

Legea nr. 292/2018
privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra
mediului

Anexa 5.E
la procedură

Conținutul-cadru al memoriului de prezentare

I. Denumirea proiectului: « RECONVERSIE PLANTAȚIE DE ALUN »

II. Titular

- **numele:** GASTA COM SRL

- **adresa poștală:** Oraș Dăbuleni, strada LINIA CENTURII, nr. F.N., Construcția 3, județ Dolj.

- **numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:**

număr de telefon: +40 751.172.277

număr de fax: -

adresa e-mail: gastacomsl@gmail.com

- **numele persoanelor de contact:**

administrator: Răzvan-Marian Dumitrescu

număr de telefon: +40 751.172.277

responsabil pentru protecția mediului

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului:

GASTA COM SRL este o societate înființată în baza Legii nr. 31/1990, actualizată, persoană juridică română, solicitant eligibil pentru sprijinul acordat prin **DR-15 „Investiții în exploatații pomicole”**. Activitatea principală a societății, conform Certificatului de Înregistrare eliberat de Oficiul Registrului Comerțului este aferentă **Codului CAEN 0125 - “Cultivarea fructelor arbuștilor fructiferi, căpșunilor, nuciferilor și a altor pomi fructiferi”**.

Prin proiectul « **RECONVERSIE PLANTAȚIE DE ALUN** », **GASTA COM SRL** intenționează să înființeze o plantație de alun, tip cultură convențională, în sistem superintensiv, în **orașul Dăbuleni, județul Dolj**. Terenul agricol se află în folosința societății, având suprafața totală de 96,1814 Ha, din care 88,8790 Ha vor fi plantate cu specia alun.

Suprafața terenului aferentă prezentei documentații este defalcată conform contractelor de folosință teren după cum urmează:

-94,95 Ha: teren livadă

-0,90 Ha: drumuri tehnologice

-0,3314 Ha: teren curți construcții, nr. cadastral: 53119.

Materialul fructifer de alun ce urmează a fi achiziționat și plantat va fi din categoria biologică certificat sau dintr-o categorie superioară.

Terenul agricol pe care se va înființa plantația de alune este organizat după cum urmează:

PARCELA	SUPRAFAȚA PLANTATĂ (MP)	NUMĂR PLANTE (bucăți)	din care POLENIZATORI (25%)	DENSITATE PLANTARE
ALUN 1	91.100	7.288	1.822	Densitate plantare: 5,00m între rânduri x 2,50 m între plante (800 de plante/Ha)
ALUN 2	87.889	7.032	1.758	
ALUN 3	93.634	7.491	1.873	
ALUN 4	61.068	4.886	1.222	
ALUN 5	51.532	4.123	1.031	
ALUN 6	55.313	4.426	1.107	
ALUN 7	79.069	6.326	1.582	
ALUN 8	79.135	6.331	1.583	
ALUN 9	78.410	6.273	1.569	
ALUN 10	70.180	5.615	1.404	
ALUN 11	51.088	4.088	1.022	
ALUN 12	49.007	3.921	981	
ALUN 13	41.365	3.310	828	
TOTAL	888.790	71.110	17.782	

ACCESE ȘI VECINĂȚĂȚI: Nord - drum de exploatare

Vest - drum de exploatare și PP-perdea protecție pădure

Est - drum de exploatare și PP-perdea protecție pădure

Sud - PP-perdea protecție pădure.

Accesul se va face din drumurile de exploatare adiacente laturilor de Est și de Vest ale terenului.

b) justificarea necesității proiectului:

Necesitatea investiției rezultă din cererea crescută de produse pomicole – în special alune – de înaltă calitate, care să respecte standardele în vigoare și să îndeplinească așteptările consumatorilor.

Pomicultura, ca ramură a agriculturii, are o influență benefică în primul rând asupra sănătății umane, alunele asigurând necesarul de vitamine și proteine corpului uman.

De asemenea, dezvoltarea acestui proiect va duce și la revigorarea activității economice pe plan local, cât și a veniturilor către UAT.

Investiția propusă prin proiect este oportună pentru următoarele motive:

- ✔ Dezvoltarea activității economice a societății prin înființarea unei plantații de alun, tip cultură convențională, în sistem superintensiv, utilizarea mai eficientă a resurselor disponibile (materiale și umane) și crearea de noi locuri de muncă.
- ✔ Valorificarea principalei resurse materiale, terenul, aflat în folosința societății.
- ✔ Raportul favorabil între cererea și oferta de pe piața internă și externă a fructelor de alun.
- ✔ Îmbunătățirea performanțelor generale ale exploatației agricole prin creșterea competitivității și diversificării activităților agricole în cadrul fermei, creșterea calității produselor obținute și adaptarea la cerințele pieței.
- ✔ Respectarea normelor și standardelor (UE) aplicabile tuturor tipurilor de investiții, privind introducerea și dezvoltarea de tehnologii noi, prietenoase cu mediul, respectarea măsurilor pentru prevenirea și controlul poluării în mediul înconjurător, precum și derularea de activități în cadrul exploatației agricole, ce vor viza următoarele obiective de mediu:
- ✔ Asigurarea unui impact minim asupra mediului și reducerea semnificativă a noxelor emise în atmosferă și a nivelului de zgomot realizat în desfășurarea lucrărilor agricole din cadrul plantației, prin utilizarea de mașini și utilaje performante și tehnologii noi și prin respectarea cerințelor legislației naționale și a Reglementărilor Europene în domeniului protejării și conservării mediului;

Realizarea investiției propusă prin proiect se încadrează în măsurile de investiții din cadrul sectorului pomicol, implementate prin **Planul Național Strategic 2023-2027, prin DR-15 "Investiții în exploatații pomicole"**.

c) valoarea investiției:

Valoarea investiției propusă prin proiect este de aproximativ **2.957.849 EUR**.

d) perioada de implementare propusă prin proiect: 33 luni de la data semnării contractului de finanțare cu Autoritatea Contractantă.

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

NOTĂ: Plan de situație incintă A-02 (atașat)

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

Având în vedere că este vorba despre înființarea unei plantații de alun, prezentul proiect nu implică edificarea de construcții complexe.

Date generale proiect:

Se va înființa o plantație de alun. Rândurile vor fi dispuse Nord-Sud a terenului. La capetele rândurilor se va lăsa până la împrejmuire o distanță (drum de întoarcere pentru tractoare) de 7,00 m. Lățimea drumurilor laterale de circulație tehnologică va fi de 6,00 m.

De asemenea se va prevedea un sistem de irigații prin linii de picurare.

- ✔ Plantația de alun va fi irigată prin intermediul unui sistem de irigații prin linii de picurare.
- ✔ Se vor asigura utilitățile necesare realizării investiției:
 - Alimentarea cu apă: se va realiza de la puțurile forate în incintă.
Se va instala un sistem complet automatizat de irigare a plantației. Din puțuri, se va alimenta rezervorul de apă pentru irigare, din care, prin intermediul instalației automatizate de irigare, se va alimenta rețeaua de distribuție a apei de irigare către liniile de picurare.
 - Alimentarea cu energie electrică: se va realiza prin intermediul unui sistem de panouri fotovoltaice, amplasat în incintă, și a unui post trafo.
- ✔ Plantația de alun va fi împrejmuită, pentru a se evita pe cât posibil accesul animalelor în plantație. Împrejmuirea va fi realizată în următoarele moduri, conform planurilor anexate prezentei documentații:
 - Împrejmuire perimetrală $H=2,00m$ (lungime = 4.960 ml.)
 - Împrejmuire zone tehnice (lungime = 320 ml.)Împrejmuirea va fi realizată din gard din stâlpi din b.a. introduși mecanizat în pământ, fără fundație. Stâlpii vor avea suprafața secțiunii de 10x10 cm. Stâlpii din b.a. vor fi introduși în pământ prin batere mecanizată, **fără a fi nevoie de fundație**. Între stâlpi, se va monta plasa metalică. Împrejmuirea va avea înălțimea de 2,00 m.
- ✔ Sursa de apă o constituie puțurile forate în incintă. De acolo, apa este pompată prin intermediul pompelor submersibile până la rezervorul de înmagazinare a apei.
- ✔ Înmagazinarea apei necesară pentru irigare se va face într-un bazin executat cu taluz înclinat de 23 grade. Volumul rezervorului de înmagazinare apă va fi 10.000 mc. Rezervorul va fi izolat cu membrană hidro și membrană de geotextil. Perimetral se va executa o împrejmuire pentru siguranța în exploatare a personalului angajat.
- ✔ Se va amplasa în incintă un container metalic prefabricat, pentru echipamentele de automatizare ale sistemului de irigare.
- ✔ Pentru asigurarea necesarului de energie electrică se va achiziționa prin proiect un sistem de panouri fotovoltaice ce va fi amplasat în incintă. Panourile vor fi orientate spre Sud.
- ✔ Pentru asigurarea necesarului de alimentare cu energie electrică se va achiziționa prin proiect un generator cu rol de back-up.
- ✔ Pentru asigurarea necesarului de alimentare cu energie electrică se va realiza prin proiect racordare la rețeaua de alimentare cu energie electrică locală, prin intermediul unui post trafo.

RECOMANDĂRI

Proiectantul recomandă ca lucrările să fie efectuate de personal specializat și autorizat.

În conformitate cu legislația în vigoare, toate echipamentele, materialele și produsele puse în execuție vor avea certificatele de calitate și de agrementare tehnică.

La execuția lucrărilor se va respecta legislația în vigoare referitoare la calitatea în construcții.

Se va avea în vedere instruirea personalului din execuție, privitor la Normele de Protecția Muncii.

NOTĂ: Plan plantație A-03 (atașat)

-Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

-Prin proiectul « **RECONVERSIE PLANTAȚIE DE ALUN** », societatea **GASTA COM SRL** intenționează să înființeze o plantație de alun, tip cultură convențională, în sistem superintensiv, în **localitatea Dăbuleni, județul Dolj**.

-Activitatea principală a societății, conform Certificatului de Înregistrare eliberat de Oficiul Registrului Comerțului, este aferentă **Codului CAEN 0125 - "Cultivarea fructelor arbuștilor fructiferi, căpșunilor, nuciferilor și a altor pomi fructiferi"**.

Obiectivele de investiție propuse prin proiect pentru Lot 1 - 48.100 mp:

Nr. Crt.	Denumire obiectiv	Suprafața construită (mp)	Suprafața desfășurată (mp)
1	PLANTAȚIE ALUN	-	-
2	ÎMPREJMUIRE	1.406 ml	-
3	PUȚURI FORATE CONTORIZATE (P1, P2, P3, P4)	-	-
4	REZERVOR PENTRU ÎNMAGAZINAREA APEI	V=10.000 mc	-
5	CONTAINER FERTILIZANȚI	-	-
6	PANOURI FOTOVOLTAICE	-	-
7	GENERATOR	-	-
9	POST TRAFU	-	-

-Se vor achiziționa sau închiria de la terți mașini și utilaje agricole necesare pentru mecanizarea activităților ce se vor derula în fermă.

-Plantația va fi irigată și dotată cu tehnologii de digitalizare și optimizare a operațiunilor din fermă.

-Alimentarea cu apă se va realiza de la puțurile forate contorizate din care se va pompa apa în rezervorul pentru înmagazinarea apei.

-Alimentarea cu energie electrică a pompelor și a consumatorilor va fi asigurată prin intermediul unui sistem de panouri fotovoltaice, precum și a unui post trafo.

- Materialul fructifer ce urmează a fi achiziționat și plantat va fi din categoria biologică certificat sau dintr-o categorie superioară.

Conform zonării speciilor pomice efectuată de ICDP – Mărăcineni și în concordanță cu Anexa 7 "Localități eligibile prin Subprogramul Tematic Pomicol", pentru cultura alunului, teritoriul administrativ Dăbuleni, județul Dolj, are următoarele note de favorabilitate (medie pe UAT):

COD SIRUTA	DENUMIRE JUDEȚ	UAT	SPECIA	ALUN FAVORABILITATE NATURALĂ	ALUN FAVORABILITATE POTENȚATĂ
72007	DOLJ	DĂBULENI	ALUN	1,51	2,25

- profilul și capacitățile de producție:

Prezentul proiect care propune înființarea unei plantații de alun, tip cultură convențională, în sistem superintensiv, nu a fost încă implementat, deci capacitatea de producție existentă este 0.

Producția prognozată pentru întreaga suprafață de 88,8790 Ha alun:

Perioada de monitorizare	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8
Capacități de producție anuale (kg)	0	319.964	319.964	319.964	319.964

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

Nu este cazul. Proiectul propune înființarea unei plantații de alun, nu se identifică fluxuri tehnologice.

Utilitățile propuse prin proiect:

▼ Sursa de apă o constituie puțurile forate în incintă. De acolo, apa este pompată prin intermediul pompelor submersibile până la rezervorul de înmagazinare a apei.

▼ Alimentarea cu apă a plantației se va realiza în conformitate cu **Avizul de Gospodărire a Apelor** și a **Studiului hidrogeologic**.

▼ Alimentarea cu energie electrică a plantației se va realiza prin intermediul sistemului de panouri fotovoltaice amplasat în incintă și a unui post trafo.

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

Prin prezentul proiect, privind înființarea unei plantații de alun, în cadrul activității principale ce se va desfășura în fermă, **nu se vor derula procese de producție, propriu-zise.**

Descrierea activităților de înființare a plantației de Alun:

Proiectul propune înființarea unei plantații de alun, tip cultură convențională, în sistem superintensiv, pe un teren agricol în suprafață totală de **96,1814 Ha**, după cum urmează:

PARCELA	SUPRAFAȚA PLANTATĂ (MP)	NUMĂR PLANTE (bucăți)	din care POLENIZATORI (25 %)	DENSITATE PLANTARE
ALUN 1	91.100	7.288	1.822	Densitate plantare: 5,00m între rânduri x 2,50 m între plante (800 de plante/Ha)
ALUN 2	87.889	7.032	1.758	
ALUN 3	93.634	7.491	1.873	
ALUN 4	61.068	4.886	1.222	
ALUN 5	51.532	4.123	1.031	
ALUN 6	55.313	4.426	1.107	
ALUN 7	79.069	6.326	1.582	
ALUN 8	79.135	6.331	1.583	
ALUN 9	78.410	6.273	1.569	
ALUN 10	70.180	5.615	1.404	
ALUN 11	51.088	4.088	1.022	
ALUN 12	49.007	3.921	981	
ALUN 13	41.365	3.310	828	
TOTAL	888.790	71.110	17.782	

NOTĂ: Rândurile vor fi dispuse paralel pe direcția Nord-Sud.

Lățimea drumurilor tehnologice:

- lățimea drumurilor de întoarcere = 7,00 m; lățimea drumurilor laterale = 6,00 m.

Livada de alun va fi prevăzută cu sistem de irigații prin linii de picurare.

(conform planșă **A-03 "Plan plantație"**).

- Sortimentul și necesarul de material săditor ALUN (*Coryllus Avellana*)

Sortimentul de soiuri la alun este relativ redus la nivel mondial și este alcătuit din soiuri cu origine specifică, adaptate anumitor zone.

În România, sortimentul de soiuri este alcătuit din soiuri autohtone, la care se adaugă și unele soiuri de origine străină, cu adaptare satisfăcătoare la condițiile climatice ale zonelor de cultură.

ALUNUL crește spontan la marginea pădurilor de foioase, fiind răspândit în toate zonele geografice ale țării, cu precădere în zona dealurilor. Fructele de alun (alunele) reprezintă o sursă importantă de vitamine, minerale, grăsimi, însă consumul trebuie să fie moderat din cauza aportului caloric.

Particularități de creștere și fructificare la alun

Sistemul radicular este bine dezvoltat în lateral, iar în primii ani de la plantare rădăcinile cresc lent și nu pătrund adânc în sol. Rădăcinile alunului pot forma asociații simbiotice cu ciuperci micorizante, fiind astfel favorizată absorbția apei și elementelor minerale. Coroana este globuloasă și deasă și poate ajunge la 3-5 m înălțime, formând 15-20 ramificații, ce pornesc din zona coletului.

Alunul este o plantă unisexuat monoică, ce formează inflorescențe masculine și femele pe aceeași plantă. Cele masculine sunt grupate în inflorescențe denumite amenturi, fiecare ament cuprinzând între 130 și 160 de flori. Florile femeiești sunt grupate câte 6-8 în inflorescențe și sunt situate spre vârful ramurilor. Fructul este o achenă monocarpică, denumită și pseudonucă.

Cerințele față de climă și sol: Alunul are cerințe reduse față de **temperatură**, fiind destul de rezistent la ger. În faza de repaus vegetativ rezistă la temperaturi de până la -30°C însă florile sunt afectate de temperaturi de -5°C, având în vedere că alunul înflorește în perioada ianuarie-martie. Rezistența la ger scade odată cu umflarea mugurilor, aceștia fiind afectați de temperaturi de -10°C.

Alunul se dezvoltă bine în zonele însorite, are nevoie de lumină, iar producția este direct influențată de distanțele de plantare, de expoziția la lumină și modul de dirijare al coroanelor.

De aceea, fructificarea este slabă în zonele coroanei care sunt umbrite. Alunul se dezvoltă bine în zonele cu precipitații de 700-1000 mm pe an. Dacă necesarul de apă nu este asigurat din precipitații, este necesară aplicarea irigațiilor. Pomul valorifică bine solurile fertile, aluvionare sau cu o fertilitate medie. Alunul nu suportă stagnarea apei în sol, fenomenul determinând asfixierea rădăcinilor plantei, din aceste motive nu sunt recomandate solurile cu pânza freatică la adâncime mai mică de 1,5-2 m.

Soiurile de alun pentru care se solicită avizul de plantare:

Nr. Crt.	TIPUL DE SOI
1.	TONDA GENTILE DELLE LANGHE
2.	TONDA GENTILE ROMANA
3.	TONDA DI GIFFONI

Organizarea terenului

Se realizează conform proiectului general, astfel încât amplasarea și orientarea parcelelor să se facă în raport cu relieful și posibilitățile de mecanizare a lucrărilor, iar trasarea și amenajarea drumurilor să răspundă exploatării cât mai economice a plantației, având în vedere: stabilirea mărimii, formei și tipului de plantație, distanțele de plantare (în funcție de vigoarea soiurilor alese), lucrările ameliorative de prevenire și combatere a eroziunii solului.

Pregătirea de bază a terenului

Se recomandă următoarele lucrări de pregătire a terenului:

▼ Curățirea terenului: reprezintă lucrarea de îndepărtare a tuturor resturilor vegetale lemnoase: pomi, tufișuri, măcănișuri, atât la suprafață, cât și rădăcinile din sol.

▼ Nivelarea terenului: se va executa pentru corectarea eventualelor denivelări ale terenului, pentru evitarea scurgerii de suprafață a apei și acumulării în microdepresiuni și pentru a facilita lucrările mecanice în plantație.

▼ Scarificarea solului se va face în 2 sensuri pe direcții perpendiculare, pentru afânarea solului și scoaterea resturilor vegetale din sol.

▼ Arătura adâncă se va face la 30 – 35 cm cu ajutorul unui plug atașat unui tractor și are scopul de a preveni acumularea excesului temporar de apă la suprafața solului.

▼ Discuirea se va realiza în două treceri pe direcții perpendiculare cu ajutorul unui utilaj de discuit tractat de un tractor.

Lucrările pedoameliorative necesare:

- ▼ Scarificare cu descărcare;
- ▼ Arătură adâncă, pe direcția rândurilor de plantare, pentru a se asigura astfel o adâncime mai mare;
- ▼ Executarea de drenuri de adâncime la 1,2 și 1,5 m pentru eliminarea excesului de apă din sol și reducerea stagnoleizării.
- ▼ **Pichetarea** terenului este lucrarea prin care se materializează pe teren poziția fiecărui pom.

Înainte de pichetare se stabilește sistemul de pichetare, forma parcelei de teren, se încadrează și se parcelează terenul. Pentru simplificarea pichetării terenul se încadrează în figuri geometrice regulate, iar zonele neregulate rămase se pichetează prin prelungirea rândurilor.

▼ Sursa de apă:

Sursa de apă o constituie puțurile forate în incintă. De acolo, apa este pompată prin intermediul pompelor submersibile până la rezervorul de înmagazinare a apei.

Alimentarea cu apă a plantației se va realiza în conformitate cu **Avizul de Gospodărire a Apelor** și a **Studiului hidrogeologic**.

▼ Sistemul de irigare și fertilizare

Având în vedere condițiile climatice și nota de favorabilitate a zonei pentru cultura alunului, s-a propus prin proiect **sistemul de irigații prin picurare**, prevăzut cu două furtune paralele care se vor amplasa sub folia de agrotexil, pentru a mări eficiența irigațiilor și pentru a diminua pierderile prin evapotranspirație.

Suplinirea deficitului momentan de apă din sol se va face cu ajutorul instalației de irigare prin picurare, cu furtunuri de udare așezate sub rândurile de plante și cu picurătoare, distanțate între ele în funcție de textura solului și de distanțele dintre plante, pe rând. În momente bine stabilite, odată cu apa de irigat se va aplica și fertilizarea cu nutrienți, în formule de aplicare stabilite în funcție de stadiul de dezvoltare și fenofaza de creștere și fructificare a plantației în cursul vegetației.

Irigarea prin picurare reprezintă cel mai răspândit și eficient sistem de irigare, care utilizează un volum redus de apă, realizează udarea în zona bolului nutritiv și elimină pericolul atacului bolilor pe frunze, fructe sau tulpini, deoarece acestea rămân uscate.

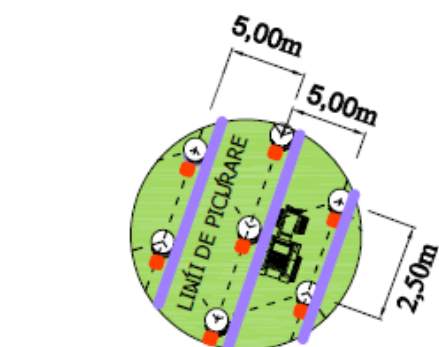
- Cultura alunului necesită un aport hidric prin irigare în toate zonele și mai ales în cele cu precipitații sub 700 mm anual. Sistemul de irigare prin picurare prezintă avantajul că permite un aport continuu de umiditate, având în vedere că la alun este necesară menținerea în sol, pe o perioadă lungă de timp (iunie–august), a minim 60 – 65% din intervalul umidității active.

- Timpul zilnic maxim disponibil pentru irigarea prin picurare este de 24 ore.

- Suprafața efectiv plantată a fost împărțită în 3 sectoare pentru irigare.

- Sursa de apă: Rezervor de înmagazinare a apei cu volumul de 10.000 mc.

DETALIU DE IRIGARE ALUN



■ **TUTORI din lemn, 40x40x1200mm, introduși 30cm. In pamant**

Schema de plantare:
5,00 (intre randuri)
x 2,50m. (intre plante)

SISTEMUL DE IRIGARE PROPUȘ PRIN PROIECT SE COMPUNE DIN:

A. CONTROL ȘI COMANDĂ

Funcționarea întregului sistem de irigare va fi automatizată și controlată. Modul de transmitere al impulsurilor și comenzilor către și dinspre componentele sistemului (valve control și distribuție, apometre) se va face WIRELESS. Prin interfața unității se va face programarea operațiilor, timpilor de irigare, volumelor de apă și/sau îngrășământ.

B. CAP CONTROL PRINCIPAL, care asigură:

- pomparea apei din rezervor
- filtrarea cu un filtru automat
- contorizarea și monitorizarea consumului de apă, printr-un apometru
- contorizarea și monitorizarea consumului de fertilizant din tancul de fertilizare.

C. CAPUL CONTROL SECUNDAR

Capul de control SECUNDAR va avea rolul de control al presiunii și debitului necesare, de legătură între instalația de pompare și conductele principale ale sistemului.

Capul de control SECUNDAR este echipat cu filtru cu curățare manuală, valve hidraulice de reducere a presiunii pentru controlul presiunii în instalație, valve de distribuție și valve aer și anti-sifon. Echipamentele de filtrare mențin calitatea apei și filtrează particulele solide care pot produce înfundarea picurătoarelor.

D. CONDUCTE DE ALIMENTARE ȘI DISTRIBUȚIE

Realizează transportul apei de la CAPUL DE CONTROL PRINCIPAL către Capetele de Control SECUNDARE (CONDUCTA PVC PN 8-10) și mai departe la fiecare din parcelele amenajate (CONDUCTA PE PN 6). Principalele criterii de calcul al diametrelor au fost acelea de a permite apei să circule cu o viteză maximă admisibilă, astfel că pierderea de sarcină nu este foarte mare și nici diametrele nu sunt mari, păstrând un echilibru.

E. LINIILE DE PICURARE

Au rolul de a distribui apa și îngrășământul la rădăcina plantelor. Datorită diferențelor de nivel s-a ales varianta liniilor de picurare cu presiune compensată, soluție ce va asigura o uniformitate maximă de debit și presiune în orice punct al sistemului și de distribuire uniformă a îngrășămintelor.

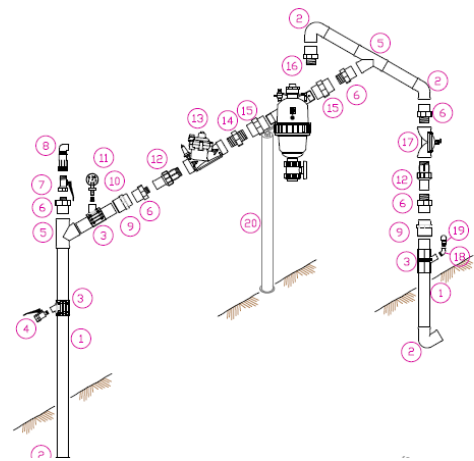
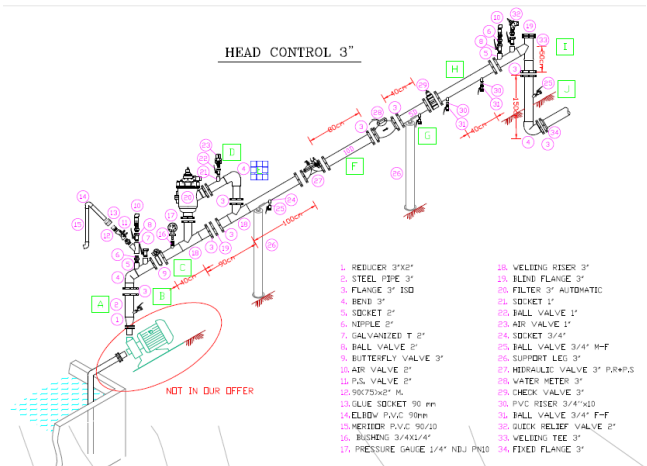
NOTĂ: Plan irigare A-04 (atașat)

🌱 Fertilizarea culturii de alun cu îngrășăminte minerale

Plantațiile de alun intrate în fructificare (din anul V) se fertilizează anual cu NPK, în funcție de analizele chimice ale solului și frunzelor.

În general, dozele se aplică, pe toată suprafața plantației oscilează între 100-120 Kg/ha N, 100-200 Kg/ha P și 100-120 Kg/ha K.

Azotul se aplică primăvara, în luna martie, iar fosforul și potasiul toamna și se încorporează în sol. Se consideră că sunt foarte favorabile culturii alunului îngrășămintele de tip fosfat de amoniu (pentru P) și sulfat de potasiu (pentru K). În cazul aplicării dozelor mari de clorură de potasiu (KCL) se produce frecvent efectul toxicității ionilor de clor.



În solurile cu aciditate mare (pH= 5,5 – 5,8) se impune aplicarea amendamentelor de calcar pentru îmbunătățirea creșterilor anuale și a producției de fructe. Corectarea pH-ului nu trebuie făcută brusc, ci în 2-3 ani deoarece se poate produce blocajul de microelemente. De aceea este suficientă aplicarea unei tone/ha în 2-3 ani. De asemenea, alunul este foarte sensibil la prezența clorului în îngrășămintele.

Pentru plantațiile echipate cu instalații de irigare localizată și dozatoare de îngrășămintele solubile, prezentăm în

continuare un program orientativ care conține dozele celor mai folosite îngrășămintele solubile pe plan mondial.

Această rețetă de fertilizare, pentru o cultură de alun cu 400-600 plante/ha și o recoltă scontată de 2,5 t/ha, plantată pe un sol cu textură lutoasă, luto-nisipoasă, cu conținut scăzut în calciu activ și un pH slab acid (5,0 – 6,5), este prezentată în tabelul următor:

Rețetă de fertilizare în plantațiile de alun pe rod, la o recoltă scontată de 2,5 t/ha (după Haifa*)

Luna	Cerințe în elemente minerale (kg/ha)				Fertilizări recomandate (kg/ha)			
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	Azotat de potasiu	Mono fosfat de amoniu	Azotat de amoniu	Azotat de magneziu
Martie	4	8	0	2	0	13	3	13
Aprilie	10	0	8	5	17	0	13	31
Mai	20	8	16	6	35	13	30	38
Iunie	29	0	28	6	61	0	50	38
Iulie	17	8	20	4	43	13	21	25
August	10	0	0	2	0	0	26	13
Septembrie	10	8	10	0	22	13	17	0
Octombrie	10	8	8	0	17	13	18	0
Total anual	110	40	90	25	195	65	178	158

* http://www.haifa-group.com/knowledge_center/recommendations/fruit_trees/a_fertilization_program_for_growing_hazelnuts_in_spain.aspx
 Notă: Se divizează cantitatea în doze săptămânale și se aplică la irigare; recomandările se vor ajusta în funcție de diagnoza foliară; în stabilirea amestecurilor din tancurile de fertilizare, se va ține cont de graficul compatibilităților îngrășămintelor solubile în soluții concentrate, prezentat la cultura mărului în tabelul 2.5.

Program orientativ pentru combaterea integrată a bolilor și dăunătorilor în cultura convențională de alun

Faza fenologică	Perioada/ decada	Patogeni / Dăunători	Substanțe recomandate
Început dez mugurit Pornire în vegetație	aprilie 2-3	Acarianul mugurilor, afide, păduche țestos (form. hibern.)	Insecticide în combinație cu ulei vegetal, Midos Oil + Lambda cihalotrin (ZEBRA) 0,02%, Mospilan 20 SC conc. 0,03%
		Monilioze, bacterioze, gleosporioză, antracnoză	Fungicid pe bază de cupru: Cuprofix Ultra 0,3%
Înălțarea involucrului și creșterea 5-7 frunze	mai 1-2	Afige, păduchi, tripsi	Insecticide precum Jackpot 2,5EC 0,3-0,6 l/ha
		Boli bacteriene și micotice, gleosporioză, antracnoză, arsuri ramelare	Fungicide pe baza de cupru Cuprofix Ultra 0,3%
Începutul diferențierii alunelor Ø 0.2-0.5	mai 3 iunie 1	Păduchi, insecte defoliatoare, acarieni	Mospilan 20 SC conc 0,03 %, Vertimec 1,8 EC conc. 0,8 %
		Monilioza fructelor, pătare unghiulară, ciuruirea frunzelor	Fungicide precum Heliosulf 1,0%
Creșterea fructelor și lăstarilor	iunie 2-3	Afide, păduchi, gărgărița alunelor (<i>Ballaninus sp.</i>)	Insecticide din categoria piretroizilor (lambda-cihalotrin) - Jackpot 2,5EC 0,3-0,6 l/ha
		Monilioza fructelor, bacterioze	În alternanță cu unul din fungicidele din tratamentul 3
Începutul formării miezului la alune	iulie 1	Afide, gărgărița alunelor (<i>Ballaninus sp.</i>)	În alternanță, un produs din tratamentul 4
		Antracnoză, <i>Fusarium sp.</i> , necroze	Unul din fungicidele recomandate la tratamentul 1
Lignificarea exocarului și formarea amenților	iulie 2-3 august	Afide, insecte defoliatoare	În alternanță, un produs din tratamentul 3
		Gleosporioza florilor, antracnoză	Unul din fungicidele recomandate la tratamentul 3
După recoltarea fructelor, 50-70% frunze căzute	Octombrie 3	Boli criptogamice și micotice	Fungicid pe baza de cupru, Cuprofix Ultra 0,3%

***Doza recomandată de aplicare** pentru Cuprofix Ultra este: 1,6-2,4 kg/ha, iar la Jackpot 2,5 EC: 0,5 l/ha.

Conform legislației în vigoare privind utilizarea produselor de protecția plantelor, tratamentele fitosanitare se vor efectua numai cu produse omologate de **Comisia Națională de Omologare a Produselor de Protecție a Plantelor**, pentru cultura, agentul de dăunare și doza pentru care au fost omologate (baza de date PEST-EXPERT – art. 2 și 4 din HG nr. 1559/2004, privind procedura de omologare a PPP în vederea plasării pe piață și a utilizării acestora pe teritoriul României).

PRODUS	PERIOADA APLICĂRII	METODA	CANTITATE/APLICARE	RATA
Hifert 20-20-20	Faza vegetativă, imediat înainte de înflorire	Irigare Foliar	5 kg/ha 5 kg/1000L	Pentru fiecare irigare La fiecare 10 zile
Hifert 16-32-16	Faza vegetativă, înflorire, coacere timpurie	Irigare Foliar	5 kg/ha 5 kg/1000L	Pentru fiecare irigare La fiecare 10 zile

▼ Recoltarea fructelor

- Începerea culesului fructelor de alun (alunele) se va face în momentul când bacele vor avea culoarea albastră – violacee și vor atinge parametrii organoleptici optimi pentru a putea fi păstrate și conservate o durată mai lungă de timp.

- Pentru a strânge recolta sunt necesare 2-3 recoltări, în cazul soiurilor cu maturare concentrată, până la 6-8 treceri la soiurile cu o maturare lentă, pe o durată de 4-7 săptămâni.

Soiurile de alun își maturează fructele începând din decada a III-a a lunii august (T.G.D.L., T.G.R.).

Recoltarea alunelor se va face în verde, adică cu involucru și se va distribui direct la piață în uscat, fără involucru. Peste 95% din alune se recoltează în uscat. Recoltarea manuală, prin scurtarea și adunarea de pe sol este dificilă și randamentul este scăzut (30-60Kg/8h).

Alunele pot fi păstrate de la 6 la 12 luni, fără să sufere deprecieri, la 21° C și umiditate de 65%.

Producția de fructe este determinată de lucrările de îngrijire aplicate, numărul de plante la unitatea de suprafață, de zona de cultură. Nivelul acesteia poate varia ajungând până la 3,60 t/ha.

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

Pentru realizarea proiectului, materiile prime, auxiliare și combustibilii utilizați sunt reprezentate de: alunele și fertilizatorii transportați în incintă cu remorci specifice.

Utilajele funcționează cu motoare diesel, astfel încât carburantul va fi asigurat de către firme specializate, cu rezervoare mobile, pe bază de contract.

▼ Materiile prime necesare înființării plantației de alun:

-Material săditor fructifer de alun, din categoria biologică certificată sau dintr-o categorie superioară;

-Îngrășăminte minerale;

-Erbicide, pesticide și fertilizanți;

▼ Alimentarea cu energie electrică a plantației de alun se va realiza prin intermediul sistemului de panouri fotovoltaice amplasat în incintă și a unui post trafo.

▼ Sursa de apă din subteran necesară pentru plantația de alun va fi asigurată din puțurile forate contorizate aflate pe teren. Apa va fi pompată prin pompe submersibile și direcționată în rezervorul de înmagazinare a apei. Apa pentru irigare va fi preluată din rezervorul de înmagazinare apă prin intermediul instalației automatizate de irigare, cu furtunuri de udare, așezate sub rândurile de plante. Suprafața totală plantată cu alun va fi împărțită în 45 sectoare de irigare. Alimentarea cu apă a plantației se va realiza în conformitate cu **Avizul de Gospodărire a Apelor și Studiul hidrogeologic.**

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Alimentarea cu energie electrică a plantației de alun se va face prin intermediul sistemului de panouri fotovoltaice amplasat în incintă și un post trafo.

Alimentarea cu apă se va realiza de la puțurile foarte în incintă.

Se va instala un sistem complet automatizat de irigare a plantației. Din puțuri, prin intermediul instalației automatizate se va alimenta rețeaua de distribuție a apei irigate către liniile de picurare. Alimentarea cu apă a plantației se va realiza în conformitate cu **Avizul de Gospodărire a Apelor** în baza **Studiului Hidrogeologic.**

Înmagazinarea apei necesară pentru irigare se va face într-un bazin executat cu taluz înclinat de 23°. Volumul rezervorului de înmagazinare apă va fi de 10.000 mc. Rezervorul va fi izolat cu membrană hidro și membrană de geotextil. Perimetral se va executa o împrejmuire pentru siguranța în exploatare a personalului angajat.

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

Nu este cazul. Lucrările se vor executa strict în perimetrul proprietății, fără a afecta proprietățile vecine sau a structurilor naturale adiacente (canale, șanțuri etc). O parte din pământul rezultat în urma săpăturilor va fi distribuit uniform pe suprafața de teren rămasă neafectată de investiție, iar excedentul (dacă este cazul) va fi transportat și depozitat în locații agreeate în prealabil.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

În cadrul plantației de alun rândurile vor fi dispuse paralel cu direcția Nord-Sud.

La capetele rândurilor se va lăsa până la împrejmuire o distanță necesară pentru drumurile de întoarcere pentru tractoare cu lățimea de 7,00 m și lățimea drumurilor laterale de 6,00 m, fiind necesare pentru îndeplinirea funcțiilor de accesibilitate și mobilitate.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Se va folosi apa din puțurile forate în incintă.

- metode folosite în construcție/demolare;

Din punct de vedere constructiv, se propun construcții cu caracter provizoriu, specifice exploatațiilor agricole, după cum urmează:

1) Rezervor de înmagazinare a apei. Înmagazinarea apei necesară pentru irigare se va face într-un bazin executat cu taluz înclinat de 23°. Volumul rezervorului de înmagazinare apă va fi de 10.000 mc. Rezervorul va fi izolat cu membrană hidro și membrană de geotextil. Membrana de geotextil are rolul de a proteja membrana hidroizolantă de rădăcini.

2) Împrejmuire zonă tehnică. Aceasta va fi realizată din gard din stâlpi din beton armat introduși mecanizat în pământ, fără fundație. Stâlpii vor avea suprafața secțiunii de 10x10 cm. Stâlpii din beton armat vor fi introduși în pământ prin batere mecanizată, fără a fi nevoie de fundație. Între stâlpi, se va monta plasa metalică.

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

- trasare limite de proprietate
- poziționare obiecte
- săpături
- plantare
- montaj împrejmuire
- rețele interioare și exterioare
- amplasare echipamente și containere
- recepționare lucrări
- P.I.F.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Prezenta documentație face referire la înființarea unei plantații de alun, în sistem convențional, superintensiv, în localitatea Dăbuleni, județul Dolj, pe o suprafață totală de **96,1814 Ha**, din care suprafața totală ce va fi efectiv plantată cu specia alun este de **88,8790 Ha**.

Terenul propus prin proiect se află în folosința societății.

În tabelul de mai jos sunt prezentate parcelele cu suprafețele ce vor fi plantate, numărul de plante și densitatea de plantare:

PARCELA	SUPRAFAȚA PLANTATĂ (MP)	NUMĂR PLANTE (bucăți)	din care POLENIZATORI (25%)	DENSITATE PLANTARE
ALUN 1	91.100	7.288	1.822	Densitate plantare: 5,00m între rânduri x 2,50 m între plante (800 de plante/Ha)
ALUN 2	87.889	7.032	1.758	
ALUN 3	93.634	7.491	1.873	
ALUN 4	61.068	4.886	1.222	
ALUN 5	51.532	4.123	1.031	
ALUN 6	55.313	4.426	1.107	
ALUN 7	79.069	6.326	1.582	
ALUN 8	79.135	6.331	1.583	
ALUN 9	78.410	6.273	1.569	
ALUN 10	70.180	5.615	1.404	
ALUN 11	51.088	4.088	1.022	
ALUN 12	49.007	3.921	981	
ALUN 13	41.365	3.310	828	
TOTAL	888.790	71.110	17.782	

-detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

a) Scenariul propus prin proiect:

Scenariul propus prin proiect vizează înființarea unei plantații de alun, tip cultură convențională, în sistem superintensiv, cu sistem de irigare prin linii de picurare, comparativ cu scenariul înființării plantației în sistem ecologic.

Acest scenariu a fost analizat aplicând tehnologia de creștere pentru plante în sistem convențional, cu producțiile și prețurile de vânzare specifice.

Plantația de alun în sistem convențional va fi înființată în schema de plantare:

5,00 m între rânduri x 2,50 m între plante = 800 plante/Ha.

Utilizarea sistemului de irigare prin linii de picurare va conduce la reducerea risipei de apă, deoarece apa va fi aplicată strict pe rândurile de plante, fiind distribuită uniform, iar consumul de energie electrică al sistemului de irigare prin picurare va fi redus, întrucât presiunea de lucru este mult mai mică față de alte sisteme de irigare (de exemplu, cele prin aspersiune și prin brazdă).

Fertilizarea terenului la înființarea culturii de alun va constitui o importantă măsură agroameliorativă de îmbunătățire a însușirilor fizico-chimice ale solului și de creare a condițiilor optime de creștere și dezvoltare a plantelor în primii ani de cultură.

În urma efectuării unei analize economico-financiare a acestui scenariu, având în vedere: aplicarea tehnologiei de creștere a plantelor în sistem convențional, prețurile de vânzare specifice acestui sistem de cultură, scăderea costurilor de producție, reducerea risipei de apă și a consumului de energie electrică prin utilizarea sistemului de irigare prin linii de picurare, se evidențiază avantajele scenariului recomandat.

b) Avantajele scenariului recomandat:

Scenariul recomandat prin proiect: Înființare plantație de alun, în sistem superintensiv, tip cultură convențională, cu sistem de irigare prin linii de picurare, prezintă următoarele avantaje economice și financiare:

- ✔ Se va valorifica superior terenul aflat în folosința societății.
- ✔ Se va elimina riscul compromiterii recoltei din cauza secetei prelungite, prin achiziționarea sistemului de irigare prin linii de picurare.
- ✔ Se va asigura continuitate în activitatea de producție la un nivel ridicat de dezvoltare și valorificare a produselor obținute, cu reducerea costurilor de producție și obținerea de plusvaloare.
- ✔ Creșterea competitivității economice a societății și a capacității de a răspunde celor mai exigente cerințe ale pieței.
- ✔ Se vor asigura parametrii de calitate a fructelor: întregi, sănătoase, fără dăunători, curate, fără materii străine vizibile, fără deteriorări cauzate de dăunători care afectează pulpa, fără umezeală externă anormală, fără miros și/sau gust străin.
- ✔ În urma implementării proiectului, exploatarea agricolă își va atinge performanțele de producție printr-un plus de calitate și cantitate a capacităților de producție, prin utilizarea unui sistem de irigare performant și eficient, iar societatea va deveni competitivă pe piața locală, regională/națională și internațională.
- ✔ Utilizarea tehnică judicioasă, atât a resurselor naturale, cât și a celor umane, va conduce la un randament economic superior, în concordanță cu normele de dezvoltare durabilă a agriculturii (conform direcțiilor de dezvoltare ale P.A.C. 2021-2027) și va genera o creștere a competitivității sectorului agricol din România.

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

Nu este cazul.

-alte autorizații cerute pentru proiect:

Autorizația de plantare

Certificat de urbanism

Avizul de Gospodărire a Apelor

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. Pe terenul pe care se va realiza investiția propusă prin proiect nu există clădiri.

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 modificările și completările ulterioare](#);

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

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG 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, fotografii 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;

Folosința actuală: livadă;

Destinația propusă: conform regimului tehnic din C.U.

Zonarea și folosirea terenului corespunde destinației stabilite prin planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului (C.U. anexat).

- **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.**

Sursa de apă a plantației de alun o va constitui cele 4 foraje de medie adâncime, $H \approx 25$ m, ce vor fi amplasate în punctele de coordonate STEREO '70.

Conform planului de situație, forajele vor fi dispuse perpendicular pe direcția generală de curgere a apelor subterane (orientată aproximativ N-S) și vor avea următoarele coordonate:

Nr. pct.	X [N]	Y [S]
P1	262.465	423.353
P2	262.632	423.421
P3	262.782	423.474
P4	262.938	423.529

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

NOTĂ: Plan de încadrare în zonă A-01 (atașat)

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

1. Protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

Nu este cazul. În urma efectuării lucrărilor agricole vor rezulta doar deșeuri vegetale care vor fi utilizate ca îngrășământ natural pentru sol, deci nu vor exista poluanți pentru ape.

2. Protecția aerului:

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

Nu este cazul. Activitățile agricole ce se vor derula nu vor fi generatoare de poluanți sau de surse de mirosuri în aer și în mediul înconjurător.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

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

Nu este cazul. Activitățile ce se vor derula în cadrul fermei nu vor genera zgomot și vibrații în mediul înconjurător. Mașinile și utilajele agricole vor fi noi, dotate cu tehnologii performante privind protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

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

Nu este cazul. Proiectul propune înființarea unei plantații pomicole de alun.

5. Protecția solului și a subsolului:

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

Materialele și consumabilele utilizate în procesul tehnologic nu constituie surse de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Execuția forajelor se va face conform normativelor în vigoare și conform condițiilor din **Avizul de Gospodărire a Apelor**.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Nu este cazul.

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

Lucrările prevăzute în proiect nu vor afecta ecosistemele terestre și acvatice, întrucât obiectivul nu va fi amplasat în interiorul ariilor naturale protejate.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

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

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

Nu este cazul.

8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, 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.

Nu este cazul. Deșeurile rezultate sunt resturile vegetale rezultate în urma tăierilor în verde și a tăierilor pentru formarea coroanei, iar acestea vor fi înglobate în sol, constituind sursa naturală de îngrășământ.

9. 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 este cazul. Nu vor fi folosite substanțe chimice periculoase în cadrul plantației pomicole. Singurele substanțe ce vor fi utilizate vor fi îngrășămintele, ierbicidele și fungicidele, care sunt permise în agricultura convențională, preparate și administrate conform prescripțiilor producătorilor, deci nu vor avea impact asupra mediului.

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

Nu se vor folosi alte resurse naturale decât cele folosite în mod obișnuit la realizarea unui astfel de proiect.

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. Înființarea plantației de alun nu aduce niciun impact negativ asupra mediului înconjurător.

- 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 transfrontieră a impactului.

Nu este cazul. Terenul aferent investiției nu are un impact de natură transfrontieră.

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 BAT aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Nu este cazul. Implementarea prezentului proiect nu va avea impact negativ asupra calității aerului în zonă.

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

Proiectul « RECONVERSIE PLANTAȚIE DE ALUN » se va implementa prin măsurile de investiții din cadrul **Planului Național Strategic 2023-2027, prin DR-15 "Investiții în exploatații pomicole"**.

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.)

Nu este cazul.

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

Demersul investițional în care se încadrează proiectul este susținut de **Guvernul României și Uniunea Europeană** prin **Planul Național Strategic 2023-2027, prin DR-15 "Investiții în exploatații pomicole"**.

Actul normativ de aprobare a proiectului este **"Raportul de Selecție a proiectelor pe DR-15"**.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Lucrările de organizare de șantier, respectiv execuțiile se vor desfășura numai în limitele incintei deținute de titular și nu vor afecta domeniul public sau privat în zonă. Accesul în incintă se va face din drumurile de exploatare adiacente laturilor de Est și Vest ale terenului.

Materialele vor fi depozitate în incinta proprietății în locuri special amenajate.

Lucrări necesare organizării de șantier:

- semnalizarea corespunzătoare a lucrărilor;
- asigurarea utilităților;
- amenajare toaletă convențională.

- localizarea organizării de șantier;

Localizare: Organizarea de șantier pentru implementarea proiectului « RECONVERSIE PLANTAȚIE DE ALUN », va fi localizată la terenul aflat în folosința societății GASTA COM SRL, în localitatea Dăbuleni, județul Dolj.

Toate lucrările aferente organizării de șantier se vor executa doar în incinta fermei, în limitele arealului teritorial.

NOTĂ: Lucrările de amenajare propuse prin proiect (împrejmuire, puțuri forate, rezervor pentru înmagazinare apă etc.) sunt construcții cu caracter provizoriu, pe perioada contractului de folosință a terenului și vor fi supuse autorizării conform articol 3, litera h, Legea 50/1991.

În vederea realizării obiectivelor de investiții propuse prin proiect, se vor efectua la punctul de lucru al societății, următoarele lucrări de organizare de șantier:

▼ **Execuție împrejmuire plantație:**

Împrejmuire plantație:

- Împrejmuire perimetrală H=2,00 m (lungime = 4.960 ml);
- Împrejmuire zonă tehnică H=2,00 m (lungime = 320 ml)

▼ **Execuție Rezervor de înmagazinare a apei:**

- volum rezervor = 10.000 mc pentru **Instalare Sistem complet automatizat de irigare a plantației.**

▼ **Amenajare container metalic prefabricat (fără fundație) pentru sistem de irigare.**



Execuție lucrări de pregătire a terenului pentru înființarea plantației: Curățirea terenului, Nivelarea terenului, Scarificarea solului, Arătura adâncă, Discuirea, Lucrări pedo-ameliorative: Scarificare cu descărcare, Arătură adâncă, Executare drenuri, Pichetarea terenului, Fertilizarea solului.



Execuție lucrări de plantare

Execuție lucrări de amenajare:

- Căi de acces pentru asigurarea accesului și mobilității mașinilor, utilajelor și lucrătorilor din incinta fermei.

- Spații de depozitare a materialelor în incinta fermei.

Managementul organizării de șantier pentru lucrările de înființare a plantației de alun va reveni în sarcina executantului lucrării și a beneficiarului.

Lucrările de organizare de șantier se vor derula cu respectarea măsurilor de siguranță și protecție pentru prevenirea accidentelor la locul de muncă și pentru evitarea impactului negativ asupra mediului înconjurător.

Înainte de începerea lucrărilor de organizare de șantier se va face instructajul muncitorilor privind normele de securitate a muncii prevăzute în legislația în vigoare.

Înainte de începerea oricăror lucrări și în timpul execuției lor se vor respecta toate normele și măsurile P.S.I. în vigoare - normele și măsurile de siguranță în domeniul apărării împotriva incendiilor, ce se impun atât pentru executarea lucrărilor în condiții de siguranță, cât și pentru protejarea și conservarea mediului înconjurător.

Materialele se vor depozita în spații special amenajate pe amplasamentul fermei.

Depozitarea materialelor se va face în condiții de siguranță, astfel încât să se excludă pericolul de răsturnare, rostogolire, incendiu etc.

Efectuarea operațiilor de manipulare, transport și depozitare, precum și a operațiilor de încărcare - descărcare, în timpul funcționării mașinilor și utilajelor, se vor executa numai sub conducerea unui responsabil de echipă instruit în ceea ce privește respectarea măsurilor de siguranță și protecție pentru prevenirea accidentelor de muncă și pentru evitarea impactului negativ asupra mediului înconjurător.

Managementul lucrărilor de organizare de șantier va avea la bază respectarea tuturor normelor de întreținere și reglare a parametrilor tehnici de funcționare a mașinilor și utilajelor, în scopul limitării emisiilor de poluanți în mediul înconjurător.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Nu este cazul. Impactul va fi unul minim.

- 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;

Nu este cazul, fiind vorba de o investiție în active, cu durata de viață de peste 30 de ani.

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

În *perioada de execuție* pot apărea o serie de incidente și accidente în care pot fi implicate substanțe cu risc potențial asupra sănătății populației și stării mediului înconjurător.

În *perioada de execuție* accidentele (electrocutări, arsuri, inhalări de praf sau gaze, surpări sau prăbușiri de tranșee etc.) sunt cauzate de obicei de indisciplină și nerespectarea de către personalul

angajat a regulilor și normelor de protecția muncii și/sau de neutilizarea echipamentelor de protecție.

Aceste tipuri de accidente nu au efecte asupra mediului înconjurător, având caracter limitat în timp și spațiu, dar pot produce invaliditate sau pierderi de vieți omenești. De asemenea, ele pot avea și efecte economice negative prin pierderi materiale și întârzierea lucrărilor.

Un instrument important îl reprezintă "Planul de prevenire a poluării accidentale", care constituie cadrul organizat în contextul căruia se poate acționa eficient și în scopul prevenirii, stopării, limitării și neutralizării efectelor unor evenimente nedorite produse în urma unor avarii, accidente sau chiar celor datorate neglijenței.

"Planul de prevenire a poluării accidentale" trebuie elaborat în scris și trebuie să cuprindă obiectivele globale ale titularului activității și principiile de acțiune referitoare la controlul asupra pericolelor de accident major; aceasta trebuie să fie ajustat în funcție de pericolele de accidente majore ale obiectivului.

"Planul de prevenire" trebuie să conțină și să descrie:

- Scop, domeniu de aplicare, baza legală, memoriu tehnic (Amplasament, puncte critice, echipa de intervenție, planurile de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, inventarul poluanților potențiali).

"Planurile de prevenire și combatere a poluărilor accidentale" pentru fiecare punct critic trebuie să conțină:

- Scurt memoriu tehnic de prezentare a instalațiilor de unde pot proveni poluări accidentale
- Sistemul de alertă prezentat în procedura de alertare în caz de poluare accidentală
- Modul de acțiune a personalului cu atribuții în prevenirea și combaterea poluărilor accidentale pentru:
 - o eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală în scopul sistării acesteia;
 - o limitarea ariei de răspândire;
 - o îndepărtarea substanțelor poluante;
 - o colectarea, transportul și depozitarea intermediară în condiții de securitate pentru mediu.

- Măsurile și lucrările aferente pentru prevenirea poluărilor accidentale

- Plan de situație al zonei punctului critic

- Schiță tehnologică cu detalierea punctului critic.

În cazul apariției unei poluări accidentale, persoana care observă fenomenul anunță imediat șeful de șantier. Șeful de șantier dispune anunțarea colectivelor cu atribuții prestabilite și a echipelor de intervenție în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor și pentru diminuarea efectelor poluării accidentale și se anunță autoritățile competente cu privire la producerea poluării accidentale.

Colectivele și echipele de intervenție acționează pentru:

- eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală;
- limitarea și reducerea ariei de răspândire a substanțelor poluante;
- îndepărtarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substanțelor poluante;
- colectarea, transportul și depozitarea intermediară, în condiții de securitate pentru mediu, în vederea recuperării sau, după caz, a neutralizării sau distrugerii substanțelor poluante.

După eliminarea cauzelor poluării accidentale și după îndepărtarea pericolului răspândirii poluanților în zone adiacente, șeful de șantier va informa autoritățile asupra sistării poluării. Astfel se vor anunța Agenția pentru Protecția Mediului și Garda de Mediu pentru a constata finalizarea reabilitării zonelor poluate.

În *perioada de exploatare* pot apărea o serie de evenimente ce ar putea afecta atât integritatea mijloacelor de transport, încărcătura acestora, precum și mediul înconjurător și viața umană.

Poluările accidentale pot apărea în cazul unor accidente rutiere în care sunt implicate autocisternele care transportă lichide criogenice, diverși combustibili, reactivi, alte substanțe chimice, etc. În aceste cazuri, responsabilitatea cade în sarcina firmelor transportatoare care trebuie să se conformeze HG nr. 1175/2007 pentru aprobarea Normelor de efectuare a activității de transport rutier de mărfuri periculoase în România).

Referitor la securitatea umană, administrația obiectivului va avea sarcina de a se asigura de respectarea regulamentelor specifice prin realizarea și întreținerea semnalizărilor și marcajelor corespunzătoare.

- 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. Investiția propusă prin proiect presupune înființarea unei plantații de alun.

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

2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare.

3. Schema – flux a gestionării deșeurilor

4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Plan de încadrare în zonă A-01 (1:50000)

Plan de situație A-02 (1:5000)

Plan plantație A-03 (1:5000)

Plan sistem de irigare A-04 (1:5000)

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 un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

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

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

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;

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

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:

- bazinul hidrografic

- cursul de apă: denumire și codul cadastral

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

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

Localizarea proiectului: Terenul agricol pe care se va realiza investiția propusă prin proiectul «RECONVERSIE PLANTAȚIE DE ALUN» este localizat în **localitatea Dăbuleni, județul Dolj**, teren cu o suprafață totală de 96,1814 Ha, aflat în folosința societății.

- Pentru realizarea acestui proiect, beneficiarul a solicitat întocmirea unui **Studiu hidrogeologic Preliminar**.

Documentația elaborată de SC HIDRO PROIECT SRL, analizează la nivel de studiu hidrogeologic preliminar contextul geologic și hidrogeologic din zona localității Dăbuleni, județul Dolj, în vederea stabilirii soluției optime pentru asigurarea debitului necesar de apă cu scop tehnologic și igienico-sanitar al obiectivului «RECONVERSIE PLANTAȚIE DE ALUN».

Bazinul hidrografic: Viitoarea folosință va fi situată în extravilanul Oraș Dăbuleni, la cca. 7 km nord de orașul Dăbuleni, în sudul județului Dolj, situându-se în bazinul hidrografic al Dunării, mal stâng.

Cod cadastral: XIV – 1.028.00.00.00

Corp de apă: Lunca și terasele Dunării și afluenții săi (Calafat) – Freatic

Cod corp de apă: ROJ106

Alimentarea cu apă tehnologică pentru irigarea plantației de alun se va face din sursă subterană proprie – *patru foraje hidrogeologice*, care vor fi realizate în T111.

Pentru realizarea sursei de alimentare cu apă s-a realizat de către *HIDRO PROIECT SRL* (proiectant certificat pentru realizarea de studii hidrogeologice) studiul hidrogeologic și s-a obținut *Referatul de expertiză al I.N.H.G.A. București nr. 50/23.01.2024*, prin care se fac următoarele recomandări:

Într-o primă fază se va executa forajul P1 astfel încât să capteze stratul acvifer freatic, iar pe baza datelor obținute la execuția acestuia se va stabili modul de definitivare al celor trei foraje ulterioare.

La execuția forajelor se vor respecta următoarele recomandări:

- forajele care se vor executa inițial, vor avea în mod obligatoriu un caracter de explorare/exploatare;
- vor fi săpate până la adâncimea de cca. 25 m;
- decantorul va fi încastrat într-un strat de argilă și va avea o lungime de 1/3 din lungimea filtrelor;
- definitivarea forajelor se va efectua cu o coloană unică cu diametrul 210 mm;
- în spatele coloanei filtrante va fi introdus pietriș mărgăritar cu diametrul 3-5 mm, în funcție de granulometria orizontului acvifer captat;
- stabilirea poziției filtrelor se va face în urma efectuării carotajului geofizic, diagrafa obținută fiind corelată cu coloana litologică întocmită conform probelor la sită prelevate în timpul execuției forajului;
- forajele vor fi exploatare cu debite care să nu inducă o denivelare mai mare de o treime din înălțimea coloanei de apă.

În urma definitivării forajelor se vor efectua pompări pentru denisipare și teste de performanță. După finalizarea operațiunilor de definitivare și dezvoltare a forajelor, se vor efectua pompări experimentale, care vor consta în teste de eficiență și performanță.

Testul de performanță va consta în pomparea neîntreruptă a puțurilor, cu debit constant, timp de 24 de ore, și revenirea către nivelul piezometric inițial. În timpul testului de performanță se vor efectua măsurători sistematice de debit și nivel dinamic.

La terminarea pompărilor experimentale se va încheia un proces verbal de recepție, care va conține în mod obligatoriu:

- datele tehnice ale forajelor: adâncime, diametru coloană definitivă, nivel hidrostatic (Nhs), nivel hidrodinamic (Nhd), debitul capabil, debitul de exploatare;
- tipul pompei de exploatare.

Datele tehnice estimate ale forajelor propuse spre execuție sunt următoarele:

- adâncime forată și definitivată cca. 25 m;
- coloană definitivă cu diametrul 210 mm, R10, cu filtre în zona activă a acviferului;
- debit maxim de exploatare al forajelor estimat $Q = 2,0 \text{ l/s/foraj}$.

Conform prevederilor legale, fiecare foraj va fi echipat cu aparat de măsură și control al debitelor prelevate din subteran (apometru).

Captare: fiecare foraj va fi echipat cu o pompă submersibilă ce va fi amplasată la adâncimea de 23 m. Tipul pompei submersibile se va stabili după efectuarea pompărilor experimentale, astfel încât pompa să aibă debitul mai mic decât debitul forajului, pentru a se evita fenomenul de înnisipare.

Fiecare pompă submersibilă în sistem hidrofo va fi de tip Wilo cu următoarele caracteristici tehnice: Q=2,0 l/s; H=60 mCA; P=1,8 kW.

Aducțiunea de la cele patru foraje la bazinul de acumulare pentru irigat, se va realiza o rețea astfel:

- De la forajul P1 la rezervorul de înmagazinare conducta va fi realizată din PIED cu Dn=32 mm, L=40m.
- De la forajele P2, P3 și P4 la rezervorul de înmagazinare conducta va fi realizată din PIED cu Dn=32-63 mm, L=520m.

Rețeaua de aducțiune va fi realizată din PIED Dn=32-63 mm, L_{tot}= 560 m.

Rețeaua de distribuție – sistem de irigații

Conducta de aspirație de la rezervorul de înmagazinare către grupul de pompare (cap control principal) va fi realizat din PVC Dn=200 mm, L=20 m, amplasat în containerul metalic aferent sistemului de fertirigare/irigare.

Rețeaua de distribuție pentru irigații plantație va fi realizată printr-o rețea proiectată din PVC PN 10 și D=125 - 110 mm, L_{tot}=3.300 m, de către un grup de pompare alcătuit din 2 pompe (1A+1R), cu Q=135-280 mc/h, H=75-95 mCA și P=19,5 – 28kW.

Liniile de picurare vor fi realizate din PE Dn = 90 – 50 mm, L_{tot}=169.915 m.

-La sfârșitul execuției forajelor propuse prin proiect și după efectuarea testelor de pompare adecvate se va întocmi un Studiul Hidrogeologic definitiv al captării de ape subterane din perimetrul terenului agricol aflat în folosința GASTA COM SRL.

-Pe baza Studiului hidrogeologic definitiv se va emite Autorizația de Gospodărire a Apelor de către Administrația Bazinală de Apă județul Dolj.

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. Se vor respecta condițiile impuse prin **Avizul de Gospodărire a Apelor**.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Semnătura și ștampila titularului

Reprezentant legal

Dumitrescu Răzvan-Marian
GASTA COM SRL