

MEMORIU DE PREZENTARE

necesar declanșării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului
(întocmit conform cadrului conținut prezentat în Anexa nr. 5E din Legea nr. 292/2018
privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului)

I. Denumirea proiectului:

ÎNFIINȚARE SISTEM DE IRIGAȚII

II. Titular

✦ nume companie/investitor ALECU DANIEL

✦ adresa poștală: sat Bălaia, comuna Smeeni, Județ Buzău

✦ tel. mob. - 0742214654; tel. fix / fax - ; e-mail.....-

✦ numele persoanei de contact – ALECU DANIEL

✦ director/manager/administrator – ALECU DANIEL ▶ responsabil pentru protecția mediului-----

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) *un rezumat al proiectului*

Obiectivul general al proiectului - Realizarea unor surse proprii de alimentare cu apă (pentru irigații) a parcelelor aflate în proprietatea beneficiarului.

Obiective specifice:

Se propune realizarea a trei foraje hidrogeologice pentru a asigura sursa de alimentare cu apă a sistemelor de irigații propuse.

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 cerealele 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 pânzei de ape freactice (rezervorul de apă subterană), nivelul apelor curgătoare și al celor statatoare.

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, încălzirea 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 obține finanțare europeană (în vederea înființării sau reabilitării sistemelor de irigații) pentru că nu se află în vecinătatea infrastructurii secundare de irigații se află și loturile ce fac obiectul prezentei documentații.

Beneficiarul intenționează să realizeze 3 foraje ce vor alimenta pivoții și va asigura apa necesară pentru a iriga suprafața de teren deținută de beneficiar în proprietate și/sau în arendă.

valoarea investiției

Investiția aferentă serviciilor de proiectare, autorizare, execuție foraje și achiziție instalație irigații este estimată la 50 000 euro.

perioada de implementare propusă 2023-2024

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

Amplasamentele pe care se vor realiza forajele sunt în proprietatea ALECU DANIEL

Prezenta documentație are atașat planul de încadrare în zonă, pentru a identifica amplasarea parcelei în tarla și pentru a observa vecinătățile.

Planurile de amplasament anexate prezentei documentații conțin dimensiunile fiecărei parcele, vecinii, amplasarea forajelor și suprafețele de teren ce sunt propuse spre scoatere din circuitul agricol. Aceste suprafețe sunt cele din vecinătatea imediată a forajului și au dimensiunile aproximative de 2.00 x 2.00 m.

d) 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;

Ținând cont de condițiile geologice și hidrogeologice din zonă, precum și de cerința de apă de minim 1,5 – 2 l/s, solicitată de beneficiar, se propune executarea unor foraje hidrogeologice (3 buc.) cu adâncimea de aproximativ 20 m. Amplasamentul propus pentru acestea a fost ales în zona localității Pogoanele de comun acord cu beneficiarul, ținându-se cont de situația existentă pe teren.

Forajele vor avea caracter de *explorare-exploatare*, datelor hidrogeologice obținute, vor putea fi utilizate și pentru stabilirea caracteristicilor unor viitoare foraje care vor putea fi propuse în zonă.

Forajele urmează să exploateze acviferul de mică adâncime cantonat în nivelele poros-permeabile ale depozitelor de vârstă holocenă. Forajele se vor opri, după ce vor parcurge cel puțin 2 m, în patul marno - argilos acvifer. Cota terenului pe care vor fi amplasate este de circa 63 mdM.

Forajele propuse se vor executa la adâncimea de cca.20 m.

ALECU DANIEL cultivă teren (aflat în proprietate și arendat) care va fi irigat în extravilanul comunei Smeeni.

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

Pentru alimentarea cu energie electrică a întregului sistem se va realiza branșament la rețeaua publică de alimentare cu energie electrică.

Pentru alimentarea cu apă se vor utiliza forajele descrise în prezenta documentație.

Conform documentației tehnice de fundamentare a solicitării se estimează că forajele propuse vor avea următoarele caracteristici tehnice: $H = 20$ m, Q 1,5-2 l/s.

Sistemul de irigații propus va fi format din pivoți și o conductă principală de distribuție, ce va lega axul pivoților cu forajele de alimentare cu apă propuse.

Forajele vor fi distribuite de-a lungul numărului cadastral ce face obiectul prezentei documentații, după cum urmează:

Forajele propuse se vor executa la adâncimea de 20 m și va asigura un debit prognozat de 1,5 - 2 l/s.

Volume și debite de apă solicitate:

- maxim anual: 128,7 mii mc;

- maxim lunar: 198 mii mc;

- maxim zilnic: 1320 mc;

- mediu zilnic: 858 mc.

Norma netă de irigare: 250-300 mc/ha

Randamentul global al sistemului de irigații: 90%.

Regim de irigații: 24 ore/zi, 160 zile/an.

Apa captată din sursele subterane vor fi măsurate cu apometru.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zona.

Pentru alimentarea cu energie electrică a întregului sistem se va realiza bransament la rețeaua publică de alimentare cu energie electrică.

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

În jurul forajelor și al pivoților va fi delimitat un perimetru (platforma) cu dimensiunile maxime de 2.00 x 2.00 m ce va fi scos din circuitul agricol.

Se va reface terenul arabil afectat în urma lucrărilor de construire a platformei, de asamblare și montare a instalațiilor de irigare.

Mentenanța întregului sistem va fi asigurată de către un lucrător agricol și de către producătorul sau distribuitorul fiecărui tip de instalații.

- cai noi de acces sau schimbări ale celor existente.

Nu este cazul. Se va menține accesul din drumul public existent la limita amplasamentului studiat.

- resurse naturale folosite în construcție și funcționare.

Pentru funcționarea instalației de irigații va fi utilizată apa din cele 2 foraje propuse.

- metode folosite în construcție/demolare

Pentru realizarea platformelor din jurul forajelor și al pivoților se va utiliza beton armat. Se vor utiliza tehnologiile și materialele utilizate frecvent în construcții, cu rezistență crescută în timp și cu posibilitate de exploatare pe termen mediu și lung.

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

În prima fază vor fi realizate forajele.

În a doua etapă va fi realizată conducta principală de distribuție ce va alimenta pivoții.

În această etapă se va efectua și bransarea la energie electrică.

În ultima fază vor fi montați pivoții și vor fi asamblate rampele pentru irigarea terenului arabil.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate.

Nu este cazul. Investiția în sistemele de irigații este prima din portofoliul beneficiarului. Acesta se ocupa cu precădere de cultivarea terenurilor agricole (cultura mare).

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.

Reprezentantul ALECU DANIEL a analizat posibilitatea de a nu investi în sistemele de irigații - riscul de a compromite culturile este enorm data fiind lipsa acută a precipitațiilor.

Agricultorii din zonele în care nu se afla infrastructura secundară de irigații sunt nevoiți să investească în dezvoltarea sistemelor de irigații, fără un sprijin real din partea statului român. Din păcate, în prezent, se oferă finanțare nerambursabilă doar pentru reabilitarea și extinderea rețelelor secundare de irigații.

- 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).

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

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

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Prin certificatul de urbanism anexat se solicită avize, acorduri, autorizații în vederea respectării normelor în vigoare referitoare la înființarea instalațiilor de irigare.

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 irigații vor fi colectate elementele metalice rezultate, vor fi curățate platformele betonate din jurul forajelor și al pivotilor iar deșeurile reciclabile vor fi distribuite către societăți specializate sau către serviciul de salubritate.

- cai noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz.

Nu este cazul. Se vor menține caile de acces existente.

- metode folosite în demolare

Nu este cazul. Nu se propun lucrări de demolare.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.

Nu este cazul. Investiția în acest sistem de irigații este singura posibilitate a beneficiarului de a cultiva terenul arabil pe care îl deține în proprietate/arendă.

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

Nu sunt propuse lucrări de demolare.

V. Descrierea amplasării proiectului

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

Nu este cazul. Amplasamentul studiat nu se află sub incidența Legii nr. 22/2001.

- localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, 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 zona de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Nu este cazul. Amplasamentul studiat nu se afla in zona de protecție a unui monument istoric sau a unui sit arheologic.

- 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;

Amplasamentul studiat se afla in extravilanul U.A.T. Smeeni.

Categoria de folosința existentă/mentinută a terenului este: teren arabil. Perimetrele din jurul forajului și al pivotilor vor fi scoase din circuitul agricol.

Terenul in ansamblu se prezintă orizontal, propice pentru desfășurarea lucrărilor agricole de cultura mare (grâu, porumb, floarea soarelui). Fiecare lot este cultivat prin rotație cu diferite tipuri de plante.

In vecinătatea 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 referința geografică, in sistem de proiecție națională Stereo 70.

In planul de situație anexat sunt notate coordonatele in proiecție națională Stereo 70 atât pentru conturul ansamblului studiat, cât și pentru pivoți și foraje.

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

Acest amplasament a fost ales de către beneficiar din următoarele considerente:

- parcelele sunt comasate, cu forme rectangulare;
- sunt in vecinătatea unui post de transformare existent, astfel incat bransarea la rețeaua de energie electrică sa se poată realiza cât mai ușor;
- nu sunt traversate de linii electrice sau orice alt tip de instalații de infrastructură edilitară.

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

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

a) protecția calitatii apelor:

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

Impurificatorul principal al apelor de suprafață îl reprezintă materia organică, conținută de ape uzate descărcate. Prin poluare se pot declanșa fenomene de natura fizică, precum absorbție, retenție capilară, schimb ionic), chimică, precum precipitare, formare de geluri și procese de biodegradare.

Apa de suprafață poluată, prin infiltrare în sol contaminează solul, straturile geologice pe care le stăbate, cât și pânza freatică, cu repercusiuni asupra acestora. În acest context este deosebit de important să se adopte măsuri de siguranță pentru evitarea contaminării apelor subterane.

Având în vedere caracterul obiectivului de investiții, eventualele probleme de impact asupra apelor pot apărea numai în perioada de realizare a obiectivului de investiție, în perioada de exploatare fiind așteptată îmbunătățirea impactului asupra apelor subterane și de suprafață. Deoarece, prin specificul lor, părțile componente ale obiectivului ocupa suprafețe reduse de teren, impactul realizării propriu-zise a lucrărilor de investiție ar putea fi una dintre cauze.

Un rol important în reducerea și/sau combaterea contaminării apelor subterane îl constituie alegerea tehnologiei de execuție a lucrărilor, precum și măsurile adoptate în perimetrul organizării de șantier și a celorlalte puncte de lucru.

Pe durata execuției și exploatarei investiției, impactul asupra factorului de mediu apă este minim. Se poate resimți numai în cazul poluării accidentale.

În fazele de execuție și exploatare nu sunt surse de ape uzate, prin urmare nu sunt prevăzute instalații de epurare sau preepurare.

b) proiecția aerului:

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

În zona șantierului de lucru, 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 concentrația maximă admisă, însă per total acesta va deveni nesemnificativ. În timpul lucrărilor de construcții se va produce praf în cantități mici și pe perioade scurte de timp. 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 Inspecției 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.

Principalele surse de zgomot și/sau vibrații vor fi:

In 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 exploatarei 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 măsuri speciale pentru protecția împotriva zgomotului sau vibrațiilor pe timpul execuției, iar în exploatarea funcțiunea construcției se va încadra în limitele normale ale zonei.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

În cadrul obiectivului de investiții studiat, nu vor exista surse de radiații și nu se vor folosi substanțe radioactive, nici la realizarea investiției și nici în exploatarea ei, numărul radiațiilor înscriindu-se în limitele fondului natural de radioactivitate, cu variații normale datorate insolației.

e) protecția solului și a subsolului:

- surse de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice 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 solul doar local. După terminarea executării platformelor din cadrul obiectivului și amplasare/montarea instalațiilor de irigare, terenul urmează a fi refăcut. Ca surse potențiale de poluare a solului pe durata execuției pot fi:

- depozitarea materialelor folosite, carburanți, lubrifianți;
- depozitarea deșeurilor;

Pe durata execuției lucrărilor, pentru a preveni poluarea solului și subsolului (inclusiv a apelor subterane), se va evita amplasarea directă pe sol a materialelor folosite, iar ca măsură de protecție suplimentară se recomandă impermeabilizarea suprafețelor destinate depozitării materialelor utilizate, a recipientilor pentru carburanți, a deșeurilor și a accesului și staționării utilajelor (folie de polietilenă).

In faza de exploatare: investiția nu va avea impact asupra solului și subsolului.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

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

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

In faza de exploatare: componentele ecosistemelor terestre și acvatice, 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.

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 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.

In faza de execuție, impactul acestei lucrări este minim prin desfășurarea șantierului pe o zona limitată extravilanului U.A.T. Smeeni. 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).

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

Localitățile aflate în vecinătatea acestei investiții nu vor fi afectate de implementarea prezentului proiect.

În vecinătatea arealului studiat nu se afla monumente istorice sau de arhitectură care să impună restricții speciale.

În vederea protejării așezărilor umane se va evita lucrul intens în perioadele cu vânt puternic pentru a reduce antrenarea particulelor de praf în aer.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de 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 OUG nr.92/2021 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 execuția 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 HG nr. 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 si 4) vor fi aplicate cu utilajele agricole si vor respecta normele sanitare si de protecție a mediului in vigoare.

Toate substanțele utilizate sunt depozitate in spațiul special amenajat de către investitor si sunt depozitate pe parcele in recipiente etanșe. Manipularea recipientelor este realizata de către lucratorii agricoli ce au fost instruiți in vederea protejării factorilor de mediu si a populației. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect:

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

In etapele de execuție si de exploatare a prezentei investiții nu va fi afectata sanatatea populației; sunt utilizate materiale si tehnologii utilizate frecvent in construcții.

In etapa de execuție nu va fi afectata biodiversitatea (pe amplasamentul studiat nu se afla specii sau habitate care sa impună zone de protecție).

In etapa de exploatare, prin apa cu care sunt irigate terenurile agricole, vor fi susținute habitatele naturale, flora si fauna sălbatice; produsele agricole cultivate pe acest amplasament vor imbunatați calitatile solului, împiedicând tendința de desertificare a terenurilor aflate in zona de sud-est a tarii.

Realizarea prezentei investiții 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 documentații este obtinuta prin intermediul a trei foraje executate la adancimea de 20 m. Instalația de irigat va fi dimensionata astfel incat cantitatea de apa sa fie distribuita uniform de-a lungul terenului, evitând irigarea excesiva a unor suprafete de teren sau utilizarea nerationala a cantitatilor de apa. Prin implementarea investiției nu se vor produce gaze cu efect de sera.

Implementarea acestui proiect nu va determina creșterea zgomotelor si a vibrațiilor fata de regimul normal, întâlnit pe terenurile agricole.

Mediul vizual specific terenurilor agricole din zona de câmpie nu va fi afectat. Cultivarea terenurilor este realizata cu tractoare si mașini agricole ce utilizează tehnologii noi, cu emisii reduse de dioxid de carbon, ce au eficienta ridicata raportata la hectar, înființarea sistemului de irigații - analiza naturii impactului:

- direct, pozitiv, permanent, pe termen mediu si lung: asupra culturilor agricole prin creșterea productivității la hectar;
- indirect, pozitiv, permanent, pe termen mediu si lung : asupra investitorului prin creșterea cifrei de afaceri a societății si asupra locuitorilor din arealele învecinate prin utilizarea produselor agricole obținute.
- extinderea impactului (zona geografica, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

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

- magnitudinea si 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.

Nu se evidențiază impactul negativ dat de utilizarea pe termen mediu și lung a acestor tipuri de instalații pentru că forajele propuse nu afectează straturile freactice aflate la adâncimi mai mari de 20 m. Orice modificare va fi făcută cu notificarea în prealabil a instituțiilor implicate în acest proces.

- probabilitatea impactului;

În urma realizării forajelor și a asamblării rampelor pentru irigare, impactul așteptat asupra terenului și asupra culturilor agricole este imediat.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Regimul de funcționare estimat al întregului sistem de irigații este de 160 zile/an, 12 ore/zi. În cazul în care regimul precipitațiilor crește, sistemul de irigații va fi oprit.

Durata impactului va fi proporțională cu perioada în care rampele de irigații sunt funcționale.

Reversibilitatea impactului este imediată - productivitatea culturilor agricole este afectată direct de seceta.

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

În faza de exploatare a investiției, impactul semnificativ asupra mediului se poate produce în momentul inundării terenurilor din cauza defectării rampelor de irigații; acest aspect poate fi evitat prin dotarea segmentelor (la distanța de 5 m) din fiecare rampă cu senzori ce verifică în permanentă cantitatea de apă distribuită la hectar.

Un alt impact semnificativ asupra solului este dat de prezența în cantități mari a sărurilor în apa utilizată pentru irigații. Acest lucru poate fi combătut încă din faza inițială a execuției forajelor - prin analiza probelor de apă din fiecare foraj; în faza de exploatare se pot preleva și analiza periodic probe de apă.

- natura transfrontalieră a Impactului;

Nu este cazul.

VII. 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 din 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 să fie oprite sau reduse în perioade cu vânt puternic. În timpul sesiunilor de irigații nu vor exista degajări de praf în atmosferă.

VIII. Legătură 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 24.11.2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2010/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4.07.2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe

periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, 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, Directiva - cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21.05.2008 privin calitatea aerului înconjurător si un aer mai curat pentru Europa, Directiva 200//98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19.10.2008 privind deseurile si de abrogare a anumitor directive, si altele.

- Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European si a Consiliului din 24.11.2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluării) - 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 - Investiția ce face obiectul prezentei documentații se încadreaza in aceasta Directiva a Parlamentului European prin utilizarea responsabila a surselor subterane de apa pentru irigații.

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

- Directiva 200//98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19.10.2008 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 parte 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 - Investiția ce face obiectul prezentei documentații se încadreaza in aceasta Directiva a Parlamentului European prin utilizarea responsabila a surselor subterane de apa pentru irigații.

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

IX. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Lucrările necesare organizării de șantier se vor desfasura după încheierea campaniei de recoltat, pentru a nu afecta culturile agricole.

In prima faza vor fi efectuate forajele, pentru care, pe fiecare parcela se va monta utilajul ce executa forajul. Restul materialelor necesare vor fi stocate temporar in vecinătatea acestei zone.

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

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea execuției lucrărilor este prezentata in Planșa - Plan organizare execuție.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

Lucrările aferente organizării de șantier pot afecta solul doar local si pentru o perioada scurta de timp, prin depozitarea materialelor pe sol. Impactul asupra mediului va fi

reduc pentru ca in cadrul activitatilor descrise nu vor fi utilizate substanțe din clase de risc superioare.

- surse de poluanți si instalații pentru reținere, evacuarea si dispersia poluanților in mediu in timpul organizării de șantier.
- dotări si masuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți in mediu.

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

X. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, in caz de accidente si/sau la încetarea activității, in măsură in care aceste informații sunt disponibile:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, in caz de accidente si/sau la încetarea activității.

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

In cazul poluării accidentale a solului cu diverse substanțe (uleiuri) va fi indepartat 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 si modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale.

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

In cazul poluării accidentale răspunsul va fi imediat, in vederea diminuării arealului afectat.

- aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalației.

La finalizarea duratei de viata a instalației de irigații aceasta va fi dezasamblata de către echipe specializate si transmisa către centre de reciclare.

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

- modalitati de refacere a stării initiale/reabilitare in vederea utilizării ulterioare a terenului.

In urma lucrărilor de dezafectare a instalației de irigații terenul nu va fi afectat, putând fi utilizat in continuare pentru cultivarea cerealelor.

XI. Anexe - piese desenate:

- Plan de incadrare in zona
- plan de situatie

XII. Pentru proiectele care intra sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei sălbatice, aprobata cu modificări si completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările si completările ulterioare, memoriul va fi completat.

Nu este cazul.

XIII. 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

Bazinul hidrografic este: Calmatui.

- cursul de apa: denumirea si codul cadastral

- corpul de apa (de suprafata si/sau subteran): denumire si cod.

Corp de apa subteran: ----

2. Indicarea stării ecologice/potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subteran se vor indica starea cantitativa si starea chimica a corpului de apa.

În dunele situate la sud de râul Călmățui lipsa unui nivel impermeabil continuu la baza acestor nisipuri face ca stratul acvifer să aibă în culcuș nisipuri ce au devenit semipermeabile prin colmatarea lor cu material fin, permițând astfel instalarea unui strat acvifer în acoperișul său. Nivelul hidrostatic este foarte variabil datorită reliefului vălurit al dunelor, apărând la adâncimi cuprinse între 5 m și 10 m, în apropierea Călmățuiului și între 2 m și 5 m în părțile centrale și de sud.

Direcția generală de curgere a acviferului freaticului este dinspre nord- nord-vest spre sud sud-est, producând o alimentare a stratului freatic din părțile nord vestice ale interfluviului Călmățui-Ialomița. Totodată se observă o puternică acțiune de drenaj către Călmățui.

Parametrii hidrogeologici au următoarele valori: coeficienții de filtrație variază între 1-3 m/zi, iar transmisivitățile nu depășesc de 20 m² /zi. Mineralizația are valori cuprinse între 500 și 2500 mg/l, iar duritatea totală prezintă valori foarte mari, cuprinse între 20-1000 germane.

Analiza hărții utilizării terenului evidențiază faptul că suprafața acoperită de terenuri cultivate este majoritară (90 %).

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.

Întocmit

ALECU DANIEL