

MEMORIU DE PREZENTARE

*„INSTALARE SISTEM DE IRIGAȚII PRIN PICURARE, SUBTERAN, PENTRU O
PLANTAȚIE DE VIȚĂ-DE-VIE”*

BENEFICIAR: AGROINDUSTRIALĂ BUCIUM S.A



FEBRUARIE 2024

MEMORIU DE PREZENTARE

(intocmit conform cadrului continut prezentat in Anexa nr. 5E din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului)

I DENUMIRE PROIECTULUI:

„INSTALARE SISTEM DE IRIGAȚII PRIN PICURARE, SUBTERAN, PENTRU O PLANTAȚIE DE VIȚĂ-DE-VIE”

II. TITULAR:

- ❖ numele; AGROINDUSTRIALĂ BUCIUM S.A
- ❖ adresa poștală; sat Bohotin, comuna Răducăneni, nr. 525 B, județul Iași
- ❖ numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;
- ❖ numele persoanelor de contact:
- ❖ director/manager/administrator;
- ❖ responsabil pentru protecția mediului.

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

a) un rezumat al proiectului;

Obiectivul general al proiectului - Realizarea unui sistem de irigații prin picurare, subteran, pentru irigarea unei suprafețe de 177 ha pe care este cultivată viță-de-vie, parcele aflate în proprietatea beneficiarului, printr-un sistem de fertirigare cu un singur tub de picurare îngropat în apropierea randului de plante

Obiective specific - Implementarea proiectului se va realiza pe o suprafață de 177 ha situată în extravilanul comunelor Cozmești și Moșna, județul Iași.

Investiția privind irigarea și fertilizarea terenului pe care este cultivată vița de vie printr-un sistem de fertirigare cu un singur tub de picurare îngropat în apropierea randului de plante constă în realizarea următoarelor obiective captare apei prin amplasarea unei pompe pe o platformă plutitoare pe lacul situat pe pârâul Moșnișoara HC 77 proprietate Enciu Lucia, cf. TP nr. 38169/24.07.2003 (conform contractului de arendă,); conductă

principală (aducțiune) PE200, PN10, L=cca. 600ml; stație filtrare și repompare, amplasată pe o platformă mobilă, în dreptul parcelei VN 258, pe teren proprietate privată/publică, după caz; conducta principală cca. 850ml, de la stația de filtrare și repompare spre zona de amplasare a patru bazine de înmagazinare, fiecare de capacitatea de 40.000 l, pe parcela 1(165/55), T 10. proprietatea societății; 4 conducte principale, PE110 PN10, ce vor distribui apa în cele patru zone în care a fost împărțită suprafața de irigare, rețelele secundare de distribuție, ce vor deservi efectiv fiecare lot avut în vedere

b) justificarea necesității proiectului;

Seceta (cea mai mare din ultima sută de ani) cu care se confruntă agricultorii din zona de sud-est a țării devastează recoltele și pune în pericol posibilitatea agricultorilor de a asigura produsele agricole necesare. Acest fenomen climatic este reprezentat de o stare extremă, caracterizată prin faptul că o anumită regiune suferă din cauza lipsei apelor meteorice, fiind accentuat frecvent de canicula.

De-a lungul prezentului episod secetos pe care l-am traversat, s-au întâlnit cele trei tipuri de seceta ce se influențează reciproc:

- ✓ seceta meteorologică: reprezentată prin lipsa completă a precipitațiilor sau precipitații care cad în cantități foarte mici;
- ✓ seceta agricolă: atunci când în stratul de suprafață al solului există o cantitate insuficientă de apă necesară agriculturii (provenită din precipitații sau ape freactice);
- ✓ seceta hidrogeologică - atunci când scade substanțial nivelul panzei de ape freactice (rezervorul de apă subterană), nivelul apelor curgătoare și al celor staționare.

Studiile efectuate la nivel global atrag atenția asupra tendinței de desertificare a unor suprafețe întinse de terenuri agricole aflate cu precădere în zona de sud - est a Europei. Încalzirea globală accelerată este un alt factor decisiv ce influențează în mod direct clima la nivel global și în mod indirect recoltele producătorilor agricoli.

Date fiind aceste condiții climatice, la nivelul Uniunii Europene s-au luat măsuri în vederea finanțării lucrărilor de reabilitare și dotare a infrastructurii secundare de irigații. Sunt însă și suprafețe însemnate ce nu pot fi cuprinse în aceste linii de finanțare pentru că se află în zone în care strategiile legate de utilizarea apelor aplicate până în 1989 le clasifică drept areale în care este amenajată infrastructura pentru desecare.

Din categoria parcelelor ce nu pot obtine finantare europeana (in vederea infiintarii sau reabilitarii sistemelor de irigatii) pentru ca nu se afla in vecinatatea infrastructurii secundare de irigatii se afla si loturile ce fac obiectul prezentei documentatii.

Investitia se realizeaza in scopul valorificarii potentialului viticol al zonei aflat in proprietatea beneficiarului.

Plantatia de vita de vie existenta pe o suprafata de 177 ha va fi prevazuta cu sistem de irigatii prin picurare.

Din punct de vedere climatic, zona se caracterizeaza printr-o repartitie neuniforma a precipitatiilor si prin secete periodice, de aceea, pentru ca recolta sa fie stabila si superioara calitativ, este necesara fertirigarea.

c) valoarea investitiei;

Investitia aferenta serviciilor de proiectare, autorizare, executie captarii de apa si achizitie instalatie irigatii este estimata la 700.000 euro

d) perioada de implementare propusa;

Perioada evaluata pentru implementarea proiectului este de cel mult 12 luni de la data demararii lucrarilor.

e) planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente);

Anexate la prezenta documentatie

Amplasamentele pe care se va realiza investitia privind irigarea si fertilizarea unei suprafete de 177 ha pe care este cultivata vita de vie printr-un sistem de fertirigare cu un singur tub de picurare ingropat in apropierea randului de plante forajele sunt in proprietatea AGROINDUSTRIALA BUCIUM SA. Conform actelor de proprietate si de arendare.

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;

Inventar de coordonate			
Den. punct	X (m)	Y (m)	Z (m)
1	605118.806	726836.501	120.550
2	605219.840	727001.866	129.570
3	605234.517	727141.150	138.390
4	605085.236	727238.160	146.150
5	605123.505	728001.327	188.290
6	602703.470	730067.770	171.730
7	602241.706	729595.230	116.680
8	602051.116	729398.076	102.140
9	602567.992	728826.793	96.460
10	602881.600	728575.384	100.450
11	603451.184	728066.101	104.500
12	602994.907	728258.404	91.060
13	602818.088	728390.921	90.960
14	602869.921	728462.963	91.190
15	602949.657	728393.902	90.980
16	603024.243	728334.549	90.820

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:

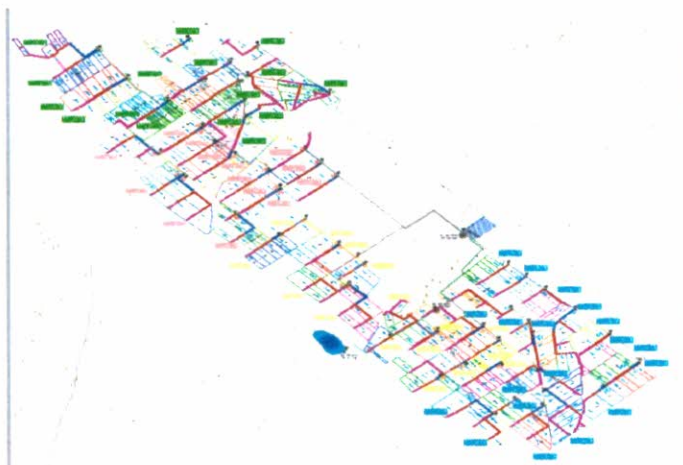
➤ profilul și capacitățile de producție

AGROINDUSTRIALA BUCIUM S.A. care ca activitate principală cultivarea strugurilor – cod CAEN 0121 își propune realizarea investiții pentru irigarea și fertilizarea unei suprafețe 177 ha pe care este cultivată vița de vie printr-un sistem de fertirigare cu un singur tub de picurare îngropat în apropierea randului de plante,

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

Investiția cuprinde:

- captare a apei- Sursa de alimentare cu apă este reprezentată de un lac pe care se va amplasa o platformă plutitoare pentru prima pompă, care va avea un debit de max 42 lit/s și $P = 8.0$ bar (55kw).
- Conducta de transport apă de la sursă la rezervoarele de înmagazinare apă va fi pe prima porțiune de PE 200 PN10 iar pe a doua porțiune de PE 160 PN10.
- Stații de pompare - Pe traseul conductei de umplere a bazinelor de sus, la o distanță de cca 600m se va amplasa cea de a doua pompă împreună cu stația de filtrare, aici pompa va avea același debit dar $P = 7.0$ bar(45kw). În dreptul bazinelor de sus, se va amplasa stația de pompare propriu-zisă și stația de fertilizare, pompa va avea $Q = 42$ lit/s și $P = 5.0$ bar (37 kw)
 - 4 bazine de înmagazinare
 - Stație de fertilizare- Sistemul de injectare a fertilizantului este alcătuit dintr-o pompă
 - Rețea de distribuție a apei și fertilizantului - conducte secundare de PE75 PN4, PE63 PN4 și PE 40



DESCRIERE GENERALĂ

Sursa de alimentare cu apă este reprezentată de un lac pe care se va amplasa o platforma plutitoare pentru prima pompa, care va avea un debit de max 42 lit/s și $P = 8.0$ bar (55kw). Pe traseul conductei de umplere a bazinelor de sus, la o distanță de cca 600m se va amplasa cea de a doua pompa împreună cu stația de filtrare, aici pompa va avea același debit dar $P = 7.0$ bar (45kw).

În dreptul bazinelor de sus, se va amplasa stația de pompare propriu-zisă și stația de fertilizare, pompa va avea $Q = 42$ lit/s și $P = 5.0$ bar (37 kw)

Suprafața de 177 ha este împărțită în 65 blocuri care se vor iriga în grupuri de câte 4-6 blocuri, se vor iriga câte 2 grupuri pe zi pentru a putea fi eficienți (7mm/grup/7 ore, total 14 ore/zi)

Suprafața va fi irigată printr-un sistem de fertirigare cu un singur tub de picurare îngropat în apropierea rândului de plante. Tubul de picurare ales este Multibar Rootguard cu diametrul de 16 mm, cu picuratori de 2.1 l/h și distanța între picuratori de 100 cm. Rata de aplicare pentru acest sistem este de 0.95 mm/h sau 2.1 lit/planta/ora.

SISTEM DE POMPARE

Pentru funcționarea optimă a instalației de irigare care deservește suprafața, se vor instala 3 pompe centrifugale de suprafață cu o capacitate de $Q= 42$ lit/s și $P=8.0/7.0/5.0$ bari, primele două dintre ele se vor echipa cu panou de tip stea-triunghi iar cea de a treia pompa va fi echipa cu convertizor de frecvență.

SISTEM DE FILTRARE

Stația va fi alcătuită dintr-o baterie de filtrare cu dimensiunea de DN200 alcătuită din 6 elemente filtrante.

Stația are o capacitate de filtrare de până la 250 mc/h.

Spalarea se va face automat la diferența de presiune setată de operator, prin schimbarea sensului de circulație pe fiecare butelie, eliminând astfel impuritățile.

- Presiunea maximă de lucru: 8 bar
- Grad de filtrare standard: 130 microni
- Stația de filtrare este livrată cu aerisitoare, accesorii și kit de automatizare
- Rezistă la acizi și îngrășăminte utilizate frecvent în agricultură
- Recomandat în cazul apei din surse precum râuri sau canale

CONDUCTA PRINCIPALA

Conducta de umplere a bazinelor din partea de sus va fi pe prima porțiune de PE 200 PN10 iar pe a doua porțiune de PE 160 PN10.

Cele patru conducte principale care pornesc de la stația de fertirigare vor avea dimensiunea de 110 și 90 PN10.

Conducta este prevăzută la capetele sale cu valve de golire și de aerisire pentru o bună funcționare și mentenanță a sistemului.

SISTEM DE FERTILIZARE

Sistemul de injectare a fertilizantului este alcătuit dintr-o pompă de dozare cu piston din inox și motor trifazat.

Capacitatea de injectare a soluției de fertilizant în sistemul de irigare este de până la 220 lph, la o presiune maximă de 8.5 bari.

Cantitatea de solutie injectata se poate modifica prin rotirea selectorului de la baza pompei, astfel modificandu-se cursa pistonului de injectare.

AUTOMATIZAREA SISTEMULUI

Gestionarea instalației va fi automată datorită unui programator (Commander EVO produs de Irritec) care va gestiona funcționarea sistemului de irigație, respectiv pornirea pompei și deschiderea valvelor.

Posibilitati ale controllerului:

- Timp și volum
- 16 valve + 96 prin module de extindere + radio 96
- 20 de programe secvențiale și până la 4 simultane
- 64 blocuri / combinații de valve
- Pornirea irigației în urma programării sau la comandă (senzor)
- Pornire pompa electrică sau diesel
- 4 limbi (italiană, engleză, spaniolă, germană)

GRUPURILE DE VALVE

Conform schemelor de mai jos grupurile de valve folosite sunt de 3", datorită debitelor sectoarelor de irigație.

Conform schemelor atasate mai jos se pot observa elementele principale care alcătuiesc un grup de comandă și anume : racordare la coloana principală, robinet închidere manuală, filtrare suplimentară, racorduri, aerisitoare și electrovalvă de reglaj a presiunii

CONDUCTE SECUNDARE ȘI TUB DE PICURARE

Distributia apei și fertilizantului către tubul de picurare va fi făcută cu conducte secundare de PE75 PN4, PE63 PN4 și PE 40. Alegerea a fost efectuată pe baza debitelor și a presiunilor necesare pentru funcționarea corectă a instalației de irigație; în mod deosebit, s-a acordat atenție vitezei de curgere în conductă și pierderilor de sarcină care sunt determinate în consecință.

Tubul de picurare de tip **Multibar Rootguard 16/2.1/100** se va racorda la conducta secundară prin intermediul unui colier de bransare urmat de un racord iar la partea

inferioara a randurilor tubul de picurare va fi scos la suprafata si va avea montat un robinet pentru spalare.

Sistemul de irigare este prevazut cu tub colector de PE 40 PN4 la capatul parcelelor de irigare, astfel facilitand cu mult spalarea tuburilor de picurare.

➤ descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, în functie de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

AGROINDUSTRIALA BUCIUM S.A va iriga și fertiliza un teren (aflat in proprietate și arendat) în suprafată de 177 ha cultivat cu viță de vie situat în extravilanul comunelor Cozmești și Moșna, județul Iași. printr-un sistem de fertirigare cu un singur tub de picurare ingropat in apropierea randului de plante.

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

Sistemul de irigații utilizează apă cu următoarele cerințe:

Suprafata de 177 ha este impartita in 65 blocuri care se vor iriga in grupuri de cate 4-6 blocuri, se vor iriga cate 2 grupuri pe zi pentru a putea fi eficienti (7mm/grup/7 ore, total 14 ore/zi)

- Suprafata va fi impartita in 12 blocuri .
- Udarea se va realiza o data la 7 zile .
- Norma de udare 0,95 l/h sau 1-2 l/planta
- Durata unei operațiuni de udare este de 7 ore/ grup x 2 grupuri /zi = 14 ore/zi
- Nr de udari cca 16 /an
- Nr butuci de viță de vie este de 804465 butuci cu un numar maxim de 4545 butuci /ha
- Nr total de butuci existenți pe teren este 673485 butuci cu o medie de 3805 butuci/ha.

$Q_{zi\ max} = 1\ l/\ planta \times 804465\ butuci = 804,465\ mc/zi$ $V\ max\ anual = 12,871\ mii\ mc$

$Q_{zi\ med} = 1\ l/\ planta \times 673485\ butuci = 673,485\ mc/zi$ $V\ med\ anual = 10,776\ mii\ mc$

Electropompa ce trimite apa în sistemul de irigații este alimentată electric la rețeaua existentă în zonă.

➤ racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Natura și tipologia lucrărilor nu necesită racordarea la alte rețele de utilități din zonă.

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

Execuția investiției nu va afecta zona vizată și va impune lucrări de refacere a amplasamentului afectat în urma lucrărilor de asamblare și montare a instalațiilor de irigare.

➤ căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Pentru implementarea proiectului nu vor fi realizate noi căi de acces și nici nu vor fi modificate cele deja existente.

➤ resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Resursa naturală folosită de AGROINDUSTRIALA BUCIUM S.A este reprezentată de apă, prelevată din lac care este redată solului prin procesul de irigare.

➤ metode folosite în construcție/demolare;

Nu vor fi executate lucrări de construcție/ demolare

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

Execuția lucrării va fi de cel mult 12 luni calendaristice de la data începerii.

➤ relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Nu este cazul

➤ detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Problema analizei a mai multor amplasamente alternative pentru proiect nu a fost necesară, amplasarea fiind determinată de contractele prin care suprafața este deținută.

- 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. La nivelul suprafeței nu vor mai apărea alte activități.

Ca urmare a implementării proiectului nu vor fi afectate locuințele din intravilanul localităților învecinate.

În perioada de implementare a proiectului pot exista deseuri ce vor fi colectate selectiv prin grija beneficiarului și preluate de către serviciile de salubritate.

- alte autorizații cerute pentru proiect

Prin certificatul de urbanism anexate se solicită avize, acorduri, autorizații în vederea respectării normelor în vigoare referitoare la înființarea instalațiilor de irigație astfel

- aviz de gospodărire a apelor.- ABA PRTU- BÂRLAD
- Aviz pentru alimentarea cu energie electrică DELGAZ GRID S.A
- Aviz –C.Z.M.I. Iași(Comisiei Zonale a Monumentelor Istorice)

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

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

Nu sunt necesare lucrări de demolare. În urma lucrărilor de construire/asamblare, se va reface terenul arabil afectat

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Terenul pe care se realizează investiția are categoria de folosință teren arabil. În urma realizării lucrărilor de construire/asamblare a sistemului de irigație vor fi colectate elementele metalice rezultate, deșeurile reciclabile vor fi distribuite către societăți specializate sau către serviciul de salubritate

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

Nu este cazul. Pentru implementarea proiectului nu vor fi realizate noi căi de acces și nici nu vor fi modificate cele deja existente.

- metode folosite în demolare;

Nu este cazul.. La nivelul suprafeței nu se vor realiza lucrări de demolare.

➤ detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul. Nu au fost luate în vedere alte alternative

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

La nivelul suprafeței nu vor apărea alte activități

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. Amplasamentul studiat nu se afla sub incidența Legii nr. 22/2001

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

Conform Certificatului de urbanism bazinele de înmagazinare sunt propuse a se realiza în extravilanul comunei Cozmești se află în zona de protecție a sitului arheologic 12 „La Movilă, identificat în PUG com. Cozmești, jud. Iași

- 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;

Amplasamentul: Instalația este proiectată în extravilanul comunelor Cozmești și Moșna, județul Iași.

- Bazin hidrografic : Prut , subbazin Moșna, râu Moșnișoara
- Cod cadastral : XII.1.017.1.00.00.0.
- Codul corpului de apa de suprafața : RO RW 13.1.17.1_B1
- Coordonator hidroedilitar de zona: ABA Prut-Bârlad prin S.G.A.Iași
- Clasa de importanta : a IV-a

In vecinatatea amplasamentului studiat sunt terenuri arabile; nu sunt prezente areale sensibile.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezente sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 70.

In planul de situatie anexat sunt notate coordonatele in proiectie nationala Stereo 70 pentru conturul ansamblului studiat.

- *detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare.*

Problema analizei a mai multor amplasamente alternative pentru proiect nu a fost necesară, amplasarea fiind determinată de contractele prin care suprafața este deținută. Acest amplasament a fost ales de catre beneficiar din urmatoarele considerente:

- parcelele sunt comasate, cu forme rectangulare;
- sunt in vecinatatea unui post de transformare existent, astfel incat bransarea la rețeaua de energie electrica sa se poata realiza cat mai usor;
- nu sunt traversate de linii electrice sau orice alt tip de instalatii de infrastructura edilitara.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile:

A. Surse de poluanți si instalatii pentru reținerea, evacuarea si dispersia poluanților in mediu:

a) protectia calitatii apelor:

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

Pe parcursul lucrărilor de pe amplasament nu se evacuează apă industrială uzată sau menajeră.

Apele meteorice care cad pe suprafața exploatării se infiltrează în sol protecția calității apelor:

Având în vedere caracterul obiectivului de investitii, eventualele probleme de impact asupra apelor pot aparea numai în perioada de realizare a obiectivului de investitie, în perioada de exploatare fiind asteptată îmbunătățirea impactului asupra apelor subterane si de suprafată. Deoarece, prin specificul lor, părțile componente ale obiectivului ocupa suprafete reduse de teren, impactul realizării propriu-zise a lucrărilor de investitie ar putea fi una dintre cauze.

Pe durata executiei si exploatarii investitiei, impactul asupra factorului de mediu apa este minim. Se poate resimti numai in cazul poluarii accidentale.

In fazele de executie si exploatare nu sunt surse de ape uzate, prin urmare nu sunt prevazute instalatii de epurare sau preepurare

b) protecția aerului:

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

În zona de execuție a lucrării, concentrațiile agenților poluanți vor fi maxime, ele diminuându-se o dată cu depărtarea de arealul de lucru. Nivelul atins de praful răspândit în timpul realizării va depăși temporar concentratia maximă admisă, însă per total acesta va deveni nesemnificativ. In timpul lucrărilor de constructii se va produce praf in cantitati mici si pe perioade scurte de timp. Mijloacele auto vor respecta normele RAR. Valorile

limita ale indicatorilor de calitate (CO, indice de opacitate), vor fi specificați în anexa la Certificatul de înmatriculare Auto la efectuarea Inspectiei tehnice periodice. Valorile emisiilor de poluanți corespund „Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei”.

Nu sunt prevăzute instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

În fazele de execuție și exploatare a prezentului obiectiv de investiții nu vor fi afectate localitățile din vecinătatea amplasamentului studiat

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Nu sunt necesare măsuri de protecție deoarece implementarea proiectului nu produce zgomote și vibrații ce pot constitui un factor de stres pentru populația umană.

De asemenea, deschiderea largă a reliefului din zonă permite disiparea rapidă a eventualelor zgomote produse, fără a se realiza propagarea direcționată la distanțe mari.

Principalele surse de zgomot și/sau vibrații vor fi:

În faza de execuție, nivelul de zgomot atins va fi mai mare, ceea ce impune a se avea în vedere ca aceste operațiuni să se facă în timpul zilei.

Sursele de zgomot vor fi cele provocate de utilajele cu organe în mișcare. Prin suprapunere cu zgomotul utilajelor agricole, zgomotul produs de activitatea de construire nu va afecta ambianța acustică din zona de acțiune și din vecinătatea acesteia, cu condiția ca utilajele folosite să se afle într-o stare tehnică bună, iar lucrările să se efectueze pe perioada dintre orele 7.⁰⁰-22.⁰⁰ ale zilei. Vibrațiile care se produc în timpul execuției lucrărilor, nu ating frecvențe inferioare pragului de la care este afectat organismul uman, acela de 20 Hz.

După execuția lucrărilor nivelul de zgomot datorită exploatării obiectivului nu va depăși 52 dB, încadrându-se în limitele impuse - respectându-se condițiile impuse de HG nr. 321/2005 - privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2016 (nivel acustic la limita incintei), STAS nr. 6156/1986 - Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social - culturale - limite admisibile și parametrii de izolare acustică.

Nu sunt necesare masuri speciale pentru protectia impotriva zgomotului sau vibratiilor pe timpul executiei, iar in exploatare functiunea constructiei se va incadra in limitele normale ale zonei.

d) protecția împotriva radiațiilor:

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

În cadrul obiectivului de investitii studiat, nu vor exista surse de radiatii si nu se vor folosi substante radioactive, nici la realizarea investitiei si nici în exploatarea ei, numărul radiatiilor înscriindu-se în limitele fondului natural de radioactivitate, cu variatii normale datorate insolatiei.

Nu sunt necesare măsuri de protecție împotriva radiațiilor

e) protecția solului și a subsolului:

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

In faza de execuție: vor fi prevăzute amenajări cu un caracter temporar, afectând doar local. După terminarea executării platformelor din cadrul obiectivului si amplasare/montarea instalatiilor de irigare, terenul urmează a fi refăcut.

Ca surse potientiale de poluare a solului pe durata executiei pot fi:

- depozitarea materialelor folosite, carburanti, lubrifianti;
- depozitarea deseurilor;

Pe durata executiei lucrărilor, pentru a preveni poluarea solului si subsolului (inclusiv a apelor subterane), se va evita amplasarea directă pe sol a materialelor folosite, iar ca măsură de protectie suplimentară se recomandă impermeabilizarea suprafetelor destinate depozitării materialelor utilizate, a recipientilor pentru carburanti, a deseurilor si a accesului si staționării utilajelor (folie de polietilenă).

In faza de exploatare: investitia nu va avea impact asupra solului si subsolului.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvaticice:

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

In faza de execuție: obiectivul ce alcătuiește investiția nu are impact asupra vegetației și faunei terestre.

In faza de exploatare: componentele ecosistemelor terestre și acvaticice, precum: populația, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, peisajul și inter-relațiile dintre acești factori, nu vor fi afectate de implementarea obiectivului de investiție.

Ecosistemele sunt rezultatul asocierii și interacțiunii continue între biotop și biocenoză.

Din acest punct de vedere biotopul reprezintă locul ocupat de o biocenoză, cuprinzând mediul abiotic (sol, apă, aer, factori climatici, etc.) și toate elementele necesare apariției și dezvoltării organismelor, iar biocenoză - componenta vie a unui ecosistem reprezentând o comunitate unitară și complexă de plante și animale.

Folosirea sistemelor de irigare prin picurare, prin avantajele oferite de metodă, asigură la nivelul rădăcinilor active ale plantelor, un aport de umiditate strict necesar desfășurării proceselor de creștere și dezvoltare, nu poate induce un impact negativ asupra ecosistemului.

Pe suprafața amplasamentului nu se află zone împădurite.

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

Lucrările nu vor afecta localitățile din regiune.

In faza de execuție, impactul acestei lucrări este minim prin desfășurarea șantierului pe o zonă limitată extravilanului U.A.T. Cozmești și Moșna. Este necesară luarea măsurilor necesare de avertizare și protejare în vederea evitării accidentelor (semnalizare

corespunzătoare, atenție deosebită la întâlnirea cu cabluri, conducte, canale, a căror destinație sau poziție nu este cunoscută).

În faza de exploatare: efectul realizării obiectivului de investiție asupra factorului socio-uman va fi pozitiv (benefic) contribuind la dezvoltarea economică și agricolă a zonei (prin combaterea secetei).

h) 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 deșeurii generate;
- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate;
- planul de gestionare a deșeurilor;

În etapa de funcționare a obiectivului de investiție, nu se înregistrează categorii de deșeurii conform Legii nr. 426/2001 și Hotărârii nr. 856/16.08.2002.

Se propun următoarele măsuri și recomandări pentru gestionarea deșeurilor, în vederea reducerii riscurilor pentru mediu și populație:

- ✓ deșeurile menajere generate pe amplasament provenite de la persoanele angajate în executia investiției vor trebui colectate în recipiente și eliminate prin sistemul de salubritate.
- ✓ materialele rezultate din lucrările de amenajări propuse ce nu pot fi reciclate, sunt colectate, stocate și transportate prin grija beneficiarului la depozitul de gunoi autorizat al localității, înlăturând astfel posibilele riscuri de disconfort ce se pot crea.
- ✓ deșeurile de ambalaje vor fi colectate separat, pe tipuri de recipiente, spre a fi predate societăților autorizate în vederea valorificării prin servicii specializate.

Evidența gestionării deșeurilor la punerea în funcțiune se va face de către beneficiar, conform HGR 856/2002, anexele nr. 1 (cap. 1 - generarea deșeurilor, cap. 2 - stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 - valorificarea deșeurilor, cap. 4 - eliminarea

deșeurilor), acesta având obligația tinerii acestor evidente precum și raportarea acestora organelor abilitate

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.

În etapa de execuție a obiectivului de investiție nu se vor folosi și produce substanțe toxice și periculoase decât în mod accidental.

În etapa de exploatare a sistemului de irigații nu se vor utiliza substanțe chimice periculoase. Instalațiile montate vor fi utilizate doar pentru asigurarea necesarului de apă aferent fiecărei culturi. Tratamentele chimice (foliare, insecticide și aminoacizi - din grupele de risc 3 și 4) vor fi aplicate cu utilajele agricole și vor respecta normele sanitare și de protecție a mediului în vigoare.

Toate substanțele utilizate sunt depozitate în spațiul special amenajat de către investitor și sunt depozitate pe parcele în recipiente etanșe. Manipularea recipientelor este realizată de către lucrătorii agricoli ce au fost instruiți în vederea protejării factorilor de mediu și a populației.

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

Resursa naturală folosită este reprezentată de apă, care este redată solului prin procesul de irigare.

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

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

Proiectul supus analizei nu afectează sănătatea populației.

In etapa de executie nu va fi afectata biodiversitatea (pe amplasamentul studiat nu se afla specii sau habitate care sa impuna zone de protectie)

In etapa de exploatare, prin apa cu care sunt irigate terenurile agricole, vor fi sustinute habitatele naturale, flora si fauna salbatice; produsele agricole cultivate pe acest amplasament vor imbunatati calitatile solului, impiedicand tendinta de desertificare a terenurilor aflate in zona de sud-est a tarii.

Realizarea prezentei investitii nu va avea un impact negativ asupra calitatii si regimului cantitativ al apei, asupra calitatii aerului sau a climei. Apa necesara pentru irigarea terenurilor din amplasamentul ce face obiectul prezentei documentatii este prelevata din lac . Instalatia de irigat va fi dimensionata astfel incat cantitatea de apa sa fie distribuita uniform de-a lungul terenului, evitand irigarea excesiva a unor suprafete de teren sau utilizarea nerationala a cantitatilor de apa. Prin implementarea investitiei nu se vor produce gaze cu efect de sera.

Implementarea acestui proiect nu va determina cresterea zgomotelor si a vibratiilor fata de regimul normal, intalnit pe terenurile agricole.

Mediul vizual specific terenurilor agricole din zona de campie nu va fi afectat.

Infiintarea sistemului de irigatii - analiza naturii impactului:

- direct, pozitiv, permanent, pe termen mediu si lung: asupra culturilor viței de vie prin cresterea productivitatii la hectar;
- indirect, pozitiv, permanent, pe termen mediu si lung : asupra investitorului prin cresterea cifrei de afaceri a societatii.

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

Prin implementarea proiectului ce face obiectul prezentei documentatii impactul pozitiv asupra zonei geografice va fi local, reprezentat de arealul terenurilor irigate. Nu se evidentiaza extinderea acestui impact in arealele invecinate (terenuri arabile sau localitati)

Obiectivul proiectului va avea impact pozitiv, direct, prin obținerea unor produse de calitate superioară.

Folosirea în plantațiile de vită -de- vie a sistemelor de irigare prin picurare, prin avantajele

oferite de metodă, asigură posibilitatea intervenției localizate, la nivelul rădăcinilor active ale plantelor, cu un aport de umiditate strict necesar desfășurării proceselor de creștere și dezvoltare, nu poate induce un impact negativ asupra calității producției, asupra mediului sau asupra ecosistemului

- *magnitudinea și complexitatea impactului;*

Magnitudinea și complexitatea impactului pozitiv asupra aspectelor de mediu (din cadrul parcelei studiate - prin înființarea sistemului de irigații) sunt date de posibilitatea investitorului de a înființa culturi mixte de-a lungul unui an calendaristic

- *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.

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.

Implementarea proiectului nu va influența negativ calitatea aerului din zonă. Utilizarea sistemelor de irigații va permite efectuarea lucrărilor agricole la standarde înalte de calitate, cu producții controlate/hectar. În funcție de lucrările necesare fiecărei culturi, în atmosferă pot exista particule de praf - din acest motiv se recomandă ca lucrările agricole

sa fie oprite sau reduse in perioade cu vant puternic. In timpul sesiunilor de irigatii nu vor exista degajari de praf in atmosfera.

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).

Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European si a Consiliului din 24.11.2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii) - *Nu este cazul.*

- Directiva 2010/18/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 4.07.2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului - *Nu este cazul.*

- Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 23.10.2000 de stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei - Investitia ce face obiectul prezentei documentatii se incadreaza in aceasta Directiva a Parlamentului European prin utilizarea responsabila a surselor suprafață de apa pentru irigatii.

- Directiva - cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21.05.2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa - In urma activitatilor agricole desfasurate pe amplasamentul studiat se vor degaja particule de praf insa acestea vor afecta aerul doar local si pentru scurt timp.

- Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19.10.2000 privind deseurile si de abrogare a anumitor directive, si 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.

Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 23.10.2000 de stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei - Investitia ce face obiectul prezentei documentatii se incadreaza in aceasta Directiva a Parlamentului European prin utilizarea responsabila a surselor subterane de apa pentru irigatii.

- Directiva - cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21.05.2008 privin calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa - In urma activitatilor agricole desfasurate pe amplasamentul studiat se vor degaja particule de praf insa acestea vor afecta aerul doar local si pentru scurt timp

Pentru realizarea proiectul de investiție „**INSTALARE SISTEM DE IRIGAȚII PRIN PICURARE, SUBTERAN, PENTRU O PLANTAȚIE DE VIȚĂ DE VIE**”, se va solicita sprijinul financiar pentru restructurarea/reconversia plantațiilor viticole, RRP0 –VN / 2022 , masura de modernizare prin instalarea de sisteme de irigatii prin picurare ,finantat din fonduri FEAGA. Obiectivul Specific: Achiziția și instalarea de sisteme de irigații prin picurare

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- *descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;*

In prima fază se executa platform pe lacul de acumulare necesară montării pompei pentru prelevarea apei. Restul materialelor necesare vor fi stocate temporar in incinta sediului fermei,

In cea de-a doua faza se va monta conducta principala de distributie a apei si vor fi asamblate rampele pentru irigatii. Modulele vor fi transportate preasamblate pana la amplasament.

- *localizarea organizării de șantier;*

Nu este necesar realizarea unor lucrări special pentru organizarea de șantier. Acesta va fi amplasat în incinta sediului de fermă.

- *descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;*

Lucrarile aferente organizării de șantier pot afecta solul doar local și pentru o perioadă scurtă de timp, prin depozitarea materialelor pe sol. Impactul asupra mediului va fi redus pentru că în cadrul activităților descrise nu vor fi utilizate substanțe din clase de risc superioare.

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

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

În timpul realizării lucrărilor de organizare de șantier posibilele surse de poluare pot proveni de la utilajele folosite. Pentru a preveni poluarea accidentală, mijloacele auto vor respecta normele RAR. Valorile limită ale indicatorilor de calitate (CO, indice de opacitate), vor fi specificați în anexa la Certificatul de înmatriculare Auto la efectuarea Inspectiei tehnice periodice. Valorile emisiilor de poluanți corespund "Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei"

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;*

La finalizarea investiției va fi refăcut (nivelat, acolo unde este cazul) terenul afectat în urma lucrărilor de construire/amenajare/asamblare.

În cazul poluării accidentale a solului cu diverse substanțe (uleiuri) va fi îndepărtat stratul afectat iar terenul va fi nivelat.

La încetarea lucrărilor aferente înființării sistemului de irigații terenul va fi disponibil pentru efectuarea lucrărilor agricole.

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

Încă din faza de organizare a execuției se vor lua toate măsurile pentru prevenirea poluării accidentale: toate utilajele folosite vor respecta legislația în vigoare, materialele necesare sunt achiziționate de la producători autorizați.

În cazul poluării accidentale răspunsul va fi imediat, în vederea diminuării arealului afectat.

- *aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;*

La finalizarea duratei de viață a instalației de irigații aceasta va fi dezasamblată de către echipe specializate și transmisă către centre de reciclare.

Nu vor fi depozitate pe teren elemente componente ale acestui sistem.

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

În urma lucrărilor de dezafectare a instalației de irigații terenul nu va fi afectat, putând fi utilizat în continuare pentru cultivarea vitei de vie.

XII. Anexe - piese desenate:

- Plan de încadrare în zonă
- Plansă cu traseul conductei de aducțiune apă și conducte principale sistem irigare
- Plan general sistem de irigare
- Plan amplasamentului proiectului, cu materializarea coordonatelor geografice prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

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:

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; Prut

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral ; Mosnișoara cod cadastral XIII. 01.17.1

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

Cod bazin/spațiu hidrologic(cod subunitate) RO11

Denumire corp apă -Mosna + Mosnișoara

Codul corpului de apă RORW13 - 1 -17_B1

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

Categoria de apă RW (râu)

Starea chimică 2 – bună

Mod de evaluare a stării chimice G (evaluarea a fost realizată prin grupare)

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

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.

BENEFICIAR.
AGROINDUSTRIALA BUCIUM S.A.



INTOCMIT,
SIGMA PROCONS SRL

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized letters, positioned below the text "SIGMA PROCONS SRL".