

MEMORIU DE PREZENTARE

ANEXA Nr. 5.E la procedură

Legea 292/2018

I. Denumirea proiectului: *Infiintare cultura de afin*"

II. Titular

- **Numele companiei: PARLEA VERONICA-ANCUTA Intreprindere individuala**

- **Date de identificare:** Nr. înregistrare O.R.C. F6/48/2022: ; C.U.I.45715870:

- **Sediul social/ adresa:** Loc. Maieru, com. Maieru str. Valea Caselor nr. 1006A, județul Bistrița-Năsăud

- Punct de lucru/ amplasament: loc/ Maieru, înscris în CF 27273 si 27272 UAT Maieru, județul Bistrița-Năsăud

- Telefon:0765671074.

- Persoana de contact: Silagy Calin tel. 0745124844 mail:calin_silagy@yahoo.com

Justificare revizuirii deciziei etapei de incadrare nr.462 din 8 sept. 2022

BENEFICIARUL SOLICITA REVIZUIRE AVAND CA JUSTIFICARE IMPOSIBILITATEA AMENAJARII IN LOCUL STABILIT A CUVETEI DE STOCARE A APEI INTRUCAT IN SUBTERAN EXISTA STANCA, ESTE GREU DE EXCAVAT se POATE CREA UN DEZECHILIBRU HIDROGEOLOGIC ce POATE DUCE LA PIERDEREA IZVORULUI.

O ALTA MODIFICARE A PROIECTULUI SOLICITATA DE AFIR este INLOCUIREA PLANTATIEI DE LONICERA cu AFIN. RAMAN ACELEASI SUPRAFETE CULTIVATE DOAR CU AFIN= 19.188 m².

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a) Rezumatul proiectului;

PARLEA VERONICA-ANCUTA Intreprindere individuala a fost înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Bistrița-Năsăud cu numărul de ordine F6/48/2022 din data de 28.02.2022, având ca activitate principală, conform clasificării activităților din economia națională, 0125 - „Cultivarea fructelor arbuștilor fructiferi, căpșunilor și a altor pomi fructiferi”. Investiția propusă pentru autorizare se va desfășura la punctul de lucru din localitatea Maieru, înscris în CF 27273 si 27272 UAT Maieru și presupune înființarea culturii de afin. Toată suprafața va fi plantată în sistem superintensiv, materialul săditor va fi procurat de la pepiniere autorizate, recunoscute și controlate de Inspectoratele Teritoriale pentru Controlul Semințelor și Materialului Săditor și de Unitățile Fitosanitare Județene, sau de la pepinierele comunitare. Materialul de plantare va fi din categorie biologică certificată.

Înființarea plantației presupune realizarea lucrărilor de defrișare, de organizare și amenajare a teritoriului, de pregătire a terenului, de fertilizare și dezinfecție a solului, de administrare a gunoiiului de grajd, achiziționarea materialului săditor, plantatul pomilor, instalarea sistemului de împrejmuire, a sistemului de gospodărire a apelor și a sistemului de irigare.

De asemenea, s-a prevăzut achiziționarea de mașini și utilaje agricole necesare desfășurării activității propuse prin proiect.

A fost emisa Decizia Etapei de incadrare nr. 462 din 09/09/2022.

Proiectul intra sub incidenta Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, fiind incadrat in anexa nr. 2 la pct.1 lit b) proiecte pentru utilizarea terenului necultivat sau a suprafetelor partial antropizate in scop agricol intensiv si la lit. c) proiecte de gospodarie a apelor penttu agricultura , inclusiv proiecte de irigatii si desecari.

Proiectul nu intra sub incidenta art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011 cu modificarile si completarile ulterioare.

Proiectul propus intra sub incidenta art. 48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare.

b) Justificarea necesității proiectului;

Deși piața produselor ecologice a cunoscut o creștere semnificativă în ultimii ani, suprafețele din agricultura ecologică mărindu-se de la 182.706 ha înregistrate în anul 2011 la 245.924 ha în anul

2015, dintre care 11.117 ha fiind reprezentate de vii și livezi (www.madr.ro), consumul produselor ecologice reprezintă sub 5% din totalul alimentelor.

Așadar, piața națională a produselor ecologice este într-o continuă extindere, oamenii începând să conștientizeze importanța unei alimentații adecvate și alegând să consume tot mai multe produse sănătoase. Acest lucru se datorează creșterii nivelului de trai, înregistrat în ultimii ani, pe fondul tendințelor internaționale în materie de nutriție, orientate către produsele certificate organic/bio.

Județul Bistrița-Năsăud are un potențial ridicat pentru dezvoltarea sectorului pomicol, atât în ceea ce privește producția, cât și procesarea. Dezvoltarea pomiculturii este favorizată de poziția fizico-geografică, relief, sol și climă.

Prin accesarea submăsurii 4.1.a – „Investiții în exploatarea pomicele”, prin înființarea unei plantații de afin în **sistem ecologic**

c) Perioada de implementare propusă;

Durata estimată de execuție este de 24 luni.

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

Încadrarea obiectivului de investiții este prezentată în următoarele planuri:

1. Plan de amplasare în zonă (1:25000);
2. Plan de situație - Înființare plantație (1: 1.000);

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Amenajarea terenului.

Împrejmuirea plantației.

Pentru protejarea plantației de pomi împotriva rozătoarelor mari (iepuri, căprioare) este necesar a se efectua o împrejmuire din gard pe stâlpi de beton și plasă de sârmă. Gardul este amplasat pe perimetru exterior al plantației, lungimea totală este de 612 ml.

Lucrările de pregătire a terenului în vederea plantării sunt:

- Lucrări de nivelare
- Lucrări de scarificare,
- Lucrări de fertilizare,
- Lucrări de arat și nivelare superficială (discuiri, lucrări cu sapa rotativă).

Lucrări de nivelare a viitoarelor parcele, aceasta lucrare se va executa cu buldozerul pe tractor de 81-180 CP și are ca scop realizarea unor suprafețe cu aceeași pantă pentru a nu avea fenomene de stagnare a apei în lungul pantei. Se va nivela de așa natură încât să nu se elimine stratul fertil de la suprafață, refacerea acestuia fiind foarte dificilă.

Afânarea adâncă (scarificarea) Reprezintă un ansamblu de lucrări ameliorative al cărui scop este sporirea spațiului lacunar al orizonturilor subiacente stratului fertil, nefiind implicată amestecarea orizonturilor de sol. Lucrarea este recomandată pentru solurile cu compactare naturală (pedogenetică) și se poate executa în perioada verii, când umiditatea solului permite deplasări de materiale pe toate planurile, pentru a se realiza o afânare corespunzătoare. Prin această lucrare, pentru o anumită perioadă, se optimizează raportul dintre volumul părții solide a solului și cel lacunar, iar pe de altă parte, este redusă sau înlăturată starea de tasare a materialului de sol până la un nivel acceptabil al relațiilor dintre sol, apă, aer, plantă cultivată și tehnologii. În situația când la suprafața terenului nu se produc stagnări pluviale de lungă durată, prin scarificare se realizează un regim aero-hidric îmbunătățit, evitându-se așadar atât deficitul, cât și surplusul de umiditate din sol. Culturile beneficiază de aport suplimentar de apă în perioadele secetoase, iar în intervalele cu precipitații în exces, nu suferă din cauza umidității prea mari, excesul de apă fiind eliminat, scarificarea se execută la adâncimea de 60 cm în cruce, prin două treceri.

Fertilizarea ameliorativă

Urmărește restaurarea sau creșterea fertilității solurilor care au pierdut în timp această însușire sau nivelul de fertilitate nu este optim pentru culturile amplasate, devenind sărace sau insuficient asigurate în humus și elemente nutritive asimilabile - situație existentă și pe terenul studiat.

Prin fertilizarea ameliorativă, se realizează creșterea la un nivel optim calitativ al stării agrochimice a solului: conținutul de humus și asigurarea cu fosfor, potasiu, azot și microelemente, în măsură să asigure nutriția corespunzătoare plantelor.

Fertilizarea organică se face prin aport de gunoi de grajd sau de alte îngrășăminte organice aflate în stare solidă.

Cantitatea de gunoi de grajd - de bovine, ovine sau composturi realizate cu alte tipuri de reziduuri organice zootehnice și vegetale (paie, coceni) ce trebuie aplicată este corelată cu *indicele azot* și cu conținutul de argilă al solului. În funcție de caracteristicile solului pe care se va înființa plantația de pomi.

Doza de gunoi de grajd semifermentat care se recomandă și prin studiul agropedologic, pentru aplicare la pregătirea terenului pentru înființarea plantației este de 40 t/ha.

La fiecare plantă se pun cca 200 gr de îngrășământ organic, sub formă de peleți ce va asigura prin descompunerea lentă un adaos suplimentar de substanțe minerale și materie organică.

Prevenirea fenomenului de oboseală a solului.

Fenomenul de oboseală al solului în parcelele studiate nu se remarcă, culturile premergătoare au fost: plante furajere.

Arat + prelucrat solul

Înainte de efectuarea arături se va aplica o doză de 3,0 tone/ha de sulf ptr. mărirea acidității.

Ultima lucrare înainte de plantare este efectuarea unei arături adânci de cca 30 cm, pe toată suprafața urmată de două discuii sau două lucrări cu sapa rotativă.

ACHIZITIONAREA PLANTELOR

Plantele de afin se procură din timp, din pepiniere autorizate, care sunt controlate și autorizate de Inspectoratele Teritoriale pentru Controlul Semințelor și Materialului Săditor și de Unitățile Fitosanitare județene. Materialul săditor trebuie să fie liber de viroze și certificat în acest sens.

Nu se folosesc plante de proveniență necunoscută sau recoltate din plantații îmbătrânite de care poartă bolile și dăunătorii specifici din plantația mamă.

Afinul se poate planta atât toamna, cât și primăvara, însă numai după ce s-au luat toate măsurile ce garantează aplicarea unei tehnologii care să respecte nevoile acestei specii în cultură.

Distantele de plantare alese pentru afin sunt de 3,0 x 0,8 m, 4.166 tufe/ha deci ptr toată suprafața numărul de tufe înrădăcinate sunt de 7.915 buc.

Spatiul existent între rânduri cu lățime de 3 m va fi utilizat ca spațiu de lucru cu un tractor pentru lucrări curente și acces.

Echipamente și utilaje propuse

În ultimii ani în livezile moderne se pune un tot mai mare accent pe corelarea cât mai precisă a utilajelor folosite datorită costurilor mari ale acestora dar și a necesității străngerii recoltei într-o perioadă cât mai scurtă, pentru o mai bună valorificare a producției realizate.

Totodată se pune un accent din ce în ce mai mare pe modalitatea de administrare a îngrășămintelor tendința fiind de a aplica cât mai multe îngrășăminte naturale, cu ajutorul cărora se obțin atât recolte „mai curate” cât și o mai bună protecție a mediului.

Din acest motiv specialiștii recomandă cât mai puține treceri cu utilajele de întreținere a benzilor îniebdate sau cu cele de menținere a ogorului între rândurile de pomi.

În livezile actuale tendința este de a se face recoltarea fructelor pe cât posibil de jos astfel încât să nu se mai folosească pe cât posibil acolo unde se poate alte utilaje.

În funcție de dimensiunea livezii ca și întindere dar și a gradului de intensivitate al pomilor se alege modalitatea cea mai bună de recoltare.

Pentru ca sistemul încărcător frontal/tractor să funcționeze în condiții optime de siguranță se recomandă un tractor cu capacitate minimă de 60 CP și maximă de 70 CP și posibilitatea ridicării în tiranți a unei greutăți de minim 1.000 kg.

Pentru fertilizare se recomandă o remorcă cu descărcare laterală pentru o localizare bună a îngrășământului pe rândul de pomi.

După distribuirea îngrășământului se va efectua o trecere cu o grapa rotativă cu palpator care are rolul de a încorpora îngrășământul pe rândul de pomi. Totodată cu grapa rotativă se pot efectua treceri multiple pe rândul de pomi înlocuind astfel operațiunea de erbicidare cu rezultate foarte bune în ceea ce privește gradul de remanență în pomi și fructe a substanțelor din erbicide.

În prezentul proiect, în ceea ce privește lucrările pe rândul dintre liniile de pomi s-a adoptat o soluție mai simplă și eficientă în sensul că, ramurile rezultate în urma tăierilor de formare vor fi tocate și lăsate să se descompună, rezultând astfel materia organică.

Având în vedere că în ultimii ani schimbările climatologice favorizează apariția înghețurilor târzii de primăvara tot mai des se impune achiziția unei mașini de tip anti-îngheț cu ajutorul căreia prin treceri succesive printre rândurile de pomi în nopțile cu îngheț se poate crea microclimatul necesar „salvării” producției din anul respectiv sau măcar diminuarea pierderilor cauzate de îngheț.

Pentru aranjarea producției în containerele frigorifice cât și pentru aproximarea producției deja din faza recoltării se recomandă folosirea unui trans-palet cu cântar.

Foarte important pentru cultura afinului pe biloane și cu folie neagră este utilizarea unei motocoase, ca cea pentru gazon, aceasta se poate apropia mult de zona protejată cu folie fără a o distruge, în acest fel nu rămân buruieni sau iarbă în porțiunea dintre folie și zona lucrată cu zdrobitorul de masă vegetală.

LISTA UTILAJE / ECHIPAMENTE PROPUSE

NR CRT	UTILAJ / ECHIPAMENT	BUC. SET
1	TRACTOR 70 CP / INCARCATOR FRONTAL	1
2	REMORCĂ MONOAX	1
3	ATOMIZOR TRACTAT 1.000 l	1
4	TOCAROR MASA VEGETALA	1
5	ECHIPAMENT ANTI-INGHET	1
6	COSITOARE	1
7	TRANS PALET CU CÂNTAR	1
8	MOTOCOSITOARE tip gazon	1
9	FOARFECĂ CU ACUMULATOR	2

Bilanțul teritorial - suprafața totală, suprafața construită (clădiri, accese),

Suprafața totală 22.625 m² din care:

- drumuri tehnologice 2.927 m².
- bazin apă 75 m²
- stație pompare 25 m²
- clădire depozit-magazie 108 m².
- spațiu verde 302 m².
- plantatie afin 19.188 m².

- **profilul și capacitățile de producție;**

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

Fluxul tehnologic

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

Tehnologii de înființare și întreținere până la intrarea pe rod

Eliberarea terenului de planta premergătoare; arătura adâncă la 20-30 cm; discuirea arăturii, pichetarea terenului. Materialul săditor constă în butași înrădăcinați și fortificați 1 an.

Plantarea se face de regulă toamna, în prima decadă a lunii noiembrie, sau primăvara la începutul lunii martie, când terenul permite executarea lucrării.

Cerințele unei culturi de *Lonicera* impun ca solul să se mențină curat de buruieni de-a lungul rândului prin prașile și mulcire, fără erbicidare, iar între rânduri înierbat. La plantele tinere până la vârsta de 6-8 ani nu se fac tăieri, planta se lasă să crească liber, sub formă de tufă, cu 5-6 tulpini principale pe care sunt inserate tulpini de semi schelet, ramuri fructifere și creșteri de 1 an.

Pregătirea terenului înainte de plantare, constă în lucrările obișnuite care se fac pentru înființarea plantațiilor de arbuști fructiferi:

Tehnologii de întreținere a plantațiilor după intrarea pe rod.

În livezile de afin pe rod cel mai indicat sistem de întreținere a solului este înierbarea intervalelor dintre rânduri combinată cu folia protectoare, neagra pe rânduri. Înierbarea solului se face începând din anul 2 după plantare.

Înierbarea poate fi făcută cu amestec de graminee perene: *Lolium perenne*, *Dactylis glomerata*, *Phleum pratense*, *Festuca rubra* sau cu amestecuri de graminee și leguminoase: *Trifolium repens*, *Trifolium pratense*, *Lotus corniculatus*, etc.

Epoca optimă de semănat este primăvara devreme (martie) sau în luna august, într-un pat germinativ bine pregătit și nivelat. Pentru a favoriza înrădăcinarea și înțelenirea intervalelor semăntate, în primul an deplasarea agregatelor se va face în intervalele întreținute ca ogor negru, înierbarea urmând a se realiza alternativ.

După consolidarea covorului înierbat se cosește repetat (de 4-5 ori pe an), când înălțimea plantelor ajunge la 15-20 cm.

Recoltarea fructelor - Afin

Declanșarea culesului se face în momentul când bacele au culoarea albastră-vioacee și au atins parametrii organoleptici pentru a putea fi păstrate și conservate o durată mai lungă de timp. Pentru a strânge recolta sunt necesare 2-3 recoltări, în cazul soiurilor cu maturare concentrată, până la 6-8 treceri la soiurile cu maturare lentă, pe o durată de 4-7 săptămâni. După recoltare, fructele se pot păstra în spații răcoroase (pivnițe, beciuri) timp de 4-5 zile, iar în spații frigorifice la temperatura de 1-2°C păstrarea durează 3-4 săptămâni fără ca fructele să se deprecieze. În spațiile frigorifice se pot păstra până la 2 săptămâni, condițiile optime de păstrare fiind: temperatura cuprinsă între -0,5 și 0°C și umiditatea relativă a aerului peste 90%. Fructele afinului se valorifică atât ca fruct de desert pentru consum în stare proaspătă, cât și prelucrate sub diferite forme: compot, gem, peltea, siropuri, afinată, etc.

Producția de fructe este determinată de lucrările de îngrijire aplicate, numărul de plante la unitatea de suprafață, de zona de cultură.

Nivelul acesteia o apreciem de 10 t/ha.

Procesul tehnologic presupune realizarea în cicluri anuale a următoarelor activități:

- Înțelenirea culturilor prin lucrări manuale și mecanice (tăieri, legări);
- Controlul buruienilor;
- Curățirea rândurilor de resturi vegetale;
- Tratamente fitosanitare recomandate pentru culturile ecologice;
- Irigarea culturilor;
- Recoltarea fructelor;

Recoltarea și sortarea fructelor se va realiza manual, astfel încât acestea vor putea fi valorificate ca produse proaspete imediat după.

Se va respecta legislația europeană în ceea ce privește comercializarea produselor (Regulamentul CE nr. 543/2011). În limita toleranțelor admise, produsele vor fi întregi, sănătoase, curate, fără dăunători, fără miros sau gust străin.

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

Utilizarea utilajelor și a echipamentelor achiziționate prin proiect va conduce la scăderea costurilor de producție.

Aprovizionarea cu materii prime și materiale se va face pe baza unei strategii specifice. După începerea activității, pe baza unor contracte ferme de achiziții, se vor negocia prețuri competitive, care să permită buna derularea a activității de producție în condiții optime.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

În cadrul prezentului proiect, necesarul de energie electrică va fi obținut prin racordarea la rețeaua stradală.

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

Nu sunt necesare lucrări pentru refacerea mediului. În cazul producerii, în mod accidental, a unor efecte negative asupra factorilor de mediu sau intervine o situație de urgență, societatea va acționa imediat, utilizând forța umană, mijloacele tehnice și dotările pentru înlăturarea cauzelor și reconstrucția ecologică a zonei afectate.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Accesul spre terenul propus pentru plantare se face din strada Valea Caselor iar pe teritoriul plantatiei va fi amenajată o rețea de drumuri tehnologice.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Alimentarea cu apă

Sistemul de irigare și fertilizare.

Sursa de apă ce poate fi utilizată la sistemul de irigații propus este de suprafață fiind reprezentată de un izvor existent pe amplasament în punctul având coordonate în sistem STEREO 70 X=657438.000-Y=480105.000.

Izvorul va fi captat prin intermediul unei camere de captare din beton armat având un volum de 2 m³ și următoarele elemente caracteristice:

- filtru din pietriș margaritar.
- ecran de etansare din argilă.
- deversor.
- pereți din beton armat.
- ieșire conductă de distribuție
- ieșire conductă de golire.

Automatizare

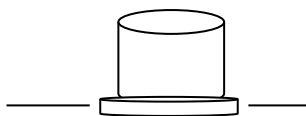
Pentru a nu avea un operator care să deschidă și să închidă valvele conform planului de irigații, se va monta un controller cu zone.

Stocarea apei

Din izvor apă va fi direcționată gravitațional printr-o conductă de Pehd Dn 63 cu lungime de 181 m până la un rezervor cilindric din tablă otel având diametru de 10 m și înălțime de 3 m, rezultând un volum de 236 m³.

Coordonata punctului în axa a rezervorului cilindric din apă va fi X=657311.022-Y=479979.053.

Rezervorul va fi poziționat pe o fundație din beton având diametrul de 11 m și înălțimea de 1 m din care în fundație 0,6 m iar în elevație 0,4 m.



Rezervorul va fi livrat de firma Green team si va fi asamblat la fata locului.

Conducta de aductiune de la izvor la bazin va fi din PEHD PE 80 Dn 63 L=181m ce va fi montata subteran sub drumul de acces din partea superioara a plantatiei.

In imediata vecinatate a bazinului este prevazuta o statie de pompare intr-o constructie din zidarie din caramida cu placa de beton la baza. Suprafata constructiei va fi de 25 m².

Statia va fi prevazuta cu o pompa de tip Pedrollo JSW 3BM cu debit 4,5 m³/h.

Statia de pompare va avea o conducta de aspiratie din bazin si o conducta de refulare din PEHD PE 80 Dn 32 cu lungime de 184 m pana la un racord de unde se va dirija apa spre toate parcelele.

Din conducta de refulare pe toate randurile vor fi instalate benzi de picurare din polietilena moale cu fante LDPE Dn 16 mm L=6.120 m. Instalatiya de irigare va funcționa în corelație cu necesarul de apă corespunzător gradului de umiditate din aer și sol. Sistemul de control al rețelei de irigare va fi montat tot în camera tehnică.

Pentru contorizarea cantităților de ape utilizate la irigare și tratamente fitosanitare este prevăzut un apometru mecanic în camera tehnică a echipamentelor de pompare.

Calculul necesarului de apa la afin:

Necesarul de apa:

$Q_{zi\ med} = 4,0\ l \times 3.438\ plante/ha \times 1,9\ ha = 26.129\ l = 26,12\ mc/zi = 0,3\ l/s$

$Q_{zi\ max} = 26,12\ mc \times 1,3 = 33,95\ mc/zi = 0,39\ l/s$

$Q_{h\ max} = 2 \times 33,95/24 = 0,78\ l/s.$

Cerinta de apa:

$Q_{s\ zi\ med} = 26,12 \times 1,3 = 33,95\ mc/zi = 0,39\ l/s.$

$Q_{s\ zi\ max} = 33,95\ mc \times 1,3 = 44,13\ mc/zi = 0,51\ l/s.$

$Q_{s\ h\ max} = 2 \times 44,13/24 = 1,02\ l/s$

- metode folosite în construcție;

Se vor realiza urmatoarele:

Amenajarea terenului.

Împrejmuirea plantației.

Pentru protejarea plantației de pomi împotriva rozătoarelor mari (iepuri, căprioare) este necesar a se efectua o împrejmuire din gard pe stâlpi de beton și plasă de sârmă. Gardul este amplasat pe perimetru exterior al plantației, lungimea totală este de 612 ml.

Lucrările de pregătire a terenului în vederea plantării sunt:

- Lucrări de nivelare
- Lucrări de scarificare,
- Lucrări de fertilizare,
- Lucrări de arat si nivelare superficială (discuiri, lucrări cu sapa rotativă).

Lucrări de nivelare a viitoarelor parcele, aceasta lucrare se va executa cu buldozerul pe tractor de 81-180 CP si are ca scop realizarea unor suprafețe cu aceeași panta pentru a nu avea fenomene de stagnare a apei în lungul pantei. Se va nivela de așa natură încât sa nu se elimine stratul fertil de la suprafață, refacerea acestuia fiind foarte dificilă.

Afânarea adâncă (scarificarea) Reprezintă un ansamblu de lucrări ameliorative al cărui scop este sporirea spațiului lacunar al orizonturilor subiacente stratului fertil, nefiind implicată amestecarea orizonturilor de sol. Lucrarea este recomandată pentru solurile cu compactare naturală (pedogenetică) și se poate executa în perioada verii, când umiditatea solului permite deplasări de materiale pe toate planurile, pentru a se realiza o afânare corespunzătoare. Prin

această lucrare, pentru o anumită perioadă, se optimizează raportul dintre volumul părții solide a solului și cel lacunar, iar pe de altă parte, este redusă sau înlăturată starea de tasare a materialului de sol până la un nivel acceptabil al relațiilor dintre sol, apă, aer, plantă cultivată și tehnologii. În situația când la suprafața terenului nu se produc stagnări pluviale de lungă durată, prin scarificare se realizează un regim aero-hidric îmbunătățit, evitându-se așadar atât deficitul, cât și surplusul de umiditate din sol. Culturile beneficiază de aport suplimentar de apă în perioadele secetoase, iar în intervalele cu precipitații în exces, nu suferă din cauza umidității prea mari, excesul de apă fiind eliminat, scarificarea se execută la adâncimea de 60 cm în cruce, prin două treceri.

Fertilizarea ameliorativă

Urmărește restaurarea sau creșterea fertilității solurilor care au pierdut în timp această însușire sau nivelul de fertilitate nu este optim pentru culturile amplasate, devenind sărace sau insuficient asigurate în humus și elemente nutritive asimilabile - situație existentă și pe terenul studiat.

Prin fertilizarea ameliorativă, se realizează creșterea la un nivel optim calitativ al stării agrochimice a solului: conținutul de humus și asigurarea cu fosfor, potasiu, azot și microelemente, în măsură să asigure nutriția corespunzătoare plantelor.

Fertilizarea organică se face prin aport de gunoi de grajd sau de alte îngrășăminte organice aflate în stare solidă.

Cantitatea de gunoi de grajd - de bovine, ovine sau composturi realizate cu alte tipuri de reziduuri organice zootehnice și vegetale (paie, coceni) ce trebuie aplicată este corelată cu *indicele azot* și cu conținutul de argilă al solului. În funcție de caracteristicile solului pe care se va înființa plantația de pomi.

Doza de gunoi de grajd semifermentat care se recomandă și prin studiul agropedologic, pentru aplicare la pregătirea terenului pentru înființarea plantației este de 40 t/ha.

La fiecare plantă se pun cca 200 gr de îngrășământ organic, sub formă de peleți ce va asigura prin descompunerea lentă un adaos suplimentar de substanțe minerale și materie organică.

Prevenirea fenomenului de oboseală a solului.

Fenomenul de oboseala al solului în parcelele studiate nu se remarcă, culturile premergătoare au fost: plante furajere.

Arat + prelucrat solul

Înainte de efectuarea arături se va aplica o doză de 3,0 tone/ha de sulf ptr. mărirea acidității.

Ultima lucrare înainte de plantare este efectuarea unei arături adânci de cca 30 cm, pe toată suprafața urmată de două discuirii sau două lucrări cu sapa rotativă.

ACHIZITIONAREA PLANTELOR

Plantele de afin se procură din timp, din pepiniere autorizate, care sunt controlate și autorizate de Inspectoratele Teritoriale pentru Controlul Semințelor și Materialului Săditor și de Unitățile Fitosanitare județene. Materialul săditor trebuie să fie liber de viroze și certificat în acest sens.

Nu se folosesc plante de proveniență necunoscută sau recoltate din plantații îmbătrânite de care poartă bolile și dăunătorii specifici din plantația mamă.

Afinul se poate planta atât toamna, cât și primăvara, însă numai după ce s-au luat toate măsurile ce garantează aplicarea unei tehnologii care să respecte nevoile acestei specii în cultură.

Spatiul existent între rânduri cu latime de 3 m va fi utilizat ca spațiu de lucru cu un tractor pentru lucrări curente și acces.

Sistemul de gospodărire a apelor

Sistemul de irigare și fertilizare.

Sursa de apă ce poate fi utilizată la sistemul de irigații propus este de suprafața fiind reprezentată de un izvor existent pe amplasament în punctul având coordonate în sistem STEREO 70 X=657438.000-Y=480105.000.

Izvorul va fi captat prin intermediul unei camere de captare din beton armat având un volum de 2 m³ și următoarele elemente caracteristice:

-filtru din pietris margaritar.

-ecran de etansare din argila.

-deversor.

- pereti din beton armat.
- iesire conducta de distributie
- iesire conducta de golire.

Automatizare

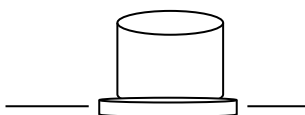
Pentru a nu avea un operator care să deschidă și să închidă valvele conform planului de irigații, se va monta un controller cu zone.

Stocarea apei

Din izvor apa va fi directionata gravitational printr-o conducta de PEhd Dn 63 cu lungime de 181 m pana la un rezervor cilindric din tabla otel avand diametru de 10 m si inaltime de 3 m, rezultand un volum de 236 m³.

Coordonata punctului in ax a rezervorului cilindric din apa va fi X=657311.022-Y=479979.053.

Rezervorul va fi positionat pe o fundatie din beton avand diametrul de 11 m si inaltimea de 1 m din care in fundatie 0,6 m iar in elevatie 0,4 m.



Rezervorul va fi livrat de firma Green team si va fi asamblat la fata locului.

Conducta de aductiune de la izvor la bazin va fi din PEHD PE 80 Dn 63 L=181m ce va fi montata subteran sub drumul de acces din partea superioara a plantatiei.

In imediata vecinatate a bazinului este prevazuta o statie de pompare intr-o constructie din zidarie din caramida cu placa de beton la baza. Suprafata constructiei va fi de 25 m².

Statia va fi prevazuta cu o pompa de tip Pedrollo JSW 3BM cu debit 4,5 m³/h.

Statia de pompare va avea o conducta de aspiratie din bazin si o conducta de refulare din PEHD PE 80 Dn 32 cu lungime de 184 m pana la un racord de unde se va dirija apa spre toate parcelele.

Din conducta de refulare pe toate randurile vor fi instalate benzi de picurare din polietilena moale cu fante LDPE Dn 16 mm L=6.120 m. Instalatiya de irigare va funcționa în corelație cu necesarul de apă corespunzător gradului de umiditate din aer și sol. Sistemul de control al rețelei de irigare va fi montat tot în camera tehnică.

Pentru contorizarea cantităților de ape utilizate la irigare și tratamente fitosanitare este prevăzut un apometru mecanic în camera tehnică a echipamentelor de pompare.

Calculul necesarului de apa la afin:

Necesarul de apa:

$$Q_{zi\ med} = 4,0\ l \times 3.438\ plante/ha \times 1,9\ ha = 26.129\ l = 26,12\ mc/zi = 0,3\ l/s$$

$$Q_{zi\ max} = 26,12\ mc \times 1,3 = 33,95\ mc/zi = 0,39\ l/s$$

$$Q_{h\ max} = 2 \times 33,95/24 = 0,78\ l/s.$$

Cerinta de apa:

$$Q_{s\ zi\ med} = 26,12 \times 1,3 = 33,95\ mc/zi = 0,39\ l/s.$$

$$Q_{s\ zi\ max} = 33,95\ mc \times 1,3 = 44,13\ mc/zi = 0,51\ l/s.$$

$$Q_{s\ h\ max} = 2 \times 44,13/24 = 1,02\ l/s$$

Pentru contorizarea cantităților de ape utilizate la irigare și tratamente fitosanitare este prevăzut un apometru mecanic în camera tehnică a echipamentelor de pompare.

Plantatia va fi dotata cu o cabina toaleta ecologica.

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

Investiția va fi astfel realizată încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure în special următoarele:

- Reutilizarea sau reciclarea materialelor și a părților componente, după demolare;
- Durabilitatea construcției;
- Utilizarea la execuție a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul;

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Beneficiarul își propune realizarea unui centru integrat - depozitare și comercializare. Autorizarea acestuia se vor face într-o etapă viitoare.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

În cadrul prezentului proiect, se aplică o singura alternativa.

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

Nu este cazul.

- alte autorizații cerute pentru proiect;

Solicitantul a obținut **Certificatul de urbanism** nr. 71 din 08.08.2023, eliberat de către Primăria Maieru.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

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

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

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

- metode folosite în demolare; - detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

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

În cadrul prezentului proiect, nu se aplică.

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 Espo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001;

În cadrul prezentului proiect, nu se aplică.

- 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;

În cadrul prezentului proiect, nu se aplică.

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

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și pe zone adiacente acestuia;
- politici de zonare și de folosire a terenului;
- arealele sensibile;

În cadrul prezentului proiect, nu se aplică.

- 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;

Terenul propus pentru amenajare cu suprafața de 22.625 m² este proprietate conform CF 27272 cu suprafața de 20.625 m² și CF 27273 cu suprafața de 2.000 m².

Beneficiarul prezintă CONTRACT de donație pentru suprafața de 20.625 m² și act de constituire a patrimoniului de afectare pentru suprafața de 2.000 m².

Terenul se găsește pe versantul stâng al Văii Caselor afluent al Somesului Mare.

fiind localizat între punctele având coordonate în sistem STEREO 70:

Nr.pct.	X	Y
1.	657374.000	479914.000
2.	657487.000	480024.000
3.	657416.000	480138.000
4.	657228.000	479982.000

Terenul este în pantă având la partea superioară cota de 610,0 m iar la partea inferioară la contactul cu drumul comunal cota de 567,0 m rezultând o diferență de nivel de 43 m.

Terenul se învecinează la sud-vest cu drumul comunal, la nord-vest și nord cu terenul proprietate Bosca Viorel, la nord este cu terenul lui Mihaila Anaiar la sud-est cu terenurile lui Ureche Aurel și Bob Anchidim.

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

A fost o singură variantă de amplasament.

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

Apele meteorice de pe amplasament se vor infiltra în mod natural în sol și se vor scurge în rigola drumului învecinat de unde vor fi evacuate în albia Văii Caselor.

Nu rezultă ape uzate menajere.

b) Protecția aerului

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți;

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Nu face obiectul acestui proiect.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- sursele de zgomot și de vibrații;

Dată fiind locația desfășurării activității, plantația nu constituie o sursă de zgomot care să afecteze confortul populației. Pornirea motoarelor și utilizarea mijloacelor auto nu constituie surse de poluare fonică pentru angajați.

d) Protecția împotriva radiațiilor

- sursele de radiații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu face obiectul acestui proiect.

e) Protecția solului și a subsolului

Urmărește restaurarea sau creșterea fertilității solurilor care au pierdut în timp această însușire sau nivelul de fertilitate nu este optim pentru culturile amplasate, devenind sărace sau insuficient asigurate în humus și elemente nutritive asimilabile - situație existentă și pe terenul studiat.

Prin fertilizarea ameliorativă, se realizează creșterea la un nivel optim calitativ al stării agrochimice a solului: conținutul de humus și asigurarea cu fosfor, potasiu, azot și microelemente, în măsură să asigure nutriția corespunzătoare plantelor.

Fertilizarea organică se face prin aport de gunoi de grajd sau de alte îngrășăminte organice aflate în stare solidă.

Cantitatea de gunoi de grajd - de bovine, ovine sau composturi realizate cu alte tipuri de reziduuri organice zootehnice și vegetale (paie, coceni) ce trebuie aplicată este corelată cu *indicele azot* și cu conținutul de argilă al solului. În funcție de caracteristicile solului pe care se va înființa plantația de pomi.

Doza de gunoi de grajd semifermentat care se recomandă și prin studiul agropedologic, pentru aplicare la pregătirea terenului pentru înființarea plantației este de 40 t/ha.

La fiecare plantă se pun cca 200 gr de îngrășământ organic, sub formă de peleți ce va asigura prin descompunerea lentă un adaos suplimentar de substanțe minerale și materie organică.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

- *identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;*
- *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;*

Nu face obiectul acestui proiect.

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

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

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

Dată fiind locația desfășurării și natura activității, plantația nu constituie surse de poluare care să afecteze confortul populației.

Proiectul a luat în calcul toate elementele, astfel încât lucrările ce se vor efectua să nu reprezinte o amenințare pentru igiena sau sănătatea și siguranța lucrătorilor, nici să exercite un impact asupra calității mediului sau a climei.

h) Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

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

Cod 20 03 01 - deșeuri menajere;

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

Deșeurile menajere sunt colectate provizoriu în recipiente, după care sunt transportate și depozitate pe amplasamente autorizate, prin relație contractuală cu operatorul de salubritate.

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

Pentru amenajarea plantației se vor folosi resurse naturale precum pamantul, apa, și piatra.

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), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);*

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

- *magnitudinea și complexitatea impactului;*

- *probabilitatea impactului;*

- *durata, frecvența și reversibilitatea impactului;*

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

- *natura transfrontalieră a impactului;*

Data fiind locația desfășurării și natura activității, plantația nu constituie sursa de poluare care să afecteze confortul populației.

Proiectul a luat în calcul toate elementele, astfel încât lucrările ce se vor efectua să nu reprezinte o amenințare pentru igiena sau sănătatea și siguranța lucrătorilor, nici să exercite un impact asupra calității mediului sau a climei.

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;

Periodic și ori de câte ori situația o va impune, vor fi realizate instruirii din punct de vedere al protecției mediului. Titularul va institui un regulament de exploatare și întreținere al obiectivului și un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale. În timpul exploatarei se vor efectua analize de mediu la intervale stabilite conform cerințelor legale.

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).

Amenajările și dotările sunt concepute de așa manieră încât să respecte convențiile internaționale cu privire la impactul asupra mediului înconjurător.

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

Submăsura 4.1.a – „Investiții în exploatarea pomicele”,

X. Lucrări necesare organizării de șantier

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Organizarea de șantier pentru investiția de bază constă în amenajarea spațiilor pentru depozitarea materialelor necesare precum și a utilitatilor aferente. Materialele care urmează să fie utilizate vor fi asigurate de către executantul lucrării.

La depozitarea materialelor pe șantier, executantul va asigura toate măsurile ce se impun din punct de vedere P.S.I. în sensul că vor fi asigurate materialele de intervenție în cazul unui eventual incendiu, precum și asigurarea accesului în zona de lucru și la hidranții de incendiu a formației de intervenție.

Forța de muncă de pe șantier trebuie organizată în formații de muncitori, corespunzător lucrărilor și metodelor de execuție prevăzute prin proiect. Aceasta se realizează printr-o cât mai bună diviziune a muncii.

Pentru desfășurarea optimă a procesului de muncă vor fi luate următoarele măsuri;

- Dotarea locului de muncă cu sculele și dispozitivele necesare
- Aprovizionarea locului de muncă cu materialele necesare
- Asigurarea condițiilor optime de muncă
- Asigurarea forței de muncă.

Sculele și dispozitivele necesare procesului de muncă vor fi asigurate de către firma de construcții. Muncitorilor le revine sarcina de a menține sculele în bună stare de funcționare, asigurând întreținerea și repararea lor în timp.

Executantul lucrării are responsabilitatea de a crea și menține pe întreaga durată de lucru, securitatea muncii și condițiile de prevenire a incendiilor.

Pe șantier se va asigura:

- Acordarea primului ajutor muncitorilor accidentali
- Legarea la nul a tuturor utilajelor și echipamentelor electrice
- Apa de băut conform normelor sanitare
- Afișarea de panouri avertizoare conform normelor de protecția muncii, a măsurilor de prevenire a incendiilor.

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va realiza integral pe terenul destinat investiției, proprietate privată a beneficiarului.

Nr.pct.	X	Y
1.	657374.000	479914.000
2.	657487.000	480024.000
3.	657416.000	480138.000
4.	657228.000	479982.000

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Materialele folosite la construcția imobilului vor fi aduse și depozitate pe platforme special amenajate fără a avea un impact asupra mediului.

După terminarea lucrărilor, platformele folosite la depozitarea materialelor se vor desființa iar terenul se va aduce la starea inițială prin completarea unui strat vegetal și semănarea de gazon.

Evidența gestiunii deșeurilor generate în decursul desfășurării lucrărilor pe șantier, colectarea, transportul și depozitarea temporară sau definitivă a acestora se va face conform prevederilor HGR nr.856 din 16.08.2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

-Pentru realizarea săpăturilor și compactarea umpluturilor se vor prevedea utilaje de capacitate redusă, cu nivel scăzut de producere a zgomotului și vibrațiilor și cu emisii de gaze nocive reduse, se recomandă utilizarea mănușilor de mână;

-Se vor lua măsuri pentru eliminarea scurgerilor de carburanți sau uleiuri de la utilajele folosite;

-Vehiculele care asigură transportul surplusului de materiale rezultate din săpături sau materialele rămase din procesul de execuție vor fi riguros verificate pentru a preveni împrăștierea acestora pe traseu și vor avea roțile curățate la ieșirea din zona șantierului;

-Pentru muncitorii de pe șantier se vor asigura toalete ecologice cu tanc etanș vidanjabil;

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

Nu sunt necesare echipamente speciale, atâta timp cât utilajele utilizate vor avea inspecția tehnică la zi.

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

Nu este cazul.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

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

După terminarea lucrărilor, platformele folosite la depozitarea materialelor se vor desființa iar terenul se va aduce la starea inițială prin completarea unui strat vegetal.

Refacerea mediului/ ecologica a terenului afectat de lucrările de organizare șantier revine în totalitate constructorului (antreprenorului contractant), și constau în

-Dezafectarea containerelor care compun organizarea de șantier.

-Nivelarea terenului, acolo unde este cazul

-Îndepărtarea deșeurilor și a materialelor neutilizate, dacă este cazul.

Prin realizarea investiției nu vor fi afectate zonele și factorii de mediu;

Nu s-au identificat situații de risc potențial.

Nu este cazul sa se faca lucrari de refacere/restaurare a amplasamentului in conditiile normale de functionare si intretinere a lucrarilor proiectate, pentru ca nu exista un efect semnificativ asupra mediului.

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

Cazurile in care pot apare poluări accidentale se pot manifesta cand apar pierderi de produse petroliere de la utilajele care vor fi utilizate amenajarea plantatiei. In aceasta situatie se va interveni operativ in zona poluata, utilizand nisip/substante absorbante care ulterior vor fi recuperate in saci etansi, care vor fi predati unor societati autorizate .

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu face obiectul activitatii.

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

Nu sunt necesare lucrări pentru refacerea mediului. În cazul producerii, în mod accidental, a unor efecte negative asupra factorilor de mediu sau intervine o situație de urgență, societatea va acționa imediat, utilizând forța umană, mijloacele tehnice și dotările pentru înlăturarea cauzelor și reconstrucția ecologică a zonei afectate.

XII. Anexe - piese desenate

1. Plan de amplasare în zonă (1:25.000);
2. Plan de situație - Înființare plantație (1:1.000);

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:

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

Terenul se gaseste pe versantul stang al Vaii Caselor afluent al Somesului Mare.

fiind localizat intre punctele avand coordonate in sistem STEREO 70:

Nr.pct.	X	Y
1.	657374.000	479914.000
2.	657487.000	480024.000
3.	657416.000	480138.000
4.	657228.000	479982.000

Amenajarea terenului.

Împrejmuirea plantației.

Pentru protejarea plantației de pomi împotriva rozătoarelor mari (iepuri, căprioare) este necesar a se efectua o împrejmuire din gard pe stâlpi de beton și plasă de sârmă. Gardul este amplasat pe perimetru exterior al plantației, lungimea totală este de 612 ml.

Lucrările de pregătire a terenului în vederea plantării sunt:

- Lucrări de nivelare
- Lucrări de scarificare,
- Lucrări de fertilizare,
- Lucrări de arat și nivelare superficială (discuiri, lucrări cu sapa rotativă).

Lucrări de nivelare a viitoarelor parcele, aceasta lucrare se va executa cu buldozerul pe tractor de 81-180 CP și are ca scop realizarea unor suprafețe cu aceeași pantă pentru a nu avea fenomene de stagnare a apei în lungul pantei. Se va nivela de așa natură încât să nu se elimine stratul fertil de la suprafață, refacerea acestuia fiind foarte dificilă.

Afânarea adâncă (scarificarea) Reprezintă un ansamblu de lucrări ameliorative al cărui scop este sporirea spațiului lacunar al orizonturilor subiacente stratului fertil, nefiind implicată

amestecarea orizonturilor de sol. Lucrarea este recomandată pentru solurile cu compactare naturală (pedogenetică) și se poate executa în perioada verii, când umiditatea solului permite deplasări de materiale pe toate planurile, pentru a se realiza o afânare corespunzătoare. Prin această lucrare, pentru o anumită perioadă, se optimizează raportul dintre volumul părții solide a solului și cel lacunar, iar pe de altă parte, este redusă sau înlăturată starea de tasare a materialului de sol până la un nivel acceptabil al relațiilor dintre sol, apă, aer, plantă cultivată și tehnologii. În situația când la suprafața terenului nu se produc stagnări pluviale de lungă durată, prin scarificare se realizează un regim aero-hidric îmbunătățit, evitându-se așadar atât deficitul, cât și surplusul de umiditate din sol. Culturile beneficiază de aport suplimentar de apă în perioadele secetoase, iar în intervalele cu precipitații în exces, nu suferă din cauza umidității prea mari, excesul de apă fiind eliminat, scarificarea se execută la adâncimea de 60 cm în cruce, prin două treceri.

Fertilizarea ameliorativă

Urmărește restaurarea sau creșterea fertilității solurilor care au pierdut în timp această însușire sau nivelul de fertilitate nu este optim pentru culturile amplasate, devenind sărace sau insuficient asigurate în humus și elemente nutritive asimilabile - situație existentă și pe terenul studiat.

Prin fertilizarea ameliorativă, se realizează creșterea la un nivel optim calitativ al stării agrochimice a solului: conținutul de humus și asigurarea cu fosfor, potasiu, azot și microelemente, în măsură să asigure nutriția corespunzătoare plantelor.

Fertilizarea organică se face prin aport de gunoi de grajd sau de alte îngrășăminte organice aflate în stare solidă.

Cantitatea de gunoi de grajd - de bovine, ovine sau composturi realizate cu alte tipuri de reziduuri organice zootehnice și vegetale (paie, coceni) ce trebuie aplicată este corelată cu *indicele azot* și cu conținutul de argilă al solului. În funcție de caracteristicile solului pe care se va înființa plantația de pomi.

Doza de gunoi de grajd semifermentat care se recomandă și prin studiul agropedologic, pentru aplicare la pregătirea terenului pentru înființarea plantației este de 40 t/ha.

La fiecare plantă se pun cca 200 gr de îngrășământ organic, sub formă de peleți ce va asigura prin descompunerea lentă un adaos suplimentar de substanțe minerale și materie organică.

Prevenirea fenomenului de oboseală a solului.

Fenomenul de oboseala al solului în parcelele studiate nu se remarcă, culturile premergătoare au fost: plante furajere.

Arat + prelucrat solul

Înainte de efectuarea arături se va aplica o doză de 3,0 tone/ha de sulf ptr. mărirea acidității.

Ultima lucrare înainte de plantare este efectuarea unei arături adânci de cca 30 cm, pe toată suprafața urmată de două discuirii sau două lucrări cu sapa rotativă.

ACHIZITIONAREA PLANTELOR

Plantele de afin se procură din timp, din pepiniere autorizate, care sunt controlate și autorizate de Inspectoratele Teritoriale pentru Controlul Semințelor și Materialului Săditor și de Unitățile Fitosanitare județene. Materialul săditor trebuie să fie liber de viroze și certificat în acest sens.

Nu se folosesc plante de proveniență necunoscută sau recoltate din plantații îmbătrânite de care poartă bolile și dăunătorii specifici din plantația mamă.

Afinul se poate planta atât toamna, cât și primăvara, însă numai după ce s-au luat toate măsurile ce garantează aplicarea unei tehnologii care să respecte nevoile acestei specii în cultură.

Spatiul existent între rânduri cu lățime de 3 m va fi utilizat ca spațiu de lucru cu un tractor pentru lucrări curente și acces.

Materialul săditor constă în butași înrădăcinați și fortificați 1 an.

Echipamente și utilaje propuse

În ultimii ani în livezile moderne se pune un tot mai mare accent pe corelarea cât mai precisă a utilajelor folosite datorită costurilor mari ale acestora dar și a necesității strângerii recoltei într-o perioadă cât mai scurtă, pentru o mai bună valorificare a producției realizate.

Totodată se pune un accent din ce în ce mai mare pe modalitatea de administrare a îngrășămintelor tendința fiind de a aplica cât mai multe îngrășămintele naturale, cu ajutorul cărora se obțin atât recolte „mai curate” cât și o mai bună protecție a mediului.

Din acest motiv specialiștii recomandă cât mai puține treceri cu utilajele de întreținere a benzilor înierbate sau cu cele de menținere a ogorului între rândurile de pomi.

În livezile actuale tendința este de a se face recoltarea fructelor pe cât posibil de jos astfel încât să nu se mai folosească pe cât posibil acolo unde se poate alte utilaje.

În funcție de dimensiunea livezii ca și întindere dar și a gradului de intensivitate al pomilor se alege modalitatea cea mai bună de recoltare.

Pentru ca sistemul încărcător frontal/tractor să funcționeze în condiții optime de siguranță se recomandă un tractor cu capacitate minimă de 60 CP și maximă de 70 CP și posibilitatea ridicării în tiranți a unei greutăți de minim 1.000 kg.

Pentru fertilizare se recomandă o remorcă cu descărcare laterală pentru o localizare bună a îngrășământului pe rândul de pomi.

După distribuirea îngrășământului se va efectua o trecere cu o grapa rotativă cu palpator care are rolul de a încorpora îngrășământul pe rândul de pomi. Totodată cu grapa rotativă se pot efectua treceri multiple pe rândul de pomi înlocuind astfel operațiunea de erbicidare cu rezultate foarte bune în ceea ce privește gradul de remanentă în pomi și fructe a substanțelor din erbicide.

În prezentul proiect, în ceea ce privește lucrările pe rândul dintre liniile de pomi s-a adoptat o soluție mai simplă și eficientă în sensul că, ramurile rezultate în urma tăierilor de formare vor fi tocate și lăsate să se descompună, rezultând astfel materia organică.

Având în vedere că în ultimii ani schimbările climatologice favorizează apariția înghețurilor târzii de primăvara tot mai des se impune achiziția unei mașini de tip anti îngheț cu ajutorul căreia prin treceri succesive printre rândurile de pomi în nopțile cu îngheț se poate crea microclimatul necesar „salvării” producției din anul respectiv sau măcar diminuarea pierderilor cauzate de îngheț.

Pentru aranjarea producției în containerele frigorifice cât și pentru aproximarea producției deja din faza recoltării se recomandă folosirea unui trans palet cu cântar.

Foarte important pentru cultura afinului pe biloane și cu folie neagră este utilizarea unei motocoase, ca cea pentru gazon, aceasta se poate apropia mult de zona protejată cu folie fără a o distruge, în acest fel nu rămân buruieni sau iarbă în porțiunea dintre folie și zona lucrată cu zdrobitorul de masă vegetală.

LISTA UTILAJE / ECHIPAMENTE PROPUSE

NR CRT	UTILAJ / ECHIPAMENT	BUC. SET
1	TRACTOR 70 CP / INCARCATOR FRONTAL	1
2	REMORCĂ MONOAX	1
3	ATOMIZOR TRACTAT 1.000 l	1
4	TOCAROR MASA VEGETALA	1
5	ECHIPAMENT ANTI-INGHET	1
6	COSITOARE	1
7	TRANS PALET CU CÂNTAR	1
8	MOTOCOSITOARE tip gazon	1
9	FOARFECĂ CU ACUMULATOR	2

Bilanțul teritorial - suprafața totală, suprafața construită (clădiri, accese),

Suprafata totala 22.625 m² din care:

- drumuri tehnologice 2.927 m².
- bazin apa 75 m²
- statie pompare 25 m²
- cladire depozit-magazie 108 m².
- spatiu verde 302 m².
- plantatie afin 19.188 m².

- profilul și capacitățile de producție;

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

Fluxul tehnologic

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

Tehnologii de întreținere a plantațiilor după intrarea pe rod.

În livezile de afin pe rod cel mai indicat sistem de întreținere a solului este înnierbarea intervalelor dintre rânduri combinată cu folia protectoare, neagra pe rânduri. Înnierbarea solului se face începând din anul 2 după plantare.

Înnierbarea poate fi făcută cu amestec de graminee perene: *Lolium perenne*, *Dactylis glomerata*, *Phleum pratense*, *Festuca rubra* sau cu amestecuri de graminee și leguminoase: *Trifolium repens*, *Trifolium pratense*, *Lotus corniculatus*, etc.

Epoca optimă de semănat este primăvara devreme (martie) sau în luna august, într-un pat germinativ bine pregătit și nivelat. Pentru a favoriza înnierbarea și înnierbarea intervalelor semănată, în primul an deplasarea agregatelor se va face în intervalele întreținute ca ogor negru, înnierbarea urmând a se realiza alternativ.

După consolidarea covorului înnierbat se cosește repetat (de 4-5 ori pe an), când înălțimea plantelor ajunge la 15-20 cm.

Recoltarea fructelor - Afin

Declanșarea culesului se face în momentul când bacele au culoarea albastră-vioacee și au atins parametrii organoleptici pentru a putea fi păstrate și conservate o durată mai lungă de timp. Pentru a strânge recolta sunt necesare 2-3 recoltări, în cazul soiurilor cu maturare concentrată, până la 6-8 treceri la soiurile cu maturare lentă, pe o durată de 4-7 săptămâni. După recoltare, fructele se pot păstra în spații răcoase (pivnițe, beciuri) timp de 4-5 zile, iar în spații frigorifice la temperatura de 1-2°C păstrarea durează 3-4 săptămâni fără ca fructele să se deprecieze. În spațiile frigorifice se pot păstra până la 2 săptămâni, condițiile optime de păstrare fiind: temperatura cuprinsă între -0,5 și 0°C și umiditatea relativă a aerului peste 90%. Fructele afinului se valorifică atât ca fruct de desert pentru consum în stare proaspătă, cât și prelucrate sub diferite forme: compot, gem, peltea, siropuri, afinată, etc.

Producția de fructe este determinată de lucrările de îngrijire aplicate, numărul de plante la unitatea de suprafață, de zona de cultură.

Nivelul acesteia o apreciem de 10 t/ha.

Procesul tehnologic presupune realizarea în cicluri anuale a următoarelor activități:

- Întreținerea culturilor prin lucrări manuale și mecanice (tăieri, legări);
- Controlul buruienilor;
- Curățirea rândurilor de resturi vegetale;
- Tratamente fitosanitare recomandate pentru culturile ecologice;
- Irigarea culturilor;
- Recoltarea fructelor;

Recoltarea și sortarea fructelor se va realiza manual, astfel încât acestea vor putea fi valorificate ca produse proaspete imediat după.

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu face obiectul acestui proiect

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Nu face obiectul acestui proiect.

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

Nu face obiectul acestui proiect.

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

Nu face obiectul acestui proiect.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

În cadrul prezentului proiect, nu se aplică.

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

Terenul propus pentru amenajare cu suprafața de 22.625 m² este proprietate conform CF 27272 cu suprafața de 20.625 m² și CF 27273 cu suprafața de 2.000 m².

Beneficiarul prezintă CONTRACT de donație pentru suprafața de 20.625 m² și act de constituire a patrimoniului de afectare pentru suprafața de 2.000 m².

Terenul se găsește pe versantul stâng al Văii Caselor afluent al Somesului Mare.

fiind localizat între punctele având coordonate în sistem STEREO 70:

Nr.pct.	X	Y
1.	657374.000	479914.000
2.	657487.000	480024.000
3.	657416.000	480138.000
4.	657228.000	479982.000

Terenul este în pantă având la partea superioară cota de 610,0 m iar la partea inferioară la contactul cu drumul comunal cota de 567,0 m rezultând o diferență de nivel de 43 m.

Terenul se învecinează la sud-vest cu drumul comunal, la nord-vest și nord cu terenul proprietate Bosca Viorel, la nord este cu terenul lui Mihaila Anaiar la sud-est cu terenurile lui Ureche Aurel și Bob Anchidim.

- bazinul hidrografic;

Somes

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

Valea Caselor curs necadastrat afluent de dreapta al Somesului Mare.

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

Somes Mare între izvoare și c.f.Feldrisel și afluenți RORW2.1-B1

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 s-au efectuat studii asupra corpului de apă.

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

Nu este cazul.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la 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.

1. Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special, în ceea ce privește:

a) dimensiunea și concepția întregului proiect;

Viitoarea investiție va fi realizată pe un teren având o suprafață totală de 2,26 ha.

b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;

Prezentul proiect nu se cumulează cu alte proiecte.

c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;

Din perimetrul aprobat nu se vor extrage resurse naturale.

d) cantitatea și tipurile de deșuri generate/gestionate;

Din activitatea curentă rezultă deșuri menajere ce vor fi depozitate în pubele, colectate selectiv și ridicate de firma de salubritate.

e) poluarea și alte efecte negative;

Nu există asemenea riscuri.

f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;

Nu face obiectul unor asemenea situații.

g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.

Nu există riscuri de o asemenea natură.

2. Amplasarea proiectelor Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;

Teren agricol - livada.

b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;

În ceea ce privește capacitatea de regenerare ne referim la solul vegetal și vegetația plantată ce reprezintă condiții de refacere a mediului după procesul de construire.

Nu este cazul. Nu se pune problema ca în această situație să fie necesară refacerea mediului.

c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;

Proiectul nu se încadrează în asemenea condiții.

2. zone costiere și mediul marin;

Proiectul nu se încadrează în asemenea condiții.

3. zonele montane și forestiere;

Proiectul se realizează în extravilanul localității Maieru, în zona existând terenuri cu aceeași destinație.

4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;

Proiectul nu este situat în zone protejate.

5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;

Proiectul se va realiza în afara zonelor protejate.

Nu este necesar a fi stabilite zone de protecție sanitară sau hidrogeologică.

6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;

Nu se cunosc asemenea situații.

7. zonele cu o densitate mare a populației;

Proiectul nu se încadrează în această situație.

8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

Proiectul nu se încadrează în această situație.

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de:

a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;

Nu sunt asemenea condiții în care să fie posibilă extinderea impactului.

b) natura impactului;

Nu are loc un impact.

c) natura transfrontalieră a impactului;

Nu face obiectul proiectului.

d) intensitatea și complexitatea impactului;

Având în vedere faptul că nu există posibilitatea de producere a impactului nu se ia în calcul intensitatea și complexitatea acestuia.

e) probabilitatea impactului;

Redusă.

f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;

Având în vedere faptul că nu există posibilitatea de producere a impactului nu se iau în calcul asemenea caracteristici.

g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;

Nu există o asemenea posibilitate.

h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.

Nu există o asemenea posibilitate.

