

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

Anexa 5E la procedură

Nr. 03/20.05.2024

Conținutul-cadru al memoriului de prezentare

I. Denumirea proiectului:

ÎNFIINTARE LIVADĂ DE NUCI ÎN COMUNA GHIDIGENI, JUDEȚUL GALAȚI, ÎMPREJMUIRE, SISTEM DE IRIGAȚII, PUȚ FORAT ȘI BAZIN DE APĂ PENTRU IRIGAȚII

II. Titular:

- **numele:** SECRIERU LUCIAN INTREPRINDERE INDIVIDUALA
- **adresa poștală:** Sediul social: Mun. Iasi, str. Prof. Nicolae Oblu, nr.24, Mansarda, camera 1, bl. B2, ap. 36, jud. Iasi
- **numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:**
Telefon/Fax: 0757.217.720/-
e-mail: lucian.secrieru@outlook.com
- **numele persoanelor de contact:**

✓ director/manager/**titulat întreprindere individuală:**

SECRIERU LUCIAN, identificat cu C.I. seria MZ, nr. 870023, CNP 1890918375502, domiciliat în Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24A, bl. B2A, mansardă, ap. 36, jud. Iași în calitate de titular al SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ.

✓ responsabil pentru protecția mediului.

SECRIERU LUCIAN, identificat cu C.I. seria MZ, nr. 870023, CNP 1890918375502, domiciliat în Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24A, bl. B2A, mansardă, ap. 36, jud. Iași în calitate de titular al SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

În vederea înființării unei plantații pomicele (nuc) în **sistem ecologic** se dorește realizarea următoarelor lucrări:

Împrejmuirea terenului, pregătirea parcelelor pentru plantare în vederea obținerii unei suprafețe cultivate totale de cca 3,6384 ha, instalarea sistemului de irigații și a bazinului de apă cu alimentare din puț forat. Zona administrativă, cu o suprafață de 825 mp, va găzdui bazinul de apă pentru irigații și funcțiunile tehnico-administrative aferente obiectivului de investiții. În interiorul zonei administrative se va stabili un perimetru de cca 50mp pentru inventarul de utilaje agricole și echipamente fără montaj cu aplicații în fluxul lucrărilor agricole (tractor, încărcător frontal, tocatore, remorca imprastiere gunoi). Alimentarea cu energie electrică a sistemului de fertilizare și al consumatorilor se va face de la un generator pe motorină amplasat adiacent spațiului tehnic pentru

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

echipamentele capului control principal. Tot in zona administrative se vor amplasa 2 toalete ecologice care vor deserve muncitorii din plantația de nuc în sezon.

Funcțiunile tehnico-administrative (echipamentele sistemului de fertirigare și punctual de alimentare cu energie electrica) vor fi gazduite de containerele tehnice modulare - abordare specifica aplicatiilor din sectorul lucrarilor agricole.

Principala caracteristica a optiunii este modularitatea, astfel se anticipeaza posibilitatea extinderii suprafetei tehnico-administrative in timp, daca gradul de dezvoltare a investitiei o vor solicita, prin adaugarea de unitati (containere) suplimentare, fara a fi necesara realizarea de lucrari de constructii.

Scenariul propune achizitionarea urmatoarelor echipamente:

- **CONTAINER TEHNIC MODULAR 01 – CASA POMPELOR**
- **CONTAINER TEHNIC MODULAR 02 – ADAPOST GRUP GENERATOR**

În cadrul proiectului “ÎNFIINȚARE LIVADĂ NUCI ÎN COM GHIDIGENI, JUD GALAȚI, ÎMPREJMUIRE, SISTEM DE IRIGAȚII, PUȚ FORAT ȘI BAZIN DE APĂ PENTRU IRIGAȚII” se propune realizarea urmatoarelor obiecte de investiție:

OBIECT 1. INFIINTARE PLANTATIE

OBIECT 2. ZONA ADMINISTRATIVA

OBIECT 3. ALIMENTAREA CU APĂ

OBIECT 4. BAZIN DE APA PENTRU IRIGATII

OBIECT 5. INSTALATII DE IRIGARE

OBIECT 6. UTILAJE SI ECHIPAMENTE CARE NU NECESITA MONTAJ

Categoria de constructii:

amenajari exterioare, imprejmuiiri.

Tipuri de lucrari:

lucrari de construire.

Categoria de importanta:

Lucrarile de imprejmuire, amenajare suprafete plantate, sistem de irigatii cu alimentare din put forat si bazin de apa pentru irigatii, amplasare containere tehnice modulare, retele interioare de utilitati, se incadreaza in categoria “D” conform HG 766-1997, respectiv importanta redusa.

b) justificarea necesității proiectului;

Secrieru Lucian Întreprindere Individuală a analizat următoarele aspecte:

- ✓ care sunt etapele și nivelul de dezvoltare al companiei în următorii 10 ani;
- ✓ care sunt produsele și/sau activitățile mai profitabile și cum pot să dezvolte aceste activități;
- ✓ ce tip de fermă pomicolă își doresc să dezvolte (fermă mică, medie sau mare);
- ✓ ce pași sunt de urmat la nivel operațional și investițional pentru a ajunge acolo;
- ✓ ce investiții/proceduri/sisteme/procese trebuie să implementeze pentru ca activitatea să devină una profitabilă, iar calitatea fructelor să fie una foarte bună.

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

Analizând aceste aspecte, reprezentantul legal al **Secrieru Lucian Întreprindere Individuală** a constatat că investiția este oportună din următoarele motive:

- ✓ existența unui raport favorabil între cererea și oferta de pe piața internă și externă a fructelor proaspete;
- ✓ amplasamentul exploatației oferă toate condițiile necesare și permite inițierea și dezvoltarea activității de producție în domeniul pomicol;
- ✓ cofinanțarea investiției prin PS PAC, DR 15 – *Investiții în exploatații pomicole*, oportunitate care oferă posibilitatea înființării unei exploatații pomicole conformă cu normele UE.

Necesitatea realizării proiectului “**ÎNFIINȚARE LIVADĂ DE NUCI ÎN COMUNA GHIDIGENI, JUDEȚUL GALAȚI, ÎMPREJMUIRE, SISTEM DE IRIGAȚII, PUȚ FORAT ȘI BAZIN DE APĂ PENTRU IRIGAȚII**” este justificată astfel:

- ✓ se înființează o cultură de pomi fructiferi pe o suprafață netă de 3,6384 ha cu două soiuri Chandler și Franquette;
- ✓ în perioada de recoltat, se vor crea locuri de muncă pentru populația din localitatea Ghidigeni, jud. Galați;
- ✓ utilizarea mai eficientă a resurselor disponibile (informaționale, umane și materiale); prin proiect se propune alături de înființarea efectivă a plantației de nuc și realizarea unui sistem de irigare localizată, împrejmuirea plantației pomicole, achiziția de echipamente și utilaje specifice activității de cultivare a nucului precum și **achiziționarea de echipamente care permit optimizarea proceselor tehnologice prin utilizarea de soluții digitale**: tractor dotat cu GPS, sistem de irigații automatizat.

c) valoarea investiției: 317.040,00 euro TVA inclus.

Valoare include și cheltuielile neeligibile.

d) perioada de implementare propusă: 24 de luni (de la data semnării contractului de finanțare cu Agenția pentru Finanțarea Investițiilor Rurale).

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

Vezi planșele Anexa prezentului memoriu:

A01 – Plan de amplasare în zonă;

A02 – Plan general de situație;

A03 – Plan de situație zona administrativă.

f) 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:

În cele ce urmează sunt prezentate caracteristicile tehnico-constructive și fizice ale elementelor care compun proiectul propus de Secrieru Lucian Întreprindere Individuală:

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

Categoria de constructii:

amenajari exterioare, imprejmui.

Tipuri de lucrari:

lucrari de construire.

Categoria de importanta:

Lucrarile de imprejmuire, amenajare suprafete plantate, sistem de irigatii cu alimentare din put forat si bazin de apa pentru irigatii, amplasare containere tehnice modulare, retele interioare de utilitati – se incadreaza in categoria “D” conform HG 766-1997, respectiv importanta redusa.

Bilant teritorial estimativ si indicatori tehnici pentru scenariul/optiunea 1:

Terenul totalizeaza o suprafata de 39 100 mp;

Suprafata cultivata propusa = 36 384 mp;

Suprafata zona administrativa = 825 mp, din care:

- Bazin de irigatii 160 mc = 108mp

Suprafata neamenajata = 1 891 mp;

POT existent = 0, 00%

POT propus = 0, 00%

CUT existent = 0,000

CUT propus = 0,000

Suprafetele utile/unitati ale principalelor capacitati functionale:

CONTAINER TEHNIC MODULAR 01 – CASA POMPELOR

P01. Spatiu tehnic echip. Sist. irigatii S = 13,55 mp

CONTAINER TEHNIC MODULAR 02 – ADAPOST GRUP GENERATOR

P01. Spatiu tehnic echip. Grup generator S = 13,55 mp

Imprejmuiri, acces:

Lungimea imprejmuirii propuse = 907 m

Accesul pietonal si carosabil se va face din drumul comunal de exploatare agricola existent cu care terenul se invecineaza la Sud, prin poarta de acces pietonal (cu deschiderea de 1m) si poarta pentru acces carosabil (cu deschiderea de 5m).

- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;

OBIECT 1. INFIINTARE PLANTATIE – SCENARIUL 1

Obiectul cuprinde lucrarile de pregatire a terenului, infiintarea plantatiei conform proiectului de infiintare, intretinerea plantatiei in anul I, intretinerea plantatiei in anul II. Echipamentele cu montaj aferente obiectului de investitii sunt:

Sistemul de imprejmuire

Suprafete cultivate

Plantația de nuc propune o suprafață cultivată totală de 36 384 mp in cadrul a trei parcele cu suprafete de 10684mp, 12916mp si respectiv 12784 mp/sector irigat.

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

Pregătirea terenului, înființarea și întreținerea plantației sunt operații descrise pe larg în cadrul proiectului tehnic pentru Înființare plantație.

Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

Sistem de împrejmuire totalizand 907m

Pentru realizarea capacităților de antiefracție ale plantației se propune implementarea sistemului de împrejmuire din plasa de sarma zincată pe structura din stalpi metalici, echipat cu sarme întindere plase, sarma ghimpată și dispus pe întreaga limită de proprietate.

Stalpii metalici cu înălțimea profilului de 240cm se amplasează la interax de 250cm, în fundații din beton C 8/10, la adâncimea de 0,50 m față de CTA. Fundațiile izolate ale stalpiilor sunt din beton simplu, au diametrul de 30cm și ating adâncimea de -0.90 față de CTA, respectiv adâncimea de îngheț.

La un interval de cca 100m și la schimbările de direcție, pe toată lungimea împrejmuirii se vor monta contravanturii sudate din profile metalice similare cu cele folosite la stalpii de susținere – teava Ø5cm. Contravanturirile indicate se amplasează la interax de 125cm față de stalp, în fundații din beton simplu C 8/10, Ø60cm, cu adâncimea de 0,90 m față de CTA.

Stalpii metalici (15x15x300cm) ai porții se amplasează la interax de 115cm (în cazul deschiderii pentru accesul pietonal) și 500cm (pentru accesul carosabil), cu fundații în fundații din beton armat tip piloti cu Ø 40cm și adâncimea de – 2,00 m față de CTA.

Fundațiile se execută mecanizat prin excavarea unei cavități cu Ø 40cm și adâncimea de – 2,00, urmată de montarea armaturilor constituite din bare Ø 16 PC52 (6buc/modul) și etrieri Ø 8 OB37 (13buc/modul), și așezarea betonului marca C20/25 (0.26mc/modul).

În vederea asigurării stabilității dimensionale a sistemului fundațiile vor fi solidarizate de o centură din beton armat cu grosimea elevației de 25cm și adâncimea de 0,60m față de CTA.

Cadrul porților se va executa din profile metalice (teava metalică patrată de 5x5cm/6x4cm) și tiranți din platbandă sau teava patrată, rigidizate cu cordoane de sudură, iar închiderile vor fi din plasa de sarma zincată.

Împrejmuirea va totaliza o lungime de 907m și nu va pune probleme de vecinătate pe laturile parcelei, întrucât va respecta normele și legile în vigoare.

Lucrarile detaliate în prezentul capitol constituie cheltuielile eligibile în cadrul Obiectului 01. INFIINTARE PLANTATIE.

La aceste valori se mai adaugă Lucrarile de întreținere plantație (anul I și II).

OBIECT 2. ZONA ADMINISTRATIVA – SCENARIUL 1

Pentru desfasurarea funcțiilor tehnico-administrative specifice obiectivului de investiții se va delimita în interiorul limitei de proprietate o zonă cu suprafața de 825 mp pe a cărei areal vor fi amplasate bazinul de irigații cu suprafața de 108 mp, și containerele tehnice modulare 01 și 02.

Tot în această zonă, o suprafața de cca 50mp va fi destinată amplasării utilajelor descrise în Obiectul 06. UTILAJE SI ECHIPAMENTE CARE NU NECESITA MONTAJ.

SECRIERU LUCIAN ÎNTRERINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

Luand in considerare frecventa redusa de trafic si absenta utilizatorilor de gabarit ridicat pe suprafata obiectului nu se considera necesara atribuirea unei suprafete de uzura pavata, astfel zona administrativa va fi lasata neamenajata in urma nivelarii, lasand posibilitatea implementarii suprafetelor de trafic in viitor, in conditiile dezvoltarii investitiei.

Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

Containerele tehnice modulare echipate

Se dorește amplasarea a doua containere tehnice modulare cu dimensiuni generale estimative de 600x240cm si inaltimea de 270cm, termoizolate si dotate cu usa de acces si fereastră realizate cu tamplarie termoefficienta si geam termopan, destinate urmatoarelor functiuni:

- Container modular 01 – Casa pompelor; acesta constituie anexa tehnica care adaposteste grupul de pompare si sistemul de automatizare pentru instalatiile de irigatii; Modulul va fi achizitionat cu instalatie electrica completa (iluminat si prize) si va gazdui Tabloul electric secundar instalatie irigatii (TESI) inclus in kit-ul de montaj al sistemului de irigatii. Alimentarea tabloului secundar de la TEGG se va face cu conductor tip TIYR 3x50+25 mmp.
- Container modular 02 – Adapost grup generator; ca si masura de securitate dar si siguranta in exploatare, acesta adaposteste grupul generator, permitand functionarea cu usa tehnologica deschisa si totodata asigurand capacitate antiefractie in perioadele in care investitia nu este supravegheata; Modulul va fi achizitionat cu instalatie electrica completa (iluminat si prize) si va gazdui Tabloul electric general generator (TEGG) mentionat in cadrul obiectului 2 la capitolul privind retelele interioare de alimentare cu energie electrica. Alimentarea TEGG de la generator se va face cu cablu tip CYY-f 3x50+25.

Generatorul pe motorina de 25kVA

Generatorul trifazic va avea puterea de 25kVA furnizata de motorul diesel cu racire cu apa si va asigura functionarea continua pentru alimentarea cu energie electrica a consumatorilor, ori de cate ori este nevoie.

Dimensiunile estimative ale utilajului vor fi reduse, respectiv cca.1500x850x1200mm, iar ca si masura de securitate si pentru ca lucrarile de alimentare , intretinere sa se poata desfasura indiferent de conditiile atmosferice dar si pentru a beneficia de conditii de securitate, amplasarea acestuia se va face intr-o incinta inchisa, respectiv Containerul tehnic modular 02 – Adapost grup generator.

Realizarea instalatiilor pentru alimentarea cu energie electrica implica achizitia echipamentului cu montaj, realizarea unei prizei de pamant cu rezistenta de dispersie de minim 4 ohmi, realizarea instalatiei electrice de alimentare a tabloului electric general (TEGG amplasat in containerul 02) si realizarea instalatiei electrice de alimentare a tabloului electric secundar (TESI aferent sistemului de irigatii, amplasat in containerul 01).

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

Toalete ecologice

Având în vedere numărul redus de angajați, caracterul sezonier al lucrărilor de plantare/întreținere/recoltare și distanța până la rețelele naționale de utilități, conformarea la normele de igienă este asigurată prin achiziționarea a două toalete ecologice.

Retele interioare de utilități

- ***Retele de alimentare cu energie electrică***

Alimentarea cu energie electrică a obiectului de investiții se va face de la generatorul diesel cu puterea de 25kVA, la care se va racorda tabloul electric general (TEGG).

Racordarea de la grupul electrogen a TEGG se va realiza prin coloana electrică constituită din cablu tip CYY-f 3x50+25 mmp, pozată aparent în interiorul containerului 02.

Din TEGG se va alimenta cu energie electrică tabloul electric secundar TESI folosindu-se cablu tip TIYR 3x50+25mmp, tablou electric care va alimenta mai departe cu energie electrică capul control principal al sistemului de fertirigare.

Tot din TEGG se va face alimentarea cu energie electrică a panoului de comandă a sistemului de pompare al PF1 amplasat în căminul de vizitare al puțului, prin intermediul unui cablu tip CYY-F 5x16mmp montat îngropat. Traseul de alimentare aparține obiectului de investiție 3.

TEGG = Tablou electric general 4x400V, 50Hz: 1 buc.

TESI = Tablou electric al sistemului de irigații 4x400V, 50Hz: 1 buc.

- ***Priza de pamant***

Protecția împotriva electrocutărilor va fi asigurată prin racordarea carcaselor metalice ale tuturor echipamentelor și tablourilor electrice la conductorul de protecție și la centura de legare la pământ ce se va realiza în vecinătatea căminului puțului și a containerelor.

Dimensionarea prizei de pamant, precum și alegerea elementelor componente ale acestora s-a făcut conform normativ I7-2011. Se vor efectua măsurători PRAM pentru determinarea rezistenței de dispersie a prizei de pamant. Valoarea rezistenței de dispersie a prize de pământ trebuie să fie sub 4Ω.

OBIECT 3. ALIMENTAREA CU APĂ – SCENARIUL 1

Pentru realizarea investiției este nevoie de apă curentă pentru alimentarea bazinului de irigații. Datorită amplasamentului plantației varianta racordării la rețelele locale este extrem de scumpă și inefficientă.

Se propune alimentarea cu apă, astfel:

- sursă subterană

Se propune astfel executarea prin forare hidraulică a unui foraj, conform recomandărilor studiului hidrogeologic, de medie adâncime complet echipat cu tubulatură și sistem de pompare și dotat cu sistem de măsurare a debitelor captate.

- sursă de suprafață

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

Apropierea terenului destinat plantației de râul Bârlad permite folosirea apei de suprafață, care va fi captată din râu cu o pompă plutitoare pe flotori, transportată printr-un furtun cu tambur, care va traversa digul de apărare împotriva inundațiilor până la proprietatea beneficiarului în **lagună/rezerva de 160 mc.**

Puțul forat

Se propune astfel executarea prin forare hidraulică a unui put de mică adâncime complet echipat cu tubulatură și sistem de pompare, cu următoarele caracteristici generale:

- Tip foraj – exploatare de mică adâncime;
- Adâncimea forată – 40 m;
- Debit foraj estimat - 0,65 l/s.
- diametrul puțului: 150 - 250 mm.
- tubarea se va face cu țevă din PVC Dn160 și lungimea profilului de 6 m.
- în zonele de captare apă vor exista fante cu lărgimea de 0,8 mm.
- de la fundul forajului până la ultima zonă de captare se folosește ca strat filtrant pietriș 1-3 mm (cuart), peste zonele de captare se folosește ca strat filtrant pietriș 3-7 mm.
- de la fund foraj până la ultima zonă de captare se montează inele de centrare din 12 în 12 metri.

Puțul va fi echipat cu o pompă submersibilă și armăturile aferente acesteia, conform desenului de detaliu din cadrul prezentului proiect.

Armăturile aferente instalației de pompare se vor monta într-un cămin cu adâncimea de 1,5 m prefabricat deasupra puțului forat. Căminul va fi prevăzut cu un chepeng cu închidere etanșă, pentru a se împiedica accesul persoanelor străine la armăturile din interior.

Sistemul de put descrie următoarele categorii de lucrări și echipamente principale:

- Lucrări de terasament - foraje și lucrări de pregătire pentru căminul de vizitare
- Echiparea cu pompe submersibile (1 buc.)
- Realizarea căminului de vizitare (modul circular prefabricat din PVC - 1 buc.)
- Conducte de aducțiune
- Cablaj

Pe conducta de refulare a pompei se va monta un apometru (contor de apă).

În jurul puțului se va institui zona de protecție sanitară conform legii.

Puțul forat se va amplasa și construi astfel încât să fie protejat de orice sursă de poluare.

Apă nu va fi folosită în scopuri potabile.

Sursa de suprafață

Utilizarea apei din sursa de suprafață se va folosi direct (fără instalații de tratare a apei) atunci când debitul și condițiile de calitate ale apei sunt corespunzătoare pentru sistemul de irigare prin picurare, respectiv:

- când concentrație de Materii totale în suspensii (MTS), este optimă ,
- când nu sunt semnalate poluări accidentale în amonte pe cursul de apă,
- când albia majoră nu este inundată

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

- când debitul este corespunzător (în perioadele de secetă hidrologică, autoritatea de gospodărire a apelor poate impune *restricții pe perioadă de secetă*)

Pentru prepararea soluțiilor de fertilizare este foarte importantă calitatea apei și se va folosi varianta optimă (ca sursă) în acest proces.

Volumele autorizate de autoritatea responsabilă din domeniul gospodăririi apelor nu sunt de natura să genereze efecte asupra hidrologiei și/sau hidrogeologiei zonei.

OBIECT 4. BAZIN DE APA PENTRU IRIGATII – SCENARIUL 1

Pentru asigurarea rezervei de apă pentru irigare și pentru înmagazinarea apei din puțul forat, se va realiza un bazin de acumulare cu $V = 160$ mc la o distanță de siguranță minimă de 2.00m față de sectorul de împănare dinspre Vestul investiției.

Realizarea bazinului de acumulare a apei se va face prin excavarea unei gropi și acoperirea acesteia cu membrane specifice anticontaminatoare și hidroizolatoare.

Forma în plan a bazinului va fi paralelipipedică. Volumul excavat va fi trapezoidal, cu dimensiunile de 9.00x12.00m la cota superioară a taluzului, 3.00x6.00m la baza și adâncimea de 3.00m.

Hidroizolația va fi constituită dintr-o membrană cauciucată specifică pentru iazuri, din EPDM de min 1mm, cu elasticitate de peste 300%, rezistentă la rupere >9 Mpa.

Din bazinul de înmagazinare, apa va fi preluată prin intermediul unui grup de pompe parte componentă a capului control principal, după care este dirijată în rețeaua de distribuție, constituită din tubulatură PEHD.

Asigurarea măsurilor de protecție și accesibilizare

În vederea implementării normelor de siguranță în exploatare și limitarea posibilităților de contaminare se impune împănuirea bazinului de apă cu un sistem similar cu cel folosit la împănuirea terenului, pe cele trei laturi libere ale incintei conform planșei A02 – PLAN DE SITUAȚIE ȘI COORDONARE A SPECIALITĂȚILOR. Împănuirea (totalizând 42m) se va monta la o distanță de cca 2.0m față de limita taluzului și va avea prevăzută o poartă cu deschiderea de 5m pentru lucrările de întreținere.

OBIECT 5. INSTALAȚII DE IRIGARE – SCENARIUL 1

Întreaga suprafață cultivată de 36 384 mp a fost împărțită în 3 parcele (sectoare irigate), fiecare deservită de hidranți în conformitate cu planul de dimensionare al sistemului de irigare.

Apă necesară irigației plantației de nuc se va obține prin pompare din puțul PF1, cu ajutorul pompei submersibile și a conductei dintre acestea și bazinul de acumulare.

Sistemul de irigații funcționează aproximativ 7 luni/an, de la începutul lunii martie până la sfârșitul lunii septembrie, reducând foarte mult dependența plantațiilor de condițiile meteo.

În funcție de temperatura exterioară și de gradul de umiditate al solului durata de funcționare zilnică variază asigurând un necesar de 2-8 litri de apă/zi / pom în 2 reprize - dimineața și seara.

Prin instalarea sistemului de irigații se urmărește asigurarea întregului necesar de apă pentru fiecare pom în parte printr-un control al cantității de umiditate ce ajunge la fiecare rădăcină.

Se estimează un consum zilnic mediu de 18,3mc apă.

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

Irigarea și fertilizarea se va face cu câte 1 microaspersor pentru fiecare pom și cu un debit pe microaspersor de 35 l/h.

Sistemul va include echipamente de pompare, filtrare, fertilizare, valve, conducte și accesorii și va fi automatizat, permitând controlul duratei de irigare și a volumului de apă și fertilizant pentru fiecare zonă în parte.

Sistemul de fertilizare se compune din următoarele categorii de echipamente principale:

- Cap control principal
- Cap control secundar
- Echipament de fertilizare
- Echipament de automatizare

OBIECT 6. UTILAJE ȘI ECHIPAMENTE CARE NU NECESITA MONTAJ – SCENARIUL 1

Obiectul 6 enumera utilajele propuse înspre achiziționare care nu necesită montaj și sunt specifice tipului de investiție. Pentru depozitarea utilajelor în zona administrativă este alocat un perimetru de cca 50mp.

Obiectivul solicită achiziționarea următoarelor echipamente agricole: Tractor, Tocatoare, Încărcător frontal și Remorca imprastiere gunoi.

Caracteristici tehnice utilaje și echipamente propuse:

Nr. crt.	Denumire	Caracteristici
1	Generator	<ul style="list-style-type: none">✓ Putere: 20-25 kVA;✓ Motor diesel;✓ Tensiune standard: 400/230 V;✓ Cu carcasă insonorizare.
2	Container tehnic modular	<ul style="list-style-type: none">✓ Dimensiune: max. 6000×2400×2700 mm;✓ Planșeu format din:<ul style="list-style-type: none">➤ tablă cutată ranforsată (min. 0,88 mm DX 51);➤ Structură metalică zincată profilată la rece;➤ Rezistența portantă: min. 400 kg/mp;✓ Acoperiș format din:<ul style="list-style-type: none">➤ Structură metalică zincată profilată la rece;➤ Folie anticondens;➤ Vată minerală min = 100 mm;➤ Panou sandviș min 40mm;

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

Nr. crt.	Denumire	Caracteristici
		<ul style="list-style-type: none">✓ Instalație electrică - minim:<ul style="list-style-type: none">➤ 1 priză exterioară;➤ Tablou siguranțe automate - interior;➤ 2 prize duble – interior;➤ 1 întrerupător – interior;➤ 2 lămpi – interior;✓ Pereți exteriori:<ul style="list-style-type: none">➤ Panou sandwich poliuretan min 40 mm;➤ 1 ușă de min. 1000×2000 mm;➤ 2 ferestre de minim 1000×1000 mm, oscilobatante;✓ 1 ușă dublă minim 1800×2000 mm.
3	Toalete ecologice	<ul style="list-style-type: none">✓ Încuietore cu indicator;✓ Confecționate din polietilenă de înaltă densitate;✓ Grile de aerisire.
4	Pompă submersibilă	<ul style="list-style-type: none">✓ Tip: apă curată;✓ Debit: până la 3,6 m³/h;✓ Adâncimea de utilizare: până la 60 m.
5	Tractor	<ul style="list-style-type: none">✓ Putere nominală: 80-100 CP;✓ Norma de poluare: Stage 5;✓ Pachet agricultura de precizie – sistem GPS T-Line Pro Truck;✓ Ridicător spate;✓ Ridicător față;
6	Tocătoare	<ul style="list-style-type: none">✓ Mini-tocător interfilat cu palpator;✓ Dublă prindere fixare tiranți;✓ Lățime de lucru: 200-220 cm;✓ Număr ciocane: 20-22;
7	Încărcător frontal	<ul style="list-style-type: none">✓ Înălțimea maximă de ridicare: 3700 mm;✓ Tip acționare: hidraulică organ de lucru: cupă, furci, paleți;✓ Capacitatea maximă de ridicare: 1200 kg
8	Remorcă împrăștiere gunoi	<ul style="list-style-type: none">✓ Capacitate încărcare: 8-8,5 tone;✓ 1 ax cu prindere în 8 puncte;

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

Nr. crt.	Denumire	Caracteristici
		<ul style="list-style-type: none">✓ Dimensiuni benă: L=4-4,2 m, h pereți = 0,9-1 m;✓ Sistem de împrăștiere vertical, posterior;✓ Frânare pneumatică;

Bunurile ce urmează a fi achiziționate în cadrul acestui proiect se vor amplasa în zona administrativă. Parte din echipamente se vor amplasa la exteriorul containerelor tehnice modulare și pe suprafața a plantației pomicole (ex.: generatorul va fi amplasat în containerul tehnic modular 02 – adăpost grup generator, iar pompa submersibilă va fi montată la puțul forat pentru a asigura alimentarea cu apă a bazinului de apă pentru irigații).

Construcțiile implicate de realizarea acestui proiect sunt descrise în cap. 3.

Generatorul - grupul electrogen care se va achiziționa în cadrul acestui proiect va asigura energia electrică necesară funcționării sistemului de irigații care se va realiza la amplasament și a utilizatorilor din containerele tehnice modulare. Generatorul va avea o putere de 20-25 kVA și va fi amplasat în zona administrativă.

Achiziționarea acestui echipament este justificată de necesitatea de a asigura energia electrică în cadrul fermei pomicole având în vedere că la amplasament nu există bransament la sistemul energetic național. Capacitatea propusă a acestui echipament este suficientă, astfel încât să asigure funcționarea echipamentelor din fermă care necesită conectivitate la energie electrică.

Containerele tehnice modulare – având în vedere că prin proiect nu se propune construirea unei anexe agricole pentru desfășurarea activității și amplasarea echipamentelor care necesită adăpost de intemperii, se propune achiziționarea a două containere tehnice modulare cu caracteristicile descrise în tabelul de mai sus care vor avea ca următoarea destinație:

- ✓ Container tehnic modular 1 – va avea rolul de casă a pompelor; aici se va amplasa grupul de pompare și tot sistemul automatizat care face parte integrantă din sistemul de fertirigare prin picurare achiziționat în baza costurilor standard, care va asigura distribuția apei prin linii de picurare în plantația de nuc propusă (suprafața deservită de sistemul de irigații este de 3,6384 ha);
- ✓ Container tehnic modular 2 – va avea rolul de adăpost pentru generatorul care se va achiziționa prin proiect; fiind un echipament care asigură sursa de energie electrică în plantație, acesta trebuie să fie amplasat în spațiu adecvat la adăpost de precipitații și fenomene meteo puternice.

Toaletele ecologice – Se propune achiziționarea a două toalete ecologice pentru a asigura accesul la utilități sanitare personalului din exploatație. Având în vedere că nu se propune construirea unui imobil care să asigure toate utilitățile în plantație, se propune soluția cu toalete ecologice (2 buc.), asigurându-se în acest mod accesul diferențiat, pe sexe, pentru personalul din fermă la utilități. Toaletele vor fi dotate corespunzător și vor fi realizate din materiale rezistente UV.

SECRIERU LUCIAN ÎNTRERINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

Pompa submersibilă - acest echipament se va achiziționa cu scopul de a asigura captarea apei din subteran. Va dota puțul forat proiectat cu o adâncime de aproximativ 40m astfel încât să fie asigurată alimentarea cu apă a bazinului de acumulare apă pentru sistemul de irigații.

Tractor – tractorul este un echipament versatil, care are o mare utilitate în cadrul fermei pomicole. Puterea tractorului care se va achiziționa este de 80-100 CP respectându-se specificațiile din documentul ”Clarificări privind corelarea puterii mașinii cu suprafața fermei pentru achiziționarea de mașini agricole” care precizează că pentru fermele pomicole cu suprafața de 5,1-10 ha se vor achiziționa tractoare cu puterea de maxim 100CP. Solicitantul exploatează în prezent o suprafață de 3,9 ha de nuc, iar prin prezentul proiect se propune înființarea unei suprafețe de 3,6384 ha cu nuc, astfel încât se respectă condiționalitatea impusă de Finanțator, ferma însumând în primul an de monitorizare o suprafață cultivată cu nuc de 7,5384 ha.

Acest echipament va fi utilizat în fermă în agregat cu încărcătorul frontal, tocătoarea și remorca de împrăștiat gunoi. Este un utilaj autopropulsat, fiabil, ergonomic și asigură manevrabilitate ridicată printre rânduri. Lățimea mare între rânduri, respectiv 7 m, asigură spațiu suficient pentru manevrabilitatea utilajului și realizarea lucrărilor anuale fără a fi afectați pomii fructiferi. Va fi utilizat pentru realizarea lucrărilor de întreținere în plantație, respectiv: discuit, împrăștiat gunoi de grajd (îngrășământ), lucrat solul cu freza, etc.). Echipamentele necesare lucrărilor de întreținere și care nu există în dotarea solicitantului vor fi închiriate de la terți.

Remorca pentru împrăștiat gunoi de grajd – va fi utilizată în agregat cu tractorul pentru a împrăști gunoiul de grajd în plantația pomicolă. Aceasta este dotată cu un sistem de împrăștiere vertical, posterior cu 4 rotoare cu spirală care asigură distribuția uniformă a gunoiului în plantația de nuc. Echipamentul are o capacitate de încărcare de 8-8,5 tone astfel încât se asigură eficiența executării lucrării de întreținere în plantație.

Tocătoarea – acest echipament este utilizat pentru mărunțirea ramurilor care sunt îndepărtate în urma întreținerii coronamentului arborilor. Pentru un bun management al deșeurilor lemnoase rămase în urma tăierilor se utilizează acest echipament.

Încărcător frontal – echipamentul va fi utilizat în agregat cu tractorul pentru a manipula resturile vegetale în urma lucrărilor de întreținere (a crengilor tăiate). De asemenea, va fi utilizat și în perioada de recoltare pentru a manipula nucile recoltate și a fi transportate în zona administrativă pentru etapele ulterioare recoltării.

✓ profilul și capacitățile de producție (propușe prin proiect);

Ca urmare a realizării acestui proiect Lucian Secrieru Întreprindere Individuală va produce și comercializa nuci (soiurile Chandler și Franquette). În urma finalizării investiției și ca urmare a intrării pe rod a plantației se estimează următoarele cantități de fructe:

		Anii de monitorizare				
Productivități	tone/ha	2027	2028	2029	2030	2031

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

Nuc (PROPUS PRIN PROIECT)	variabil (în funcție de anul de la plantare)	2,91	4,37	5,82	6,55	7,28
----------------------------------	--	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

În cazul livezii de nuci s-au luat în calcul următoarele productivități, în funcție de anul de existență al plantației, reflectate în tabelul de mai sus în funcție de suprafața cultivată cu nuc (3,6384 ha nuc înființat ca urmare a realizării prezentei investiții):

Anul V	Anul VI	Anul VII	Anul VIII	Media multianuală
t/ha	t/ha	t/ha	t/ha	t/ha
0,8	1,2	1,6	1,8	2

✓ descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);
NU ESTE CAZUL. În prezent amplasamentul este liber, bun pentru construit. Terenul este de categorie arabil.

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

Tehnologia de cultivare a nucilor

Plantația de nuc care se va înființa pe o suprafață netă de 3,6384 ha va fi cultivată în sistem superintensiv (279 pomi/ha).

Principalele lucrări care se realizează în cadrul unei plantații de nuc sunt detaliate în cele ce urmează:

Lucrarile de intretinere a plantației de nuci

Pana la intrarea pe rod se executa urmatoarele lucrari de intretinere: pregatirea si mentinerea solului prin araturi, discuire; se fac tratamente fitosanitare pentru prevenirea si combaterea bolilor si daunatorilor.

În funcție de vârsta pomilor, tipul de plantație, zona pedoclimatică în care este amplasată livada, panta și expoziția terenului, agrotehnica aplicată, solul din livadă trebuie să fie lucrat și întreținut în mod diferențiat. În actualele plantații pomicole se recomandă folosirea și lucrarea solului după următoarele sisteme: ogorul lucrat, erbicidat, combinat, culturi intercalate, culturi pentru îngrășămintă verzi, înierbarea permanentă sau temporară și mulcirea solului.

Ogorul lucrat – se realizează prin executarea unei arături de toamnă pe intervale, iar în primăvară și în cursul verii se fac 3 - 4 discuire și cultivări alternativ. Arătura de toamnă trebuie executată cu cca. 2 săptămâni înainte de căderea frunzelor.

Avantaj: se înlătură concurența pentru hrană dintre pomi și buruieni.

SECRIERU LUCIAN ÎNTRERINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

Dezavantaj: favorizează procesul de eroziune a solului, se produce rănirea sau tăierea rădăcinilor.

Pe rândul de pomi solul se mobilizează manual sau mecanizat. Arătura se face pe solurile ușoare la 18 - 20 cm când portaltoiul utilizat are o înrădăcinare profundă și la 10 - 12 cm în cazul portaltoilor cu înrădăcinare superficială. Pe soluri mijocii la 20 - 25cm la speciile altoite pe portaltoi cu înrădăcinare profundă și la 10 - 14cm la portaltoii cu înrădăcinare superficială.

Irigarea și fertilizarea

În cazul plantațiilor de nuc, implementarea unor bune practici de management în ceea ce privește programul de irigații, va conduce la scăderea costurilor de producție, la o calitate a fructelor mai bună și la o mai eficientă administrare a resurselor de apă, care, în unele cazuri, pot să fie limitate.

Stresul provocat în rândul plantelor datorită lipsei unei cantități suficiente de apă din sol, poate afecta dramatic sănătatea plantelor, randamentul și calitatea fructelor. De multe ori, plantele de nuc afectate de stresul cauzat de lipsa apei, pot să nu prezinte nici un simptom. Gestionarea atentă a apei pentru irigații este un factor cheie în ceea ce privește obținerea unei productivități bune în incinta plantației, precum și în ceea ce privește sănătatea plantelor pe termen lung.

În scopul de a gestiona corect programul de irigații dintr-o plantație de nuc trebuie avuți în vedere 3 factori cheie: o bună cunoaștere a necesarului de apă în cazul plantelor de nuc, ponderea apei în sol și cunoașterea diferitelor tipuri de sol din interiorul plantației. De asemenea, cultivatorul trebuie să știe să recunoască orice probleme care pot să apară în rândul plantelor datorită unei cantități insuficiente de apă sau dimpotriva, datorită prezentei unei cantități excesive de apă în sol.

Funcționarea întregului sistem de irigare va fi automatizată și controlată de un Controler. Modul de transmitere al impulsurilor și comenzilor către și dinspre componentele sistemului (valve control și distribuție, apometre etc.) se va putea face prin cablu sau WIRELESS. Prin interfața unității se va face programarea operațiilor, timpilor de irigare, volumelor de apă. Cu ajutorul acestuia, se va putea asigura fiecărui pom între **2 și 8 litri de apă/zi, în două reprize dimineața și seara.**

În pomicultura ecologică, sunt două tipuri de îngrășăminte pentru pomi fructiferi: organice și verzi.

Ingrășăminte organice (acceptate în agricultura ecologică).

Ingrășămintele organice sunt de fapt resturile animalelor, gunoiul de grajd, gunoi de păsări și compost. Un astfel de îngrășămant aplicat solului va îmbunătăți atât producția cât și proprietățile fizice ale solului. În anul 2-3 de la plantare se recomandă administrarea de îngrășămintă chimică pe bază de N.P.K. în doză de 80-85 kg/ha s.a.

Epoca de aplicare a îngrășămintelor

În majoritatea cazurilor atât îngrășămintele organice se aplică toamna, după recoltare. Se vor utiliza doar fertilizanți acceptați în agricultura ecologică.

Forma de coroană

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

În funcție de soi se pot adopta forme diferite: **forma de coroană vas ameliorat**, cu un trunchi de 95-100 cm sau **formă de piramidă mixtă**, cu un trunchi de 35-40 cm, 3 ramuri de schelet pentru etajul I și încă 2-3 dispuse de-o parte și alta de-a lungul axului la o distanță de 30-40 cm între ele.

Operațiunile de formare a coroanei se desfășoară astfel:

1. După plantare, primăvara la pornirea în vegetație a nukului, se scurtează varga la 60-70 cm de la sol, deasupra unui mugure principal în plan oblic la $30-40^{\circ}$ față de verticală. Rana rezultată se tratează cu o soluție de zeamă bordeleză în conc. de 0,7%, după care se unge cu mastic.
2. În anul I se ciupesc toți lăstarii la 3-4 frunze care apar pe tulpina scurtată, cu excepția lăstarului de prelungire din vârful.
3. În anul II- toți lăstarii ciupiți se elimină de la inelul de creștere. Lucrarea se execută la pornirea pomilor în vegetație. Rănille se tratează cu soluție de zeamă bordeleză în conc. de 0,7% și se ung cu mastic. Pe lăstarul de prelungire apar în cursul vegetației lăstari anticipați care se ciupesc la 3-4 frunze.
4. În anul III- pomul are o înălțime de 1,3 -1,5 m. După pornirea vegetației, vârful de creștere al pomului se scurtează la 0,9-1,2 m, în funcție de vigoarea pomului, iar creșterile ciupite în anul precedent se scot la inel. În cursul vegetației se alege zona de coroană de 30 de cm situată deasupra zonei de scurtare din primăvară. Pe această porțiune de tulpină se lasă să crească lăstari laterali neciupiți. Se ciupesc numai cei care depășesc lungimea de 30 cm din apropierea vârfului axului.
5. În anul IV. Din creșterile apărute pe segmentul de tulpină de 30 cm (0,9-1,2 m) se opresc 3-4 ramuri distanțate la 10-12 cm (3-4 ochi) și celelalte se elimină. Ramurile care formează coroana se distribuie astfel ca acestea să împartă cercul din jurul pomului în zone cât mai egale, în unghiuri de ramificare de 60° în cazul a 3 ramuri ($60 \times 3 = 180^{\circ}$) sau de 90° în cazul a 4 ramuri ($90 \times 4 = 360^{\circ}$) pentru a evita dezbinarea lor.
6. În anii următori, pe fiecare din cele 3-4 ramuri se formează creșteri de ordinul II dispuse de-a lungul șarpantelor bilateral altern-exterior la o distanță de 40-60 cm. Pe subșarpantele de ordinul II se formează ramurile de rod începând din anii 6-7 după plantare, în funcție de soi.

Tratamente fitosanitare

Având în vedere specificul tehnologiei în cadrul unei expolații ecologice tratamentele fitosanitare se vor aplica doar în cazuri de necesitate cu substanțe permise a fi folosite în agricultura ecologică și acestea se vor folosi sub îndrumarea și cu acordul certificatului. Soiurile de nuc selectate pentru a fi cultivate în plantația care face obiectul prezentului proiect au în general o rezistență mai bună la atacul de bacterioză, antracnoză și chiar la viermele nucilor. Însă în mod preventiv se aplică tratamente într-un număr redus până la intrarea pe rod a pomilor după care se vor folosi și bioinsecticide pentru eventualii dăunători care pot să apară în plantație.

Prezentarea pe scurt a agenților fitopatogeni specifici nukului:

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

Arsura bacteriană a nukului (Xanthomonas campestris (Pierce)Dye sin.Xanthomonas juglandis. Boala este provocată de o bacterie care pătrunde în organele tinere ale pomului în faza de creștere intensivă și provoacă înnegrirea acestora. Bacteria pătrunde în cursul verii în muguri pe care îi infectează. Mugurii atacați mor, amenții florilor femele și fructele abia formate se înnegresc și cad. Fructele atacate care sunt mai mari evoluează odată cu boala care se extinde și asupra miezului, fructele respective pierzându-și valoarea comercială. Pe frunze atacul se manifestă sub forma unor puncte cu marginea înconjurată de un țesut galben care, ulterior se necrozează.

Antracoza nukului (Gnomonia juglandis Trau). Boala se manifestă pe frunze, ramuri și fructe. Frunzele atacate prezintă pete mici poligonale, la început galbene, apoi brune cu margini brun închis. Frunzele puternic atacate cad. Lăstarii atacați prezintă pete alungite și ușor adânci. La un atac puternic nucile rămân mici și ușor deformate.

Cancerul bacterian (Pseudomonas syringae Van Hall). Atacul se manifestă la pomii tineri pe ramuri de 1-2 ani, pe măsură ce pomii înaintază în vârstă atacul se diminuează. Boala se manifestă sub formă de pete negricioase în jurul mugurilor. Primăvara mugurii nu mai pornesc în vegetație sau emit lăstari care mor brusc. Bacteria pătrunde în țesuturi în cursul toamnei, apoi primăvara asigură răspândirea în natură prin exudatele de la punctele canceroase.

Boala cernelii (Phytophthora cinnamomi Rands). Boala se manifestă pe rădăcini, trunchi și coroană. La partea aeriană apar modificări importante privind culoarea fructelor (pal-deschis), în special pe ramurile din exteriorul coroanei. La nivelul trunchiului și în zona coletului se formează răni prin care se scurge seva oxidată (boala cernelii).

Dăunătorii nukului

Gărgărița mugurilor (Sciafobus squalidus Gyll). Primăvara, în martie – aprilie adulții ies din sol și migrează în coroana pomilor unde se hrănesc cu muguri, frunze și flori. După 10 zile de la apariție femelele depun ouăle pe partea superioară a frunzelor. Limbul frunzelor se îndoaie ca un jgheab. În luna mai apar larvele, pătrund în sol hrănindu-se cu rădăcinile pomilor. În septembrie apar adulții care ierneză în sol până în primăvara anului următor.

Viermele fructelor. Când are loc înfrunzirea pomilor apar și fluturii care depun ouăle pe frunze și pe fructe când acestea au mărimea unei alune. După o incubatie de 5-23 de zile apar larvele care pătrund în fructe prin zona caliciului și cea pedunculară, deprecind fructele. Dăunătorul are 2-3 generații, în funcție de temperatură și umiditate.

Acarianul roșu al pomilor (Panonychus ulmi Kock). Acest dăunător prin faptul că se hrănește cu seva mugurilor, frunzelor și florilor împiedică hrănirea normală a fructelor cu substanțe nutritive ceea ce va duce la scăderea în greutate a fructelor. Atacă mai ales în stadiul larvar conducând la o defoliere prematură a pomilor ceea ce afectează formarea mugurilor de rod pentru anul următor.

Păduchele din San Jose (Quadraspidiotus perniciosus Comst). Este un dăunător care atacă atât părțile lemnoase, cât și frunzele și fructele. Prin înțepătură acesta lasă și saliva pe locul atacat, ceea ce determină necrozarea țesuturilor și înroșirea lor, formând pete caracteristice. Pomii atacați se debilitază, produc fructe mici, deformate, cauzând în final uscarea pomilor, în cauzul unui atac foarte puternic.

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

Măsuri de combatere

- a) Igiena culturală: tăierea, strângerea și arderea organelor atacate, aplicarea verigilor tehnologice de întreținere a solului, tăierile de formare și fructificare.
- b) Aplicarea de tratamente prin stropiri atât în timpul repausului vegetativ cât și pe perioada de vegetație cu substanțe admise în culturile ecologice (Regulamentul EC 834/2007). Centrele zonale de prognoză și avertizare emit buletine de avertizare pentru tratamente fitosanitare care se aplică livezilor.

Recoltarea. Producția prognozată

Se consideră ca premisă de proiectare faptul că implementarea proiectului va avea loc începând din toamna anului 2024, sau în primăvara anului 2025. Următorii șase ani (2 ani de implementare și 4 ani de monitorizare) se consideră perioadă de întreținere a plantației de nuc până când pomii încep să producă fructe. Fiind utilizate soiuri foarte productive se estimează producție începând cu anul V de plantare.

Recoltarea fructelor:

Recoltarea se poate face mecanizat cu *echipamentul scuturător* atașat la priza de putere a tractorului. Brațul vibrator al echipamentului se fixează pe șarpantele pomilor, apoi începe vibrarea astfel încât în timp de 3-5 minute cad toate nucile. Se face prima sortare a nucilor. Cele cu pericarpul (învelișul verde) nedesprins se colectează separat și se pun în căzi cu apă. După 1-2 zile pericarpul se desprinde, iar nucile se trec la spălat împreună cu nucile decojite. După spălare nucile se scurg de apă, se decolorează când sunt încă umede cu vapori de sulf (se folosește o doză de 1-2 kg sulf la o tonă de nuci). Apoi nucile sunt puse pe rafturi în spații curate și aerate cu ventilatoare. Se intervine de mai multe ori pe zi prin lopătarea nucilor pentru ca acestea să piardă din umiditate. Se evită o uscare prea rapidă sub acțiunea soarelui pentru a împiedica deshidratarea miezului.

După ce nucile s-au uscat, pierzând 42-45% din greutatea lor inițială, se ambalează în saci de iută cu o capacitate de 20-25 kg.

Recoltatul nucilor se poate efectua manual folosind prăjini speciale prevăzute la capătul de acțiune cu manșoane din cauciuc moale (burete) pentru a nu provoca răni pe ramurile care se scutură. Se acționează numai la nivelul subșarpantelor, evitând zonele cu formațiuni de rod (mugurii de rod în devenire-laterali, terminali, amenți).

Prognozarea producției:

Specificatii	U.M.	Anul I-IV	Anul V	Anul VI	Anul VII	Anul VIII	Media multianuala
Suprafata	Ha	3,6384	3,6384	3,6384	3,6384	3,6384	3,6384
Productia medie/ha	Kg	-	800	1200	1600	1800	2000

LUCIAN SECRIERU ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ nu deține capacități de stocare sau depozitare a fructelor, nu se realizează activități de sortare, astfel încât imediat

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

după recoltare fructele vor fi preluate din plantație de cumpărătorii cu care se încheie contracte de vânzare-cumpărare a fructelor proaspete.

Fluxul de personal

Anexa agricolă va fi împartită în două spații tehnice (destinate amplasării echipamentelor de control a sistemului de irigații și adăpostirii grupului electrogen).

Personalul de întreținere și mentenanță are la dispoziție acces separat din exterior în fiecare din cele două încăperi.

Fluxul tehnologic al lucrărilor de fertilizare

Echipamentele capului control principal sunt alimentate cu apă prin conductă de aspirare din bazinul de irigații situat în vecinătatea anexei, iar în camera tehnică se realizează monitorizarea și controlul sistemului. Tot aici se face dozarea fertilizantilor. Spațiul P.01 este accesat prin deschiderea exterioară cu dimensiunile de 160x220cm.

Spații tehnice și administrative

Spațiul tehnologic este destinat amplasării echipamentelor capului control principal, dar și controlului acestuia și alimentării cu fertilizanti. Construcția C1 prevede spații separate pentru acomodarea echipamentelor de control ale sistemului de irigații și adăpostirea grupului electrogen, care vor comunica între ele printr-o ușă interioară.

PRODUSE OBTINUTE

Ca urmare a realizării investiției, SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ va produce și comercializa nuci conform cantităților previzionate la capitolul anterior. Acestea se vor vinde după recoltare direct din plantație, fiind colectate de cumpărătorii cu care se vor semna contracte de vânzare-cumpărare.

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

Pentru funcționarea obiectivului beneficiarul va achiziționa o serie de materii prime și materiale consumabile, după cum urmează (în funcție de estimarea de producție):

- pentru lucrările de întreținere din plantație: fertilizanți acceptați în cultura ecologică.

Toate materiile prime și materialele vor fi achiziționate de la diverși furnizori de profil.

Necesarul de utilități și modul de asigurare al acestora

În prezent pentru amplasamentul propus din extravilanul localității Ghidigeni, jud. Galați nu există bransament la rețeaua de energie electrică, rețeaua de alimentare cu apă și rețeaua de canalizare. Terenul nu este traversat de rețele interioare de utilități și nu se află în interiorul zonelor de protecție și siguranță a liniilor electrice aeriene, asadar atât pe durata lucrărilor de implementare cât și pe durata de funcționare a investiției nu este necesară relocarea, devierea sau protejarea de trasee de utilități. Considerând distanța până la rețelele de alimentare cu apă și canalizare naționale se impune asigurarea necesarului de apă pentru funcționarea investiției prin exploatarea resurselor existente în interiorul limitei de proprietate. Specificul investiției nu solicită evacuarea de ape tehnologice uzate

SECRIERU LUCIAN ÎNTRERPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

si implicit niste existenta unei retele de canalizare. Toaletele ecologice vor colecta apele menajere in bazinele integrate, iar acestea vor fi vidanjate periodic conform contractului cu firma de salubritate. Capacitatea de captare a debitului apelor pluviale de la nivelul zonelor neamenajate si al zonei administrative este asigurata prin drenaj natural.

Scenariul 2 presupune modificari in privinta alcatuirii constructive a cladirii C1 (Obiectul 2'), insa doreste pastrarea tuturor indicatorilor tehnico-economici si atingerea acelorasi parametrii de functionare, de consum si de performanta propusi in cadrul Scenariului 1 la nivelul obiectivului de investitie.

Intrucat intre cele doua scenarii Obiectele 1,3,4,5 si 6 nu comporta modificari, iar Obiectul 2 – ZONA ADMINISTRATIVA solicita aceeasi lista de consumatori permanenti, calculul necesarului de utilitati va fi comun celor doua optiuni.

Investitia solicita alimentare cu apa rece (pentru sistemul de irigatii si consumatorii din zona administrativa) si alimentarea de la o sursa continua cu energie electrica.

Avand estimate valorile de consum ale instalatiilor de irigatii, pompei submersibile si echipamentelor din zona administrativa, pentru stabilirea necesarului de utilitati au fost luate in calcul caracterul sezonier al productiei pomicole si numarul de angajati permanenti:

- durata de functionare de calcul pentru sistemul de irigatii este de 200 zile/an.
- durata de functionare de calcul pentru activitatile de recoltare este de 60 zile/an.
- numarul de angajati consumatori permanenti – 3-10 oameni

NECESARUL ANUAL DE APA:

Sistem de irigatii

Suprafata irigata va fi de 36 384 mp cu cca 1066 plante (1016 plante necesar plantare + 50 plante rezervă completare goluri de puieți).

Sistemul de irigatii functioneaza aproximativ 7 luni/an, de la inceputul lunii martie pana la sfarsitul lunii septembrie, reducand foarte mult dependenta plantatiilor de coditiile meteo.

Necesarul de apa pentru sistemul de irigare este calculat evaluand consumul mediu (17,16 l/planta/zi), respectiv maxim (25,75 l/planta/zi) posibil in zilele secetoase si caniculare. Sistemul de management si control al irigatiilor reducand automat cantitatea de apa alocata fiecarei plante (intre 2-8l/udare) x 2 reprize (dimineata si seara), in functie de necesarul zilnic al acesteia si in functie de umiditatea solului.

Calculul necesarului anual se face pe baza consumului mediu mc/zi in situatia irigarii zilnice pe toata perioada de functionare in cadrul anului.

Calculul necesarului mediu de apa pentru plantatie:

Consum mediu: $1066 \text{ plante} \times 17,16 \text{ l/plantă/zi} = 18,29 \text{ mc/zi}$

Consum maxim: $1066 \text{ plante} \times 25,75 \text{ l/plantă/zi} = 27,45 \text{ mc/zi}$

Calculul necesarului mediu anual de apa pentru plantatie:

$18,29 \text{ mc/zi} \times 200 \text{ zile/an} = 3658 \text{ mc/an} - \text{consum anual}$

Zona administrativa

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

Necesarul specific de apa rece este in functie de destinatia obiectivului si de numarul persoanelor care va deservi acest obiectiv, in conformitate cu SR 1343-1/2006.

Calculul necesarului zilnic de apa pentru consum menajer (colectata de toaletele ecologice):

- coeficientul de variatie zilnia $K_{zi}=1.3$
- coeficientul de variatie orara $K_{or}=2.0$
- numar maxim estimat de persoane (angajati permanenti) $n=10$
- debitul specific $q_s= 5 \text{ l/om/zi}$

- Debitul zilnic mediu :

$$Q_{zi \text{ med}} = 1/1000(n \times q_s) = 1/1000(10 \times 5) = 0.050 \text{ mc/zi};$$

- Debitul zilnic maxim :

$$Q_{zi \text{ max}} = 1/1000(n \times q_s \times K_{zi}) = 1/1000(10 \times 5 \times 1.3) = 0.065 \text{ mc/zi};$$

- Debitul orar maxim :

$$Q_{or \text{ max}} = 1/1000/24(n \times q_s \times K_{zi} \times K_{or}) = 1/1000/24(10 \times 5 \times 1.3 \times 2.0) = 0.0054 \text{ mc/h};$$

Calculul necesarului mediu anual de apa pentru consum menajer in zona administrativa:

$$0,050 \text{ mc/zi} \times 186 \text{ zile/an} = 9,3 \text{ mc/an} - \text{consum anual}$$

NECESARULUI MEDIU ANUAL DE APA PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTITII:

$Q_{\text{anual plantatie}} + Q_{\text{anual zona administrativa}}$

$$3658 \text{ mc/an} + 9,30 \text{ mc/an} = 3667 \text{ mc/an.}$$

NECESARUL PRIVIND COLECTAREA APELOR UZATE PROVENITE DIN ZONA ADMINISTRATIVA:

Cantitate anuala de apa menajera rezultata:

$$0,050 \text{ mc/zi} \times 186 \text{ zile/an} = 9,30 \text{ mc/an}$$

NECESARUL DE ENERGIE ELECTRICA

La baza calculului privind necesarul de alimentare cu energie electrica este Tabelul estimativ cu caracteristicile consumatorilor principali:

Denumire categorie de consumatori	Cant.	Pi consumator [kW]	Pi TOT [kW]
01. ALIMENTARE CU APA SI INSTALATII CONSUM			
Pompa put forat (alimenteaza bazinul de irigatii)	1	4.00	4.00
Sistem de irigatii	1	8.50	8.50
02. CONTAINERE TEHNICE MODULARE			
Iluminat si prize	1	2.50	2.50
03. REZERVA 20%			
			3.00

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

TOTAL PROIECT		18.00
----------------------	--	--------------

Putera instalata estimata pentru obiectivul de investitii = 18kW

CONSUMUL ANUAL TOTAL DE ENERGIE ELECTRICA = 2,39MWh.

SOLUȚII PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR

In zona de amplasare a obiectivului nu exista retele de apa - canal si retele de alimentare cu energie electrica motiv pentru care alimentarea electricitate, apa rece si evacuarea apelor uzate se va realiza pe plan local.

Intrucat intre cele doua scenarii Obiectele 1,3,4,5 si 6 nu comporta modificari, iar Obiectul 2 – ZONA ADMINISTRATIVA solicita aceeasi lista de consumatori permanenti, calculul necesarului de utilitati va fi comun celor doua optiuni.

Considerand specificul investitiei (lucrari agricole), caracterul sezonier al investitiei si numarul redus de utilizatori permanenti nu rezulta ape tehnologice uzate care trebuiesc colectate, iar asigurarea necesitatilor de aport si colectare ape menajere este satisfacuta prin amplasarea a doua toaleta ecologice.

Avand in vedere distanta pana la retelele nationale de utilitati (distributie energie electrica, alimentare cu apa si canalizare) si considerand caracterul sezonier de exploatare a obiectivului se propun urmatoarele solutii privind asigurarea acestor capacitati:

- necesarul de apa pentru functionarea investitiei se va obtine prin exploatarea resurselor existente in interiorul proprietatii si anume forarea putului de mica adancime;
- sistemul de irigatii va fi alimentat din bazinul de apa care inmagazineaza resursele naturale exploatare din put;
- apa pentru consum menajer pentru igienizarea mainilor in grupurile sanitare ecologice va proveni de la sistemul de pompare instalat in camera tehnica;
- solutia de alimentare cu energie electrica a consumatorilor presupune achizitionarea unui grup electrogen.

SOLUTII PRIVIND ALIMENTAREA CU APA:

Alimentarea cu apa a sistemului de irigatii

Apa necesară irigației plantației pomicole se va obține prin pompare din putul forat de mica adancime, cu ajutorul pompei submersibile si a rețelei de conducte dintre aceasta si bazinul de acumulare.

Pomparea de la puț la bazinul de irigatii cu volumul de 160mc se face pe conducte de refulare Dn 63 din PEHD, PE80, Pn 6..

Pompa va trebui sa asigure un debit de cca. de 0,7–3 l/s la înălțimea de pompare de 65 mCA.

Valoarea de calcul a debitului pentru pompa submersibila este $Q = 12 \text{ mc/h}$ la 2900 rot/min.

Volumul total de apa inmagazinat de bazinul de irigatii ar fi acumulat in 125 de ore, in conditiile functionarii continue a sistemului de pompare:

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

- $V \text{ bazin irigații} / (Q \text{ orar pompa} \times \text{nr. puturi}) = 160 \text{mc} / 12 \text{mc/h} = 13,3 \text{ h.}$

Aceasta valoare este influențată de perioadele de funcționare a pompei submersibile, care sunt dependente de variația debitului caracteristic al putului forat raportat la intervalul de regenerare al resurselor naturale hidrologice și respectarea condițiilor de bună practică în exploatarea acestora.

Pornirea și oprirea pompei submersibile se face în mod automat, printr-un sistem de automatizare comandat de un robinet cu plutitor amplasat în bazinul de acumulare.

La scăderea nivelului apei din bazin sub nivelul reglat, plutitorul va comanda pornirea pompei. Pompa se va opri la atingerea nivelului maxim stabilit.

Din bazinul de înmagazinare, apa va fi preluată prin intermediul unui grup de pompe parte componentă a capului control principal, după care este dirijată în rețeaua de distribuție, constituită din tubulatură PEHD conform proiectului de instalatie de irigații.

Irigarea și fertilizarea se face cu câte 1 microaspersor pentru fiecare pom și cu un debit pe microaspersor de 35 l/h.

Echipamentul de pompare va asigura următorii parametri :

- **DEBIT $Q = 14 \text{ mc/h}$**
- **Presiune $P = 45 \text{ mcA}$**

Având în vedere faptul că necesarul maxim de apă la nivelul întregii plantații exprimat în mc/zi este de **27,45 mc/zi** considerăm că soluția tehnică pentru sistemul de irigații asigură parametrii solicitați de obiectivul de investiție.

Valoarea de calcul a debitului mediu orar asigurat de sistemul de irigații este o caracteristică tehnică a acestuia. Randamentul sistemului raportat la consumul de energie, uzura utilajelor și capacitatea de absorbție a solului recomandă ca irigarea plantației să se facă în mod simultan pe maxim două sectoare cultivate. Totodată, norma de udare este influențată de temperatura exterioară și de gradul de umiditate al solului.

Norma de udare va fi împărțită în două reprize de funcționare – dimineața și seara.

EVACUAREA APELOR MENAJERE UZATE

Nu este cazul. Se vor amplasa două toalete ecologice. Apele uzate vor fi colectate de firme de salubritate specializate.

EVACUAREA APELOR TEHNOLOGICE UZATE

Nu este cazul.

ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA

Alimentarea cu energie electrică a sistemului de irigații și a consumatorilor din zona administrativă se va realiza pe plan local, în sistem unitar, fără bransarea la rețeaua de distribuție a energiei electrice. Avantajele acestei opțiuni tin de autonomia față de rețelele exterioare. În acest scop se are în vedere achiziționarea unui generator trifazic cu puterea de 25kVA, amplasat în containerul tehnic modular 02 – Adapost grup generator.

SECRIERU LUCIAN ÎNTRERINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

Alimentarea de la grupul electrogen a TEGG se va face printr-o coloana electrica realizata folosindu-se cablu tip CYY-f 3x50+25 mmp, pozata aparent in spatiul tehnic P.02.

Din TEGG se va alimenta tabloul electric secundar TESI folosindu-se conductor tip TIYR 3x50+25 mmp, tablou electric care va deservi cu energie electrica capului control principal al sistemului de fertirigare. De asemenea din TESI se vor alimenta si instalatiile electrice cu care va fi dotat containerul in care va fi amplasata instalatia de irigatii (instalatie de iluminat, prize monofazice, etc.).

Tot din TEGG se va realiza alimentarea cu energie electrică a pompei și a panoului de comandă a sistemului de pompare al PF1 amplasat în căminul de vizitare al puțului, prin intermediul unui cablu tip CYY-F 5x16mmp montat ingropat in pamant. De asemenea din TEGG se vor alimenta si instalatiile electrice cu care va fi dotat containerul in care va fi amplasat grupul generator (instalatie de iluminat, prize monofazice si trifazice).

CONSUMUL ANUAL ESTIMAT DE COMBUSTIBIL PENTRU ASIGURAREA ENERGIEI ELECTRICE INTREBUINTAND EXCLUSIV GENERATORUL PE MOTORINA = 1.24 T

- ✓ **racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

Nu este cazul.

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

NU ESTE CAZUL.

- ✓ **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**

NU ESTE CAZUL.

Terenul se afla in loc. Slobozia Corni, com. Ghidigeni, la cca. 1 km de acestea.

Accesul se va face din drumul comunal de exploatare agricola existent cu care terenul se invecineaza la Sud, care face legatura cu drumul comunal DC95A – drum cu acces din DJ240 (sectorul Slobozia Corni – Negrilesti).

- ✓ **resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

NU ESTE CAZUL.

- ✓ **metode folosite în construcție/demolare;**

Notă: sunt detaliate doar obiectele care presupun lucrări sau montaj.

OBIECT 2. ZONA ADMINISTRATIVA

Premisele care stau la baza alegerii locului de amplasare a obiectului de investitii sunt constituite de necesitatea pozitionarii capului control al sistemului de irigatii in cel mai inalt punct al terenului si facilitarea accesului din exterior la zona administrativa. In conditii ideale capul control principal ar trebui amplasat in vecinatatea axului median al plantatiei, fapt care ar permite asigurarea celui mai scurt traseu pentru sistemul de distributie principal care deserveste toate sectoarele cultivate. In felul

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

acesta realizarea schemei de irigare ar genera economie la implementare in ceea ce priveste resursele materiale si eficienta in exploatare.

Vecinatatea cu drumul de exploatare agricola existent la Sud si din care se face accesul la obiectivul de investitii, a directionat la amplasarea zonei administrative intr-o pozitie cat mai apropiata de acesta, la cca. 45m, pastrand veciatatea cu axa mediana Est-Vest a plantatiei.

Ridicarea topografica regaseste punctul de maxima altitudine (curba de nivel 44m fata de nivelul marii) intr-o pozitie directoare raportat la parcelele 1-3 propuse. S-a procedat la pozitionarea zonei administrative in acest areal, potrivit plansei A02 – PLAN DE SITUATIE SI COORDONARE A SPECIALITATILOR, solutie care intruneste toate conditiile optime enumerate mai sus. Astfel accesul la obiectul de investitii se face usor din drumul comunal iar sistemul de irigatii, alimentat de la capul control principal, fiind ajutat de curgerea gravitacionala inspre extremitatile suprafetelor cultivate.

Descrierea lucrarilor proiectate

Pentru desfasurarea functiunilor tehnico-administrative specifice obiectivului de investitii se va delimita in interiorul limitei de proprietate o zona cu suprafata de 825 mp pe a carei areal vor fi amplasate bazinul de irigatii cu suprafata de 108 mp, si containerele tehnice modulare 01 si 02.

Tot in aceasta zona, o suprafata de cca 50mp va fi destinata amplasarii utilajelor descrise in Obiectul 06. UTILAJE SI ECHIPAMENTE CARE NU NECESITA MONTAJ.

Exceptand retelele de alimentare cu apa ale bazinului de acumulare si instalatiile de irigatii, care se intind la nivelul intregii suprafete cultivate, zona administrativa concentreaza toate retelele interioare de utilitati ale obiectivului de investitii si anume retelele interioare de alimentare cu energie electrica (de la grupul generator si pana la tablourile electrice TEGG si TESI).

Asigurarea capacitatilor de trafic

Premisele care au stat la baza delimitarii obiectului de investitii au constat in asigurarea capacitatilor de intoarcere solicitate de fluxul tehnologic al lucrarilor agricole, si prevederea gabaritelor de trafic si manevra in explotarea echipamentelor amplasate in zona administrativa.

Luand in considerare frecventa redusa de trafic si absenta utilizatorilor de gabarit ridicat pe suprafata obiectului nu se considera necesara atribuirea unei suprafete de uzura pavata, astfel zona administrativa va fi lasata neamenajata in urma nivelarii, lasand posibilitatea implementarii suprafetelor de trafic in viitor, in conditiile dezvoltarii investitiei.

Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

Containerele tehnice modulare echipate

Se doreste amplasarea a doua containere tehnice modulare cu dimensiuni generale estimative de 600x240cm si inaltimea de 270cm, termoizolate si dotate cu usa de acces si fereastra realizate cu tamplarie termoefficienta si geam termopan, destinate urmatoarelor functiuni:

- Container modular 01 – Casa pompelor; acesta constituie anexa tehnica care adaposteste grupul de pompare si sistemul de automatizare pentru instalatiile de irigatii;

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

Modulul va fi achiziționat cu instalație electrică completă (iluminat și prize) și va găzdui Tabloul electric secundar instalație irigații (TESI) inclus în kit-ul de montaj al sistemului de irigații. Alimentarea tabloului secundar de la TEGG se va face cu conductor tip TIYR 3x50+25 mmp.

- Container modular 02 – Adapost grup generator; ca și masura de securitate dar și siguranța în exploatare, acesta adaposteste grupul generator, permițând funcționarea cu ușă tehnologică deschisă și totodată asigurând capacitate antiefracție în perioadele în care investiția nu este supravegheată;

Modulul va fi achiziționat cu instalație electrică completă (iluminat și prize) și va găzdui Tabloul electric general generator (TEGG) menționat în cadrul obiectului 2 la capitolul privind rețelele interioare de alimentare cu energie electrică. Alimentarea TEGG de la generator se va face cu cablu tip CYY-f 3x50+25.

NOTA: AVAND IN VEDERE CA MODULELE SUNT PREFABRICATE, DIMENSIUNILE CONTAINERELOR PREZENTATE SUNT ESTIMATIVE LASAND POSIBILITATEA FURNIZORULUI DE A SE INCADRA IN GABARITELE EXTERIOARE GENERALE 600*200-250CM CU Hmax=270CM.

Retele interioare de utilitati

- Retele de alimentare cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrică a obiectului de investiții se va face de la generatorul diesel cu puterea de 25kVA, la care se va racorda tabloul electric general (TEGG).

Racordarea de la grupul electrogen a TEGG se va realiza prin coloana electrică constituită din cablu tip CYY-f 3x50+25 mmp, pozată aparent în interiorul containerului 02.

Din TEGG se va alimenta cu energie electrică tabloul electric secundar TESI folosindu-se cablu tip TIYR 3x50+25mmp, tablou electric care va alimenta mai departe cu energie electrică capul control principal al sistemului de fertirigare.

Tot din TEGG se va face alimentarea cu energie electrică a panoului de comandă a sistemului de pompare al PF1 amplasat în căminul de vizitare al puțului, prin intermediul unui cablu tip CYY-F 5x16mmp montat îngropat. Traseul de alimentare aparține obiectului de investiție 3.

TEGG = Tablou electric general 4x400V, 50Hz: 1 buc.

TESI = Tablou electric al sistemului de irigații 4x400V, 50Hz: 1 buc.

- Instalatii de paratrasnet (IPT)

Conform calculului privind evaluarea riscului de trasnet specific alcatuirii constructive și funcționării, în baza normelor și normativelor în vigoare (I-7-2011), rezulta că protecția la nivel de IPT este opțională:

OBIECT 3. ALIMENTAREA CU APĂ

Pentru realizarea investiției este nevoie de apă curentă pentru alimentarea bazinului de irigații. Datorită amplasamentului plantației varianta racordării la rețelele locale este extrem de scumpă și ineficientă.

Se propune astfel:

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

1. **Executarea prin forare hidraulică a unui put de mica adâncime** complet echipat cu tubulatură și sistem de pompare, cu următoarele caracteristici generale:

- Tip foraj – exploatare de mica adâncime;
- Adâncimea forată – 40 m;
- Debit foraj estimat - 0,65 l/s.
- diametrul puțului: 150 - 250 mm.
- tubarea se va face cu țevă din PVC Dn160 și lungimea profilului de 6 m.
- în zonele de captare apă vor exista fante cu lărgimea de 0,8 mm.
- de la fundul forajului până la ultima zonă de captare se folosește ca strat filtrant pietriș 1-3 mm (cuart), peste zonele de captare se folosește ca strat filtrant pietriș 3-7 mm.
- de la fund foraj până la ultima zonă de captare se montează inele de centrare din 12 în 12 metri.

Puțul va fi echipat cu o pompă submersibilă și armăturile aferente acesteia, conform desenului de detaliu din cadrul prezentului proiect.

Pe conducta de refulare a pompei se va monta un apometru (contor de apă).

Armăturile aferente instalației de pompare se vor monta într-un cămin cu adâncimea de 1,5 m prefabricat deasupra puțului forat. Căminul va fi prevăzut cu un chepeng cu închidere etanșă, pentru a se împiedica accesul persoanelor străine la armăturile din interior.

Sistemul de put descrie următoarele categorii de lucrări și echipamente principale:

- Lucrări de terasament - foraje și lucrări de pregătire pentru căminul de vizitare
- Echiparea cu pompe submersibile (1 buc.)
- Realizarea căminului de vizitare (modul circular prefabricat din PVC - 1 buc.)
- Conducte de aducțiune
- Cablaj

În jurul puțului se va institui zona de protecție sanitară conform legii.

Puțul forat se vor amplasa și construi astfel încât să fie protejat de orice sursă de poluare.

LUCRARI DE TERASAMENT (foraj și lucrări de pregătire pentru căminul de vizitare)

Forajul se va executa în regim hidraulic cu circulație indirectă până la adâncimea de 90 m. Pentru căminul de vizitare amplasat la cota superioară a sistemului se va excava o groapă care să acomodeze un diametru de 1,50m. Căminul prefabricat va fi amplasat pe un pat de beton simplu, turnat peste stratul suport de pământ compactat manual în prealabil.

Capacitățile forajului

- Tip foraj – exploatare de mica adâncime;
- Adâncimea forată – 40 m;
- Debit foraj estimat- 0,65 /s.

POMPA SUBMERSIBILĂ

Pompa submersibilă va trebui să asigure un debit de cca. de 0,7–3 l/s la înălțimea de pompare de 65 mCA.

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

Pornirea și oprirea pompei submersibile se face în mod automat, printr-un sistem de automatizare comandat de un robinet cu plutitor amplasat în bazinul de acumulare.

- Adâncime pompă = 40,0 m;
- $Q = 12 \text{ mc/h}$;
- 2 900 rot/min.

CĂMINUL DE PROTECȚIE AL PUȚULUI

Căminul puțului este o construcție îngropată realizată sub forma circulară cu diametrul interior de 1,0-1,5 m. La partea superioară a căminului se va monta rama unui capac (chepeng) cu incuietorie. Accesul în căminul puțului se va face pe o scară de lemn mobilă.

Căminul are adâncimea de 1,0 – 2,0 m.

Căminul din PVC este un modul prefabricat care se va amplasa la adâncimea constructivă necesară în terenul cu structură naturală, pe un radier în beton simplu C12/15.

Montarea căminului se va face în concordanță cu recomandările producătorului, regăsite în manualul tehnic al acestuia.

CONDUCTA REFULARE DE LA PUȚ

Pomparea de la puț la bazinul de irigații prevăzut se face pe conducte de refulare Dn 63 din PEHD, PE80, Pn 6.

Adâncimea de montaj a conductei se stabilește astfel încât aceasta să nu fie deteriorată de utilajele agricole ce circulă pe deasupra lor.

În toate situațiile, conducta de aducțiune a apei de la puțul forat până în bazinul de acumulare se va monta îngropat, la adâncimea de $1,00 \div 1,10 \text{ m}$ (sub adâncimea de îngheț). Se recomandă utilizarea țevii din polietilenă de înaltă densitate, tip PEHD, cu presiunea de lucru de 10 bar.

INSTALAȚII ELECTRICE

Echipamentele aferente sistemului de alimentare cu apă din puțul forat necesită o sursă de alimentare cu energie electrică.

Puterea electrică necesară funcționării pompei submersibile este de aproximativ cca. 4 kW.

Alimentarea cu energie electrică a sistemului de pompare, echipat cu un panou amplasat în căminul de vizitare al puțului, se va realiza cu ajutorul unui cablu tip CYY-F 5x16mm², racordat la tabloul electric general (TEGG) amplasat în containerul modular 02 – adăpost grup generator.

Cablul care va alimenta cu energie electrică PUȚUL FORAT se va poza îngropat în pământ la o adâncime de 0,8m. Pentru pozarea cablului se va realiza un sant cu o adâncime de 0,9m. În sant se va amplasa un strat de nisip cu o adâncime de 0,1m, apoi se va poza cablul, apoi încă un strat de nisip de 0,1m, apoi folie de marcaj și pământul rezultat din săpătura santului.

NOTA ! Circuitul de alimentare al echipamentului cu montaj, respectiv panou de comandă - pompa submersibilă, este parte componentă a echipamentului cu montaj și va cădea în sarcina furnizorului autorizat care va pune la dispoziție fișe tehnice ale întregului sistem.

Protecția împotriva electrocutărilor va fi asigurată prin racordarea carcaselor metalice ale tuturor echipamentelor și tablourilor electrice, la conductorul de protecție și la centura de legare la pământ ce se va realiza în vecinătatea căminului puțului și a containerelor.

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

Priza artificiala exterioara se va realiza liniar, formată din platbandă de Ol zincată de 40x6 mm. Pentru îmbunătățirea valorii de dispersie a prizei de pământ au fost prevăzuți și 4 electrozi din țevă de Ol ϕ 60x4,5 mm, în lungime de 2,5 m fiecare și 1,5 mc de bentopriză. După execuție se va măsura valoarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ, iar în cazul în care depășește valoarea de 4 Ω aceasta se va îmbunătăți cu bentonită.

Prevederi generale

În jurul puțului se va institui zona de protecție sanitara conform legii.

Puțul forat se va amplasa și construi astfel încât să fie protejat de orice sursă de poluare.

Apa nu va fi folosită în scopuri potabile.

2. Utilizarea apei din sursa de suprafață se va folosi direct (fără instalații de tratare a apei) atunci când debitul și condițiile de calitate ale apei sunt corespunzătoare pentru sistemul de irigare prin picurare, respectiv:
 - când concentrație de Materii totale în suspensii (MTS), este optimă ,
 - când nu sunt semnalate poluări accidentale în amonte pe cursul de apă,
 - când albia majoră nu este inundată
 - când debitul este corespunzător (în perioadele de secetă hidrologică, autoritatea de gospodărire a apelor poate impune *restricții pe perioadă de secetă*)

Pentru prepararea soluțiilor de fertirigare este foarte importantă calitatea apei și se va folosi varianta optimă (ca sursă) în acest proces.

Volumele autorizate de autoritatea responsabila din domeniul gospodaririi apelor nu sunt de natura sa genereze efecte asupra hidrologiei și/sau hidrogeologiei zonei.

OBIECT 4. BAZIN DE APA PENTRU IRIGATII

Pentru asigurarea rezervei de apa pentru irigare si pentru înmagazinarea apei din puțul forat, se va realiza un bazin de acumulare cu $V = 160$ mc la o distanta de siguranta minima de 2.00m fata de sectorul de impremuire dinspre Vestul investitiei.

Realizarea bazinului de acumulare a apei se va face prin excavarea unei gropi si acoperirea acesteia cu membrane specifice anticontaminatoare si hidroizolatoare.

Volumul excavat

Forma în plan a bazinului va fi paralelipipedică. Volumul excavat va fi trapezoidal, cu dimensiunile de 9.00x12.00m la cota superioara a taluzului, 3.00x6.00m la baza si adancimea de 3.00m.

Pentru stabilitatea malurilor, taluzul va avea inclinatia maxima de 45°.

Pentru fixarea membranelor specifice, bazinul va fi prevazut cu un sant de lestare la o distanta stabila la interax de 100cm fata de taluz. Daca solul este nisipos se recomanda solidarizarea lui prin mixare cu ciment uscat. Santul va avea o latime de cca 50cm si o adancime de 30-60cm.

Fundul bazinului va avea o suprafata aproape plana cu usoara inclinatie spre centru pentru a preveni acumularea gazelor de putrefactie sub membrane, si dirijarea acestora inspre lateralele bazinului.

Volumul excavat necesita compactare.

Realizarea stratului de protectie si hidroizolatie

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

Dupa compactare, pentru protejarea membranelor, se va aterne un strat de repartitie si glisare (nisip compactat – 2cm) si apoi un strat de geotextil netesut. Densitatea recomandata este de 200g/mp pentru solurile curate si nisipoase dar poate ajunge la 500g/mp daca excavarea releva consistente stancoase ale terenului.

Hidroizolatia va fi constituita dintr-o membrana cauciucata specifica pentru iazuri, din EPDM de min 1mm, cu elasticitate de peste 300%, rezistenta la rupere >9Mpa.

Din bazinul de înmagazinare, apa va fi preluata prin intermediul unui grup de pompe parte componenta a capului control principal, după care este dirijata in rețeaua de distribuție, constituita din tubulatura PEHD.

Asigurarea masurilor de protectie si accesibilizare

In vederea implementarii normelor de siguranta in exploatare si limitarea posibilitatilor de contaminare se impune imprejmuirea bazinului de apa cu un sistem similar cu cel folosit la imprejmuirea terenului, pe cele trei laturi libere ale incintei conform plansei A02 – PLAN DE SITUATIE SI COORDONARE A SPECIALITATILOR. Imprejmuirea (totalizand 42m) se va monta la o distanta de cca 2.0m fata de limita taluzului si va avea prevazuta o poarta cu deschiderea de 5m pentru lucrarile de intretinere.

Date tehnice ale sistemului de imprejmuire bazin

Stalpii metalici cu inaltimea profilului de 240cm se amplaseaza la interax de min. 250cm, in fundatii din beton C 8/10, la adancimea de 0,50 m fata de CTA. Solidarizarea la nivelul fundatiei se realizeaza prin intermediul praznurilor OB37 sudate de profil.

Fundatiile izolate ale stalpilor sunt din beton simplu, au diametrul de 30cm si ating adancimea de - 0.90 fata de CTA, respectiv adancimea de inghet.

Plasa de sarma zincata se fixeaza prin intermediul a trei pozitii de sarma zincata pe stalpi si realizeaza imprejmuirea pana la inaltimea de 1,80m. Cele trei pozitii de sarma zincata reprezinta sistemul de intindere si ancorare.

Elementele principale ale sistemului (detaliu de camp)

- stalpi metalici din teava cu diametrul de 5cm si inaltimea profilului de 240cm, amplasati la interax de 250cm;
- fundatii izolate din beton simplu C8/10, diam. 30cm, pana la adancimea de – 0,90 m fata de CTA;
- plasa din sarma zincata Ø2,2mm pana la h = + 1,80m fata de CTA;
- sarma zincata pentru ancorarea si pretensionarea sistemului de imprejmuire;

La schimbarile de directie si la incidenta cu imprejmuirea plantatiei se vor monta contravanturiri sudate din profile metalice similare cu cele folosite la stalpii de sustinere – teava Ø5cm. Montarea contrafiselor se va face la nivelul suprastructurii gardului, pe doua directii, prin ancorare fata de stalp.

Contravantuirile indicate se amplaseaza la interax de 125cm fata de stalp, in fundatii din beton simplu C 8/10 , Ø60cm, cu adancimea de 0,90 m fata de CTA.

Date tehnice ale portii de acces pentru intretinere

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

Stalpii metalici (15x15x300cm) ai portii se amplaseaza la interax de 500cm, cufundati in fundatii din beton armat tip piloti cu Ø 40cm si adancimea de – 2,00 m fata de CTA.

Fundatiile se executa mecanizat prin excavarea unei cavitati cu Ø 40cm si adancimea de – 2,00, urmata de montarea armaturilor constituite din bare Ø 16 PC52 (6buc/modul) si etrieri Ø 8 OB37 (13buc/modul), si asezarea betonului marca C20/25 (0.26mc/modul).

In vederea asigurarii stabilitatii dimensionale a sistemului fundatiile vor fi solidarizate de o centura din beton armat cu grosimea elevatiei de 25cm si adancimea de 0,60m fata de CTA.

Cadrul portilor se va executa din profile metalice (teava metalica patrata de 5x5cm/6x4cm) si tiranti din platbanda sau teava patrata, rigidizate cu cordoane de sudura, iar inchiderile vor fi din plasa de sarma zincata.

Cadrul va fi prevazut la partea superioara cu sistem de pretensionare realizat cu cabluri de otel cu intinzatoare filetate, ancorat de stalp.

Elementele principale ale alcatuirii constructive (detaliu poarta acces pentru intretinerea bazinului)

- stalpi metalici din teava patrata 15x15cm si inaltimea profilului de 300cm, amplasati la interax de 500cm;
- fundatii izolate tip piloti din beton armat Ø 40cm si adancimea de – 2,00 m fata de CTA;
- centura din beton armat 25x60cm;
- cadru poarta realizat din teava patrata de 5x5cm/6x4cm;
- contrafise din teava patrata de 5x5cm/6x4cm sau platbanda;
- cabluri de otel cu intinzatoare;
- plasa din sarma zincata Ø2,2mm;
- sarma zincata pentru ancorare;
- balamale, incuietoare.

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

Conform pieselor desenate anexate.

✓ relația cu alte proiecte existente sau planificate;

NU ESTE CAZUL.

✓ detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

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

NU ESTE CAZUL.

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

- ✓ alte autorizații cerute pentru proiect.

NU ESTE CAZUL.

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).

NU ESTE CAZUL.

V. Descrierea amplasării proiectului:

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

NU ESTE CAZUL.

- 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;

NU ESTE CAZUL.

- 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;

NU ESTE CAZUL.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Amplasamentul proiectului este localizat în arealul cuprins între coordonatele geografice relevate în sistem de proiecție națională Stereo 70, respectiv:

- La Sud-Vest: borna 36

X(m): 501445.788

Y(m): 690509.443

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

- La Nord-Vest: borna 1

X(m): 501567.287

Y(m): 690493.328

- La Nord-Est: borna 29

X(m): 501556.553

Y(m): 690832.160

- La Sud-Est: borna 30

X(m): 501442.252

Y(m): 690838.960

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

Terenul este situat în extravilanul localității Ghidigeni, sat Slobozia Corni, județul Galați.

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ are drept de suprafață asupra bunului imobil care va servi ca amplasament pentru realizarea obiectivului de investiții, conform contract de suprafață autentificat notarial sub numărul 1451/12.04.2024 și este identificat cadastral sub nr. 105593, nr. Carte Funciară 105593.

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

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

a) protecția calității apelor:

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

Având în vedere faptul că nu se va deversa nici un fel de material din cadrul producției sau deșeu provenit în urma procesului tehnologic în rețeaua națională de canalizare, măsurile de protecție în zona administrativă pentru păstrarea calității apelor nu sunt necesare.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Pentru protecția mediului și a apelor freatice se impune colectarea apelor menajere și a apelor tehnologice în sistem separatist, respectiv bazine vidanjabile individuale prefabricate. Colectarea apelor uzate din acestea se va face conform contractelor cu firme specializate.

Canalizare menajera

Prin proiect se propune achiziționarea a două toalete ecologice care sunt dotate corespunzător și vor fi vidanjate la intervale regulate.

Canalizare tehnologica

De pe amplasament nu se vor evacua ape uzate din categoria celor care intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 351/2005 anexa A, lista II. Apele cu (posibil) conținut de substanțe din lista I.

b) protecția aerului:

SECRIERU LUCIAN ÎNTRERPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

NU ESTE CAZUL.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

NU ESTE CAZUL. Activitatea derulată ca urmare a realizării proiectului nu este generatoare de zgomote și vibrații care pot provoca disconfort sau pagube.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

NU ESTE CAZUL.

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

NU ESTE CAZUL. Sistemul de cultură utilizat în cadrul fermei pomicole este ecologic. Toți fertilizanzii zare se vor utiliza vor fi de natura celor acceptați în sistemul de cultură ecologic.

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 ESTE CAZUL. Proiectul nu este amplasat în zona Natura 2000. Activitatea derulată prin intermediul proiectului nu este de natură a afecta calitatea apei din râul Bîrlad; nu se produc deversări, nu se utilizează substanțe poluante.

În cazul utilajelor agricole autopropulsate care utilizează motorină acestea vor fi alimentate de la stații autorizate; la amplasament nu există și nu sunt propuse rezervoare pentru combustibil, astfel încât pericolul de deversări de combustibil în sol este redus la zero.

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 și altele;

Incadrarea obiectivului într-o zona cu caracter exclusiv agricolă fereste așezările umane și alte obiective de interes public de orice potențial impact nociv.

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

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

NU ESTE CAZUL.

h) prevenirea și gestionarea 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;
- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;
- planul de gestionare a deșeurilor;

Responsabil pentru colectarea și manipularea deșeurilor generate ca urmare a realizării investiției este agentul economic care va câștiga licitația pentru contractul de execuție lucrări și achiziționare echipamente cu montaj/fără montaj/dotări, după caz.

În perioada de operare a investiției, colectarea deșeurilor se va face prin sortare pe tipuri de materiale colectate (separat sticla, hartie, resturi menajere, plastic, metal) și vor fi preluate de firme specializate în baza contractelor de prestări de servicii pe care le va încheia investitorul (conform tip deșeu). Această responsabilitate revine beneficiarului investiției, LUCIAN SECRIERU ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ.

Sursele de deșeuri, tipuri, compoziție și cantități de deșeuri rezultate

Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursă gen.	Cantitate	UM/lună	Operațiune valorificare / eliminare	Cod operațiune	Mod de stocare/ depozitare
20 30 01	Deșeuri municipale amestecate	Angajați	Var.	Mc/lună	Colectare în vederea eliminării	D15	Tomberon 0,5 mc
15 01 02	Deșeuri ambalaje plastic	De la fertilizatori	Var.	Mc/lună	Schimb de deșeuri în vederea reciclării	R12	Pe sol, în magazie
02 01 03	Deșeuri țesuturi vegetale	Ramuri, frunze, ariste	Var.	Mc/lună	Împrăștiere pe sol	R3	Pe sol

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Nu se vor utiliza substanțe sau preparate chimice, altele decât cele acceptate pentru fertilizare în agricultura ecologică. Acestea vor fi depozitate corespunzător în magazia de fertilizanți.

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

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

Specificul proiectului presupune utilizarea resurselor naturale: sol și apă.

Înființarea plantației de nuc este strâns legată de existența unui sol cu un conținut chimic adecvat acestei culturi. Materialul săditor din categoria biologică certificat va fi plantat în sol conform detaliilor din proiectul tehnic de plantare avizat de Stațiunea Pomicolă Iași. Terenul va fi pregătit înainte de plantare corespunzător, iar pentru optimizarea condițiilor de sol se va aplica turbă acidă. În exploatare se va acorda o atenție deosebită structurii solului, fiind realizate analize periodice în laboratoare specializate.

Alimentarea cu apă a sistemului de irigare și a imobilelor propuse a se construi se va realiza din sursă subterană (1 puț forat); sursă alternativă de alimentare cu apă – aducție din râul Bârlad.

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);

NU ESTE CAZUL. Amplasamentul proiectului este situat în extravilan la o distanță mai mare de 1000 de m față de ultima gospodărie locuită. Nu este situat în arii protejate, în proximitatea obiectelor de patrimoniu istoric sau cultural.

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

NU ESTE CAZUL.

- magnitudinea și complexitatea impactului;

NU ESTE CAZUL.

- probabilitatea impactului;

NU ESTE CAZUL.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

NU ESTE CAZUL.

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

NU ESTE CAZUL.

- natura transfrontalieră a impactului.

NU ESTE CAZUL.

Proiectul propus nu este generator de noxe sau substanțe poluante.

SECRIERU LUCIAN ÎNTRERPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

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.

Se prevede respectarea următoarelor acte normative: Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 331/1999 pentru aprobarea normelor de avizare sanitara a proiectelor, obiectivelor si de autorizare sanitara a obiectivelor cu impact asupra sanatatii publice; STAS 6472 privind microclimatul; NP 008 privind puritatea aerului.

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).

NU ESTE CAZUL.

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

NU ESTE CAZUL.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Programul de executie a lucrarilor de constructii montaj va fi intocmit in functie de "Graficul general de realizarea a investitiei" conform Normelor metodologice aprobate cu ordinul M.F. si M.L.P.A.T. nr. 784/34/1998.

- localizarea organizării de șantier;

Terenul este situat in extravilanul localitatii Ghidigeni, jud. Galați.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

NU ESTE CAZUL. Impactul organizării de șantier asupra mediului este ne semnificativ, deoarece aceste lucrări presupun doar amplasarea unui container modular pentru organizarea activității.

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

NU ESTE CAZUL.

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

NU ESTE CAZUL.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, 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;

Acest proiect propune amenajarea unei plantatii si implica lucrari de pregatire a terenului si echiparea cu instalatii de irigatii ingropate. Constructiile propuse pentru a gazdui functiunile administrative vor fi amplasate in zona administrativă evidențiată în planul de situatie. La finalizarea lucrarilor, obiectele de organizare de santier vor fi indepartate.

Drept urmare, in cazurile mai sus mentionate, nu se impune refacerea amplasamentului.

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

NU ESTE CAZUL. În perioada de derulare a investiției posibilitatea producerii unei poluări accidentale este ne semnificativă. Singura sursă de poluare este determinate de pierderi de combustibili de la mașinile care ajung la amplasament cu diverse materiale de construcții sau necesare realizării lucrărilor de plantare. Întrucât acestea vor fi recepționate în același punct unde se va amenajare organizarea de șantier, distribuția combustibililor în plantație este redusă la zero. Mai mult, mașinile de transport utilizate vor fi contractate prin intermediul unui furnizor de servicii care va trebui să aibă implementat un sistem de management de mediu.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

NU ESTE CAZUL.

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

NU ESTE CAZUL. Având vedere specificul proiectului, după finalizarea lucrărilor se îndepărtează obiectele specifice organizării de șantier, astfel încât nu se impune refacerea amplasamentului sau aducerea la forma inițială.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Se atașează conform mențiunilor de la punctul III.e.

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secrieru@outlook.com

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;
NU ESTE CAZUL.

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;
NU ESTE CAZUL.

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.
NU ESTE CAZUL.

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

NU ESTE CAZUL.

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

NU ESTE CAZUL.

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

NU ESTE CAZUL.

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 ESTE CAZUL.

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

NU ESTE CAZUL.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

NU ESTE CAZUL.

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:

Bazin Hidrografic PRUT - BARLAD, -1.000.00.00.00.00.;

Curs apă/Cod cadastral: Bârlad, mal stâng, , cod XII-1.780.00.00.00.00.

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

Sediul social: Mun. Iași, str. Prof. N. Oblu, nr. 24, mansardă, camera 1, bl. B2, ap. 36, județul Iași

Număr de înregistrare Registrul Comerțului: F22/461/2021

CUI: 43962440

Telefon: 0757.217.720, e-mail: lucian.secieru@outlook.com

Corp apă de suprafață-cod: RORW12-1-78_B3

Corp de apă subterană:

ROPR03 – Lunca râului Bârlad ;

**datele sunt preluate din Atlasul Cadastral și Planul de Management al Bazinului hidrografic Prut Bârlad*

- 2.** Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.
- 3.** Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

NU ESTE CAZUL.

- XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la 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.**

NU ESTE CAZUL.

Semnătura titular – SECRIERU LUCIAN (nume/prenume)

SECRIERU LUCIAN ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ

LEGENDA :

(A)

SAT SLOBOZIA CORNI, COM. GHIDIGENI, JUD. GALATI



LIMITA DE INTRAVILAN A LOCALITATII SLOBOZIA CORNI



DRUM JUDETEAN DJ 240



RETEA DRUMURI DE EXPLOATARE AGRICOLA COMUNALE (TRASEU DE LEGATURA CU DJ 240)



LIMITA DE PROPRIETATE TEREN STUDIAT



PLANTATIE DE NUC PROPUSA

SUPRAFATA TOTALA A TERENULUI = 39 100 mp

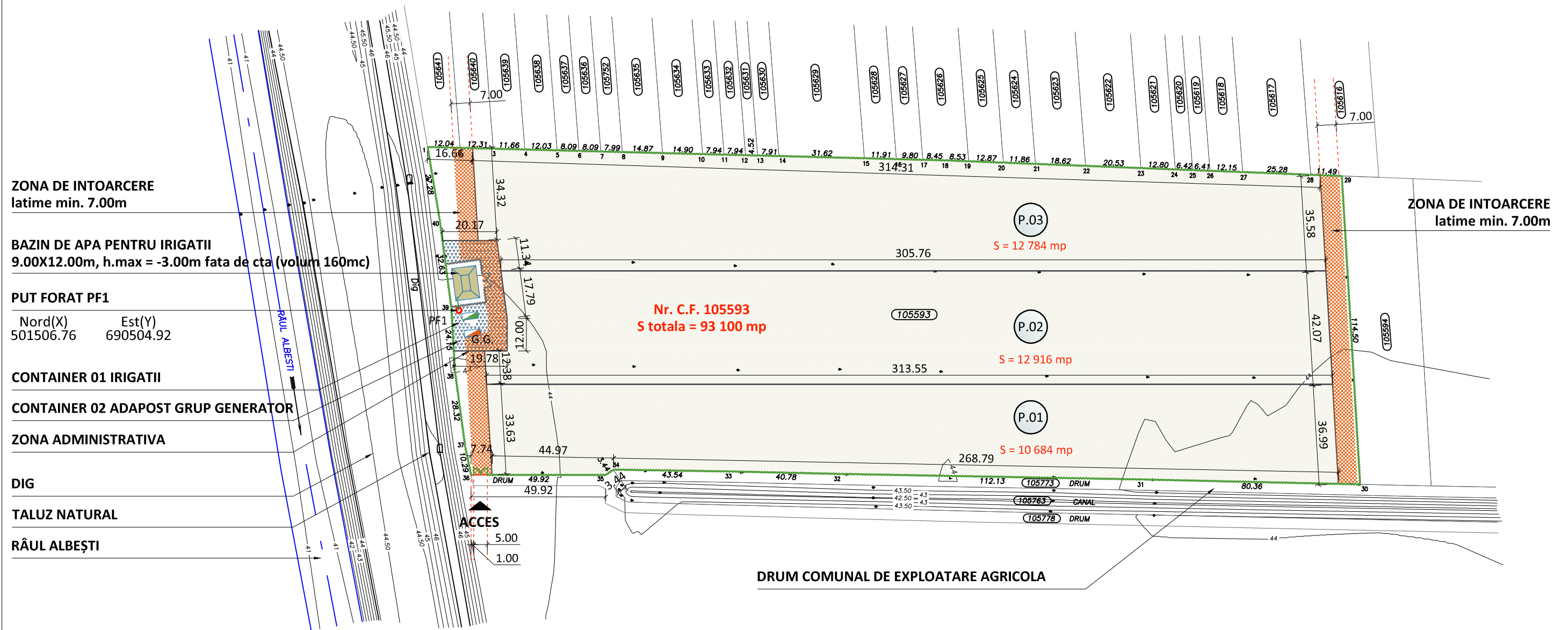
ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
3686
Andrei Mădălin
MARCU
Conducător arhitect
cu drept de semnătură



VERIFICATOR	NUME	SEMNĂTURĂ	CERINȚĂ	REFERAT / EXPERTIZA / NR. / DATA		
	SNOWMAN ARCHITECTS S.R.L. C.U.I. 39044380132/385/2018 str. Ioan Codru Dragusanu, nr. 2 Sibiu 550026 telefon: 0756 / 046 249		Titlu proiect: INFIINTARE LIVADĂ NUCI ÎN COM GHIDIGENI, JUD GALAȚI, ÎMPREJMUIRE, SISTEM DE IRIGAȚII, PUȚ FORAT ȘI BAZIN DE APĂ PENTRU IRIGAȚII	Proiect nr.: 02/2024		
			Beneficiar: SECRIERU LUCIAN INTREPRINDERE INDIVIDUALA			
			Localizare: extravilan com. Ghidigeni, sat Slobozia-Corni jud.Galati, T 83/2, P714/7/3			
SPECIFICATIE	NUME	SEMNĂTURĂ	Titlu plansa:	Faza pr.:		
			PLAN DE AMPLASARE IN ZONA	S.F.		
Sef proiect:	cond. arh. ANDREI MARCU		Scara:	Format:	Data:	Plansa nr.:
Proiectat:	cond. arh. ANDREI MARCU		1: 25 000	A4 (210x297mm)	APRILIE 2024	A01
Desenat:	cond. arh. ANDREI MARCU					



- P.01 SECTOR IRIGAT 1
S cultivata = 10 684 mp
- P.02 SECTOR IRIGAT 2
S cultivata = 12 916 mp
- P.03 SECTOR IRIGAT 3
S cultivata = 12 784 mp



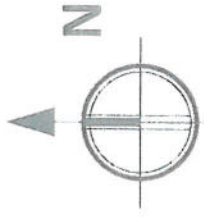
LEGENDA AMENAJARI EXTERIOARE PROPUSE :

	Limita de proprietate
	Acces
	Traseu imprejmuire propusa
	Zona administrativa
	Zona de intoarcere (latime min.7m)
	Bazin de apa pentru irigatii
	Traseu imprejmuire bazin irigatii

BILANT TERITORIAL :

SITUATIE EXISTENTA	SUPRAFATA TOTALA A TERENULUI = 39 100 mp
SITUATIE PROPUASA	SUPRAFATA CULTIVATA = 36 384 mp
	SUPRAFATA ZONA ADMINISTRATIVA = 825 mp
	SUPRAFETE NEAMENAJATE = 1 891 m
	VOLUM BAZIN IRIGATII = 160 mc
	LUNGIME IMPREJMUIRE PROPUASA = 907m

VERIFICATOR	NUME	SEMĂTURĂ	CERINȚĂ	REFERAT / EXPERTIZA / NR. / DATA
Proiectant general / proiectant arhitectura SNOWMAN ARCHITECTS S.R.L. C.U.I. 39044380 J32/385/2018 str. Ioan Codru Dragusanu, nr. 2 Sibiu 550026 telefon: 0756 / 046 249			Titlu proiect: INFIINTARE LIVADĂ NUCI ÎN COM GHIDIGENI, JUD GALAȚI, ÎMPREJMUIRE, SISTEM DE IRIGAȚII, PUȚ FORAT ȘI BAZIN DE APĂ PENTRU IRIGAȚII Beneficiar: SECRIERU LUCIAN INTREPRINDERE INDIVIDUALA Localizare: extravilan com. Ghidigeni, sat Slobozia-Corni jud.Galati, T 83/2, P714/7/3	Proiect nr.: 02/2024
SPECIFICATIE	NUME	SEMĂTURĂ	Titlu plansa:	
Sef proiect:	cond. arh. ANDREI MARCU		PLAN GENERAL DE SITUATIE	
Proiectat:	cond. arh. ANDREI MARCU			
Desenat:	cond. arh. ANDREI MARCU			
			Scara: 1: 1 500	Format: A3 (420x297mm)
			Data: APRILIE 2024	Plansa nr.: A02
				Faza pr.: S.F.



LIMITA DE PROPRIETATE
 CF nr. 105593, Nr. Cad. 105593
 S = 93100 mp

ZONA DE INTOARCERE
 latime min. 7.00m

CONDUCTA PE25/4 AS2002 35lph-115m

P.03

SECTOR IRIGAT 3
 S cultivata = 12 784 mp

6.97

13.20

20.17

8.78

24.78

16.00

13.00

9.00

2.00

2.00

2.00

2.00

2.00

2.00

2.00

2.00

2.00

2.00

2.00

8.78

24.78

16.00

13.00

9.00

2.00

2.00

2.00

2.00

2.00

2.00

2.00

2.00

2.00

2.00

2.00

29.13

16.00

12.00

2.00

3.00

2.42

4.00

00.21

2.42

2.42

Acces intretinere bazin de irigatii

BAZIN DE APA PENTRU IRIGATII
 9.00X12.00m, h.max = -3.00m fata de cta
 (volum 160mc)

PUT FORAT PF1

Nord(X) Est(Y)
 501506.76 690504.92

CONTAINER 01 IRIGATII

CONTAINER 02 ADAPOST GRUP GENERATOR

±0.00(CTA)

CAP CONTROL
 PRINCIPAL

VALVE
 HIDRAULICE

CONDUCTE PE PN 6

16.34

19.78

8.36

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

11.42

ZONA DE INTOARCERE
 latime min. 7.00m

CONDUCTA PE25/4 AS2002 35lph-114m



LEGENDA ZONA ADMINISTRATIVA :

	Limita de proprietate
	Traseu imprejmuire plantatie propusa
	Traseu imprejmuire bazin irigatii
	Zona administrativa
	Bazin de apa pentru irigatii
	Cap control principal
	Valve hidraulice
	Sistem distributie principal - conducta PE PN6 Ø63
	Sistem distributie secundar - conducta PE 25/4
	Conducta apa rece de la put - teava PEHD PE 100 Dn63mm
	Conducta aspiratie grup pompare - PEHD PE 100 Dn63mm
	Tablou electric general generator / Tablou electric secundar instalatie irigatii
	Circuit electric de forta (coloana) montat - aparent pe perete si plecare aeriana
	Circuit electric de forta (coloana) montat - subteran



VERIFICATOR NUME
 Proiectant general / proiectant arhitectura
SNOWMAN ARCHITECTS S.R.L.
 C.U.I. 39044380 J32/385/2018
 str. Ioan Codru Dragusanu, nr. 2
 Sibiu 550026
 telefon: 0756 / 046 249

SEMNAȚURĂ

CERINȚĂ

REFERAT / EXPERTIZA / NR. / DATA

Proiect nr.:
 INFINTARE LIVADA NUCI IN COMUNA GHIDIGENI, JUDEȚUL GALAȚI, ÎMPREJMUIRE SI SISTEM DE IRIGAȚII
Beneficiar: SECRIERU LUCIAN ÎNȚEPRINDERE INDIVIDUALA
Localizare: extravilan com. Ghidigeni, sat Slobozia-Cornil Jud.Galați, T 83/2, P714/7/3

SPECIFICATIE

NUME

SEMNAȚURĂ

TITLU PLANSA:

PLAN DE SITUATIE ZONA ADMINISTRATIVA

Faza pr.:
S.F.

Sef proiect:

cond. arh. **ANDREI MARCU**

Scara:

Format:

Data:

Planșa nr.:

Proiectat:

cond. arh. **ANDREI MARCU**

Scara:

Format:

Data:

Planșa nr.:

Desenat:

cond. arh. **ANDREI MARCU**

Scara:

Format:

Data:

Planșa nr.: