PERIOADA DE PUNERE IN FUNCTIUNE A OBIECTIVULUI

Materii prime	Cantitatea um/lucrare
Combustibil	400 l
Apa-la plantare	14,0 mc

ÎN PERIOADA DE FUNCȚIONARE A OBIECTIVULUI

Materii prime	Cantitatea
Apa	555,72 mc/an
Combustibil	1000 l/an

❖ *Racordarea la rețelele utilitare existente în zona:*

- **Energie electrica** : fara alimentare la energia electrica.
- **Alimentare cu apa** :

Necesarul de apa pentru irigatii

Pentru investitia „**INFIIINTAREA UNEI PLANTATII DE NUC IN UAT PAULESTI**”, necesarul de apă va fi obținut din sursă subterană, prin intermediul unui foraj hidrogeologic. La dimensionarea sursei s-a luat în considerare necesarul de apă pentru acest tip de activitate.

Pentru asigurarea sursei de apă a obiectivului se propun următoarele lucrări:

- executarea unui foraj (F1), cu caracter de explorare, cu adâncimea de cca. 15 m, coloana D = 125 mm, care urmează să capteze acviferul cantonat în depozitele poros-permeabile de vârstă cuaternare;

După săparea forajului, se va face investigarea geofizică (carotajul geofizic) pentru a stabili succesiunea lito-stratigrafică a depozitelor și localizarea nivelurilor acvifere întâlnite.

După executare și echipare, forajul se va testa din punct de vedere hidrogeologic și pe baza rezultatelor obținute la pompare se vor determina caracteristicile de exploatare ale lui (debit, denivelare și nivel dinamic de exploatare), tipul de electropompă submersibilă (inclusiv poziția sorbului).

La sfârșitul executării pompărilor experimentale se va preleva câte o probă de apă din foraj pentru analize fizico-chimice în vederea stabilirii calității acesteia.

În funcție de datele obținute din interpretarea rezultatelor pompărilor experimentale, se va stabili soluția optimă de alimentare cu apă și numărul de foraje ce pot asigura cantitatea necesară de apă solicitată de beneficiar.

Inmagazinarea apei

Se va amplasa un rezervor prefabricat cu un volum de 1000 l pentru prepararea soluțiilor și tratamentelor fitosanitare care prin intermediul unei motopompe va fi racordat la sistemul de irigație prin picurare.

Distribuția apei

Rețeaua de distribuție a apei din plantatie se va realiza prin conducte de polietilenă de înaltă densitate, care vor face legătura dintre sursă și liniile de picurare.

Elementele sistemului propus vor fi următoarele:

- teava absorbție put – PEHD 90mm – $l \approx 15$ m;
- teava refulare motopompa bazin preparare apa pt tratamente – PEHD 90mm – $l \approx 5$ m;
- teava refulare motopompa magistrala principal de distribuție apa pentru tratamente – PEHD 75mm – $l \approx 15$ m;
- teava refulare motopompa magistrala principal de distribuție apa pentru irigație – PEHD 75mm – $l \approx 15$ m;

- magistrala principal de distribuție a apei – PEHD 63mm – $l \approx 190$ m;
- tub de picurare PELD Ø 25 mm – $l \approx 4845$ m;
- robinete iritec 25x3/4"FE;
- ciuperca picurare 8l/h(2buc/planta)
- motopompa WH 20XT – 1buc.

Sursa proprie va consta din două puțuri forate, având caracteristicile:

A_d	≈ 15 m,	adâncime puț
D_{put}	= 125 mm,	diametrul tubulaturii din PVC
$Q_{smestiuestimat}$	= 0,42 l/s	capacitatea sursei.

Coordonatele în stereo 70 a forajului:

F: $x = 343883.822$; $y = 698165.525$

Pentru distribuția apei din foraj/bazin de stocare în sistemul de irigație se propune o motopompa având caracteristicile :

Motor: 4 Timpi , motorGX-160T1, 5,5 CP Debit: 500L/min ; $8\text{m}^3/\text{h}$,2,2 l/s. Diametru absorbție și refulare: 2 (51mm) Adâncime absorbție: 8 m Refulare H max: 50 m Rezervor combustibil: 3.6L

Sistem de filtrare :

- filtre iritec cu disc de 2" – 5buc;

Necesarul de apă a unității propuse s-a estimat la:

Necesarul de apă nuc

Luna	Mai	Iunie	Iulie	August	Septembrie
N _{lunar}	30,87 m ³	30,87 m ³	46,31 m ³	46,31 m ³	30,87 m ³

Debitele cerinței de apă potabilă :

$$Q_{s.zi.med.nuc} = 3,44 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,1 \text{ l/s}(10 \text{ ore});$$

$$Q_{s.min.nuc.} = 2,76 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,077 \text{ l/s}(10 \text{ ore});$$

$$Q_{szi.max.} = 3,86 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,11 \text{ l/s}(10\text{h}).$$

$$Q_{zi.maxoraz} = 0,77 \text{ m}^3/\text{h} = 0,21 \text{ l/s}.$$

Necesarul de apa pentru nevoi igienico sanitare

Pentru nevoile igienico sanitare va fi adus pe amplasament un wc ecologic de catre o societate cu acest profil de activitate care la solicitarea beneficiarului se va ocupa cu golirea rezervorului pentru colectarea apelor uzate menajere.

Ape pluviale de pe drumul tehnologic si aleile de acces,alei ce vor fi doar pietruite, vor fi preluate de catre acestea,avand in vedere ca in timp scurt dupa realizare,aceste cai de acces se vor inierba.

Cantitatea de ape meteorice

$$Q_{pl.med} = S \times \Phi_{med} \times I \times m \text{ (l/s)};$$

- 54931,92 mp suprafata totala de teren
- 300,00 mp constructii cu inelitori $\Phi = 0,95$
- 6915,00 mp platforme si cai de acces $\Phi = 0,80$
- 47716,92 mp zone verzi $\Phi = 0,15$

$$\Phi_{med} = \frac{\sum S_i \times \Phi_i}{\sum S_i} = \frac{0,03 \times 0,95 + 0,6915 \times 0,8 + 4,7717 \times 0,15}{5,4932} = 0,236;$$

$$m = 0,8 \text{ pt. } t = 40 \text{ min (STAS 1846:1 – 2006)};$$

- intensitatea ploi de calcul (i) (STAS 9470-73);
- durata ploii de calcul: $t_p = 15 \text{ min}$;
- frecventa:2/1 conform STAS (STAS 1846:1 – 2006);
- $l = 100 \text{ l/s} \times \text{ha}$ din diagrama de calcul pentru zona Satu Mare;

$$Q_{pl.med} = 5,4932\text{ha} \times 0,236 \times 100 \text{ l/s ha} \times 0,8 = 103,80 \text{ (l/s)}$$

$$\text{Volumul anual de apa pluviala} = 0,67 \text{ mc/an/mp} \times (300 \text{ mp} \times 0,95 + 6915 \text{ mp} \times 0,85 + 47716,92 \text{ mp} \times 0,15) = 9658,19 \text{ mc/an}.$$

➤ **Agent termic** : un este cazul

❖ **Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei:**

Nu sunt necesare masuri speciale pentru refacerea amplasamentului.

Lucrarile de amenajare ale obiectivului se vor desfasura in interiorul plantatiei desemnat pentru realizarea obiectivului propus. Zonele de acces ale plantatie sunt amenajate.

In ordinea desfasurarii operatiunilor de refacere a amplasamentului, acestea sunt:

- transportul materialelor care se constituie ca deseuri;
- Depozitarile de scurta durata a unor materiale de constructie pe sol vor fi urmate de o igienizare corespunzatoare. Materialele utilizate in timpul executiei sapaturilor si turnarii fundatiilor pentru imprejmuirea plantatiei;
- nivelarea terenului, pe toata suprafata afectata de lucrari, cu pamant din depozitul de pamant.

La expirarea duratei de viata a plantatiei de nuc care este de 70 ani, se vor scoate arbusti si se vor folosi ca, combustibil solid, iar terenul va fi reintrodus in circuitul agricol prin lucrari specifice de pregatire a terenului.

❖ **Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente:**

- Accesul la amplasament se face din DJ 193 Satu Mare-Baia Mare pe strada Nicolae Balcescu pe cai de circulatie interioare existente.
- Distanța de la DJ la amplasament fiind de 1670m in linie dreapta.
- Amenajare drum de exploatare/ intoarcere utilaje cu o latime de 6 m conform planselor: Plan de situatie U.03.

❖ **Resurse naturale folosite in constructie si functionare:**

În perioada de execuție a lucrărilor

Se vor folosi foarte putine resurse naturale, ele sunt folosite doar pentru amenajarea fundatiilor pentru imprejmuirea plantatiei;

- nisip
- balast
- apa

În perioada de functionare a obiectivului

Resurse naturale	Cantitatea
Apa	555,72 mc/an

❖ *Relatia cu alte proiecte existente sau planificate:*

Nu este cazul.

❖ *Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare*

Beneficiarul investitiei a avut in vedere natura terenului, respectiv proprietatea asupra terenului, a comandat si primit studiile pedologice si pedochimice, in baza concluziilor regasite in acestea, respectiv ca solul este compatibil cu acest tip de plantatii, a fost comandat proiectul tehnic.

❖ *Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de ape, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor):*

Nu este cazul.

❖ **Alte autorizatii cerute pentru proiect.**

Pentru solutiya tehnică prezentată s-au solicitat și obținut certificatul de urbanism . Amplasarea echipamentelor plantatie respectă prescripțiile tehnice în vigoare. Se vor obtine toate avizele solicitate prin certificatul de urbanism cu precizarea ca desfasurarea activitatii nu necesita racordarea la utilitatii.

Nu este cazul.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Nu este cazul.

Terenul este liber de constructii.

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:

Comuna Păulești este situată în partea centrală a județului Satu Mare, în Câmpia de Vest, în subunitatea de relief numită Câmpia Joasă a Someșului, pe malul stâng al Someșului, fiind traversată de la est la vest de drumurile județene DJ 193 și DJ 193D iar de la nord la sud de drumul județean DJ 193A și de drumurile comunale DC 95 și DC 19. Comuna se află la o distanță de 4 km față de reședința de județ, Satu Mare, și la o distanță de 64 km față de municipiul Baia Mare din județul Maramureș. La nord se învecinează cu comuna Odoreu, la est cu comuna Culciu,

la sud cu comuna Viile Satu Mare iar la vest cu reședința de județ, municipiul Satu Mare. Comuna este lipită de municipiu prin drumul județean DJ 193 Satu Mare – Baia Mare.

Unitatea administrativ-teritorială studiată are în componență șase localități: Păulești – centrul administrativ al comunei și satele aparținătoare Ambud, Petin, Amați, Rușeni și Hrip.

În partea de nord vest a amplasamentului granița cu Republica Ungara se afla la distanța de aproximativ 17,00 km.

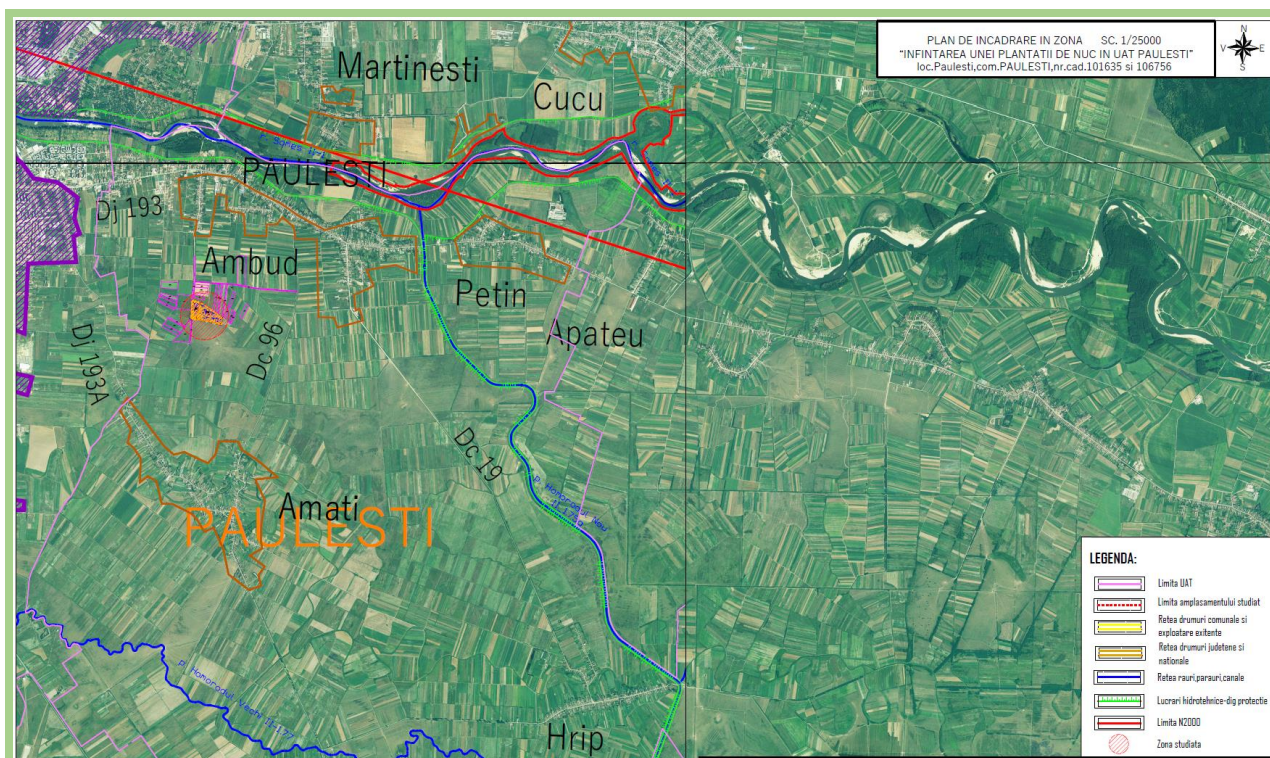
Activitatea propusă să se desfășoare prin proiect nu se regăsește în anexa 1 la Legea nr. 22/2001.

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

Pe teritoriul administrativ al comunei Paulești se afla următoarele situri arheologice:

- ✓ Biserica „Sf. Arhangheli Mihail și Gavriil”; SM-II-m-B-05257, sat Amați; comuna Păulești, se afla la 2,53 km de viitoarea plantatie;

Amplasamentul se afla la distanța de aproximativ 2960 m față de Situl Natura 2000 ROSCI 0436 Somesul Inferior în nord.



Folosinta terenului, destinatia

Terenurile din zona si din vecinatate , sunt cu destinatia terenuri arabile, constructii agricole in nord.

Destinatia actuala a terenului este teren arabil extravilan si se doreste schimbarea in plantatie pomicala.

Politici de zonare și de folosire a terenului

Directia de plantare a randurilor este N-E, aceasta nefiind relevanta deoarece ambele directii atat N-V cat si N-E asigura aceeasi cantitate de lumina/insorire.

Nucii se vor planta la o distanta de 7 m intre pomi pe rand si 10 m intre randuri, iar intreaga plantatie de nuc va cuprinde 700 pomi (143 pomi/ha x 4,9 hectare) + 35 pomi rezervă tehnică (5%) care este permisa conform specificatiilor din Ghidul Solicitantului Submasura 4.1a “Investitii in exploataii pomicole”.

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;

Coordonata punctelor de contur CF 106756 in STEREO 70

Nr.pct.	Y	X
1	698233.467	343914.471
2	698234.530	343914.735
3	698248.566	343831.849
4	698218.447	343829.519
5	698192.150	343828.862
6	698160.661	343829.429
7	698155.157	343894.990
8	698155.996	343895.199

Coordonata punctelor de contur CF 101635

1	698233.467	343914.471
2	698254.351	343919.666
3	698258.266	343940.307
4	698072.896	344201.92
5	697987.353	344170.699
6	698057.776	343870.765
7	698155.996	343895.199

Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Beneficiarul investiției a avut în vedere natura terenului, respectiv proprietatea asupra terenului, a comandat și primit studiile pedologice și pedochimice, în baza concluziilor regasite în acestea, respectiv ca solul este compatibil cu acest tip de plantații, a fost comandat proiectul tehnic.

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

a.1. Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

În perioada de execuție a lucrărilor de construcții proiectate pot apărea următoarele surse potențiale de poluare a apei:

- Apele uzate de natură fecaloid – menajeră, rezultate de la personalul angajat să execute lucrările;
- Scurgerile accidentale de uleiuri, carburanți, provenite de la utilajele care funcționează în perimetrul în care acționează pentru realizarea lucrărilor și care pot fi antrenate de apele de spălare sau șiroire.

a.2. Măsuri de reducere / ameliorare a impactului asupra apei

În perioada de execuție se vor lua următoarele măsuri:

- Apele fecaloid ;

Pentru nevoile igienico sanitare va fi adus pe amplasament un wc ecologic de către o societate cu acest profil de activitate care la solicitarea beneficiarului se va ocupa cu golirea rezervorului pentru colectarea apelor uzate menajere.

Lucrările de realizare a obiectivului de investiții se vor executa fără a intercepta pânza freatică.

La punerea în funcțiune a obiectivului se va folosi apa pentru următoarele activități:

- plantare;
- irigare;
- pregătire soluție.

1. Consumuri specifice pentru nevoi tehnologice.

Necesarul de apa se calculeaza conform STAS 1473/2-89 si STAS 1343/4-86 si ghidului tehnic pentru pomicultura editat de MADR.
numărul de hectare : 4,9 h.

Nuc

- Schema de plantare la nuc este 10*7 m rezultand 143 pomi/ha.
- Suprafata efectiv plantata este de 4,9 ha rezultand un numar de 700plante.

1.1. Apa la plantare

- Norma de consum la plantare (nuc) este de 20l/pom.

1.2. Necesarul de apa pentru irigarea prin picurare

Necesarul de apă nuc

Luna	Mai	Iunie	Iulie	August	Septembrie
N _{lunar}	30,87 m ³	30,87 m ³	46,31 m ³	46,31 m ³	30,87 m ³

Debitele cerinței de apă potabilă :

$$Q_{s.zi.med.nuc} = 3,44 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,1 \text{ l/s}(10 \text{ ore});$$

$$Q_{s.min.nuc.} = 2,76 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,077 \text{ l/s}(10 \text{ ore});$$

$$Q_{szi.max.} = 3,86 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,11 \text{ l/s}(10h).$$

$$Q_{zi.maxorar} = 0,77 \text{ m}^3/\text{h} = 0,21 \text{ l/s}.$$

Cantitatea de ape meteorice

$$Q_{pl.med} = S \times \Phi_{med} \times I \times m \text{ (l/s)};$$

- 54931,92 mp suprafata totala de teren

- 300,00 mp constructii cu invelitori $\Phi = 0,95$

- 6915,00 mp platforme si cai de acces $\Phi = 0,80$

- 47716,92 mp zone verzi $\Phi = 0,15$

$$\sum S_i \times \Phi_i \quad 0,03 \times 0,95 + 0,6915 \times 0,8 + 4,7717 \times 0,15$$

$$\Phi_{med} = \frac{\sum S_i \times \Phi_i}{\sum S_i} = \frac{0,03 \times 0,95 + 0,6915 \times 0,8 + 4,7717 \times 0,15}{5,4932} = 0,236;$$

m = 0,8 pt. t = 40 min (STAS 1846:1 – 2006);

- intensitatea ploi de calcul (i) (STAS 9470-73);

- durata ploii de calcul: tp = 15 min;

- frecventa:2/1 conform STAS (STAS 1846:1 – 2006);

- l = 100 l/s x ha din diagrama de calcul pentru zona Satu Mare;

$$Q_{pl,med} = 5,4932ha \times 0,236 \times 100 \text{ l/s ha} \times 0,8 = 103,80 \text{ (l/s)}$$

$$\text{Volumul anual de apa pluviala} = 0,67 \text{ mc/an/mp} \times (300 \text{ mp} \times 0,95 + 6915 \text{ mp} \times 0,85 + 47716,92 \text{ mp} \times 0,15) = 9658,19 \text{ mc/an.}$$

Soluțiile pentru stropit vor fi aplicate de către societățile care detin autorizație pentru aplicarea și manipularea substanțelor periculoase.

Probabilitatea producerii unui impact semnificativ negativ asupra factorului de mediu apă este minim.

b) Protecția aerului

b.1 *Sursele de poluanți pentru aer*

În perioada de execuție a lucrărilor de construcții, sursele primare de poluare care vor afecta, temporar și pe arii restrânse, calitatea aerului constau din:

- noxe gazoase generate de activități în care se utilizează carburanți (transport materiale, excavări etc.).
- eventuale emisii de praf fin degajate în timpul operațiilor de pregătire a terenurilor și plantare.

Principalele emisii responsabile de poluarea aerului sunt provenite de la utilajele care execută lucrările.

b.2 *Măsuri de reducere / ameliorare a impactului asupra aerului*

Pentru diminuarea noxelor degajate în aer se vor prevedea:

- proceduri de operare standard pentru oprirea activităților generatoare de praf în situații cu vânt puternic;
- un program de revizii și reparații pentru echipamentele mobile și staționare, care se vor folosi la execuția lucrărilor pentru a asigura încadrarea în emisiile normate de standardele din UE și / sau România;
- caile de acces vor fi stropite periodic.

În perioada de operare a obiectivului, ce face obiectul proiectului:

Program recomandat de aplicare a îngrășămintelor/fertilizantilor/ fungicidelor/insecticidelor bio pentru NUC în sistem ecologic

Stadiul de dezvoltare	Dezmugurit	Buton alb	Inflořit	Scuturarea petalelor	Cresterea fructelor	Matunitate
Foliar	Aplicare ingrasamant organic, pe baza de azot si potasiu si/sau microelemente si/sau aminoacizi. Recomandare: <i>Scudo</i>			Aplicare ingrasamant organic, bazat pe aminoacizi 100% vegetali Recomandare: <i>TRAINER</i> Aplicare tratamente anticarentiale pe baza de calciu Recomandare: <i>MYR Calciu</i> Aplicare ingrasamant organic, pe baza de azot si potasiu si/sau microelemente si/sau aminoacizi. Recomandare: <i>Scudo</i>		
Fungicid ecologic				Aplicare fertilizant si protectie la daunatori Recomandare <i>RED BLOC</i>		
Insecticid ecologic				Aplicare fertilizant si protectie la daunatori Recomandare <i>Hunter SW</i> si <i>Boundary SW</i>		
Fertilizare bio	Aplicare ingrasamant organic Recomandare <i>Itaipollina</i>	Aplicare ingrasamant organic Recomandare <i>PHENIX</i>		Aplicare ingrasamant organic Recomandare <i>DIX 10N</i>		
Fertilizare minerala	Aplicare ingrasamant Recomandare <i>Itaipollina</i>			Aplicare azot mineral Recomandare <i>Azimut</i>		
Potentialii furnizori: SC KLASTORF IMPEX SRL						

Toate produsele recomandate sunt permise in agricultura ecologica, conform Reg. EC 834/2007 privind productie ecologica si etichetarea produselor ecologice, precum si de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 2092/91.

Pentru o mai buna ingrijire/protejare a viitoarei plantatii de nuc pe langa cele amintite in tabelul de mai sus se recomanda sa se administreze preventiv „zeama bordeleză” care este un excelent fungicid de contact, pe baza de cupru, care combate bolile cauzate de ciuperci cum ar fi: mană, monilioza si fainare, etc.

Pentru a prevenii fenomenul de obisnuire a daunatorilor si a bolilor cauzate de acestia la insecticidele si fungicidele ecologice folosite se recomanda alternarea sau combinarea acestora sub stricta indrumare a organismului de inspectie „Ecoinspect” cu care beneficiarul are contract si care efectueaza anual vizite in teren.

Program de tratamente fitosanitare in sistem ecologic:

PROGRAM DE TRATAMENTE FITOSANITARE - ZMEUR			
1	Umflarea mugurilor	Păduchele din San Jose, acarieni, afide, etc	Scudo 0,2%
2	Înfrunzit	Antracnoză, Septorioză, etc	Red blok -0,3%;Fence 0,18%, Boundary - 0,4%
		Păduchii murului, Musculița galicolă a lăstarilor, insecte defoliatoare	
3	Înălțarea inflorescenței	Antracnoză, pătare brună violacee, a lăstarilor, septorioză, fainare, etc	Zeama bordeleză 1%

		Musculița galicolă a lăstarilor, acarianul eriofid al murului, etc	Red blok -0,3%, Fence 0,18%, Boundary 0,4%
4	Început de înflorit	Putregaiul cenușiu, antracnoză, septorioză, rugină, pătare brună violacee, făinare	Champ 77 0,3%
		Păduchele murului, acarianul eriofid al murului	Laser 240EC 0,2%
5	Scuturarea petalelor	Putregaiul cenușiu, antracnoză, septorioză, rugină, pătare brună violacee, făinare	Zeamă bordeleză 1%
		Insecticide defoliatoare, afide	Laser 240EC 0,2%,
6	Fructe verzi mărime normală	Putregaiul cenușiu,	Scudo 0,2%
7	După recoltare	Antracnoză, Septorioză, pătare brună-violacee, etc	CU SO4 - 2%

Pentru a prevenii fenomenul de obisnuire a daunatorilor si a bolilor cauzate de acestia la insecticidele si fungicidele ecologice folosite se recomanda alternarea sau combinarea acestora sub stricta indrumare a organismului de inspectie „Ecoinspect” cu care beneficiarul are contract si care efectueaza anual vizite in teren.

Probabilitatea producerii unui impact semnificativ negativ asupra factorului de mediu aer este redusa.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

c.1 Sursele de zgomot și de vibrații

În faza de pregătire a solului și de plantare, sursele de zgomot și vibrații sunt generate de utilaje agricole.

c.2 Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Măsurile propuse pentru reducerea impactului produs de zgomot și vibrații asociate, vor consta în implementarea de tehnici și proceduri de control adecvate și programe de întreținere pentru echipamentele folosite, pentru încadrarea emisiilor acustice în limite normale, operaționale pentru zone industriale. În zonele locuite nivelul de zgomot receptat de populație depinde de distanța între drum și case.

Măsuri :

- încadrarea duratei de execuție a proiectului în termenul stabilit, astfel încât disconfortul generat de poluarea fonica să fie limitat la această perioadă.

- respectarea prevederilor H.G. nr. 1756 / 2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.
- Se admite punerea în funcțiune numai a echipamentelor care poartă marcajul C.E. și indicația nivelului de putere acustică garantat.
Distanța între cea mai apropiată locuință și viitoarea plantărie este de 0,9 km. impactului produs de zgomot și vibrații este nesemnificativ.

d) Protecția împotriva radiațiilor

În faza de execuție a lucrărilor de construcții

Nu este cazul

Măsurile de reducere / ameliorare a impactului provocat de radiații

Nu este cazul

În perioada de operare a obiectivului, ce face obiectul proiectului:

Nu vor rezulta radiații din activitatea desfășurată.

e) Protecția solului și subsolului

e.1 Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche

În perioada de execuție a lucrărilor sursele de poluare sunt de trei tipuri:

- *Surse liniare* - reprezentate de traficul de vehicule grele și utilaje desfășurate la frontul de lucru. Emisiile de substanțe poluante degajate în atmosferă din arderea combustibilului ajung să se depună pe sol. Poluarea se manifestă pe o perioadă limitată de timp, iar din punct de vedere spațial are o arie restrânsă;
- *Sursele de suprafață* – reprezentate de utilajele folosite la execuția lucrărilor, existând riscul pierderilor accidentale de ulei sau combustibili, ca urmare a unor defecțiuni tehnice;
- *Surse punctiforme* – reprezentate de organizarea de șantier (manipularea unor materiale potențial poluante pentru sol, deșeuri, ape uzate etc.)

În tehnologia de realizare a obiectivului se vor realiza o serie de lucrări și dotări cu rol de protecție a mediului, cum sunt:

- Amenajarea spațiilor speciale pentru colectarea și stocarea temporară a altor categorii de deșeuri;
- Eliminarea controlată a deșeurilor specifice.

În perioada de operare a obiectivului, ce face obiectul proiectului, sursele de poluare a solului sunt următoarele:

- emisiile de poluanți rezultate ca urmare a traficului rutier și a utilajelor ;
- deșeuri solide depozitate necontrolat;
- poluări accidentale cauzate de pierderi de produse petroliere, substanțe chimice utilizate în combaterea buruienilor, bolilor și daunătorilor.

e.2 Măsuri de reducere/ameliorare a impactului asupra solului

În perioada de execuție, se vor lua următoarele măsuri:

- gospodărirea carburanților, se va face conform normativelor în vigoare;
- depozitarea deșeurilor municipale se va face în puștele tipizate, amplasate în locuri accesibile, de unde vor fi preluate periodic de către serviciile de salubritate din zonă;
- scurgerile accidentale de uleiuri și carburanți vor fi localizate prin împrăștierea unui strat de produs absorbant, după care vor fi eliminate prin depozitarea în container special amenajat, și vor fi eliminate de pe amplasament, prin firmă specializată;
- pentru suprafețele de pământ contaminate accidental în timpul execuției, se propune excavarea volumului de pământ și depunerea în gropile de împrumut într-o diluție care să permită derularea proceselor de decontaminare prin atenuare naturală.

În perioada de operare a obiectivului, ce face obiectul proiectului:

Soluțiile pentru stropit și tratamentele utilizate în combaterea bolilor și daunătorilor vor fi manipulate și aplicate de către o societate care este autorizată pentru lucru cu produse toxice, societate care are în responsabilitate, modul de păstrare, utilizare, depozitare și valorificare a deșeurilor de ambalaj rezultate.

f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice :

Se vor respecta măsurile prevăzute la capitolele sol, aer și apă.

Apreciem că, în apropierea platformei obiectivului, concentrațiile de poluanți vor avea valori reduse, care nu vor depăși concentrațiile maxime admisibile, astfel că nu vor exista probleme care să impună restricții referitoare la cultivarea terenurilor agricole învecinate.

g. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

g.1 Sursele de poluanți pentru așezările umane

- Mijloacele de transport și utilajele agricole folosite la exploatarea plantăției.

g.2 Măsuri de reducere / ameliorare a impactului asupra populației, sănătății umane

Pentru limitarea preventivă a zgomotului, vibrațiilor și a emisiilor poluante din gaze de esapament produse de mașinile de transport și agricole, sunt luate următoarele măsuri :

- Reducerea vitezei de deplasare si mentinerea starii tehnice corespunzatoare a mijloacelor de transport ;
- Limitarea emisiilor din gazele de esapament prin verificari tehnice periodice ale autovehiculelor ;
- Amenajarea drumului de acces cu platform de circulatie dimensionata corespunzator gabaritelor mijloacelor de transport si intretinerea permanenta intr-o stare buna a acestuia ;
- Amplasamentul este reglementat din punct de vedere al urbanismului si amenajarii teritoriului.

Beneficiarul lucrari a solicitat si a primit in acest sens certificatul de urbanism nr. 32 din 19.02. 2024 emis de Primaria Paulesti din care rezulta(precum si din extrasul de carte funciara) ca terenul pe care se doreste a fi realizata investitia este proprietatea personala a beneficiarului investitiei **SC ABIES WOOD FOREST SRL**, amplasament **în extravilanul com. PAULESTI ,nr.cad.101635 si nr.top. 313/17, jud.Satu Mare..**

Cea mai apropiata locuinta umana este la cca. 0.9 km distanta. Nu va fi afectata prin disconfort creat atat in faza de executie cat si in faza de exploatare a obiectivului.

In zona nu sunt monumente istorice sau de arhitectura sau alte zone in care exista instituit un regim de restrictie.

Probabilitatea producerii unui impact semnificativ negativ asupra populației, sănătății umane nu exista.

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

h.1. *Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate:*

Nr.crt	Cod deseu cf. Decizie 2014/955/UE	Denumire deseuri	Sursa/ Provenienta	Starea fizica	Depozitare
1.	20 03 01	Deseuri municipale amestecate	Personal angajat;clienti	S	Pubele PVC

Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul functionarii obiectivului

Nr.crt	Cod deseu cf. Decizie 2014/955/UE	Denumire deseuri	Sursa/ Provenienta	Cantitatea prevazuta a fi	Starea fizica	Depozitare
--------	-----------------------------------	------------------	-----------------------	---------------------------	---------------	------------

				generata		
1.	20 03 01	Deseuri municipale amestecate	Personal angajat	300 kg/an	S	Pubele PVC
2.	02 07 03	Deseuri de la tratamente chimice	Tratamente fitosanitare ecologice	50 kg/an	S	<u>Nu se pastraza pe amplasament</u>

Planul de gestionare a deșeurilor:

Impune colectarea selectiva, depozitarea temporara în spatii special destinate si predarea la unitati de profil autorizate.

În activitatea de construcție și întreținere a obiectivului, se va ține seama de reglementările în vigoare privind colectarea, transportul, depozitarea și reciclarea deșeurilor (Legea 211 / 2011 privind regimul deșeurilor).

Deseuri de la tratamente chimice se vor valorifica prin unități de colectare specializate. Evidența gestiunii deșeurilor va fi ținută de către personalul de la punctul de lucru, conform prevederilor H.G.nr. 856 / 2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Deseurile municipale amestecate vor fi depozitate în pubele amplasate în locuri accesibile, de unde vor fi ridicate periodic de societatea de salubritate ce-si desfaoara activitatea in zona (pe bază de contract) pentru reciclare si depozitare finala.

Măsuri de reducere / ameliorare a impactului asupra mediului:

- Se vor respecta condițiile de refacere a cadrului natural în zonele de depozitare;
- Depozitarea deșeurilor se va face doar în locuri special amenajate, pentru a evita contaminarea mediului;
- Se vor recicla deșeuri re folosibile prin integrarea lor, în măsura posibilităților, în lucrările de drumuri.

Probabilitatea producerii unui impact semnificativ negativ asupra mediului prin gestionarea deșeurilor este minim.

i) Gospodarirea substantelor toxice si periculoase

i.1 Substanțe si preparate chimice periculoase utilizate:

Realizarea lucrărilor de investiții, ce fac obiectul proiectului, vor necesita utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților, sunt încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase.

Tipuri:

- carburanți pentru funcționarea utilajelor;
- substanțe chimice pentru combaterea bolilor și daunătorilor

i.2 Modul de gospodărire a substanțelor toxice și periculoase

În faza de execuție a lucrărilor

- Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase se va face cu respectarea prevederilor legale în vigoare.
- Antreprenorului și beneficiarului le revine sarcina depozitării și folosirii în condiții de siguranță a acestor substanțe. De asemenea antreprenorul trebuie să țină o evidență strictă a acestora.
- Gospodărirea acestora se va realiza pe amplasamentul investiției.

În perioada de operare a obiectivului, ce face obiectul proiectului:

Soluțiile pentru stropit și tratamentele utilizate în combaterea bolilor și daunătorilor vor fi maipulate și aplicate de către o societatea care este autorizată pentru lucru cu produse toxice, societate care are în responsabilitate, modul de păstrare, utilizare, depozitare și valorificare a deeurilor de ambalaj rezultate.

i.3 Modul de gospodărire a ambalajelor folosite sau rezultate de la substanțele și preparatele periculoase :

Societatea care este autorizată pentru lucru cu produse toxice are în responsabilitate, modul de păstrare, utilizare, depozitare și valorificare a deeurilor de ambalaj rezultate.

i.4. Măsuri pentru protecția factorilor de mediu și pentru intervenție în caz de accident :

În faza de execuție a lucrărilor

- Depozitare în recipiente etanșe, inscripționați;
- Dotarea cu materiale și mijloace pentru prevenirea și stingerea incendiilor;
- Intocmirea unui grafic de instrucție al personalului, în caz de incendiu;
- Semnalizarea și delimitarea zonelor cu risc de izbucnire a incendiilor;
- Realizarea unui plan de măsuri în caz de incendiu, specifice fiecărui loc de muncă;
- Instruirea personalului cu atribuții speciale, pentru intervenții în caz de incendiu.

În perioada de operare a obiectivului, ce face obiectul proiectului:

- Manipularea produselor periculoase se va face de către societăți autorizate, exclusiv cu haine de protecție și cu echipamentul de protecție specificat prin normele de tehnică securității muncii (ca de ex. mască în cazul produselor de gazare);
- Posesia acreditării corespunzătoare care autorizează muncitorul pentru manipularea insectofungicidelor (Carnet de Manipulator de Produse Fitosanitare, nivele Bazice, Calificat sau Special);
- Disponibilitatea de informații suficiente (instrucțiuni clare și ușoare) pentru fiecare activitate sau muncă ce implică expunerea la insectofungicide, precum riscurile inerente folosirii acestora, precauțiile, tehnica de aplicare, folosirea echipamentelor individuale de protecție și alte considerații necesare pentru minimalizarea riscurilor și evitării posibilelor accidente;
- Cumpără doar produse autorizate pentru tratament, neexpirate și cu Registrul Oficial în vigoare. În caz de îndoială, se consultă un specialist, se solicită consultanță tehnică;
- Cumpără doar cantitatea necesară pentru a nu prisi și pentru a se conserva în bună stare;
- Dacă se achiziționează produse fitosanitare clasificate ca FOARTE TOXICE trebuie să se dispună de o autorizație specială (doar firme speciale și autorizate);
- Achiziționați produse în ambalajele lor originale și sigilate, respingând acele produse care se vând la vrac, fără etichete sau cu defecte, în proastă stare, nesigilate, deschise, etc

Despre condițiile climatologice:

- Evitați tratamentele în orele cu o mai mare incidență solară. Se recomandă lucrul la temperaturi răcoroase (în funcție de anotimp), la latitudinea în care ne aflăm, dimineața până la orele 9 sau 10;
- Nu realizați tratamente pe vânt. În cazul brizelor ușoare, lucrați în direcția vântului;
- Nu realizați tratamentul în perioade cu temperaturi ridicate (produsul se evaporă repede);
- Nu realizați tratamentul în zile ploioase sau cu posibilitate de ploaie.

Legislația din domeniul substanțelor chimice periculoase

Legislația cadru:

Nr.crt.	Nr. act	Titlu/conținut	Nr. Monitor Oficial
1	Ordonanța nr 41/2007	comercializarea produselor de protecție a plantelor, precum și pentru modificarea și abrogarea unor acte normative din domeniul fitosanitar	

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

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

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

Proiectul propus intra sub incidenta Legii nr. 292 / 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr. 2, pct. 1.1.2 c.

Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare. Nu se realizează pe un amplasament situat în zone umede, zone costiere, zone montane și împadurite, arii clasificate sau zone protejate prin legislația în vigoare, cum sunt: zone de protecție a faunei piscicole, bazine piscicole naturale și bazine piscicole amenajate, zone de protecție specială, desemnate prin H.G. nr. 57 / 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, zone prevăzute prin Legea nr. 5 / 2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, zone de protecție instituite conform prevederilor Legii Apelor nr. 107 / 1996, H.G. nr. 930 / 2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică.

De asemenea, proiectul nu se realizează în arii în care standardele de calitate a mediului, stabilite de legislație, au fost deja depășite, în arii dens populate sau în peisaje cu semnificație istorică, culturală și arheologică.

Amplasamentul se află la distanță de aproximativ 910 m de cea mai apropiată locuință.

Soluțiile de stopit ce vor fi folosite sunt agrementate în CE.

Se vor respecta reglementările tehnice referitoare la perioadele de stopit și la condițiile meteo.

Caracteristicile proiectului

- Este un proiect de marime mică.
- Nu se cumulează cu alte proiecte.
- Utilizează resurse naturale este mică
- Producția de deșeurii este mică. Emisiile de poluanți, inclusiv zgomotul și alte surse de disconfort sunt nesemnificative.
- Nu există riscuri de accidente, ținând cont de substanțele și tehnologia utilizată.

După cum rezultă din capitolul A nu există impact asupra factorilor de mediu, Accesul în fermă se realizează de la drumul județean DJ93, pe strada Nicolae Balcescu care se află în partea

de nord a parcelelor, distanta fata de vecini este suficienta astfel incat sa nu creeze disconfort.

Impactul va fi unul secundar, de scurta durata,indirect,necumulativ, practic neexistand in perioada de utilizare a obiectivului.

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

La finalizarea proiectului nu va mai exista impact social, in timpul executiei si dupa punerea in functiune, se vor crea locuri de munca.

Terenul este unul agricol fara valoarea conservativa, cea mai apropiata zona protejata se afla la distanta foarte mare de amplasament.

Impactul asupra habitatele sau speciile din aceasata zona geografica nu exista.

- magnitudinea și complexitatea impactului;

La finalizarea proiectului nu va mai exista impact.

- probabilitatea impactului;

Probabilitatea impactului este foarte redusa.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

In momentul finalizari lucrarilor, respectiv maxim sase luni de zile,impactul dispare, fara a exista posibilitatea repetari acestuia.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Se vor respecta fazele de executie prevazute in proiect sub urmarirea dirigintelui de santier si responsabilului tehnic cu executia.

- natura transfrontalieră a impactului.

Nu exista impact transfrontalier.

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

Monitorizarea este foarte importantă, deoarece constituie mecanismul care permite verificarea eficienței măsurilor adoptate pentru reducerea impactului infrastructurii asupra mediului.

Un program de monitorizare corect va servi următoarelor scopuri:

- ✓ detectarea erorilor în construirea, funcționarea sau întreținerea lucrărilor;
- ✓ evaluarea modului în care măsurile adoptate au ca efect reducerea sau eliminarea impactului negativ pe termen lung.

Pe perioada execuției lucrărilor de execuție a obiectivului este necesar a se desfășura o activitate de monitorizare a factorilor de mediu în scopul urmării eficienței măsurilor aplicate, cât și pentru a stabili măsuri corective în cazul neîncadrării în normele specifice.

În acest sens se propun următoarele măsuri:

- ✓ identificarea și monitorizarea surselor de poluare;
- ✓ stabilirea unui program de măsuri pentru determinarea nivelului de zgomot pe durata lucrărilor;
- ✓ gestionarea controlată a deșeurilor rezultate, în zona frontului de lucru;
- ✓ stabilirea unui program de intervenție în cazul în care indicatorii de calitate specifici factorilor de mediu, aer, apă, sol nu se încadrează în limitele impuse de legislația în vigoare;
- ✓ stabilirea unui program de prevenire și combatere a poluării accidentale: măsuri necesar a fi luate, echipe de intervenție, dotări și echipamente pentru intervenție în caz de accident;
- ✓ organizarea unui sistem prin care populația să poată informa constructorul asupra nemulțumirilor pe care le are, legate de poluarea din această perioadă, siguranța traficului etc.

După finalizarea lucrărilor, în perioada de operare se recomandă să se aplice un program de monitorizare pentru *aer*, acolo unde este cazul. Prin executarea lucrărilor propuse de proiect vor apărea influențe favorabile, atât din punct de vedere economic și social, cât și din punct de vedere al protecției mediului.

Toate operațiile de construire a obiectivului de investiții se vor executa cu respectarea prevederilor din Proiectul Tehnic și respectarea Normelor specifice de securitate a muncii, a Normelor de prevenire și stingere a incendiilor.

Nu sunt necesare dotări speciale de monitorizare a factorilor de mediu.

Personalul deservent va fi instruit periodic asupra supravegherii modului de funcționare a activității, în vederea eliminării posibilelor incidente, cu urmări nedorite asupra mediului. Realizarea proiectului va fi supravegheată de beneficiar, pentru a verifica modul de respectare a parametrilor constructivi și funcționali și a reglementărilor privind protecția mediului.

A acționa în scopul prevenirii poluării factorilor de mediu este mai ușor decât a trece la măsuri ameliorative. Pentru prevenirea poluării, cât și a protejării factorilor de mediu (sol, apă, aer) se fac următoarele recomandări:

- Realizarea lucrărilor de suprafață conform standardelor în vigoare;
- Cumpărare doar produse autorizate pentru tratament, neexpirate și cu Registrul Oficial în vigoare. În caz de îndoială, se consultă un specialist, se solicită consultanță tehnică.
- Cumpărare doar cantitatea necesară pentru a nu prisosi și pentru a se conserva în bună stare.
- Dacă se achiziționează produse fitosanitare clasificate ca FOARTE TOXICE trebuie să se dispună de o autorizație specială (doar firme speciale și autorizate).

- Achiziționați produse în ambalajele lor originale și sigilate, respingând acele produse care se vând la vrac, fără etichete sau cu defecte, în proastă stare, nesigilate, deschise, etc;
- Semnalizați în mod adecvat și vizibil zonele tratate; de asemenea, interziceți intrarea atâta timp cât insectofungicidele sunt proaspăt aplicate sau pe o perioadă prudentă în funcție de zona tratată... tratament, în timp ce pentru culturile la aer liber, această perioadă poate fi mai mică, în funcție de insectofungicidul și doza aplicată).

Pentru respectarea prevederilor legale în domeniul protecției mediului răspunde constructorul lucrării și beneficiarul acestora.

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Proiectul “**INFIINTAREA UNEI PLANTATII DE NUC IN UAT PAULESTI**”, pentru care se solicita acord de mediu, nu intra sub incidența directivelor europene menționate mai sus, transpuse în legislația națională.

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

X. Lucrări necesare organizării de santier:

❖ Descrierea lucrărilor necesare organizării de santier:

Organizarea de santier se va realiza în interiorul parcelei.

Se va amplasa un container transportabil în care se vor depozita echipamentele de lucru și sculele muncitorilor având rol și de vestiar.

Se va monta un wc ecologic.

❖ Localizarea organizării de santier:

extravilanul com.PAULESTI,nr.cad.101635 și nr.top. 313/17, jud.Satu Mare..

❖ Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de santier:

In situatia in care vor fi respectate conditiile de mediu stabilite prin proiect, nu se va produce un impact negativ asupra mediului.

- ❖ *Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier:*

Sursele de poluare a mediului, in timpul organizarii de santier, vor fi nesemnificative.

- ❖ *Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu:*

Nu se vor lua masuri speciale pentru controlul emisiilor, pentru ca acestea vor fi nesemnificative.

XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si / sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile :

- Pentru respectarea prevederilor legale in domeniul protectiei mediului raspunde constructorul lucrarii si beneficiarul acestora.
- Dupa terminarea lucrarilor, suprafata de teren neutilizabila, afectata de lucrari , se va readuce la forma initiala.
- In ordinea desfasurarii operatiunilor de refacere a amplasamentului acestea sunt:
 - ✓ Transportul materialelor si deseurilor;
 - ✓ Transportul materialelor folosite la realizarea imprejmuirii, in baza de productie a constructorului sau la alta locatie;
- *Alte conditii:*
 - Titularul obiectivului si constructorul vor urmari realizarea tuturor solutiilor tehnico - constructive si celelalte prevederi cuprinse in proiectul de executie avizat si aprobat; masurile de prevenire eficienta a poluarii se vor lua, in special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile in domeniu.
 - Lucrarile de executie vor incepe numai dupa ce titularul de proiect solicita si obtine autorizatia de construire a obiectivului de investitie.
 - Intretinerea și exploatarea instalațiilor de protecție a calității factorilor de mediu se va realiza în conformitate cu documentațiile tehnice de execuție și ale regulamentului de întreținere și exploatare;
 - Proiectul (atat in faza de executie cat si in faza de exploatare) se va realiza in conformitate cu prevederile urmatoarelor acte normative, care sunt in concordanta cu Directivele Uniunii Europene:
 - ✓ Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.195 / 2005 privind protectia mediului, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr.265 / 2006, OUG nr.114 / 2007 si OUG 164 / 2008 ;
 - ✓ Legea nr. 104 privind protectia atmosferei ;

- ✓ OM 756 / 1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare;
- ✓ Legea nr. 211 / 2011 privind regimul deșeurilor ;
- ✓ H.G. nr. 856 / 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase ;
- ✓ Respectarea prevederilor H.G. nr. 1756 / 2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor ;
- ✓ Legea nr. 307 / 2006, privind apărarea împotriva incendiilor;
- ✓ O.M.S. nr. 536 / 1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației
- ✓ Respectarea normelor de protecție a muncii, conform : Legii 319 / 2006, H.G. 1425 / 2006, modificată și completată de H.G. 955 / 2010, H.G. 300 / 2006, H.G. 1146 / 2006, H.G. 971 / 2006, H.G. 1091 / 2006, H.G. 1048 / 2006, H.G. 493 / 2006, H.G. 1028 / 2006, H.G. 1092 / 2006, H.G. 1051 / 2006.

XII. Anexe – piese desenate

- Plan de încadrare în zona a obiectivului de investiții, scară 1 : 25000;
- Plan încadrare în localitate, scară 1 : 5000;
- Plan de situație existent, scară 1 : 2000;
- Plan de situație propus, scară 1 : 2000;
- Plan irigații, scară 1 : 1000/1500.

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:

Amplasamentul se afla la distanța de aproximativ 2960 m față de Situl Natura 2000 ROSCI 0436 Somesul Inferior în Nord.

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:

Bazinul hidrografic	Somes, cod:II-1.000.00.00.00.0
Cursul de apă	Homorodul Nou, cod: II-1.75.a
Corpul de apă supteran	ROSO01
Corpul de apă de suprafață	RORW2.1_B7

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.

Analiza stării ecologice aferentă actualului Plan de Management la nivel de element de calitate/grupe de elemente de calitate, a indicat că la nivelul elementelor biologice¹⁰ procentul corpurilor de apă cu stare bună este mai crescut comparativ cu procentul corpurilor de apă cu stare ecologică bună (integrată) (ex: nevertebrate benthice - cca. 61,48% și fitobentos -cca. 63,93 %).

Referitor la grupa elementelor fizico-chimice, analiza efectuată a indicat că acestea sunt determinante în stabilirea stării ecologice (integrată). La nivelul grupei de elemente fizico-chimice și poluanți specifici, procentul corpurilor de apă cu stare bună este mai crescut față de procentul corpurilor de apă cu stare ecologică bună (integrată). Dacă 52,87 % corpurile de apă râuri ating starea ecologică bună, procentul corpurilor de apă râuri cu stare bună din punct de vedere al grupei elementelor fizico-chimice generale este de 82,38%, iar din punct de vedere al poluanților specifici este de 93,44%.

În cazul nostru starea ecologică a râului Someș în perimetrul supus autorizării este bună, după cum rezultă din figura 6.4. din PM.

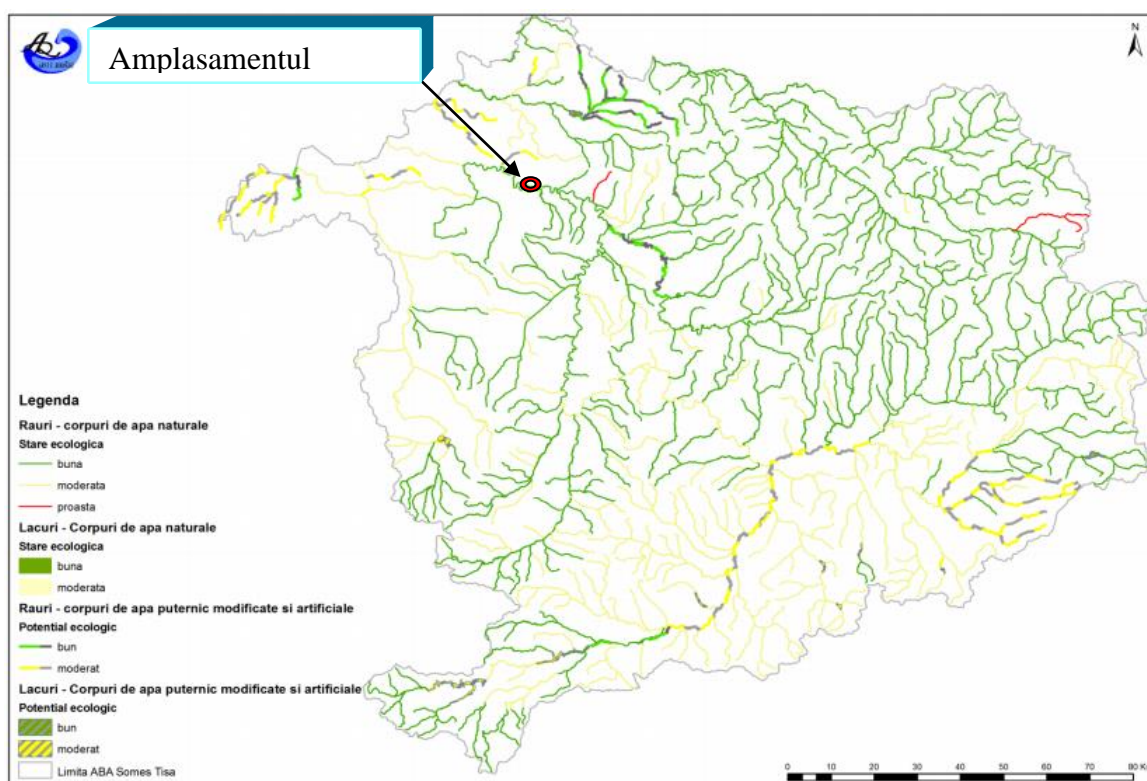
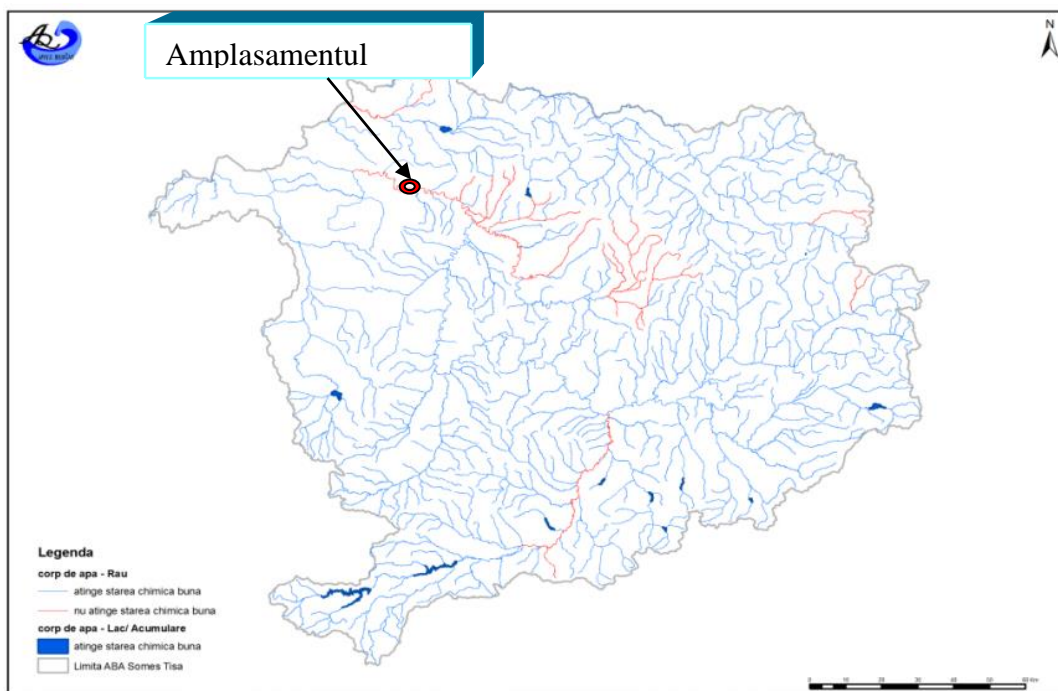


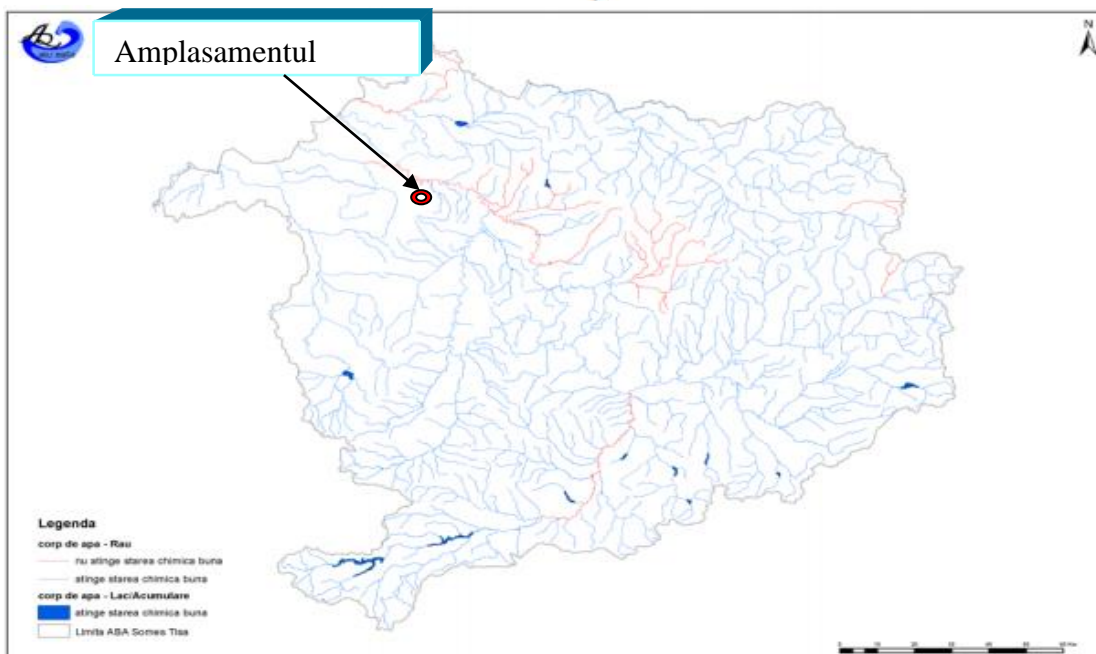
Figura 6.4. - Starea ecologică și potențialul ecologic al corpurilor de apă de suprafață la nivelul spațiului hidrografic Someș-Tisa

4.2.STAREA CHIMICA ACTUALA A RAULUI SOMES

Figura 6.10. Starea chimică a corpurilor de apă de suprafață la nivelul spațiului hidrografic Someș-Tisa



Starea chimică globală



Starea chimică parțială (care nu include substanțele omniprezente-PBT)

Starea chimica actuala a raul Someș in perimetru supus autorizari nu atinge starea chimica buna, dupa cum rezulta din figura 6.10. din PM.

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

Excepțiile de la atingerea obiectivelor de mediu (date preluate din planul de Management al sh Someș Tisa, anexa 7.1):

- s-a solicitat excepție pentru starea ecologică a corpului de apă de suprafață Someș- Homorodu Nou granița cu Ungaria, până în 2027; excepția este de tipul 4.4 cu prelungirea termenelor pentru realizarea măsurilor de bază referitoare la sistemele de colectare- epurare în aglomerările umane.

Denumire corp apa (S/P) Stare ecologica/ apa de suprafață	Categoria	Tipologie corp	Codul corpului de apă potential ecologic	Stare/ Potential corpului de
Somes-cf.Homorodu Nou-granita cu Ungaria	RW	RO11	RORW2.1_B7	S M

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 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.

XVI. Schimbari climatice si adaptarile la schimbarile climatice

1 UNFCC, Protocolul de la Kyoto, politica UE privind schimbarile climatice

Schimbarile climatice reprezinta una dintre provocarile majore ale secolului nostru – un domeniu complex in care trebuie sa ne imbunatatim cunoasterea si intelegerea pentru a lua masuri imediate si corecte in vederea abordarii eficiente din punct de vedere al costurilor, a provocarilor din domeniul schimbarilor climatice.

Schimbarile climatice afecteaza direct calitatea vietii, altereaza structurile localitatilor si activitatilor umane, are impact asupra sanatatii umane, securitatii si proprietatii (de exemplu, prin fenomenele extreme de risc: inundatii, vijelii).

“Daca nu luam masuri pentru reducerea emisiilor, concentratia de gaze cu efect de sera se va dubla, fata de nivelul pre-industrial, pana in anul 2035, ceea ce inseamna o crestere a temperaturii medii cu peste 2 grade Celsius.

2 Strategia Romaniei privind schimbarile climatice defineste politicile Romaniei privind respectarea obligatiilor internationale prevazute de Conventia-cadru a Natiunilor Unite asupra Schimbarilor Climatice semnata la RIO de Janeiro in anul 1992 si de Protocolul de la Kyoto la Conventia-cadru, semnat in 1997 si, totodata, a obligatiilor privind schimbarile climatice asumate prin integrarea in Uniunea Europeana. Programul European privind Schimbarile Climatice consta in politici si reglementari la nivel UE , care contribuie, direct sau indirect, la realizarea angajamentelor UE de reducere a emisiilor de gaze cu efect de sera (GHG sau GES):

- cu 8% in perioada 2008-2012, comparativ cu anul de baza 1990;

- o cu 20-40% până în anul 2020, față de nivelul din anul 1990;
- limitare cu 70% pe termen lung.

3. Datele agregate privind proiecțiile emisiilor de GES

DIRECTIVA 2003/87/UE: De instituire a unui sistem de tranzacționare a licențelor de emisie de gaze cu efect de seră și de modificare a Directivei Consiliului 96/61/CE (DIRECTIVA EU ETS).

Directiva face parte din acquis-ul comunitar de mediu și are ca scop promovarea unui mecanism de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră de către agenții economici cu activități care generează astfel de emisii. Directiva se aplică numai pentru emisiile de CO₂.

Directiva 2003/87/CE este transpusă în legislația românească prin:

- HG nr. 780/2006 privind înființarea unei scheme de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră;
- OM nr. 1897/2007 pentru aprobarea procedurii de emiteră a autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră, pentru perioada 2008 – 2012.

DIRECTIVA 2009/29/CE pentru modificarea Directivei 2003/87/CE în vederea îmbunătățirii și extinderii schemei de comercializare a certificatelor de emisii gaze cu efect de seră – se aplică pentru cea de-a treia perioadă a schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, 2013 – 2020.

O analiză a modului cum – la nivel de proiect – investiția contribuie la obiectivele de mediu în conformitate cu prevederile Anexei I din REGULAMENTUL DELEGAT (UE) 2021/2139 AL COMISIEI din 4 iunie 2021 de completare a Regulamentului (UE) 2020/852 al Parlamentului European și al Consiliului prin stabilirea criteriilor tehnice de examinare pentru a determina condițiile în care o activitate economică se califică drept activitate care contribuie în mod substanțial la atenuarea schimbărilor climatice sau la adaptarea la schimbările climatice și pentru a stabili dacă activitatea economică respectivă aduce prejudicii semnificative vreunui dintre celelalte obiective de mediu.

Apendicele A, aferent adaptării la schimbări climatice, din anexa nr. 1 a Regulamentului Delegat 2021/2139

Declarația privind contribuția la atenuarea schimbărilor climatice solicită printre altele identificarea pericolelor legate de climă pentru investiția de față. Cerința pentru Apendicele A – aferent adaptării la schimbări climatice, din anexa nr. 1 a Regulamentului Delegat 2021/2139 este de a :

- identifica pericolele legate de climă relevante pentru activitatea aferentă investiției,*
- va evalua riscul și vulnerabilitatea față de pericolele identificate ca fiind relevante și*
- va evalua soluțiile de adaptare care reduc riscul evaluat.*

În tabelul următor se regăsește clasificarea pericolelor legate de climă, pe baza riscurilor enumerate în Apendicele A: Clasificarea pericolelor legate de climă la Regulamentul delegat (UE) al Comisiei [C (2021) 2800/3].

	Riscuri legate de temperatură	Riscuri legate de vânt	Riscuri legate de ape	Riscuri legate de masa solidă
Cronice	Schimbarea temperaturii (aer, apă dulce, apă de mare)	Schimbarea regimului vântului	Schimbarea regimului precipitațiilor și a tipurilor de precipitații (ploaie, grindină, zăpadă/gheață)	Eroziunea costieră
	Stresul termic		Precipitații sau variabilitate hidrologică	Degradarea solului
	Variabilitatea temperaturii		Acidificarea oceanelor	Eroziunea solului
	Topirea permafrostului		Intruziunea salină	Solifluxiune
			Creșterea nivelului mării	
			Stresul hidric	
Acute	Val de căldură	Ciclone, uragan, taifun	Secetă	Avalanșă
	Val de frig/îngheț	Furtună (inclusiv viscole și furtuni de praf și de nisip)	Precipitații abundente (ploaie, grindină, zăpadă/gheață)	Alunecare de teren
	Incendiu forestier	Tornadă	Inundație (costieră, fluvială, pluvială, subterană)	Subsidență
			Golirea bruscă a lacurilor glaciare	

Etapa 1:

Pe baza riscurilor enumerate în Apendicele A: Clasificarea pericolelor legate de climă la Regulamentul delegat (UE) al Comisiei [C (2021) 2800/3], **se vor identifica pericolele legate de climă relevante pentru activitatea aferentă investiției**. Probabilitatea de producere a riscului a fost grupată în 5 categorii după cum urmează:

- Inexistentă;
- Redusă;
- Medie;
- Ridicată;

- Iminentă;

Intensitatea impactului în cazul în care un risc s-ar produce a fost de asemenea grupat în 5 categorii după cum urmează:

- N/A – în cazul în care probabilitatea de producere a riscului este inexistentă;
- Scăzută – impact considerat normal, în sfera uzurii morale și fizice a echipamentelor;
- Medie – impact ușor ridicat;
- Ridicată – generează disfuncționalități majore ale echipamentelor și implicit ale activității;
- Devastatoare – generează distrugerea completă a echipamentelor;

Exceptând riscurile inexistente, se consideră că toate riscurile pot afecta la un moment dat performanța activității economice pe durata sa de viață preconizată, singura variabilă fiind necesitatea adaptării infrastructurii în vederea protejării performanțelor economice previzionate.

Întreaga analiză va răspunde următoarei întrebări: Dacă în urma parcurgerii probabilității de producție a riscului respectiv al intensității acestuia, se preconizează că măsura va duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului viitor preconizat asupra măsurii în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor? Astfel, se consideră semnificative doar acele riscuri la care răspunsul este DA la întrebarea amintită anterior.

Totodată menționăm faptul că analiza ține cont și de previziunile referitoare la modul în care va fi operată infrastructura, rezultatele economice previzionate respectiv elementele care au fost luate în calculul acestor previziuni.

Risc	Probabilitate	Intensitate
Riscuri cronice legate de temperatură		
Schimbarea temperaturii (aer, apă dulce, apă de mare)	REDUSĂ	MEDIE
Stresul termic	REDUSĂ	SCĂZUTĂ
Variabilitatea temperaturii	REDUSĂ	SCĂZUTĂ
Topirea permafrostului	INEXISTENTĂ	N/A
Riscuri acute legate de temperatură		
Val de căldură	REDUSĂ	SCĂZUTĂ
Val de frig/îngheț	REDUSĂ	SCĂZUTĂ
Incendiu forestier	INEXISTENTĂ	N/A
Riscuri cronice legate de vânt		
Schimbarea regimului vântului	REDUSĂ	SCĂZUTĂ
Ciclone, uragan, taifun	INEXISTENTĂ	N/A
Furtună (inclusiv viscole și furtuni de praf și de nisip)	REDUSĂ	SCĂZUTĂ
Tornadă	INEXISTENTĂ	N/A
Riscuri cronice legate de ape		
Schimbarea regimului precipitațiilor și a tipurilor de precipitații (ploaie, grindină, zăpadă/gheață)	INEXISTENTĂ	N/A
Precipitații sau variabilitate hidrologică	INEXISTENTĂ	N/A
Acidificarea oceanelor	INEXISTENTĂ	N/A
Intruziunea salină	INEXISTENTĂ	N/A

Creșterea nivelului mării	INEXISTENTĂ	N/A	
Stresul hidric	INEXISTENTĂ	N/A	
Riscuri acute legate de ape			
Secetă	REDUSĂ	SCĂZUTĂ	
Precipitații abundente (ploaie, grindină, zăpadă/gheață)	REDUSĂ	MEDIU	
Inundație (costieră, fluvială, pluvială, subterană)	INEXISTENTĂ	N/A	
Golirea bruscă a lacurilor glaciare	INEXISTENTĂ	N/A	
Riscuri cronice legate de masa solidă			
Eroziunea costieră	INEXISTENTĂ	N/A	
Degradarea solului	REDUSĂ	Scăzută	
Eroziunea solului	INEXISTENTĂ	N/A	
Solifluxiune	REDUSĂ	Mediu	
Riscuri acute legate de masa solidă			
Avalanșă	INEXISTENTĂ	N/A	
Alunecare de teren	INEXISTENTĂ	N/A	
Subsidență	INEXISTENTĂ	N/A	

Etapa 2: Evaluarea riscurilor climatice și a vulnerabilității pentru a se determina dacă riscurile climatice fizice sunt semnificative pentru activitatea economică respectivă

În continuare, pentru a putea determina dacă vreunul din riscurile analizate anterior **sunt semnificative** pentru activitatea economică, acestea au fost notate în funcție de categoria din care fac parte.

Punctaj:

Probabilitate risc		Intensitate risc	
Inexistentă	0	N/A	0
Redusă	1	Scăzută;	1
Medie	2	Medie;	2
Ridicată	3	Ridicată;	3
Iminentă	4	Devastatoare	4

Pentru ca un anumit risc climatic să fie considerat semnificativ, acesta trebuie să obțină un punctaj minim de 5 puncte, în urma sumei celor două elemente analizate – probabilitate și intensitate.

În tabelul următor sunt prezentate scorurile obținute de riscurile analizate anterior în funcție de cele două elemente analizate – riscul și intensitatea.

Risc	Nota risc	Nota Intensitate	Nota finala
Riscuri cronice legate de temperatură			
Schimbarea temperaturii (aer, apă dulce, apă de mare)	1	2	3
Stresul termic	1	1	2
Variabilitatea temperaturii	1	1	2

Topirea permafrostului	0	0	0
Riscuri acute legate de temperatură			
Val de căldură	1	1	2
Val de frig/îngheț	1	1	2
Incendiu forestier	0	0	0
Riscuri cronice legate de vânt			
Schimbarea regimului vântului	1	1	2
Ciclone, uragan, taifun	INEXISTENTĂ	N/A	
Furtună (inclusiv viscole și furtuni de praf și de nisip)	0	0	0
Tornadă	0	0	0
Riscuri cronice legate de ape			
Schimbarea regimului precipitațiilor și a tipurilor de precipitații (ploaie, grindină, zăpadă/gheață)	0	0	0
Precipitații sau variabilitate hidrologică	0	0	0
Acidificarea oceanelor	0	0	0
Intruziunea salină	0	0	0
Creșterea nivelului mării	0	0	0
Stresul hidric	0	0	0
Riscuri acute legate de ape			
Secetă	1	1	2
Precipitații abundente (ploaie, grindină, zăpadă/gheață)	1	2	3
Inundație (costieră, fluvială, pluvială, subterană)	0	0	0
Golirea bruscă a lacurilor glaciare	0	0	0
Riscuri cronice legate de masa solidă			
Eroziunea costieră	0	0	0
Degradarea solului	2	1	3
Eroziunea solului	0	0	0
Solifluxiune	1	1	2
Riscuri acute legate de masa solidă			
Avalanșă	0	0	0
Alunecare de teren	0	0	0
Subsidență	0	N/A	0

Se observă așadar că nu există nici un risc semnificativ pentru activitatea economică desfășurată care să necesite luarea unor măsuri suplimentare. Toate riscurile au un scor mai mic de 5 puncte, efectul producerii acestor riscuri fiind luat în calcul în previzionarea veniturilor activității economice.

Pentru a combate schimbările climatice, Uniunea Europeană a adoptat Legea europeană a climei care ridică ținta UE de reducere a emisiilor până în 2030 la 55% de la 40% și face din atingerea neutralității climatice până în 2050 o obligație legală.

Legea privind clima face parte din Pactul verde european, foaia de parcurs a Uniunii Europene către neutralitatea climatică. Pentru a-și atinge obiectivul legat de climă, Uniunea Europeană a elaborat un pachet de măsuri ambițios cunoscut sub numele „Pregătiți pentru 55 în 2030”. Acesta cuprinde 13 legi revizuite interconectate și șase propuneri de legi privind clima și energia.

Terenul are destinația actuală de teren arababil slab productiv cu destinația propusă în plantatie pomicolă.

Pe amplasament nu există vegetație sub formă de copaci sau tufisuri care să necesite defrișarea lor.

Nu sunt propuse împăduriri dar se vor planta 700 nuci care vor aduce un aport la absorbția dioxidului de carbon.

Amplasamentul nu va beneficia de alimentare cu energie electrică, sistemul de irigații fiind acționat cu o motopompă, urmând ca în cel mai scurt timp beneficiarul să achiziționeze din surse proprii un sistem de producere a energiei electrice cu ajutorul panourilor fotovoltaice.

Transportul deșeurilor se va realiza cu mijloacelor de transport a beneficiarilor serviciilor de colectare care după o programare prealabilă vor aduce deșeurile la obiectiv.

Activitatea este una sezonieră, cu un necesar de personal și activități reduse, rezultând un volum nesemnificativ de emisii care ar putea influența în vreun fel clima.

Analizând datele prezentate în capitolul XVI și în cuprinsul documentației, putem trage concluzia că influența activității propuse asupra schimbărilor climatice nu există.

În concluzie – în urma evaluării riscurilor climatice și a vulnerabilităților nu a fost identificat nici un risc a cărui probabilitate și intensitate a impactului să necesite adaptarea infrastructurii la schimbările climatice, altele decât cele deja luate în calcul și vizibile în evoluția indicatorilor financiari ai activității desfășurate.

Intocmit,

Ing.Sirbe Olimpiu Laurentiu

Ing.Sirbe Gheorghe Stanica