**MEMORIU DE PREZENTARE CONFORM LEGII NR. 292/2018**

*(continut cadru conform Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impacturilor anumitor proiecte publice si private asupra mediului – Anexa 5.E, cu informațiile prevăzute în Anexa 3A – conținutul cadru al memoriului de prezentare (cu respectarea metodologiei de elaborare prevăzută în Anexa 6C) din Ordinului 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor protejate de interes comunitar și cu informațiile cerute prin Circulara M.M.A.P. nr. DGEICPSC / 108042 / 08.08.2023)*

1. **Denumirea proiectului:**

”**REABILITAREA CANALELOR DE DISTRIBUȚIE DIN AMENAJAREA DE IRIGAȚII CARASU GALEȘU, JUDEȚUL CONSTANȚA”**

**II.  Titular:**

**-** numele; **AGENŢIA NAŢIONALĂ DE ÎMBUNĂTĂŢIRI FUNCIARE - Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Constanta**

- adresa poștală: str. Zburatorului, nr. 4, judetul Constanta;

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

telefon:0241/654010, fax. 0241/656498, e-mail: [constanta@anif.ro](mailto:constanta@anif.ro), cod poştal 900419

**-** numele persoanelor de contact:

 director/manager/administrator –D-na Lia Nedea- Director;

- responsabil pentru protecția mediului: - D-na. Mihaela Caragheorghe -Inspector de specialitate U.A. Constanta Sud;

**III.  Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

1. **un rezumat al proiectului;**

Lucrările de investiții propuse se vor realiza pe suprafața zonei din domeniul public al statului, de utilitate publică și viabilă din punct de vedere economic.

Suprafața zonei pentru care se propune realizarea lucrării de investiție este de 324 ha, se află în amenajarea de irigații Carasu Galeșu, județul Constanța, ce deservește o suprafață de 4694 ha amenajată, din care 4694 ha declarată de utilitate publică conform poziției 19 din Anexa nr. 2 (Anexa nr. 1 la program) la Hotărărea nr. 988/2022 privind reacordarea recunoașterii caracterului de utilitate publică a unor amenajări de irigații sau a părților de amenajări de irigații, precum și pentru modificarea şi completarea Hotarării Guvernului nr.793/2016 pentru aprobarea Programului național de reabilitare a infrastructurii principale de irigatii din România.

Sursa de alimentare cu apă a amenajării de irigații Carasu-Galeșu este Canalul Dunăre Marea-Neagră/ Poarta Albă Midia Năvodari, iar pomparea apei in amenajare se realizează cu stația de pompare SP Bază Galeșu.

Amenajarea de irigații Carasu - Galeşu, se află poziționată pe partea dreaptă a Canalului Dunăre Marea Neagră/Poarta Albă Midia Năvodari și se învecinează astfel:

* Nord - canalul Poarta Albă - Midia Năvodari;
* Sud - teritoriul O.U.A.I. Valu lui Traian Nord;
* Est - orașul Ovidiu;
* Vest - localitatea Galeșu (fostă Nazarcea), localitatea Poarta Albă.

Căile de acces spre obiectivul de investiții (canalul CDI – 1 Galesu și canalul CDI-2 Galeșu din amenajarea Carasu-Galeșu) sunt:

* drumul comunal DC 87;
* drumul comunal DC 88;
* drumul comunal DC 89;
* drumuri de exploatare agricole;

1. **Justificarea necesitatii proiectului:**

Pentru o parte a populatiei care locuieste si munceste in zona, principala sursa de venit provine din valorificarea produselor agricole obtinute de pe terenurile pe care le cultiva. Obiectivul proiectului este gasirea de solutii, astfel incat canalele prezentate sa functioneze la parametrii din proiectul initial, cu un randament de transport mai mare , cu stavilare care sa regleze automat nivelurile cu mentinerea unui nivel aval constant , urmarindu-se diminuarea riscului si incertitudinii in agricultura, micsorandu-se astfel pagubele generate de incidenta fenomenului de seceta.

De la punerea in functiune a componentelor amenajarii de irigatii Carasu Galeșu (1968) si pana in prezent, au fost executate lucrari minime de intretinere si reparatii la canalele si constructiile hidrotehnice aferente. Cele 2 canale sunt executate in debleu pe terenuri stabile la alunecari fiind pereate cu placi turnate din beton numai in zona constructiilor hidrotehnice .

Pe durata documentarii in teren s-a constatat un grad ridicat de infestare cu buruieni si cu vegetatie lemnoasa in sectiunea activa a canalelor, determinand micsorarea vitezei de curgere a apei si implicit necesitatea functionarii canalelor la nivele ridicate pentru a face fata cerintelor culturilor agricole. De asemenea, constructiile hidrotehnice amplasate pe aceste canale s-au degradat si descompletat în timp, acestea ne mai asigurand o distributie corespunzatoare a apei pe biefuri .

Toate aceste degradari au condus la pierderi mari de apa prin infiltratie si costuri ridicate, urmare a consumului mare de energie electrica pentru pompare.

Procesul de reforma a sectorului agricol a inclus si masuri de restructurare a modului de administrare si utilizare a infrastructurii de imbunatatiri funciare. Infrastructura principala de irigatii, a fost pastrata in proprietatea si administrarea statului, prin Agentia Nationala de Imbunatatiri Funciare (A.N.I.F.), iar infrastructura secundara a fost transferata in proprietatea si/sau administrarea utilizatorilor finali - fermierii — organizati in structuri asociative — Organizatii ale Utilizatorilor de Apa pentru Irigatii, (O.U.A.I.).

Aceste organizatii sunt persoane juridice de utilitate publica, fara scop patrimonial, care se constituie si functioneaza in conformitate cu Legea nr. 138/2004 a imbunatatirilor funciare, cu completarile si modificarile ulterioare.

In cazul in care nu se vor realiza lucrarile de reabilitare a infrastructurii principale de irigatii, la canalele mentionate, utilizatorii de apa nu vor putea iriga culturile agricole la intreaga capacitate, in concordanta cu cerintele plantelor, in special in perioade in care consumul maxim al plantelor in faza de formare si umplerea bobului se suprapune peste fenomenul de seceta si in consecinta nu vor realiza productiile agricole scontate. De asemenea, costurile ridicate ale apei de irigatie îi vor face necompetitivi pe piata libera a produselor agricole.

Amenajarea de irigații Carasu - Galeșu asigură apa de irigații pentru OUAI Gaad lnvest, care a accesat Măsura 125a din cadrul PNDR 2007-2013 pentru reabilitarea infrastructurii secundare, pe o suprafață de 102 ha, pe restul suprafeței deservite de 154 ha existând contracte multianuale încheiate între ANIF și persoane fizice/juridice. Canalul de distribuție CD I-2 Galeșu din amenajarea de irigații Carasu Galeșu deservește o suprafață de 68 ha, va asigura apa de irigații pentru beneficiari, persoane fizice/ juridice ce dețin teren agricol pe suprafata deservita de infrastructura de irigatii.

Prin realizarea lucrărilor propuse se vor diminua pierderile de apă prin infiltratie la canalele de distribuție, pierderile mai mari de apa, fiind cele prin evaporație, realizându-se astfel o gestionare durabilă a resurselor de apă, a consumului de energie și a protecției mediului. Aplicarea udărilor va îmbunătăți umiditatea atmosferica , limitând procesul de aridizare.

Prin realizarea acestei investiții se urmăreşte diminuarea riscului și incertitudinii in agricultură, reducându-se pagubele generate culturilor agricole de incidența fenomenului de seceta prelungita , scopul fiind creşterea randamentului de utilizare a apei in amenajarea de irigații.

În urma reabilitării propuse, va putea fi asigurata apa necesara si pentru celelalte Organizații ale Utilizatorilor de Apă pentru Irigații, O.U.A.I.-uri din zona, care urmează să acceseze fonduri europene pentru reabilitarea infrastructurii secundare de irigații.

Necesitatea și oportunitatea executării lucrărilor de reabilitare propuse rezultă din faptul că se creaza conditii pentru cultivarea unei structuri de culturi, in special culturi prăsitoare, cu potential ridicat de productie si plante tehnice cu valoare comerciala ridicata, ceea ce va permite rentabilizarea producțiilor agricole ce se vor obține in conditiile amplificarii fenomenului de secetă prelungită în zonă.

Fenomenul de secetă poate aparea pe toata durata de vegetatie a culturilor si genereaza depasirea perioadei optime de infiintare a culturilor, necesitatea reinsamantarii ogoarelor , compromiterea producției agricole producand efecte economice și sociale negative.

lnvestiția este oportună, intrucât amânarea ei ar conduce la imposibilitatea asigurării debitului de apă solicitat de utilizatori, consecința fiind deprecierea capacității de producție a terenurilor agricole si migrarea populatiei, cu toate consecintele.

Necesitatea si oportunitatea implementarii investitiei se justifica si prin faptul ca fermierii solicita o cantitate tot mai mare de apa pentru a face fata unui consum tot mai mare al culturilor agricole, pe fondul unei structuri de culturi prasitoare mari consumatoare de apa (loturi semincere, soia, porumb, culturi furajere), in conditiile amplificarii fenomenului de seceta prelungita ce bantuie frecvent intreaga zona.

Necesitatea si oportunitatea lucrarii decurge si din faptul ca s-a depasit durata minima de functionare a canalelor si constructiilor hidrotehnice mentionate, conform prevederilor H.G. 2139/2004 pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea si duratele normale de functionare a mijloacelor fixe.

Obiectivele principale urmarite sunt:

* cresterea eficientei activitatii agricole prin imbunatatirea utilizarii resurselor si asigurarea debitelor solicitate de beneficiari;
* adaptarea la noile directive europene privind eficienta si diminuarea pierderilor de apa prin folosirea unor tehnologii de impermeabilizare moderne;
* asigurarea functionarii la nivelul optim de exploatare din punct de vedere tehnic si economic a canalelor de distributie a apei de irigatii;
* diminuarea riscului si incertitudinii in agricultura in conditiile aparitiei fenomenului natural de seceta;
* dezvoltarea integrala si durabila a agriculturii din teritoriul amenajat pentru irigatii a carui infrastructura principala de irigatii se afla in administrarea A.N.I.F, Filiala Teritoriala de Imbunatatiri Funciare Constanta;
* atragerea de fonduri europene de catre O.U.A.I.-uri pentru modernizarea infrastructurii secundare de irigatii, in conditiile asigurarii apei la statiile de punere sub presiune.

**c) valoarea investiției;**

Valoarea investitiei 30.942.645,38 lei fara TVA.

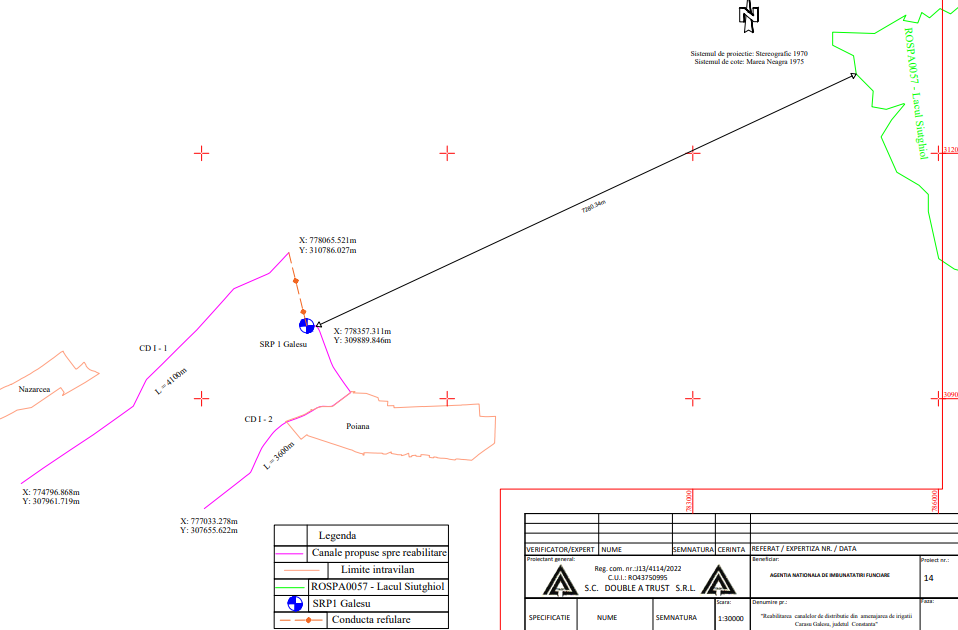
**d) perioada de implementare propusă;**

Perioada de implementare propusa este de 24 luni.

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

Planul de incadrare in zona si planul de situatie au fost inaintate catre autoritatea de mediu ca anexe la Notificarea depusa la dosarul de solicitare a Acordului de mediu. Lucrarile propuse se vor desfasura in limitele terenului - proprietatea benficiarului.

**PLAN DE INCADRARE IN ZONA**

****

**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:**

**Descrierea lucrărilor aferente proiectului;**

* **CANALUL DE DISTRIBUTIE CD I-1 Galeșu**

În scopul reabilitarii canalului în varianta I, se vor proiecta următoarele lucrări:

* cosirea vegetației ierboase, defrișarea vegetației arboricole, scoaterea și îndepartarea din ampriza canalului, inclusiv a cioatelor;
* decolmatarea canalul;
* reprofilarea canalului pe întreaga lungime, demolarea, extragerea și îndepartarea consolidărilor de taluze amonte și aval de lucrările hidrotehnice;
* așternerea unui strat din nisip de 10 cm pe taluze și pe fundul canalului;
* impermeabilizarea prin montarea geomembranei din polietilenă neagră de înalta densitate, PEHD 0,8 mm grosime, pe taluze și fundul canalului și încastrarea la partea superioară în șanțurile săpate pe taluze deasupra cotei pereului; fâșiile alăturate vor fi îmbinate prin suprapunere și lipite cu bandă adezivă sau cu un adeziv indicat de producator în prospect pentru condițiile de utilizare în canale de irigații sub pereu placi din beton armat;
* montarea plasei sudate STNB Ø 5 x 100 x 100 mm;
* turnarea pereului în placi pe fundul canalului, având continuitate și pe taluze pe o înaltime de cel puțin 30 cm până la primul rost orizontal;
* se va turna beton marca B400, clasa C25/40, clase de expunere XC4+XF3+XA1, în plăci de 10 cm grosime, placa având 2,0 – 2,50 mp, pe fundul și pe taluzurile canalului;
* la partea superioara pereul se va incastra în taluz prin pinten de încastrare având lățimea minimă la partea superioară, 20cm;
* se va umple cu nisip până la 4,0 cm sub linia pereului și apoi se va rostui cu mastic bituminous, de tipul celui folosit la infrastructura rutiera, pentru evitarea inradacinarii vegetatiei in rosturi;
* se vor reabilita stavilarele prin inlocuirea elementelor deteriorate, uzate si a garniturilor de etansare, inclusiv a instalatiilor de manevra si a constructiilor aferente acestora, incat sa asigure nivelele de exploatare si sa permita accesul personalului de exploatare pe ambele parti ale canalului;
* Se vor monta balustrade metalice protejate la coroziune prin zincare.
* **CANALUL DE DISTRIBUȚIE CD I-2 Galeșu**

În scopul reabilitarii canalului în varianta I, se vor proiecta următoarele lucrări:

* cosirea vegetației ierboase, defrișarea vegetației arboricole scoaterea și îndepărtarea din ampriza canalului, inclusiv a cioatelor;
* decolmatarea canalului;
* reprofilarea canalului pe întreaga lungime, demolarea, extragerea și îndepărtarea consolidărilor de taluze amonte și aval de lucrările hidrotehnice;
* așternerea unui strat din nisip de 10 cm pe taluzuri și pe fundul canalului;
* impermeabilizarea prin montarea geomembranei din polietilenă neagră de înalta densitate, PEHD 0,8 mm grosime, pe taluze și fundul canalului și incastrarea la partea superioară în șanțurile sapate pe taluzuri deasupra cotei pereului; fâșiile alăturate vor fi îmbinate prin suprapunere și lipite cu bandă adezivă sau cu un adeziv indicat de producător în prospect pentru condițiile de utilizare în canale de irigații pozată sub pereu din plăci din beton armat;
* montarea plasei sudate STNB Ø 5 x 100 x 100 mm;
* turnarea pereului pe fundul canalului, având continuitate și pe taluze, pe o înălțime de cel puțin 30 cm până la primul rost orizontal;
* se va turna beton marca B400, clasa C25/40, clase de expunere XC4+XF3+XA1, în plăci de 10 cm grosime, placa având 2,0 – 2,50 mp, pe fundul și pe taluzurile canalului;
* la partea superioară pereul se va încastra în taluz prin pinten de încastrare. Partea superioara a pintenului va avea o lațime minimă de 20 cm;
* se va umple cu nisip pana la 4,0 cm sub linia pereului si apoi se va rostui cu mastic bituminos de tipul celui folosit la infrastructura rutiera, pentru evitarea inradacinarii vegetatiei in rosturi;
* stavilarele se vor reabilita prin inlocuirea elementelor deteriorate si a garniturilor de etansare, inclusiv montarea instalatiilor de manevra si a constructiilor aferente acestora, incat sa asigure nivelele de exploatare si sa permita accesul personalului de exploatare pe ambele parti ale canalului;
* se vor monta balustrade metalice protejate la coroziune prin zincare.

- **profilul și capacitățile de producție;**

Conform Autorizatiei de Gospodarire a Apelor nr. 39/02.06.2022, atasata la prezenta documentatie, sunt autorizate urmatoarele surse de alimentare cu apa si receptori pentru evacuarea apelor, dupa cum urmeaza:

Alimentarea cu apa pentru irigarea culturilor:

* norma bruta de irigare: an secetos (p=80%) – 3620 mc/ha an

an mediu (p=50%) – 2630 mc/ha an

* metode de udare ce caracterizeaza suprafata: prin apersie – 3013 ha, prin brazde (gravitational) – 186 ha
* hidromodulul brut -6,9 l/s/ha, net – 1,03 l/s/ha

Surse de alimentare cu apa ale sistemului de irigatii: Canalul Poarta Alba – Midia Navodari

Volume de apa autorizate:

* maxim anual = 6317 mii mc
* maxim lunar = 1052,8 mii mc
* maxim zilnic = 35,09 mii mc
* mediu anual = 4859,3 mii mc
* mediu lunar = 809,88 mii mc
* mediu zilnic = 26,996 mii mc.

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

Lucrările proiectate se vor realiza pe amplasamentele inițiale, care sunt situate în imediata vecinătate a terenurilor agricole, în afara localităților și nu se învecinează cu astfel de obiective.

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

În cadrul proiectului propus, reabilitare amenajare de irigații existenta, nu vor exista procese de producție.

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

Materia prima este apa. Sursa de alimentare cu apă a amenajării de irigații Carasu-Galeșu este Canalul Dunăre Marea -Neagră/ Poarta Albă Midia Năvodari. Pomparea apei din Canalul Dunăre- Marea Neagră/ Poarta Albă Midia Năvodari se realizează cu stația de pompare SP Bază Galeșu.

Canalul de irigații CD I-1 Galeșu a fost executat in anul 1968, are o lungime totală de 4.100 m, fiind alimentat cu apă din stația de repompare SRP1 Galeșu. Debitul statiei este de 3,1 m3/s, din care canalul de distribuție CDI-1 Galeșu primește 0,22 m3/s.

Volume de apa autorizate:

* maxim anual = 6317 mii mc
* maxim lunar = 1052,8 mii mc
* maxim zilnic = 35,09 mii mc
* mediu anual = 4859,3 mii mc
* mediu lunar = 809,88 mii mc
* mediu zilnic = 26,996 mii mc.

*Pentru captare:*

Statia de baza SPB Galesu este amplasata pe malul drept al CPAMN, la km 4+300.

SPB Galesu este echipata cu 7 pompe (cu ax orizontal, cu dublu flux, avand caracteristicile: Qp = 450 l/s (Q total SP = 3,15 mc/s), Hp = 50,40 mCA, Pi = 315 kW, n = 990 rot/min, randament pompa 87%.

Coordonatele STEREO 70 in punctul de captare CDMN, mal stang, km 4+300, sunt: X = 318561,235 si Y = 741646,823.

Apa captata de statia de pompare SP Baza Galesu este pompata in canalul de aductiune CA1 Galesu, L = 5941 m. La capatul aval al acestuia este amplasata statia de repompare SRP1 Galesu, care pompeaza apa in canalul CA2, cu L = 11192 m.

Statia de repompare SRP1 Galesu deserveste o suprafata de 3950 ha, este echipata cu 5 electropompe, avand caracteristicile: Qp = 0,62 mc/s pentru H = 34 mCA si Qp = 0,76 mc.s pentru H = 29 mCA, Pi = 1775 kW.

*Pentru evacuare:*

Apa in exces de pe teritoriul amenajarii este colectata si evacuata de pe o suprafata de 160 ha prin canalul de desecare principal CDI Galesu avand lungimea de 650 m.

Golirea apei din sistem se realizeaza prin intermediul deversorilor de preaplin amplasati la capetele canalelor, in vaile adiacente.

Apa va fi folosita pentru irigarea culturilor.

La realizarea lucrarilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementarilor nationale in vigoare, precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia U.E. Aceste materiale sunt in conformitate cu prevedrile HG nr. 766/1997, modificata cu HG nr. 1.231/2008, pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în constructii, cu modificarile si completarile ulterioare si a Legii nr. 10/1995, modificata si republicata prin Legea nr. 163/2016, privind calitatea în construcţii, referitoare la obligativitatea utilizarii de materiale agrementate tehnic pentru executia lucrarilor.

Proiectul nu presupune desfășurarea unor procese tehnologice, care să necesite asigurarea cu materii prime.

Toate materialele de constructie vor fi depozitate in spatii special amenajate in cadrul organizarii de santier si vor fi manipulate cu grija, astfel incat sa nu existe emisii in mediu, iar riscul afectarii speciilor si habitatelor pentru a caror protectie au fost desemnate ariile protejate sa fie redus.

La toate categoriile de lucrări: se vor avea în vedere recomandările normelor de deviz şi articolelor de deviz din capitolul lucrări pregătitoare precum şi ale normelor de tehnica securităţii muncii pentru aceste categorii de lucrări privind protecţia. Pentru lucrările care pe parcursul execuţiei devin ascunse se vor întocmi procese verbale de lucrări ascunse la execuția acestor faze (se face referire strict la lucrarile de executie care nu sunt vizibile, ca urmare a acoperirii, mascarii sau inglobarii lor in elementele de constructie).

Vor fi efectuate controale ale calităţii pe perioada execuţiei lucrărilor conform graficului cu IC, investitor, constructor şi proiectant. Materialele puse în operă vor fi însoţite de certificate de calitate.

Combustibilul utilizat, necesar funcționarii utilajelor în etapa de realizare a investiției, intră în sarcina executantului lucrărilor prin aprovizionarea directă de la stații de carburanti autorizate.

Nu se folosesc gaze naturale sau alte tipuri de combustibili.

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

În faza de construcţieasigurarea cu utilităţi va fi realizată prin organizarea de șantier.

- Apa tehnologica folosita la terasamente pentru executia lucrarii va fi transportata din sursele de suprafata.

- apa potabilă necesară angajaților din șantier se va asigura prin distribuirea de apă îmbuteliată;

- pentru colectarea apelor uzate menajere de la activitățile igienico – sanitare ale angajaților în perioada de execuție a lucrărilor investiţiei vor fi prevăzute toalete ecologice;

- alimentarea cu carburanți precum și întreținerea utilajelor și a mijloacelor de transport se vor face în unități specializate.

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

Proiectul nu implică taieri de arbori, avand in vedere ca acestia nu se afla pe amplasamentul propus investitiei (canale).

Vor fi luate toate masurile de precauție necesare pentru a se evita orice deteriorare nejustificată a drumurilor principale, drumurilor secundare, proprietăților, terenurilor, copacilor, rădăcinilor, culturilor, limitelor de proprietate și oricăror alte instalații aparținând companiilor de utilități, administratorului drumurilor și altor părți implicate.

Antreprenorul trebuie să își asigure toate măsurile pentru a preveni poluarea aerului, contaminarea solului și a apelor, zgomotul și depozitarea deșeurilor în locuri nepermise.

Copacii și/sau altă vegetație care urmează a fi păstrată în conformitate cu planurile sau cu indicațiile, vor fi protejate împotriva daunelor pe toată perioada execuției lucrărilor.

Antreprenorul va aduce la starea inițială, pe cheltuiala proprie, orice deteriorare apărută ca urmare a operațiunilor sale.

Deteriorările se referă la toate acțiunile care pot conduce la afectarea mediului, cum ar fi depozitarea de deșeuri, combustibil sau ulei, precum și avarii la nivelul instalațiilor și echipamentelor.

Nici un copac nu va fi doborât sau îndepărtat din zona de lucru fără acord prealabil de la autorităţile relevante.

Acolo unde lucrările de reabiltare amenajare irigații se desfășoară în apropiere de rădăcini de copaci sau ramuri, acestea nu vor fi tăiate decât dacă este absolut necesar. Rădăcinile şi ramurile nu vor fi tăiate decât manual. Toate capetele tăiate vor fi vopsite cu o soluție fungică specială pentru prevenirea putrezirii rădăcinii sau ramurii.

Toate gropile vor fi umplute cu pământ compactat la aceeaşi densitate ca şi terenul înconjurător, iar suprafaţa va fi finisată la nivelul existent al terenului şi într-o manieră considerată satisfăcătoare.

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

Amenajarea de irigații Carasu - Galeşu, se află poziționată pe partea dreaptă a Canalului Dunăre Marea Neagră/Poarta Albă Midia Năvodari și se învecinează astfel:

* Nord - canalul Poarta Albă - Midia Năvodari;
* Sud - teritoriul O.U.A.I. Valu lui Traian Nord;
* Est - orașul Ovidiu;
* Vest - localitatea Galeșu (fostă Nazarcea), localitatea Poarta Albă.

Căile de acces spre obiectivul de investiții (canalul CDI – 1 Galesu și canalul CDI-2 Galeșu din amenajarea Carasu-Galeșu) sunt:

* drumul comunal DC 87;
* drumul comunal DC 88;
* drumul comunal DC 89;
* drumuri de exploatare agricole;

În cadrul proiectului propus, reabilitare amenajare de irigații nu sunt necesare noi căi de acces sau schimbări ale celor existente.

Accesul utilejelor la punctele de lucru se realizeaza pe drumurile locale existente pentru fiecare canal in parte sau statie de pompare/repompare.

Lucrarile de reabilitare sunt amplasate in zone care exista o retea de drumuri de exploatare suficienta si care are conditii bune de utilizat.

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

În timpul execuției nu vor fi folosite resurse naturale directe, fiind lucrări de reabilitare amenajare irigații normale, la care se vor folosi materiale obișnuite: agregate de pompare și instalații anexe, betoane, mortare, etc.

În cadrul proiectului propus, reabilitare amenajare de irigații, pe perioada execuției lucrărilor se vor utiliza ca resurse naturale următoarele materiale:

* agregate: nisip și pietriș la prepararea betonului;
* apă: la prepararea betonului;
* material lemnos - dulapi lemn: la cofraje.

Pe perioada de funcționare a amenajării se va utiliza ca resursă naturală, apa.

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

Pentru executarea lucrărilor de reabilitare amenajare de irigații se vor folosi metode clasice de construire:

* terasamente: excavări și umpluturi, lucrări de dragare, amenajări pentru combaterea eroziunii solului, refacere zonă degradată– umplutură și zidărie cu piatră brută;
* instalații: pozare și îmbinare conducte (mecanic sau prin sudură), fitinguri și accesorii, pozare cabluri electrice, etc.; instalație priză de pământ și paratrăsnet, instalație de ventilație, conductă refulare de oțel;
* tehnologice: înlocuire agregate de pompare și instalații anexe;
* arhitectură: tencuieli și vopsitorii de exterior și interior, montare tămplărie de aluminiu și geam termopan, înlocuire acoperiș;
* civile: montare armături, turnare beton, construcții hidrotehnice (grătare, batardou), impermeabilizare bazin, aducere bazin și canal la secțiune refacere zonă degradată cu materiale drenante;
* sistematizare verticală: împrejmuiri;
* mediu: lucrări de refacere amplasament si aducerea la starea initiala

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

**I**. Faza de execuție

a. pregătirea organizării de șantier;

b. reabilitarea construcției stațiilor de pompare;

c. reabilitarea instalațiilor de iluminat și servicii din stațiile de pompare;

d. reabilitarea agregatelor de pompare, montare agregate de pompare și reparații instalații hidromecanice la aspirații și refulari;

e. refacerea secțiunii bazinelelor de aspirație si a pereului degradat;

f. reparația conductelor de refulare;

g. reabilitare canale;

h. reabilitare constructii hidrotehnice (podete, stavilare, vane, etc)

i. pregatire personal și probe tehnologice.

**II.** Punerea în funcțiune

a. efectuarea probelor de functionare finale;

b. predarea lucrărilor executate către beneficiar.

**III**. Exploatarea: amenajării de irigații se va realiza de către beneficiar, prin regulamentul propriu de exploatare.

**- relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

În prezent nu există date cu privire la alte proiecte planificate care ar putea intra în relație cu proiectul propus, astfel, nu au fost necesare măsuri speciale, altele decât cele prevăzute în documentațiile tehnice.

**-** detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Investitiile in Amenajarile de Irigatii au impact favorabil asupra mediului – in perioada de seceta creaza un microclimat mai umed in zona irigata, combate aridizarea, reduce pierderile de apa, iar odata cu aceasta se reduce consumul de resurse energetice si de apa. Obiectivele specifice ale acestor investitii sunt:

1.Cresterea eficientei activitatii agricole prin siguranta unei productii ridicate si relativ stabile de la an la an.

2.Diminuarea riscului si incertitudinii in agricultura prin reducerea incidentei fenomenelor naturale cauzate de seceta, eroziunea solului, aridizarea, inundatiile.

Prioritatile avute in vedere sunt:

* Reabilitarea si modernizarea sistemelor de irigatii existente
* Reducerea pierderilor de apa din sistem
* Scaderea costului apei
* Reducerea consumului energiei electrice.

Au fost analizate doua scenarii de reabilitare a amenajarii de irigatii, in corelatie cu solutia propusa de expertul tehnic si studiile de teren, fiind aleasa de catre proiectant, ***Varianta 1***, careintruneste optimul tehnic si economic, raportat la importanta si dimensiunea proiectului.

**VARIANTA I**

* CANALUL DE DISTRIBUTIE CD I-1 Galeșu – L = 4.100 m
* In scopul reabilitarii canalului in varianta I, se vor proiecta urmatoarele lucrari :
* cosirea vegetatiei ierboase , defrisarea vegetatiei arboricole , scoaterea si indepartarea din ampriza canalului, inclusiv a cioatelor;
* decolmatarea canalului;
* reprofilarea canalului pe întreaga lungime, demolarea si extragerea si indepartarea consolidarilor de taluze amonte si aval de lucrarile hidrotehnice;
* așternerea unui strat din nisip de 10 cm pe taluze și pe fundul canalului;
* impermeabilizarea prin montarea geomembranei din polietilenă neagră de înalta densitate, PEHD 0,8 mm grosime, pe taluze și fundul canalului și incastrarea la partea superioară în șanțurile sapate pe taluze deasupra cotei pereului; fâșiile alăturate vor fi îmbinate prin suprapunere și lipite cu bandă adezivă sau cu un adeziv indicat de producator în prospect pentru condițiile de utilizare în canale de irigații sub pereu placi din beton armat;
* montarea plasei sudate STNB Ø 5 x 100 x 100 mm;
* turnarea pereului in placi pe fundul canalului, avand continuitate si pe taluze pe o inaltime de cel putin 30 cm pana la primul rost orizontal;
* se va turna beton marca B400, clasa C25/40, clase de expunere XC4+XF3+XA1, in placi de 10 cm grosime, placa avand 2,0 – 2,50 mp, pe fundul si pe taluzurile canalului;
* la partea superioara pereul se va incastra in taluz prin pinten de incastrare avand latimea minima la partea superioara, 20 cm;
* se va umple cu nisip pana la 4,0 cm sub linia pereului si apoi se va rostui cu mastic bituminos de tipul celui folosit la infrastructura rutiera, pentru evitarea inradacinarii vegetatiei in rosturi;
* se vor reabilita stavilarele prin inlocuirea elementelor deteriorate, uzate si a garniturilor de etansare, inclusiv a instalatiilor de manevra si a constructiilor aferente acestora, incat sa asigure nivelele de exploatare si sa permita accesul personalului de exploatare pe ambele parti ale canalului;
* Se vor monta balustrade metalice protejate la coroziune prin zincare.
* CANALUL DE DISTRIBUTIE CD I-2 Galeșu – L = 3.600 m
* In scopul reabilitarii canalului in varianta I, se vor proiecta urmatoarele lucrari :
* cosirea vegetatiei ierboase, defrisarea vegetatiei arboricole scoaterea si indepartarea din ampriza canalului, inclusiv a cioatelor;
* decolmatarea canalului;
* reprofilarea canalului pe întreaga lungime, demolarea si extragerea si indepartarea consolidarilor de taluze amonte si aval de lucrarile hidrotehnice;
* așternerea unui strat din nisip de 10 cm pe taluzuri și pe fundul canalului;
* impermeabilizarea prin montarea geomembranei din polietilenă neagră de înalta densitate, PEHD 0,8 mm grosime, pe taluze și fundul canalului și incastrarea la partea superioară în șanțurile sapate pe taluzuri deasupra cotei pereului; fâșiile alăturate vor fi îmbinate prin suprapunere și lipite cu bandă adezivă sau cu un adeziv indicat de producator în prospect pentru condițiile de utilizare în canale de irigații pozata sub pereu din placi din beton armat;
* montarea plasei sudate STNB Ø 5 x 100 x 100 mm;
* turnarea pereului pe fundul canalului, avand continuitate si pe taluze, pe o inaltime de cel putin 30 cm pana la primul rost orizontal;
* se va turna beton marca B400, clasa C25/40, clase de expunere XC4+XF3+XA1, in placi de 10 cm grosime, placa avand 2,0 – 2,50 mp, pe fundul si pe taluzurile canalului;
* la partea superioara pereul se va incastra in taluz prin pinten de incastrare. Partea superioara a pintenului va avea o latime minima de 20cm. ;
* se va umple cu nisip pana la 4,0 cm sub linia pereului si apoi se va rostui cu mastic bituminos de tipul celui folosit la infrastructura rutiera ,pentru evitarea inradacinarii vegetatiei in rosturi ;
* stavilarele se vor reabilita prin inlocuirea elementelor deteriorate si a garniturilor de etansare, inclusiv montarea instalatiilor de manevra si a constructiilor aferente acestora , incat sa asigure nivelele de exploatare si sa permita accesul personalului de exploatare pe ambele parti ale canalului;
* Se vor monta balustrade metalice protejate la coroziune prin zincare.

**VARIANTA II**

* CANALUL DE DISTRIBUTIE CD I-1 Galeșu - L = 4.100 m
* se va reabilita canalul pe intreaga lungime, prin refacerea sectiunii;
* se va decolmata canalul;
* se va reprofila canalul pe întreaga lungime;
* se va asterne un strat din balast de 10 cm grosime pe taluze si 10 cm pe fundul canalului;
* se va monta plasa sudata STNB Ø5 x 100 x 100 mm;
* pereul se va turna din beton marca B400, clasa C25/40, clase de expunere XC4+XF3+XA1, in placi de 10 cm grosime, placa avand 2,0 – 2,50 mp, pe fundul si pe taluzurile canalului;
* se va umple rostul cu nisip pana la 4,0 cm sub linia pereului si apoi se va rostui cu mortar din ciment;
* la partea superioara pereul se va incastra in taluz prin pinten de incastrare;
* se vor reabilita stavilarele prin inlocuirea elementelor distruse si a garniturilor de etansare, inclusiv a instalatiilor de manevra;
* se vor monta balustrade din teava din otel galvanizat, confectii metalice imbinate prin bride, fara sudura, protejate la coroziune;
* CANALUL DE DISTRIBUTIE CD I-2 Galeșu - L =3.600 m
* se va reabilita canalul pe intreaga lungime, prin refacerea sectiunii;
* se va decolmata canalul;
* se va reprofila canalul pe întreaga lungime;
* se va asterne un strat din balast de 10 cm grosime pe taluze si 10 cm pe fundul canalului;
* se va monta plasa sudata STNB Ø5 x 100 x 100 mm;
* pereul se va turna din beton marca B400, clasa C25/40, clase de expunere XC4+XF3+XA1, in placi de 10 cm grosime, placa avand 2,0 – 2,50 mp, pe fundul si pe taluzurile canalului;
* se va umple rostul cu nisip pana la 4,0 cm sub linia pereului si apoi se va rostui cu mortar din ciment;
* la partea superioara pereul se va incastra in taluz prin pinten de incastrare;
* se vor reabilita stavilarele prin inlocuirea elementelor distruse si a garniturilor de etansare, inclusiv a instalatiilor de manevra;

Ținând cont de starea avansată de degradare a pereului canalelor de distributie, de limitările privind pierderile de apă impuse de cel mult 30% conform specificațiilor din Programul Național de Reabilitare a Infrastructurii Principale de Irigații, Reabilitare, etapa a I-a, art. 4.2. din H.G.793/2016, modificata prin H.G. 988 din 3 august 2022 pentru modificarea si completarea H.G. 793/2016, **se recomanda adoptarea si detalierea de catre proiectant a Variantei I.**

- **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 realizării proiectului nu vor apărea alte activități de genul extrageri de agregate; nu este necesară asigurarea de noi surse de apă, nu este necesară energie electrică și implicit nu sunt necesare linii de transport pentru energie, nu vor fi făcute niciun fel de construcții sau locuințe, nu se va produce apă uzată.

Deseurile vor fi foarte limitate cantitativ și se referă la deșeuri menajere si deseuri rezultate din excavari-acestea sunt reutilizabile, care se pot produce cu ocazia lucrărilor sezoniere de reabilitare si modernizare a sistemului de irigatii. Aceste deșeuri vor fi colectate selectiv, depozitate în locuri special amenajate și preluate de unități specializate prin grija beneficiarului. In perioada de executie se vor utiliza urmatoarele materii prime: Betoane, balast pentru platform, B.C.A., nisip, etc.

**- alte autorizații cerute pentru proiect.**

Avizele necesare autorizării execuţiei lucrărilor sunt prezentate in Certificatul de Urbanism nr. 44/31.01.2024.

**IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

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

NU ESTE CAZUL. Proiectul nu prevede lucrari de demolare.

**-** **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**

NU ESTE CAZUL. Proiectul nu prevede lucrari de demolare.

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

NU ESTE CAZUL. Nu este cazul sa se modifice caile de acces existente.

**- metode folosite în demolare;**

NU ESTE CAZUL. Proiectul nu prevede lucrari de demolare.

**-** **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

NU ESTE CAZUL. Proiectul nu prevede lucrari de demolare.

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

NU ESTE CAZUL. Proiectul nu prevede lucrari de demolare.

* **resursele naturale folosite in constructie si functionare :**

In faza de desfasurare a activitatii: ca si resursa naturala folosita este apa.

**- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența**[**Convenției**](https://lege5.ro/Gratuit/gy3domzs/conventia-privind-evaluarea-impactului-asupra-mediului-in-context-transfrontiera-din-25021991?d=2018-12-11)**privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea**[**nr. 22/2001**](https://lege5.ro/Gratuit/gmztgnrx/legea-nr-22-2001-pentru-ratificarea-conventiei-privind-evaluarea-impactului-asupra-mediului-in-context-transfrontiera-adoptata-la-espoo-la-25-februarie-1991?d=2018-12-11)**, cu completările ulterioare;**

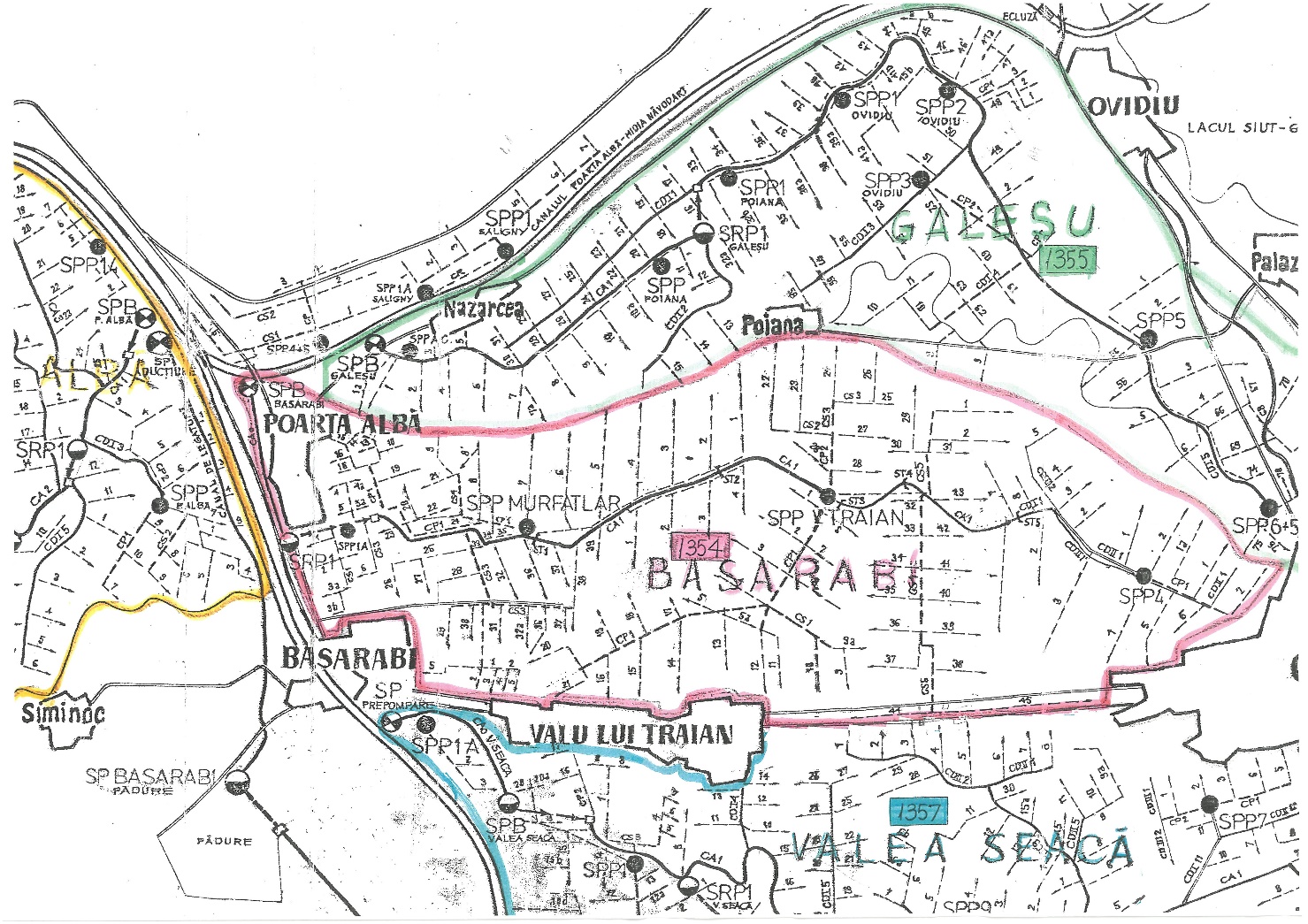
Proiectul nu se incadreaza in categoria activitatilor din Anexa 1 din Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001 si nu poate avea un impact transfrontier negativ semnificativ asupra mediului.

**- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor**[**nr. 2.314/2004**](https://lege5.ro/Gratuit/guztmmjv/ordinul-nr-2314-2004-privind-aprobarea-listei-monumentelor-istorice-actualizata-si-a-listei-monumentelor-istorice-disparute?d=2018-12-11)**, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului**[**nr. 43/2000**](https://lege5.ro/Gratuit/gezdiobqgy/ordonanta-nr-43-2000-privind-protectia-patrimoniului-arheologic-si-declararea-unor-situri-arheologice-ca-zone-de-interes-national?d=2018-12-11)**privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

NU ESTE CAZUL.

Conform Certificatului de Urbanism n r.44/31.01.2024, emis de Consiliul Judetean Constanta, amplasamentul investiției nu se afla in zona de protectie a vreunui sit arheologic.

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

**Plan de situatie**

** folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;**

Lucrările de investiții propuse se vor realiza pe suprafața zonei din domeniul public al statului, de utilitate publică și viabilă din punct de vedere economic.

Conform Certificat de Urbanism nr. 44/31.01.2024

- Regim economic: folosinta actuala: agricol, drum de exploatare, curti constructii; destinatia constructiilor – constructii industriale si edilitare – sistem de irigatii; statie de pompare, constructii hidrotehnice, retea de canale aductiune – distributie;

- Regim juridic: intravilan localitatea Poiana, extravilan oras Ovidiu si extravilan comuna Poarta Alba, judetul Constanta.

Canalul de distribuție CD I-1 Galeșu are o lungime de L=4.272 m

Canalul de distribuție CD I-2 Galeșu are o lungime de L=3.428 m

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Carasu Galesu | | | | | | |
| Canal | UAT | Lungime (m) | Suprafata | TOTAL Lungime (m) | TOTAL SUPRAFATA (mp) | Suprapuneri |
| Jgheab CD I-1 | Poarta Alba | 309 | 411 | 4272 | 20800 | NC 105163 |
| CD I-1 | Poarta Alba | 3410 | 17221 | NC 105100, NC 104603 |
| Ovidiu | 553 | 3168 | NC 105195, NC 105191 |
| CD I-2 | Ovidiu | TR1: 800 | TR1: 5109 | 3428 | 17551 | NC 107535 |
| JGB: 683 | JGB: 2730 |  |
| TR2: 1945 | TR2: 9712 | NC 111164 |

** politici de zonare și de folosire a terenului;**

Pentru zona aflată în studiu în vederea reabilitării amenăjării de irigații nu au fost identificate direcții de dezvoltare speciale sau alte operațiuni economice cu efect în plan urbanistic.

Destinatia propusa conform Planurilor Urbanistice Generale aprobate:

**Regim economic:** ***folosinta actuala***: agricol, drum de exploatare, curti constructii; destinatia constructiilor – constructii industriale si edilitare – sistem de irigatii; statie de pompare, constructii hidrotehnice, retea de canale aductiune – distributie;

**Regim juridic:** intravilan localitatea Poiana, extravilan oras Ovidiu si extravilan comuna Poarta Alba, judetul Constanta.

**• arealele sensibile;**

Proiectul propus NU intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

**-** **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;**

Se ataseaza coordonatele STEREO 70 ale investitiei.

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

Având în vedere specificul proiectului, care constă în reabilitarea unei amenajări de irigații existente nu există alternativă care să poată fi luată în considerare din punct de vedere al amplasamentului.

**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;**

În faza de execuție, pe amplasament nu rezultă ape tehnologice ci numai ape uzate menajere. Evacuarea apelor uzate menajere se va realiza in toalete ecologice. Sursele posibile de poluare a apelor sunt reprezentate de traficul de șantier și organizarea de șantier și constă în:

* scurgeri de carburanți sau uleiuri de la mijloacele de transport sau din utilajele folosite;
* depozitarea necorespunzatoare a deseurilor, materialelor de constructii;
* apele uzate menajere rezultate de la grupul sanitar; neîntreținerea corespunzătoare a toaletelor ecologice, cu eventualitatea poluarii solului și a pânzei freatice.

În timpul execuției, pot avea loc poluări accidentale, spre exemplu, scurgeri de carburanți sau uleiuri de la mijloacele de transport sau din utilajele folosite.

Masuri de diminuare a impactului in perioada de executie a lucrarilor: - folosirea de utilaje si mijloace de transport agrementate din punct de vedere tehnic; - depozitarea materialelor de constructii necesare si a deseurilor generate in spatii special amenajate in organizarea de santier si evacuarea ritmica a desurilor de pe amplasament; - se interzice spalarea utilajelor si a mijloacelor de transport agrementate din punct de vedere tehnic; - dotarea organizarii de santier cu toalete ecologice; - nu se vor depozita carburanti in amplasamnetul proiectului; alimentarea cu carburanti se va realiza in statii de distributie carburanti autorizate.

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

În zonă nu sunt necesare stații și instalații de epurare sau preepurare a apelor uzate, deoarece din activitatea care se propune a se desfasura in proiect nu vor genera ape uzate tehnologice; apele uzate menajere generate in perioada de executie vor fi colectate in toalete ecologice.

**2.) protecția aerului:**

**- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;**

Sursele de poluare ale aerului in faza de executie a proiectului sunt:

* lucrarile de constructii (excavare parnant, operatii de incarcare-descarcare, asternere straturi, etc):
* poluant: particule de praf;
* vehiculele si utilajele necesare pentru executia lucrarilor, folosite pe amplasament:
* poluanti caracteristici gazelor de esapament: oxizi de azot, oxizi de sulf, oxizi de carbon, compusi organici, particule incarcate cu metale grele;
* traficul rutier:
* poluanti caracteristici gazelor de eppament: oxizi de azot, oxizi de sulf, oxizi de carbon, compusi organici, particule incarcate cu metale grele.

Sursele se incadreaza in categoria surselor libere la nivelul solului, discontinue, cu un regim maxim de 10 ore/zi in perioadele de executie a lucrarilor. Existenta lor este limitata in timp la perioada de executie a lucrarilor si este intermitenta. Aria de manifestare a acestor surse corespunde exclusiv suprafetei de realizare a investitieParticulele de praf provin din excavarea pamantului si operatiile de incarcare-descarcare agregate, precum si de la transportul materialelor pe drumurile existente. In perioadele cu uscaciune se vor lua masuri de stropire a cailor de acces pentru diminuarea poluarii cu pulberi a atmosferei.

Noxele degajate in timpul functionarii utilajelor in zona frontului de lucru se disipeaza in atmosfera, nefiind vorba de trafic intens sau concentrare de utilaje. De asemenea, conditiile de drum existente in zona nu permit rularea cu viteze mari ceea ce impiedica ridicarea unor cantitati importante de praf si reduce si emisiile de gaze de esapament.

In faza de operare:

Nu este cazul.

**- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;**

Avand in vedere faptul ca emisiile rezultate sunt nedirijate, deschise, la nivelul solului, nu sunt constante ci variaza in functie de frontul de lucru si etapele de lucru se considera ca nu este necesara instalarea de echipamente de retinere sau dispersie a poluantilor. Totodata, factorii meteorologici specifici zonei influenteaza dispersia poluantilor, precum: directia vantului, viteza si inversiunile termice. La finalizarea lucrarilor, efectele reziduale sunt eliminate, practic nu mai exista.

**3.) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

**- sursele de zgomot și de vibrații;**

Principalele surse de poluare, în faza de execuție, sunt utilajele de exploatare de masă mare și traficul rutier, în special autocamioanele. Poluanții generați de aceste surse sunt de natură fizică.

În regim normal de funcționare, utilajele pot genera un nivel de zgomot situat în intervalul 75dB(A) (mașină transportoare, autocamion) – 90dB(A) (excavator, buldozer) la o distanță de 15 m față de sursă.

În faza de construcţie, zgomotele şi vibraţiile produse în timpul funcţionării utilajelor pot produce un impact negativ redus, senzaţie de disconfort asupra populatiei aflate in apropierea frontului de lucru si asupra angajaţilor. Efectul este temporar, se manifestă cu intermitenţă şi poate fi atenuat prin măsuri de protecţie. Se estimează că nivelurile de zgomot din zona vor atinge valori aflate sub valoarea limita impusa de STAS 10 144/1 – 80 pentru drumurile din categoria IV.

În faza de operare, nu apar surse de zgomot și vibrații suplimentare față de traficul rutier obișnuit pe drumurile existente țn localitate.

**-** **amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

Atat in faza de executie cat si de operare a investiei nu sunt necesare amenajari sau dotari suplimentare pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.

Totusi in faza de executie, se pot aplica o serie de masuri de minimizare a zgomotului prin:

* Ecranarea echipamentelor care produc niveluri ridicate de zgomot;
* Intretinerea utilajelor de constructie in scopul minimizarii nivelului de zgomot;
* Respectarea proiectului tehnic, a programelor de lucru si a graficelor de executie a lucrarilor.
* delimitarea stricta a zonei de lucru;
* limitarea si marcarea traseelor de deplasare a utilajelor de transport;
* intretinerea corespunzatoare a utilajelor pentru functionarea in regim normal;
* limitarea functionarii in gol a utilajelor.

Toate vehiculele si echipamentele mecanice trebuie sa respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot in mediu, conform HG 1576/2006 privind emisiile de zgomot in mediu produse de echipamentele destinate utilizarii in exteriorul cladirii.

**4.) protecția împotriva radiațiilor:**

**- sursele de radiații;**

Pentru realizarea lucrarilor de constructie prevazute prin proiect nu este necesara utilizarea sau stocarea substantelor radioactive. De asemenea, desfasurarea activitatii pe amplasament nu este generatoare de radiatii.

**-** **amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;**

Nu este cazul. Realizarea investitiei si functionarea nu implica utilizarea surselor de radiatii.

**5.) protecția solului și a subsolului:**

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

* manipularea/scurgerea accidentala a combustibililor;
* functionarea defectuoasa a utilajelor de constructii;
* scurgeri accidentale de ape uzate menajere;
* activitatea umana;
* deseurile municipale;
* traficul auto.

Realizarea investitiei implica manipularea unor cantitati de materii prime si materiale precum si excavarea de volume de pamant, determinand localizat, strict pe zona de actiune, presiuni fizice asupra solului.

Prin specificul sau, proiectul analizat nu presupune aparitia unor surse majore de poluare a solului. In cursul derularii lucrarilor, substantele care ar putea polua local si accidental solul sunt combustibilii si lubrifiantii care ar putea fi manevrate sau deversate neglijent in timpul functionarii utilajelor si autovehiculelor. Prin masurile de protectie si monitorizare propuse se vor limita poluarile accidentale cu carburanti sau alte substante.

Deseurile rezultate ca urmare a realizarii investitiei vor fi colectate selectiv si valorificate prin intermediul firmelor de profil sau vor fi transportate la cel mai apropiat depozit autorizat de deseuri municipale.

**- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;**

Nu sunt necesare amenajari si dotari speciale pentru protectia solului si a subsolului.

In vederea diminuarii impactului asupra calitatii solului si subsolului pe perioada implementaii proiectului se vor avea in vedere urmatoarele masuri:

* Constructorul va respecta planurile de executie si va asigura o buna stare tehnica a utilajelor;
* Managementul corespunzator al deseurilor rezultate in perioada de realizare a investitiei, dar si in faza de operare;
* Intretinerea, alimentarea cu combustibil, schimburile de ulei la utilaje, nu se vor efectua in cadrul santierului, pentru a se preveni infiltrarea acestuia in panza freatica. Acestea se vor efectua in spatii autorizate.
* spalarea vehiculelor si a utilajelor se va efectua in locatii prevazute cu dotari adecvate de prevenire a scurgerilor de produse poluante sau, pentru situatii accidentale – spalatorii auto care sunt dotate cu separatoare de hidrocarbori
* Implementarea unui program de inspectie, in vederea efectuarii de interventii rapide si eficiente pentru remedierea problemelor depistate.
* Pentru depozitarea deseurilor menajere se vor utiliza containere etanse, amplasate intr-o zona special amenajata – platforma betonata si imprejmuita. Activitatea nu produce un impact semnificativ al factorului de mediu sol si subsol, incadrandu-se in legislatia in vigoare; evacuarea ritmică a acestora (prin firme autorizate, conform legislației de mediu în vigoare) pentru a se evita crearea de stocuri pe amplasamente;
* delimitarea strictă a culoarului de lucru;
* în etapa de închidere a fronturilor de lucru, se vor lua măsuri atente de readucere la starea inițială a morfologiei terenului și refacerea învelișului de sol vegetal.

**6.) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

Proiectul nu genereaza impact asupra calitatii mediului sau starii de sanatate. Pentru a implementa proiectul consideram ca nu sunt necesare dotari si masuri speciale destinate protectiei mediului, deoarece in timpul executiei lucrarilor de reabilitare a canalelor de aductiune si distributie a apei pentru irigatii, nu se vor afecta factorii de mediu.

La execuţia lucrǎrilor se va urmǎri obţinerea unui impact negativ minim asupra mediului înconjurǎtor. Prin grija constructorului pe toatǎ durata de execuţie a lucrǎrilor, materialele folosite vor fi depozitate în locuri special amenajate astfel încât influenţele asupra mediului sǎ fie minime, iar la terminarea lucrǎrilor terenul se va curǎţa şi amenaja prin depozitarea resturilor de materiale rezultate în locuri stabilite.

Rezidurile si deseurile rezultate in timpul executiei lucrarilor se vor colecta in locuri special amenajate si vor fi evacuate ritmic de intreprinderile executante, pentru evitarea poluarii zonei. Poluarea acustica produsa este in limitele admise.

Dupa terminarea lucrarilor, materialele si sculele folosite se aduna si se transporta la sediul firmei constructoare, respectand conditiile autorizatiei de constructie. La alegerea traseelor si amplasamentelor instalatiilor s-au respectat distantele fata de obiectivele si gospodariile supra si subterane si alte obiective de interes public.

Materialele necesare realizarii lucrarii se vor depozita in locuri marcate, dupa terminarea lucrarii, zonele ocupate se vor elibera. Accesul utilajelor in zona se va face pe drumurile de acces din zona. Mentionam ca nu avem un impact major, cuantificabil, asupra mediului.

**-** **identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

NU ESTE CAZUL.

Proiectul propus NU intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

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

Nu sunt necesare lucrări sau dotări speciale pentru protecţia biodiversităţii sau ariilor protejate, dacă se respectă măsurile de protecţie propuse.

Reabilitarea amenajarii de irigatii existente, nu produce reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar enumerate în anexa II a DC 92/43/CEE şi nici micşorarea/distrugerea unor suprafeţe din habitatele folosite pentru necesităţile de hrană, odihnă şi reproducere ale acestor specii.

Consideram ca obiectivele proiectului pot cauza un disconfort în perioada de constructie (activitati de execuție a lucrărilor de reabilitare a canalelor de aducțiune și a stațiilor de repompare) care se poate manifesta prin disturbarea temporară a unor specii de interes comunitar aflate în trecere sau în vecinătatea amplasamentului; impactul se poate manifesta pe perioade scurte de timp, doar în faza de construcţie (poluare fonică, cresterea temporară a turbidităţii apei în apropierea malului datorită activității utilajelor) şi este nesemnificativă întrucât speciile sunt mobile şi se pot retrage/pot evita temporar fronturile de lucru. Efectul încetează în faza de exploatare a proiectului. Terenurile din amplasament fiind puternic antropizate nu oferă condiţii favorabile de odihnă, hrănire sau reproducere pentru speciile de interes comunitar, neîntrunind elemente specifice habitatelor corespunzătoare acestor specii.

Pentru diminuarea impactului asupra florei şi faunei din zonă, titularul activităţii va avea în vedere următoarele măsuri:

▪ folosirea utilajelor în limita timpilor de funcţionare necesari pentru activitatea proiectată;

▪ utilizarea de echipamente performante, care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise; utilaje moderne, de ultimă generaţie, care sunt mai performante şi au dotări speciale de protecţie a mediului, utilizarea lor va avea un efect imediat şi benefic asupra emisiilor de noxe în atmosferă, consumului de combustibili fosili, densităţii traficului şi reducerii orelor de funcţionare;

▪ respectarea tehnologiei de lucru aprobată;

▪ realizarea programelor de reconstrucţie ecologică: lucrari de nivelare.

In urma implementarii proiectului, canalele de irigatii existente se vor umple cu apa si in acest mod zona va deveni propice pentru speciile de fauna, deoarece se vor crea noi habitate de hrana, odihna, reproducere, etc.

**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 și altele;**

In situatia prezentata activitatea desfasurata in cadrul obiectivului nu necesita masuri speciale de protectie a asezarilor umane si de interes public.

Din datele detinute proiectul nu afecteaza monumente istorice si de arhitectura sau alte zone asupra carora exista un regim de restrictie sau zone de interes traditional.

Nivelul de poluare generat de emisiile din lucrarile de implementare a proiectului nu va determina situatii critice de sanatate a populatiei. Se considera ca proiectul propus va genera un impact pozitiv asupra asezarilor umane, prin imbuntatirea mediului social si economic in zona.

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

Deoarece proiectul nu afecteaza monumente istorice si de arhitectura sau alte zone asupra carora exista un regim de restrictie sau zone de interes traditional, nu sunt necesare lucrari, dotari si masuri pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.

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

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

Întreţinerea utilajelor în faza de execuție a proiectului (schimburi de ulei, anvelope, baterii, diferite piese auto) se va realiza în afara perimetrului de lucru, la sediul executantului lucrarilor sau în service-uri auto, astfel că nu vor rezulta pe amplasament deșeuri de tipul *baterii și acumulatori uzați, piese metalice uzate, cauciucuri uzate, ulei uzat, produse petroliere.*

Deșeurile rezultate din executia lucrărilor se codifică în conformitate cu prevederile HG nr. 856/2002 astfel:

* *17 05 04 pământ şi pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 –* *aproximativ 5.000kg*
* *17 02 02 sticla – aproximativ 150kg*
* *17 02 03 materiale plastice – aproximativ 500kg*
* *17 04 05 fier si otel – aproximativ 1500kg*
* *17 09 04 amestecuri de deseuri de la constructii si demolari, altele decat cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 si 17 09 03 – aproximativ 1000kg.*

La prezenta investitie nu vor exista deseuri care contin reziduri sau sunt contaminate cu substante periculoase.

În faza de executie, de la personalul de lucru, rezulta deseuri municipale:

* Fracție în amestec: *- 20 03 01 deşeuri municipale amestecate – aproximativ 200 kg;*
* Fracție colectată separat: *- 20 01 01 hârtie şi carton – aproximativ 30 kg;*

*- 20 01 02 sticlă – aproximativ 20 kg;*

*- 20 01 39 materiale plastice – aproximativ 50 kg;*

În faza de operare a proiectului nu rezultă deșeuri.

**- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;**

Managementul deșeurilor se referă la prevenirea și reducerea cât de mult posibil la sursă a producerii de deșeuri, precum și reciclarea, valorificarea, tratarea și eliminarea deseurilor prin depozitare controlată, în conformitate cu cerinţele impuse de legislaţia națională și cea europeană.

Rezidurile si deseurile rezultate in timpul executiei lucrarilor se vor colecta in locuri special amenajate (in incinta organizarii de santier, pubele pe categorii de deseuri) si vor fi evacuate ritmic de intreprinderile executante, pentru evitarea poluarii zonei.

**•** Constructorul are obligatia de a asigura:

**-** colectarea selectiva a materialelor

**-** depozitarea temporara corespunzatoare a fiecarui tip de material

**-** efectuarea transportului materialelor in conditii de siguranta

• Constructorul trebuie sa nu degradeze mediul natural sau amenajat prin depozitari necontrolate de deseuri de orice fel.

• Masurile enuntate mai sus au un caracter exhaustiv si se vor completa si cu altele menite sa evita producerea oricarui eveniment.

• Lucrarile proiectate nu sunt poluante pentru mediu inconjurator si nu sunt necesare alte lucrari pentru a se realiza protectia mediului pe perioada exploatarii instalatiilor.

• Lucrarile propuse pentru executie nu afecteaza calitatea apelor, a aerului sau a solului, nu produc zgomote sau vibratii,nu sunt surse de radiatii.

• In exploatarea instalatiilor nu se produc deseuri si nici substante toxice.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Gospodarirea resurselor si a deseurilor in amplasament | Masuri pentru protejarea factorului de mediu | Indicatori cuantificabili |
| Aer | - minimizarea deseurilor generate si depozitate;  - interzicerea arderii necontrolate a deseurilor;  - colectarea selectiva si eliminarea deseurilor în conformitate cu cerintele legislatiei in domeniu;  - reducerea emisiilor de praf si materiale în perioada de executie a obiectivului investitional; | minimizarea deseurilor generate si depozitate; - interzicerea arderii necontrolate a deseurilor; - colectarea selectiva si eliminarea deseurilor în conformitate cu cerintele legislatiei in domeniu; - reducerea emisiilor de praf si materiale în perioada de executie a obiectivului investitional; |
| Apa | -colectarea apelor uzate atât în perioada de executie, cât și în faza operatională; | Cantitatea de apă uzată menajeră vidanjată |
| Sol, subsol, ape subterane | - refacerea terenului degradat de lucrarile de constructie la nivel de teren vegetal; - reducerea cantitatii de deseuri biodegradabile depozitate; - valorificarea deseurilor reciclabile; - interzicerea depozitarii pe sol a deseurilor în toate etapele de gestionare a acestora | Cantitatea de deseuri valorificata prin reciclare, pe categorii de deseuri. Cantitatea de deseuri biodegradabile eliminate prin depozitare |

**- planul de gestionare a deșeurilor;**

În faza de construcție deșeurile rezultate ca urmare a realizarii proiectului vor fi predate pentru valorificate/eliminate prin intermediul firmelor de profil, autorizate din punct de vedere al protectiei mediului, astfel:

* deșeurile menajere colectate în amestec se vor prelua de catre operatorul local de salubritate și se vor transporta în vederea eliminarii la cel mai apropiat depozit autorizat de deseuri municipale;
* deșeurile municipale colectate separat vor fi predate operatorilor economici colectori și/sau valoricatori autorizați, în vederea valorificarii acestora;
* pentru restul deseurilor, generatorul va identifica societățile autorizate din punct de vedere al protecției mediului pentru valorificarea/eliminarea fiecarui tip de deșeu.

Constructorul va lua toate măsurile necesare astfel ca la sfârșitul zilei de lucru să nu ramână stocuri de materiale care pot deveni deșeuri (asfalt neturnat, etc).

Deșeurile municipale se vor colecta separat pe amplasament.

Generatorul deșeurilor trebuie sa aibă în vedere cu prioritate, valorificarea deseurilor, inclusiv valorificare energetică și apoi eliminarea acestora prin depozitare definitivă sau incinerare.

Conform prevederilor HG 856/2002 agenții economici care generează deșeuri au obligația să țina evidența gestiunii deșeurilor și să o prezinte autorităților competente la cererea acestora.

Utilajele nefuncționale, care vor fi inlocuite, vor fi predate către beneficiar, acesta urmând a le preda către centrele autorizate de colectare a deșeurilor reciclabile.

**9) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

**- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**

Substante sau preparate chimice periculoase nu vor fi nici utilizate si nici nu vor rezulta din activitatile derulate in perimetrul de lucru.

Pentru realizarea lucrarilor aferente proiectului se vor utiliza substante si preparate chimice periculoase precum: motorina, baterii auto, uleiuri minerale pentru mijloacele auto si utilaje (lubrifiant). Pentru gestionarea substantelor si preparatelor chimice periculoase utilizate alimentarea cu combustibili a mijloacelor de transport se va face la statiile PECO, iar schimbul de ulei se va face in unitati specializate care achizitioneaza uleiul uzat. Utilajele folosite in lucrari se vor alimenta cu combustibili pe suprafete impermeabilizate, din recipienti metalici, fara scurgere in mediu. Schimbul de acumulatori auto se va face in unitati specializate care achizitioneaza acumulatorii uzati.

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

Nu existã substanţe şi preparate chimice periculoase utilizate şi/sau produse dereabilitarea propusa, deci nu sunt necesare mãsuri de protecţie a factorilor de mediu şi a sănătăţii populaţiei.

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

Proiectul propus se va desfasura in extravilanul localitatii si activitatea desfasurata nu presupune utilizarea resurselor naturale, a apei, a solului sau a biodiversitatii.

**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);**

Prin realizarea proiectului factorii de mediu pot fi afectați numai pe perioada de implementare, datorita dimensiunii reduse proiectului propus, perioada de reabilitare a sistemului de irigatii, fiind limitata in timp, desfasurandu-se strict pe suprafetele precizate, fara a afecta alte suprafete. Se considera ca fiind nesemnificativ potentialul impact al proiectului propus asupra factorilor de mediu apa, sol-subsol, aer, asupra caracteristicilor climatice, asupra patrimoniului cultural, arheologic, arhitectonic sau asupra sanatatii umane.

***- impactul asupra populaţiei:***

În perioada de execuție a lucrărilor dar și în perioada de reparații a lucrarilor executate (la statiile propuse in proiect si la canalele de irigatii – lucrari de reparatii care se vor efectua de beneficiar) sau dezafectării organizarii de santier , se poate identifica:

* + disconfort fonic datorat utilajelor;
  + disconfort din funcționarea utilajelor (praf, gaze rezultate din arderea motorinei): se vor lua măsuri de prevenire, prin udarea pământului rezultat din excavații și se vor utiliza numai utilaje care se încadrează în normele de emisii.

În perioada de funcționare:

* + disconfort fonic nu va exista deoarece nu sunt surse de producere a zgomotului.

***-Impactul asupra faunei si florei***

În perioada de execuție a lucrărilor dar și în perioada de reparații a lucrarilor executate sau dezafectării organizarii de santier, va exista un impact indirect, de disturbare temporară, putin semnificativ asupra faunei, manifestat pe plan local, datorat zgomotelor produse de funcționarea utilajelor. Nu se întrerup/blochează rute de deplasare sau migrare, nu se fragmentează habitate, nu se distrug locuri de odihnă, adăpost şi reproducere ale speciilor, inclusiv a speciilor de interes comunitar.

Impact nesemnificativ pe ansamblul zonei.

În ceea ce privește impactul asupra florei, menționăm că în perioada de execuție a lucrărilor, respectiv de reparații sau în situația dezafectării va exista un impact redus. Realizarea investiției nu necesită defrișări.

Lucrările de construcție și funcționare nu vor conduce la schimbarea categoriei actuale de folosință.

În faza de operare, impactul generat este nesemnificativ.

Realizarea obiectivului investițional nu va produce efecte negative semnificative asupra arealelor sensibile din zona de influență a proiectului.

## 

## - impactul asupra solului:

Realizarea proiectului nu implică acțiuni negative asupra solului.

In perioada de execuție a lucrărilor dar și a reparațiilor sau dezafectării se poate identifica un potențial efect negativ ca urmare a funcționarii defectuoase a utilajelor, pierderi de carburanți sau de uleiuri, determinând astfel un impact apreciabil asupra solului. Suprafața de manifestare este însă restrânsa și se poate atenua prin luarea imediată a măsurilor de protecție; impactul este puțin probabil.

Luând în calcul conditiile actuale ale amplasamentului, precum și activitățile ce se vor desfășura pe amplasament în faza de operare a investiției, se consideră că impactul asupra solului este nesemnificativ.

Pe ansamblul zonei se apreciaza un impact nesemnificativ asupra solului şi subsolului.

## 

## - impactul asupra folosinţelor:

Prin implementarea proiectului nu va fi necesară schimbarea folosințelor actuale – terenuri arabile, canale de irigații.

## - impactul asupra bunurilor materiale:

Prin implementarea proiectului nu se vor afecta bunuri materiale.

Din punct de vedere al execuției lucrărilor dar și al reparațiilor sau dezafectării, pe perioada acestora se poate identifica:

* + deteriorări accidentale datorită utilajelor: se vor lua toate măsurile necesare pentru evitarea deteriorărilor. Antreprenorul va aduce la starea inițială, pe cheltuiala proprie, orice deteriorare apărută ca urmare a operațiunilor sale.

Din punct de vedere al funcționării:

* + deteriorări accidentale prin apariția de avarii: defectele apărute se vor remedia în cel mai scurt timp posibil.

## - impactul asupra calităţii şi regimului cantitativ al apei:

Investiția nu se desfășoară în zone de protecție sanitară și nu presupune modificarea nivelurilor, debitelor sau volumelor de apă existente.

Nu există surse directe pentru poluarea pânzei freatice sau a apelor de suprafața. Împotriva poluărilor accidentale, spre exemplu, scurgeri de carburanți sau uleiuri de la mijloacele de transport, din utilajele folosite pentru excavare, umplere sunt luate masurile normale de lucru în cadrul unui șantier: impactul manifestat este negativ, de scurta durata si cu probabilitate redusa.

În faza de execuție, apa potabilă pentru personalul care va lucra în cadrul proiectului se aduce îmbuteliată pe amplasament.

Per global, impactul proiectului este nesemnificativ asupra calităţii şi cantităţii de apă din zona de influență.

***- impactul asupra calităţii aerului:***

În faza de execuție a lucrărilor sunt posibile efecte negative directe asupra calităţii aerului prin disiparea de particule solide (praf, pulberi) şi noxe, impact manifestat pe plan local.

Betoanele vor fi aduse preparate, iar aprovizionarea şi punerea în opera a acestora nu prezintă un impact asupra aerului.

Prin natura lor, lucrările de construcție nu pot fi prevăzute cu sisteme de reținere și evacuare a poluanților. Efectul este puţin semnificativ (sursele sunt punctuale şi activitatea se desfăşoară în aer liber pe fronturi mici de lucru), temporar, manifestat în perioada programului de lucru în faza de construcţie a obiectivelor de investiție și are o probabilitate de apariţie sigură. Aplicarea masurilor de reducere a impactului, determină diminuarea efectelor și aducerea acestora în limite admisibile.

Betoanele vor fi aduse preparate, iar aprovizionarea şi punerea în operă a acestora nu prezintă un impact asupra aerului.

În faza de operare, investiția nu va genera un impact negativ asupra factorului de mediu aer.

***- impactul asupra climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră):***

Prin implementarea proiectului nu există riscul unor modificări climatice sau emisii de gaze cu efect de sera.

## - impactul asupra zgomotelor şi vibraţiilor.

In faza de construcţie, zgomotele şi vibraţiile produse în timpul funcţionării utilajelor pot produce un impact negativ redus (senzaţie de disconfort) asupra angajaţilor, în fronturile de lucru precum şi a populației aflată în apropierea zonelor de lucru. Efectul este temporar, se manifestă cu intermitenţă şi poate fi atenuat prin măsurile de protecţie. De asemenea, în faza de operare, datorită specificului activității, se va intensifica traficul în perioadele de vârf agricol. În perimetrul proiectului se estimează că nivelurile de zgomot vor atinge valori aflate sub limita impusă de STAS 10 144/1 – 80 pentru drumurile din categoria IV.

*-* ***impactul asupra peisajului şi mediului vizual:***

Având în vedere specificul proiectului, care constă în reabilitarea unei amenajări de irigații existente, prin implementarea proiectului nu se va interveni asupra peisajului și a mediului vizual.

Temporar se va manifesta un caracter specific activităților de construcție, dar numai pe perioada de executare a lucrărilor propuse din proiect. În caietele de sarcini se va specifica faptul că Antreprenorul va lua toate măsurile de refacere a peisajului și a mediului vizual la starea inițială.

*-* ***impactul asupra patrimoniului istoric şi cultural:***

În apropierea amplasamentului nu s-au identificat obiective de inters istoric și cultural, neexistând impact asupra acestui factor de mediu.

* + ***natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);***

Extinderea spaţială a zonei de influenţă a impactului este în strânsă legătură cu natura impactului, de asemenea, cu magnitudinea şi complexitatea acestuia. Zona de impact va fi limitată la amplasament, nefiind afectată în nici un fel populaţia din vecinătate, solul/subsolul sau biodiversitatea zonei (care este redusă pe amplasament).

Proiectul va avea un impact relativ redus din punct de vedere al intensitatii, atat pe parcursul executarii lucrarilor cat si in perioada de exploatare. Totodata se vor lua toate masurile necesare pentru diminuarea si evitarea oricaror deteriorari asupra mediului;

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

Proiectul nu va avea un impact extins, fata de zona sa de incidenta si anume teritoriul localitatilor, intravilan localitatea Poiana, extravilan oras Ovidiu si extravilan comuna Poarta Alba, judetul Constanta.

**- magnitudinea și complexitatea impactului**;

Proiectul va avea un impact redus din punct de vedere al complexitatii si magnitudinii.

Pe parcursul executarii lucrarilor prin:

- activitatile igienico-sanitare ale personalului de executie;

- depozitarea si manipularea diverselor materiale in cadrul organizarii de santier.

Pe parcursul exploatarii:

- senzatia curateniei si ordine daca infrastructura va fi corect intretinuta;

- realizarea unei infrastructuri care sa ofere un mod civilizat de trai.

**- probabilitatea impactului;**

Proiectul va avea un impact relativ redus din punct de vedere al probabilitatii, atat pe parcursul executarii lucrarilor cat si in perioada de exploatare. Totodata se vor lua toate masurile necesare pentru diminuarea si evitarea oricaror deteriorari asupra mediului;

**- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**

Pe parcursul executiei lucrarilor proiectul va avea un impact cu durata scurta, frecventa redusa si total reversibil.

In perioada de exploatare, proiectul va avea un impact de lunga durata, frecventa redusa si ireversibil.

In concluzie, se poate preconiza ca impactul generat asupra factorilor de mediu prin realizarea proiectului este un impact nesemnificativ, cu probabilitate si frecventa redusa, avand ca durata, perioada de realizare a investitiei, fiind produs de activitatile necesare infrastructurii de irigatii.

Impactul se va manifesta pe plan strict local, fara implicatii negative semnificative la nivel regional, national sau transfrontiera.

Implementarea proiectului va genera efecte pozitive, de durata, pentru cresterea calitatii vietii comunitatilor locale.

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

*Pentru protecţia calităţii apelor*

Se vor avea în vedere următoarele măsuri specifice:

În faza de execuție:

* Manipularea materialelor, a pământului şi a altor substanţe folosite se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea şi antrenarea lor de către apele din precipitaţii; se vor lua măsuri pentru curgerea normala a apelor;
* Se vor lua toate măsurile de evitare a a poluarii apelor de suprafață prin actiuni de prevenire și combatere a poluărilor accidentale; existența dotării necesare intervenției în cazul scurgerilor de produs petrolier (materiale absorbante);
* Constructorul va fi obligat să menţină funcţionalitatea naturală a tuturor apelor din zonă și să asigure măsuri de protecţie a cursurilor de apă şi a apelor subterane din zonă;
* Alimentarea cu carburanţi şi întreţinerea utilajelor şi a mijloacelor de transport se vor face în unităţi specializate;
* Pentru colectarea apelor uzate menajere de la activităţile igienico – sanitare ale angajaţilor în perioada de execuţie a lucrărilor investiţiei se va asigura un număr de toalete ecologice corespunzător prevederilor standardelor şi normelor de proiectare, care se vor intreține periodic de către societăți specializate; se interzice răspândirea direct în cursuri de apă, a apelor uzate menajere;
* Respectarea legislației de mediu în vigoare privind depozitarea deșeurilor rezultate din activitatea desfasurată pe amplasament: sortarea, stocarea temporară separată, evacuarea periodică a deșeurilor de pe amplasament de către operatori economici autorizați.

În faza de operare:

* După finalizarea investiţiei, beneficiarul va lua măsuri privind întreţinerea corectă a infrastructurii nou reabilitate.
* Deşeurile menajere produse pe amplasament sunt colectate selectiv şi sunt valorificate prin intermediul firmelor de profil.

*Pentru protecţia calităţii aerului*

În vederea reducerii emisiilor de agenţi poluanţi în atmosferă, în timpul implementării proiectului se vor avea în vedere următoarele măsuri specifice:

În faza de execuție :

* Utilizarea vehiculelor şi echipamentelor cu emisii reduse;
* Realizarea inspecției tehnice periodice și intreţinerea adecvată a vehiculelor şi echipamentelor, pentru evitarea de pierderi de materiale pe traseu;
* Întreţinerea platformelor de lucru prin umidificare permanentă pentru curățarea masei de aer de pulberile antrenate și limitarea ariei afectate de depunerea acestora ;
* La finalizarea lucrarilor de constructie, zonele afectate vor fi reabilitate.

În faza de operare :

* Nu este cazul.

*Pentru protecţia impotriva zgomotelor si vibratiilor*

Pentru diminuarea efectelor negative determinate de zgomote şi vibraţii se vor lua o serie de măsuri cum ar fi:

În faza de execuție:

* Reducerea poluării fonice prin măsuri tehnico-organizatorice cum ar fi mărimea fronturilor de lucru;
* Folosirea de utilaje moderne, silenţioase, în stare bună, cu respectarea graficului de reparaţii şi revizii tehnice;
* Respectarea programului de lucru precum şi stabilirea şi respectarea unui grafic de funcţionare a utilajelor grele producătoare de zgomot şi vibraţii, astfel încât sa fie minimizat impactul indus;
* Realizarea transportului de materiale cu viteză redusă pentru diminuarea nivelului de zgomot şi vibraţii, respectiv antrenarea pulberilor sedimentabile în atmosferă.

În faza de operare :

* Nu este cazul.

*Pentru protecţia calităţii solului si subsolului*

În vederea diminuării impactului asupra calităţii solului în timpul implementării proiectului se vor avea în vedere următoarele măsuri:

În faza de execuție:

* Evitarea poluării solului cu carburanţi sau uleiuri prin scurgeri accidentele din utilajele şi mijloacele de transport ;
* Suprafeţele de teren contaminate accidental cu substanţe petroliere vor fi excavate iar deseurile de produse petroliere rezultate in urma accidentelor vor fi colectate, stocate în recipienți speciali și predate unităților specializate în valorificarea/eliminarea acestora;
* Asigurarea unui management corespunzător al deşeurilor rezultate în perioada de realizare a investiţiei;
* Respectarea instrucţiunilor de lucru, a graficelor de lucrari, a traseelor şi a ocupării suprafeţelor conform prevederilor din proiect ;
* Utilizarea de mijloace auto corespunzătoare cerinţelor tehnice R.A.R.;
* Realizarea de lucrări de refacere a terenului, prin nivelare si renaturalizare.

În faza de operare :

* Nu este cazul.

*Pentru protecţia florei si faunei*

În faza de execuție:

* Utilizarea de tehnologii de execuție în conformitate cu legislația în vigoare;
* Aprovizionarea cu materiale de constructii în cantitățile necesare execuției lucrărilor fără formarea de stocuri;
* Realizarea lucrărilor de nivelare în vederea renaturalizării zonei;
* Respectarea programului de lucru la execuția lucrărilor și în utilizarea echipamentelor și utilajelor care produc zgomot.

În faza de operare:

* Nu este cazul.

**- natura transfrontalieră a impactului**

Proiectul nu intra sub incidenta Legii 22/2001 pentru ratificarea Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, neregasindu-se in lista activitatilor care pot cauza un impact transfrontiera negativ semnificativ asupra mediului.

In concluzie, se poate preconiza ca impactul generat asupra factorilor de mediu de realizarea proiectului este un impact nesemnificativ, cu probabilitate si frecventa redusii, avand ca durata, perioada de realizare a investitie.

Impactul se va manifesta pe plan strict local, fora implicatii negative semnificative la nivel regional, national sau transfrontiera.

***Impactul asupra schimbarilor climatice***

Politicile climatice și de mediu, centrate pe diminuarea emisiilor de GES și pe în „energiilor factor determinant, care modelează comportamentul investițional și tiparele de consum în sectorul energetic.

Acordul de la Paris din 2015, concluziile celei de-a 26-a Conferință a părților (COP26) la Convenția Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice din noiembrie 2021 precum și politicile europene de prevenire a schimbărilor climatice conduc la efecte benefice prin îmbunătățirea calității aerului, o viteza de creștere de zece ori mai mare sau asigurarea unei biodiversități de douăzeci de ori mai ridicată.

***a)Atenuarea schimbarilor climatice***

***Proiectul va emite dioxid de carbon (CO2), protoxid de azot (N2O), metan(CHa) sau alte gaze cu efect de sera?***

Proiectul supus analizei are ca obiect reabilitarea canalelor de distributie, astfel incat acestea nu vor avea efecte negative asupra mediului, deoarece:

* + Proiectul nu va emite dioxid de carbon (CO2) protoxid de azot (N2O), metan (CH4) sau alte gaze cu efect de seră, ci dimpotrivă absoarbe din atmosferă gaze cu efect de seră și le fixează pe termen lung în materia organică pe care o produce în urma procesului de fotosinteză.
  + În etapele de implementare ale proiectului nu vor fi lucrări de defrișare a vegetației existente (arborescentă), terenul fiind din categoria agricol/arabil pe suprafața acestuia se regăsesc cultivate doar specii agricole (grâu, porumb, rapiță, etc.), nu vor fi lucrări de exploatare (săpături, mișcări de terasamente, etc.).
  + Proiectul propus nu va determina creșterea sau reducerea semnificativă a deplasărilor personale ci va avea un efect neutru si nu va determina creșterea sau reducerea semnificativă a transportului de marfă.

**Proiectul propus implica activități de exploatarea terenului, de schimbare a destinației terenurilor care ar putea duce la creșterea emisiilor?**

**Impactul asupra solului**

- impactul asupra solului:

Realizarea proiectului nu implică acțiuni negative asupra solului.

Deoarece în cadrul proiectului săpăturile de pământ se vor realiza mecanizat si manual, pe zona de realizare a lucrarilor se va manifesta un efect direct, negativ prin modificarea echilibrului existent, modificarea structurii (permeabilitate, porozitate, tasare) şi drenarea orizonturilor în profilul de sol – pierderea caracteristiciilor naturale ale solului.

In perioada de execuție a lucrărilor dar și a reparațiilor sau dezafectării se poate identifica un potențial efect negativ ca urmare a funcționarii defectuoase a utilajelor, pierderi de carburanți sau de uleiuri, determinând astfel un impact apreciabil asupra solului. Suprafața de manifestare este însă restrânsa și se poate atenua prin luarea imediată a măsurilor de protecție; impactul este puțin probabil.

Luând în calcul conditiile actuale ale amplasamentului, precum și activitățile ce se vor desfășura pe amplasament în faza de operare a investiției, se consideră că impactul asupra solului este nesemnificativ.

Pe ansamblul zonei se apreciaza un impact nesemnificativ asupra solului şi subsolului.

***Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei***

Investiția nu se desfășoară în zone de protecție sanitară și nu presupune modificarea nivelurilor, debitelor sau volumelor de apă existente.

Nu există surse directe pentru poluarea pânzei freatice sau a apelor de suprafața.

Împotriva poluărilor accidentale, spre exemplu, scurgeri de carburanți sau uleiuri de la mijloacele de transport, din utilajele folosite pentru excavare, umplere sunt luate masurile normale de lucru în cadrul unui șantier: impactul manifestat este negativ, de scurta durata si cu probabilitate redusa.

În faza de execuție, apa potabilă pentru personalul care va lucra în cadrul proiectului se aduce îmbuteliată pe amplasament.

Per global, impactul proiectului este nesemnificativ asupra calităţii şi cantităţii de apă din zona de influență.

**Impactul asupra aerului si climei**

În faza de execuție a lucrărilor sunt posibile efecte negative directe asupra calităţii aerului prin disiparea de particule solide (praf, pulberi) şi noxe, impact manifestat pe plan local. Betoanele vor fi aduse preparate, iar aprovizionarea şi punerea în opera a acestora nu prezintă un impact asupra aerului.

Prin natura lor, lucrările de construcție nu pot fi prevăzute cu sisteme de reținere și evacuare a poluanților. Efectul este puţin semnificativ (sursele sunt punctuale şi activitatea se desfăşoară în aer liber pe fronturi mici de lucru), temporar, manifestat în perioada programului de lucru în faza de construcţie a obiectivelor de investiție și are o probabilitate de apariţie sigură. Aplicarea masurilor de reducere a impactului, determină diminuarea efectelor și aducerea acestora în limite admisibile .

Atmosfera poate fi afectată de o multitudine de substante solide, lichide sau gazoase.

Indicatorii legaţi de mediul atmosferic sunt organizati pe trei nivele:

• indicatori de presiune (emisii de poluanţi);

• indicatori de stare (calitatea aerului);

• indicatori de raspuns (măsurile luate şi eficacitatea lor).

Prin implementarea proiectului pot aparea emisii de poluanti specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operatiile si de la vehicule pentru transportul materialelor.

Concentraţiile emisiilor de poluanţi variază în functie de:

- tipul de motor - aprindere prin comprimare;

- regimul de functionare: mers incet, in ralanti, accelerare, decelerare;

- distanta parcursa pe amplasament (timpii de deplasare şi manevre, frecventa, etc.).

Fata de cele prezentate mai sus, mentionam faptul ca emisiile de poluanţi rezultate din traficul autovehiculelor sunt greu de controlat. Vor fi respectate prevederile Legii nr. 104/2011 privind protectia atmosferei actualizata si 12574/1987, standardele pentru calitatea aerului din UE, transpuse in legislatia nationala, valorile ghid pentru calitatea aerului recomandate OMS), valorile ghid recomandate de Uniunea Internationala a Organizatiilor de Cercetare a Padurilor (IUFRO) pentru protectia vegetatiei.

Prin realizarea proiectului, impactul asupra factorului aer va fi nesemnificativ in perioada de executie si impact pozitiv in perioada de functionare.

***Impactul zgomotului si vibratiei***

Pentru diminuarea efectelor negative determinate de zgomote vibratii se vor lua o serie de masuri cum ar fi:

• reducerea poluarii fonice prin masuri tehnico-organizatorice cum ar fi marimea fronturilor de lucru;

• folosirea de utilaje moderne, silentioase, in stare buna, cu respectarea graficului de reparatii si revizii tehnice; • respectarea programului de lucru precum stabilirea si respectarea unui grafic de functionare a utilajelor grele producatoare de zgomot si vibratii, astfel incat sa fie minimizat impactul indus;

• realizarea transportului de materiale cu viteza redusa pentru diminuarea nivelului de zgomot si vibratii, respectiv antrenarea pulberilor sedimentabile in atmosfera. In condiţii de activitate normală, nivelul de zgomot în zona lucrarilor şi la limita acestora este mai mic decât nivelul de zgomot admisibil.

Procesele tehnologice de execuţie a lucrarilor implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcţii adecvate. Aceste utilaje în lucru reprezintă surse de zgomot şi vibraţii. Pentru perioada de construire, zgomotul la sursa si cel de camp apropiat au caracteristici acustice corespunzatoare naturii si dispunerii utilajelor.

În perioada de execuţie, sursele de zgomot sunt grupate după cum urmează:

- In fronturile de lucru, zgomotul este produs de funcţionarea utilajelor de construcţii specifice lucrărilor (curăţiri în amplasament, excavări, umpluturi, compactari, etc.) la care se adaugă aprovizionarea cu materiale. - Pe traseul din şantier şi din afara lui, zgomotul este produs de circulaţia autovehiculelor care transportă materiale necesare pentru execuţia lucrărilor. In conditiile in care vor fi respectate masurile operationale de protectie, impactul va fi unul nesemnificativ.

***Impactul asupra peisajului si mediului vizual***

Realizarea proiectului nu are un impact direct a nu are un impact direct asupra peisajului, de fragmentare a unitaţilor teritoriale. Perioada de construcţie reprezinta o etapa cu durata limitata şi se considera ca echilibrul natural şi peisajul vor fi refacute dupa încheierea lucrarilor. Având în vedere specificul proiectului, care constă în reabilitarea unei amenajări de irigații existente, prin implementarea proiectului nu se va interveni asupra peisajului și a mediului vizual.

Temporar se va manifesta un caracter specific activităților de construcție, dar numai pe perioada de executare a lucrărilor propuse din proiect. În caietele de sarcini se va specifica faptul că Antreprenorul va lua toate măsurile de refacere a peisajului și a mediului vizual la starea inițială.

***Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural***

Nu este cazul.

***Impactul cumulat***

***În concluzie, se poate preconiza că impactul generat asupra factorilor de mediu de realizarea proiectului este un impact nesemnificativ, cu probabilitate și frecventa redusă, având ca durată, perioada de realizare a investiției.***

***Impactul se va manifesta pe plan strict local, fără implicaţii negative semnificative la nivel regional, naţional sau transfrontieră. Proiectul implică și alte activități care pot acționa ca absorbanți de emisii ?***

Nu este cazul.

***Va influența proiectul în mod semnificativ cererea de energie?***

Implementarea proiectului presupune consum de energie pe toată perioadă sa de funcționare, dar avand in vedere ca utilizarea sistemului de irigatii pentru culturile agricole este sezonier, in consecință nu va influența negative cererea de energie.

***Este posibilă utilizarea unor surse de energie regenerabilă?***

Pentru funcționarea obiectivului de investiție propus se poate lua in calcul, in functie de posibilitatile beneficiarului utilizaraea in viitor a unei surse de energie regenerabila.

***Proiectul propus va determina creșterea sau scăderea semnificativă a deplasărilor personale ?***

Pe perioada de implementare a proiectului este necesar un număr foarte redus de muncitori pentru execuția lucrărilor prevazute in proiect. Aceste lucrări sunt sezoniere și presupun perioade scurte de timp pentru realizare. După realizarea investiției, vor fi necesare deplasari spre sau dinspre obiectiv pentru supraveghere periodică. În consecință proiectul nu va determina scăderea sau creșterea semnificativă a deplasărilor de personal.

***Proiectul propus va determina creșterea sau reducerea semnificativă a transportului de marfă ?***

Proiectul propus nu presupune transport de marfă decât în faza de executie a lucrarilor. În restul perioadei de implementare cât și pe toată perioada de funcționare a obiectivului proiectat nu sunt necesare transporturi de niciun fel. În consecință proiectul propus nu determină creșterea sau reducerea transportului de marfă de niciun fel.

***b) Adaptarea la schimbări climatice***

***Cum ar putea fi afectată punerea în aplicare a proiectului de schimbările climatice: valurile de căldură (inclusiv impactul asupra sănătății umane, afectarea culturilor, incendii, etc); seceta (inclusiv disponibilitatea și calitatea scăzute ale apei și cererea tot mai mare de apă); cantități extreme de precipitații, inundații provocate de râuri și viituri; furtuni și vânturi puternice (inclusiv afectarea infrastructurii, clădirilor, culturilor și a pădurilor); alunecări de teren; nivel în creștere al mărilor; eroziune costieră și intruziune salină; perioade reci; daune provocate de îngheț – dezgheț ?***

Schimbările climatice anticipate, în general, nu pot afecta punerea în aplicare a proiectului, însă punctual se poate produce o întârziere în realizarea obiectivului ca urmare a înregistrării unor fenomene meteorologice deosebite.

***Efecte asupra temperaturii***

Implementarea proiectului propus nu va avea consecinte asupra temperaturii.

***Efecte asupra aerului***

Implementarea proiectului propus nu va avea consecinte asupra temperaturii.

***Efecte asupra apelor***

Nu se poate vorbi de un efect semnificativ si direct asupra apelor.

***Efecte asupra biodiversitatii***

Implementarea proiectului nu va avea consecinte asupra biodiversitatii.

***Efecte asupra populaţiei***

Nu au fost identificate efecte directe asupra populatiei, totusi indirect calitatea imbunatatita a aerului poate fi considerata benefica stării de sănătate a oamenilor. Executia proiectului nu va afecta in nici un fel patrimoniul cultural al zonei. Realizarea acestei investiții va influenta calitatea factorilor de mediu, în totalitate in sens pozitiv prin cresterea randamentului la culturile agricole si efectiv prin cresterea economica a veniturilor populatiei care va beneficia de acest sistem de irigatii.

***În concluzie, realizarea investiției propuse prin proiect va influența calitatea factorilor de mediu în sens pozitiv și se apreciază că pe perioada de functionarea a acestei investitii, nici unul din factorii de mediu nu vor fi influențați în sens negativ.*** ***In ce măsură ar fi necesar ca proiectul să se adapteze la schimbările climatice și la posibilele evenimente extreme ?***

Proiectul de reabilitare a amenajarii de irigatii este benefic si se poate adapta la schimbarile climatice si la posibilele evenimente extreme, prin utilizarea resursei de apa in irigarea suprafetelor de teren adiacente proiectului, in perioadele de seceta.

***Va influența proiectul vulnerabilitatea climatică a persoanelor și a activelor din vecinătatea sa ?***

Proiectul de reabilitare a amenajarii de irigatii, nu va influenta vulnerabilitatea climatica a persoanelor si activelor din vecinatatea sa.

***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***.

Investitia nu influenteaza negativ calitatea aerului in zona.

Lucrarea respectǎ prevederile Ordonanţei de urgenţǎ 195/2005 privind protecţia mediului şi asigurǎ condiţii de siguranţǎ şi eficienţǎ în toate fazele ciclului de viaţǎ pe toatǎ perioada de existenţǎ a investiţiei.

Rezidurile si deseurile rezultate in timpul executiei lucrarilor se vor colecta in locuri special amenajate si vor fi evacuate ritmic de intreprinderile executante, pentru evitarea poluarii zonei. Poluarea acustica produsa este in limitele admise.

In conf. cu Legea 92/2021 privind gestionarea deşeurilor şi HG 856/2002, lucrarea ce se executa face parte dintre lucrarile cu impact nesemnificativ asupra mediului, drept pentru care beneficiarul si constructorul au obligatia sa respecte in totalitate acordul de mediu eliberat de autoritatile competente si in baza caruia lucrarile pot fi executate.

Dupa terminarea lucrarilor, materialele si sculele folosite se aduna si se transporta la sediul firmei constructoare, respectand conditiile autorizatiei de constructie. La alegerea traseelor si amplasamentelor instalatiilor s-au respectat distantele fata de obiectivele si gospodariile supra si subterane si alte obiective de interes public.

Materialele necesare realizarii lucrarii se vor depozita in locuri marcate, dupa terminarea lucrarii, zonele ocupate se vor elibera. Accesul utilajelor in zona se va face pe drumurile de acces din zona.

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

1. ***Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva***[***2010/75/UE***](https://lege5.ro/Gratuit/gm2donzwga/directiva-nr-75-2010-privind-emisiile-industriale-prevenirea-si-controlul-integrat-al-poluarii-reformare-text-cu-relevanta-pentru-see?d=2018-12-11)***(IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva***[***2012/18/UE***](https://lege5.ro/Gratuit/gmzdmnrtgm/directiva-nr-18-2012-privind-controlul-pericolelor-de-accidente-majore-care-implica-substante-periculoase-de-modificare-si-ulterior-de-abrogare-a-directivei-96-82-ce-a-consiliului-text-cu-relevanta-pe?d=2018-12-11)***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***](https://lege5.ro/Gratuit/gi3dsmruga/directiva-nr-82-1996-privind-controlul-asupra-riscului-de-accidente-majore-care-implica-substante-periculoase?d=2018-12-11)***a Consiliului, Directiva***[***2000/60/CE***](https://lege5.ro/Gratuit/gi3tinjxge/directiva-nr-60-2000-de-stabilire-a-unui-cadru-de-politica-comunitara-in-domeniul-apei?d=2018-12-11)***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***](https://lege5.ro/Gratuit/gi3tsmjwha/directiva-privind-deseurile-si-de-abrogare-a-anumitor-directive-text-cu-relevanta-pentru-see?d=2018-12-11)***a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).***

Proiectul propus nu intra sub incidenta prevederilor altor acte normative nationale care transpun legislatia comunitara.

Directiva IPPC

Se știe că obiectivul Directivei 96/61/CE, cunoscută sub denumirea de directiva IPPC, este realizarea unui sistem integrat pentru prevenirea şi controlul poluării provenită de la activităţile specificate în Anexa I a Directivei 96/61/CE. Această anexă nu menţionează proiecte de tipul celui prezentat în acest memoriu. În același timp proiectul supus avizării nu generează emisii care să se încadreaze în prevederile Legii nr. 278/2013 care abrogă OUG nr. 152/2005 și care acum reglementează problemele de poluare.

Directiva SEVESO

Prevederile Directivei 96/82/CE privind controlul accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase (SEVESO II) au fost transpuse în legislaţia naţionala și reglementată prin LEGE nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanţe periculoase.

Proiectul propus nu se încadrează în domeniul avut în vedere de spacerprevederile Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanţe periculoase.

Directiva COV

Prevederile Directivei 94/63/CE privind controlul emisiilor de compuşi organici volatili (COV) rezultaţi din depozitarea carburanţilor şi din distribuţia acestora de la terminale la staţiile de distribuţie a carburanţilor, au fost transpuse în legislaţia naţională prin HG nr. 958/2012 cu modificarile si completarile ulterioare privind stabilirea cerinţelor tehnice pentru limitarea emisiilor de compuşi organici volatili rezultaţi din depozitarea, încărcarea, descărcarea şi distribuţia benzinei la terminale şi la staţiile de benzină, modificată şi completată, cel mai recent, prin HG nr. 1.047/2013.

Proiectul nu intră sub incidenţa acestei directive.

Directiva LCP

Prevederile Directivei 2001/80/CE privind limitarea emisiilor de poluanţi în aer proveniţi de la instalaţiile mari de ardere (Directiva LCP) au fost transpuse în legislaţia naţională prin Legea nr. 278/2013 privind stabilirea unor măsuri pentru limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanţi proveniţi de la instalaţiile mari de ardere.

Proiectul propus nu se încadrează în categoria instalaţiilor mari de ardere.

Directiva - Cadru Apă

Directiva Consiliului 98/83/EEC cu privire la calitatea apei destinate consumului uman, și Directiva Consiliului 91/271/EEC privind epurarea apelor urbane uzate privind apa au fost transpuse în legislaţia naţională prin legea nr. 310/2004 pentru modificarea şi completarea Legii apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Nu este cazul.

Directiva - Cadru Aer

Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului.

Proiectul propus nu va afecta calitatea aerului, având doar influenţă temporară locală în perioada de construcţie.

Directiva - Cadru Deşeuri

Directiva Cadru privind deşeurile a fost transpusă în legislaţia României prin Legea nr. 92/2021 privind regimul deşeurilor. Deasemeni prin HG nr. 856/2002, modificata cu HG nr. 210/2007, reglementeaza evidenţa gestiunii deşeurilor şi aprobă lista cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase.

Deşeurile rezultate vor fi doar în perioada de construcţie vor fi colectate în sistem selectiv şi transportate de pe amplasament de către o firmă specializată.

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

Investitia va fi finantata din fonduri acordate de la bugetul de stat prin respectarea Programului Naţional de Reabilitare a Infrastructurii Principale de Irigaţii din România, program aprobat prin H.G. nr. 793/26.10.2016 cu modificarile si completarile ulterioare.

În conformitate cu prevederile cap. III, art. 1.2 din HG nr. 793/2016, „Obiectivul specific al Programului îl reprezintă creșterea randamentului stațiilor de bază (fixe și plutitoare) și repompare, eliminarea pierderilor de apă prin infiltrație din canalele de irigații aparținând domeniului public al statului și eliminarea degradărilor apărute la construcţiile hidrotehnice de pe acestea.”

***X. Lucrări necesare organizării de șantier:***

***- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;***

Lucrarile de organizare de santier trebuie sa se desfasoare in conformitate cu toate masurile de siguranta enuntate mai sus si cu respectarea prevederilor Normelor de prevenire si stingere a incendiilor la lucrarile ce constructii si instalatii aferente acestora — indicativ C 300-94.

Unitatea de executie are obligatia de a lua toate masurile suplimentare pe care le considera necesare in vederea unei depline securitati a muncii.

Lucrarile de organizare de santier vor cuprinde:

* constructii si instalatii ale antreprenorului, echipate cu mijloace la alegerea lui, care sa-i permita sa satisfaca obligatiile de executie si calitate, de relatii cu beneficiarul, precum si cele privind controlul executiei;
* toate materialele, instalatiile si dispozitivele, sistemele de control necesare executiei, in conformitate cu normativele in vigoare.

Caile de circulatie adiacente trebuie sa ramana libere pentru a exista o fluenta in circulatia perimetrala atat a persoanelor cat si a autovehiculelor. Santierul trebuie imprejmuit cu panouri provizorii care sa preintampine patrunderea altor persoane pe santier. Accesul in santier va fi controlat.

Se vor lua toate masurile de preintampinare a poluarii aerului, apei, solului in timpul lucrarilor de executie. La iesirea din santier se va prevedea un punct de spalare a utilajelor care parasesc perimetrul santierului.

Constructorul care executa lucrarea este obligat sa isi ia toate masurile de protectie a vecinatatilor.

Organizarea de santier cuprinde:

* cai de acces;
* unelte, scule, dispozitive, utilaje si mijloace necesare;
* sursele de energie;
* apa potabila, grup sanitar;
* grafice de executie a lucrarilor;
* organizarea spatiilor necesare depozitarii temporare a materialelor,
* masurile specifice pentru conservare pe timpul depozitarii si evitarii degradarilor;
* masuri specifice privind protectia si securitatea muncii, precum si de prevenire si stingere a incendiilor, decurgand din natura operatiilor si tehnologiilor de constructie cuprinse in documentatia de executie a obiectivului;
* masuri de protectia vecinatatilor (transmitere de vibratii si socuri putemice, degajari mari depraf, asigurarea acceselor necesare).

**-** **localizarea organizării de șantier;**

Organizarea de santier se va realiza in interiorul amplasamentului, pe toata durata executiei lucrarilor, astfel incat impactul generat de aceasta asupra factorilor de mediu locali pe timpul derularii lucrarilor prevazute prin proiect sa fie cat mai redus.

Organizarea de santier va fi amenajata conform prevedrilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea lucrarilor de constructii, cu modificarile si completarile ulterioare, se vor amplasa:

* un panou de identificare a investitiei;
* un container uzinat dotat cu birou si vestiar;
* un container pentru depozitarea materialelor si sculelor;
* un container amenajat pentru servirea mesei;
* un container metalic pentru colectarea deseurilor din constructii;
* containere pentru colectarea deseurilor generate, europubela pentru deseuri menajere
* 1 toaleta ecologica pentru colectarea apelor uzate menajere;
* Un tablou electric cu bransament provizoriu;
* Un pichet PSI (stingatoare de incendiu, lada cu nisip, tarnacop, lopeti, galeti, etc);
* Instalatie de iluminta exterior a organizarii de santier.

Se au in vedere:

* Imprejmuirea zonelor de lucre, montarea de avertizoare, etc
* Delimitarea zonelor de lucru pentru realizarea obieictvului de investitie; se va dota si organiza in baza proiectului de organizare de santier inclus in proiectul tehnic de executie; se vor stabili zonele de aprcare a autovehiculelor si utilajelor;
* Intretinerea/repararea utilajelor, instalatiilor si mijloacelor de transport se va realiza numai de catre societati autorizate specializate
* Intretinerea utilajelor/mijloacelor de transport utilizate in lucrarile de constructii proiectate in vederea evitarii scurgerii de combustibili si uleiuri uzate pe sol/apa si de alte substante periculoase.
* Nu se vor stoca si depozita temporar carburanti si substante periculoase in zona aferenta proiectului;
* Constructorul nu va executa conectari si deconectari care necesita intreruperea surselor de alimentare cu energie electrica si a altor utilitati sau modificarea retelelor de utilitati fara avizul scris al beneficiarului;
* Utilajele/miljoacele de transport nu se vor spala in zona aferenta amplasamentului
* Depozitarea materialelor de constructii se va face in locuri amnajate corespunzator
* Deseurile rezultate in perioada de exeuctie a proiectului, incadrate in categoia deseurilor nepericuloase vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 92/2021 privind regimul deseurilor

si HG 856/2002, cu modificarile si completarile ulterioare si va fi in responsabilitatea executantului, astfel:

* Pamantul excavat va fi utilizat la sistematizarea terenului;
* Deseurile menajere generate vor fi colectate, stocate temporar in pubele si eliminate prin depozitare la un depozit conform.
* Deseurile reciclabile (metalice, hartie, carton, platic, textile, etc) vor fi colectate, stocate temporar pe tipuri, in recipiente speciale in vederea valorificarii prin societati specializate
* Refacerea suprafetelor de teren afectate temporar de lucrari: se va mentine curatenia in zona de lucru;
* dupa executarea lucrarilor se vor reface si aduce la starea initiala terenurile afectate de executia lucrarilor.
* Personalul executantului va purta echipament de protective si de lucru inscriptionat cu numele societtaii respective, pentru o mai buna identificare. Personalul executantului va fi instruit cu privire la raspunderile ce revin executantului cu priviire l depozitarea si eliminarea deseurilor, masurilor de protective si prim ajutor.

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

Pentru implementarea proiectului consideram ca nu sunt necesare dotari si masuri speciale destinate protectiei mediului, deoarece in timpul executiei lucrarilor nu se vor afecta factorii de mediu.

La elaborarea documentaţiei s-au respectat cerinţele din SR EN ISO 14001:2005. La execuţia lucrǎrilor se va urmǎri obţinerea unui impact negativ minim asupra mediului înconjurǎtor. Prin grija constructorului pe toatǎ durata de execuţie a lucrǎrilor, materialele folosite vor fi depozitate în locuri special amenajate astfel încât influenţele asupra mediului sǎ fie minime, iar la terminarea lucrǎrilor terenul se va curǎţa şi amenaja prin depozitarea resturilor de materiale rezultate în locuri stabilite. Dupa terminarea lucrarilor, materialele si sculele folosite se aduna si se transporta la sediul firmei constructoare, respectand conditiile autorizatiei de constructie. La alegerea traseelor si amplasamentelor instalatiilor s-au respectat distantele fata de obiectivele si gospodariile supra si subterane si alte obiective de interes public.

Efectele asupra mediului în aria organizării de şantier decurg din:

* + - ocuparea terenului;
    - amenajarea platformelor;
    - depozitarea deşeurilor.

Durata impactului este limitată, până la terminarea lucrărilor şi dezafectarea organizării de şantier, urmată de refacerea terenului la starea inițială.

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

* manipularea/scurgerea accidentala a combustibililor;
* functionarea defectuoasa a utilajelor de constructii;
* scurgeri accidentale de ape uzate menajere;
* activitatea umana;
* deseurile municipale;
* traficul auto.

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

Lucrarile de organizare de santier sunt absolut necesare pentru ca in perioada de executie, materialele sa fie cat mai aproape de locul de montaj si pentru a creia conditii optime de lucru personalului de executie.

Amenajarea unei platforme pietruite, imprejmuită, pe care se vor amplasa containerul birou, vestiarele, containerele pentru deseuri, toaletele ecologice, generatorul de curent electric (unde este cazul) și spații pentru depozitarea materialelor.

* Utilajele vor staționa pe platforma pietruită, în apropierea frontului de lucru, fără a îngreuna circulația rutieră sau se vor întoarce la sediul constructorului.
* Se vor lua măsuri de verificare tehnică a utilajelor pentru a evita emisii mari datorate unor defecţiuni.
* Depozitele de materiale excavate vor fi prevazute cu șanțuri perimetrale de gardă.
* Alimentarea cu apă tehnologică se va aproviziona cu cisterna. Pentru personalul muncitor, apa potabilă va fi asigurată în bidoane de plastic sau fântăni din apropiere.
* Balastul utilizat pentru refacerea drumurilor va fi preluat de la una din balastierele existente în zona amplasamentului. Betonul, mixtura asfaltica se vor aduce preparate și se vor transporta cu autovehicule specifice.
* Pe toată durata şantierului, incinta acestuia, construcţiile de organizare, cât şi acelea care fac parte din contract, vor fi ţinute în mod permanent în stare de curăţenie.
* Se va asigura managementul adecvat al deșeurilor.
* Traficul de şantier şi funcţionarea utilajelor se vor limita la traseele şi programul de lucru specificat. Nu se creeaza căi temporare de acces la amplasament.
* Pentru colectarea apelor uzate menajere de la activitatile igienico – sanitare ale angajaților vor fi prevăzute toalete ecologice.
* Personalul angajat va fi instruit pentru a se va evita degradarea zonelor în vecinatea amplasamentului şi a vegetaţiei existente din perimetrele adiacente.

***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;***

Realizarea obiectivului investițional nu presupune intervenții semnificative asupra mediului.

Investiția va contribui la ameliorarea calității factorilor de mediu din zona.

Refacerea amplasamentului afectat de execuția proiectului constă în realizarea de lucrari de nivelare a terenului. Suprafețele de teren ocupate temporar de lucrari își vor recăpăta destinația inițială, după terminarea investiției, prin ecologizare.

S-au prevăzut următoarele lucrări de refacere a amplasamentului:

* evacuarea de pe platforme a resturilor de materiale și a deșeurilor de construcții și dezafectări rezultate;
* dezafectarea organizarii de santier;
* decopertarea solului dacă acesta este contaminat cu combustibili şi lubrifianţi; evacuarea de pe amplasament în vederea tratării conform prevederilor legale;
* nivelarea terenului; se va realiza cu solul vegetal rezultat prin decaparea suprafeţelor ocupate definitiv.

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

În faza de execuție și în faza operațională, se vor lua măsurile imediate în caz de poluare accidentală și vor fi anunțate autoritățile de mediu, respectiv: Agenția Teritorială pentru Protecția Mediului, Garda Judeteană de Mediu si alte autorități competente.

În faza de operare, prin Regulamentul de funcţionare, operatorul care va exploata sistemul si va asigura măsurile necesare pentru prevenirea şi înlăturarea unor astfel de situaţii.

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

Fiind o investiție în reabilitare amenajare de irigații, durata de viață normată este de 30 de ani.

Nu sunt prevăzute lucrări de închidere sau dezafectare a investiției, ci lucrări de intreținere și reparații periodice.

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

Pentru readucerea terenului la starea inițială, se vor respecta prevederile HG 1408/2007 privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului și HG 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate.

***XII. Anexe - piese desenate:***

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

În cazul proiectului lucrarile ce urmeaza a fi executate nu se vor folosi amplasamente temporare.

Nu sunt necesare cǎi de acces provizorii, circulaţia realizându-se pe reţeaua de drumuri existente. Executantul va întreţine drumurile de acces în stare corespunzǎtoare pentru trecerea sigurǎ şi fǎrǎ probleme a vehiculelor şi instalaţiilor pânǎ la terminarea lucrǎrilor.

1. **schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;**

Nu este cazul

1. **schema-flux a gestionării deșeurilor;**

Nu este cazul

1. **alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului**.

Nu este cazul.

***XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor***[***art. 28***](https://lege5.ro/Gratuit/geydqobuge/ordonanta-de-urgenta-nr-57-2007-privind-regimul-ariilor-naturale-protejate-conservarea-habitatelor-naturale-a-florei-si-faunei-salbatice?pid=48878121&d=2018-12-11#p-48878121)***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***](https://lege5.ro/Gratuit/ge2donzuge/legea-nr-49-2011-pentru-aprobarea-ordonantei-de-urgenta-a-guvernului-nr-57-2007-privind-regimul-ariilor-naturale-protejate-conservarea-habitatelor-naturale-a-florei-si-faunei-salbatice?d=2018-12-11)***, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:***

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

Conform Certificat de Urbanism nr. 44/31.01.2024:

- Regim economic: folosinta actuala: agricol, drum de exploatare, curti constructii; destinatia constructiilor – constructii industriale si edilitare – sistem de irigatii; statie de pompare, constructii hidrotehnice, retea de canale aductiune – distributie;

- Regim juridic: intravilan localitatea Poiana, extravilan oras Ovidiu si extravilan comuna Poarta Alba, judetul Constanta.

Canalul de distribuție CD I-1 Galeșu are o lungime de L=4.272 m

Canalul de distribuție CD I-2 Galeșu are o lungime de L=3.428 m

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Carasu Galesu | | | | | | |
| Canal | UAT | Lungime (m) | Suprafata | TOTAL Lungime (m) | TOTAL SUPRAFATA (mp) | Suprapuneri |
| Jgheab CD I-1 | Poarta Alba | 309 | 411 | 4272 | 20800 | NC 105163 |
| CD I-1 | Poarta Alba | 3410 | 17221 | NC 105100, NC 104603 |
| Ovidiu | 553 | 3168 | NC 105195, NC 105191 |
| CD I-2 | Ovidiu | TR1: 800 | TR1: 5109 | 3428 | 17551 | NC 107535 |
| JGB: 683 | JGB: 2730 |  |
| TR2: 1945 | TR2: 9712 | NC 111164 |

* ***coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului***, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970;

***COORDONATE STEREO CANAL CDI-1***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr. Pct. | X | Y | Z |
| 1 | 309528.577 | 776630.681 | 68.670 |
| 2 | 310496.572 | 777739.703 | 73.960 |
| 3 | 307963.375 | 774799.228 | 53.115 |
| 4 | 307974.554 | 774815.162 | 54.203 |
| 5 | 307975.482 | 774814.122 | 53.864 |
| 6 | 307976.133 | 774814.092 | 54.155 |
| 7 | 308005.596 | 774858.033 | 55.862 |
| 8 | 308006.040 | 774857.717 | 55.423 |
| 9 | 308006.573 | 774857.468 | 55.962 |
| 10 | 308026.653 | 774892.933 | 57.256 |
| 11 | 308029.191 | 774891.786 | 57.502 |
| 12 | 308029.705 | 774891.553 | 57.160 |
| 13 | 308030.013 | 774891.240 | 57.636 |
| 14 | 308030.588 | 774890.757 | 57.846 |
| 15 | 308057.751 | 774932.673 | 59.655 |
| 16 | 308058.272 | 774932.594 | 59.220 |
| 17 | 308058.625 | 774932.211 | 59.631 |
| 18 | 308131.974 | 775042.040 | 63.993 |
| 19 | 308132.779 | 775041.492 | 64.016 |
| 20 | 308133.248 | 775041.196 | 64.076 |
| 21 | 308134.236 | 775040.626 | 64.261 |
| 22 | 308110.041 | 775008.029 | 62.913 |
| 23 | 308110.361 | 775007.681 | 62.518 |
| 24 | 308110.772 | 775007.469 | 62.910 |
| 25 | 308153.726 | 775067.201 | 65.151 |
| 26 | 308150.864 | 775069.544 | 64.952 |
| 27 | 308154.516 | 775073.366 | 65.135 |
| 28 | 308157.064 | 775071.900 | 65.410 |
| 29 | 308164.606 | 775082.882 | 65.538 |
| 30 | 308163.668 | 775083.753 | 64.699 |
| 31 | 308163.317 | 775084.162 | 64.714 |
| 32 | 308162.551 | 775085.496 | 65.487 |
| 33 | 308165.459 | 775088.793 | 65.520 |
| 34 | 308166.285 | 775088.524 | 64.843 |
| 35 | 308166.676 | 775088.160 | 64.791 |
| 36 | 308167.878 | 775087.320 | 65.490 |
| 37 | 308341.388 | 775345.457 | 66.339 |
| 38 | 308264.247 | 775229.949 | 66.384 |
| 39 | 308262.765 | 775231.116 | 65.439 |
| 40 | 308262.276 | 775231.407 | 65.377 |
| 41 | 308339.008 | 775346.334 | 65.400 |
| 42 | 308339.326 | 775346.174 | 65.410 |
| 43 | 308337.896 | 775346.946 | 66.299 |
| 44 | 308261.079 | 775232.006 | 66.204 |
| 45 | 308408.813 | 775447.193 | 66.517 |
| 46 | 308407.173 | 775447.644 | 65.298 |
| 47 | 308406.690 | 775448.018 | 65.254 |
| 48 | 308405.880 | 775449.555 | 66.326 |
| 49 | 308408.500 | 775454.016 | 66.373 |
| 50 | 308410.377 | 775453.366 | 65.426 |
| 51 | 308410.646 | 775452.920 | 65.476 |
| 52 | 308412.232 | 775451.666 | 66.583 |
| 53 | 308473.914 | 775541.598 | 67.721 |
| 54 | 308524.925 | 775617.006 | 67.765 |
| 55 | 308519.404 | 775621.362 | 67.880 |
| 56 | 308468.767 | 775546.469 | 67.965 |
| 57 | 308471.873 | 775543.397 | 66.011 |
| 58 | 308471.261 | 775544.328 | 65.937 |
| 59 | 308521.926 | 775618.789 | 65.930 |
| 60 | 308522.482 | 775618.472 | 66.062 |
| 61 | 308687.228 | 775852.169 | 67.485 |
| 62 | 308685.827 | 775853.258 | 66.337 |
| 63 | 308685.351 | 775853.494 | 66.355 |
| 64 | 308684.007 | 775854.514 | 67.307 |
| 65 | 308682.792 | 775856.475 | 67.341 |
| 66 | 308682.117 | 775857.010 | 66.936 |
| 67 | 308690.436 | 775852.629 | 67.474 |
| 68 | 308749.429 | 775939.341 | 67.518 |
| 69 | 308750.412 | 775940.574 | 67.522 |
| 70 | 308748.122 | 775940.040 | 66.588 |
| 71 | 308747.457 | 775940.607 | 66.570 |
| 72 | 308746.056 | 775941.796 | 67.623 |
| 73 | 308907.569 | 776158.623 | 67.884 |
| 74 | 308899.876 | 776148.649 | 67.899 |
| 75 | 308897.939 | 776149.804 | 66.817 |
| 76 | 308897.499 | 776150.268 | 66.757 |
| 77 | 308905.740 | 776159.984 | 66.826 |
| 78 | 308905.157 | 776160.876 | 66.793 |
| 79 | 308903.698 | 776162.688 | 67.727 |
| 80 | 308895.980 | 776150.953 | 67.675 |
| 81 | 308894.301 | 776152.805 | 67.074 |
| 82 | 308919.887 | 776176.762 | 67.356 |
| 83 | 308913.015 | 776170.651 | 67.672 |
| 84 | 308921.038 | 776174.342 | 67.783 |
| 85 | 308913.677 | 776168.792 | 66.765 |
| 86 | 308914.026 | 776168.101 | 66.790 |
| 87 | 308921.827 | 776172.475 | 66.752 |
| 88 | 308922.005 | 776171.682 | 66.721 |
| 89 | 308914.859 | 776165.414 | 68.144 |
| 90 | 308922.933 | 776168.953 | 68.204 |
| 91 | 308923.543 | 776167.668 | 68.139 |
| 92 | 309226.897 | 776322.212 | 68.247 |
| 93 | 309234.158 | 776326.675 | 68.170 |
| 94 | 309233.242 | 776328.251 | 67.074 |
| 95 | 309232.728 | 776329.119 | 67.096 |
| 96 | 309232.941 | 776328.737 | 66.986 |
| 97 | 309225.981 | 776324.667 | 66.964 |
| 98 | 309226.342 | 776323.851 | 67.186 |
| 99 | 309225.734 | 776325.261 | 67.108 |
| 100 | 309225.549 | 776326.786 | 67.978 |
| 101 | 309232.108 | 776330.786 | 68.062 |
| 102 | 309239.680 | 776336.684 | 68.095 |
| 103 | 309254.262 | 776350.324 | 68.072 |
| 104 | 309255.030 | 776349.060 | 67.059 |
| 105 | 309255.276 | 776348.630 | 66.986 |
| 106 | 309255.594 | 776348.260 | 67.023 |
| 107 | 309241.278 | 776335.005 | 67.011 |
| 108 | 309241.011 | 776335.299 | 66.943 |
| 109 | 309240.753 | 776335.686 | 67.014 |
| 110 | 309242.505 | 776334.165 | 67.971 |
| 111 | 309257.194 | 776347.582 | 67.967 |
| 112 | 309524.429 | 776618.343 | 68.582 |
| 113 | 309467.300 | 776559.826 | 68.745 |
| 114 | 309465.578 | 776561.125 | 67.393 |
| 115 | 309465.385 | 776561.341 | 67.217 |
| 116 | 309464.874 | 776561.834 | 67.292 |
| 117 | 309521.713 | 776618.839 | 67.270 |
| 118 | 309521.403 | 776619.050 | 67.280 |
| 119 | 309520.953 | 776619.388 | 67.334 |
| 120 | 309519.578 | 776620.971 | 68.639 |
| 121 | 309463.789 | 776563.787 | 68.588 |
| 122 | 309526.612 | 776627.317 | 68.695 |
| 123 | 309529.194 | 776624.639 | 68.506 |
| 124 | 309530.106 | 776630.901 | 68.610 |
| 125 | 309532.568 | 776632.756 | 68.382 |
| 126 | 309533.406 | 776621.831 | 68.628 |
| 127 | 309531.909 | 776621.263 | 68.646 |
| 128 | 309530.053 | 776620.184 | 68.645 |
| 129 | 309534.005 | 776634.039 | 68.465 |
| 130 | 309535.571 | 776636.130 | 68.533 |
| 131 | 309565.346 | 776665.983 | 68.555 |
| 132 | 309536.635 | 776634.471 | 67.336 |
| 133 | 309536.936 | 776634.335 | 67.291 |
| 134 | 309537.168 | 776634.119 | 67.364 |
| 135 | 309566.910 | 776664.856 | 67.380 |
| 136 | 309567.003 | 776664.452 | 67.308 |
| 137 | 309567.433 | 776664.303 | 67.298 |
| 138 | 309568.377 | 776662.410 | 68.482 |
| 139 | 309538.641 | 776632.445 | 68.583 |
| 140 | 309536.563 | 776630.941 | 68.349 |
| 141 | 309670.874 | 776764.729 | 68.446 |
| 142 | 309669.654 | 776765.969 | 68.287 |
| 143 | 309668.659 | 776767.115 | 67.474 |
| 144 | 309668.325 | 776767.374 | 67.501 |
| 145 | 309668.226 | 776767.646 | 67.517 |
| 146 | 309667.129 | 776768.907 | 68.255 |
| 147 | 309665.850 | 776770.555 | 68.036 |
| 148 | 309912.999 | 777003.992 | 71.749 |
| 149 | 309955.866 | 777041.839 | 71.899 |
| 150 | 309911.437 | 777005.691 | 69.935 |
| 151 | 309911.286 | 777005.954 | 69.912 |
| 152 | 309911.021 | 777006.198 | 69.938 |
| 153 | 309954.838 | 777043.943 | 70.093 |
| 154 | 309954.724 | 777044.176 | 70.131 |
| 155 | 309954.292 | 777044.482 | 70.207 |
| 156 | 309953.329 | 777046.632 | 71.616 |
| 157 | 309910.305 | 777008.866 | 71.591 |
| 158 | 310119.928 | 777185.653 | 72.531 |
| 159 | 310120.413 | 777188.947 | 72.216 |
| 160 | 310118.375 | 777190.373 | 70.746 |
| 161 | 310118.207 | 777190.742 | 70.726 |
| 162 | 310117.997 | 777190.815 | 70.837 |
| 163 | 310117.202 | 777193.198 | 71.949 |
| 164 | 310115.463 | 777195.790 | 71.839 |
| 165 | 310340.258 | 777385.393 | 72.390 |
| 166 | 310335.797 | 777391.281 | 72.357 |
| 167 | 310340.053 | 777395.184 | 72.144 |
| 168 | 310345.234 | 777391.675 | 72.152 |
| 169 | 310350.621 | 777400.042 | 72.482 |
| 170 | 310344.990 | 777402.917 | 72.462 |
| 171 | 310367.827 | 777454.284 | 72.847 |
| 172 | 310373.060 | 777451.677 | 73.001 |
| 173 | 310347.982 | 777401.677 | 71.183 |
| 174 | 310347.645 | 777401.773 | 71.161 |
| 175 | 310347.383 | 777401.742 | 71.237 |
| 176 | 310370.205 | 777453.122 | 71.181 |
| 177 | 310370.390 | 777453.091 | 71.280 |
| 178 | 310370.840 | 777452.943 | 71.222 |
| 179 | 310338.659 | 777388.326 | 71.199 |
| 180 | 310338.354 | 777388.491 | 71.106 |
| 181 | 310337.922 | 777388.800 | 71.160 |
| 182 | 310342.196 | 777393.676 | 71.125 |
| 183 | 310342.505 | 777393.576 | 71.088 |
| 184 | 310342.857 | 777393.381 | 71.171 |
| 185 | 310543.363 | 777841.019 | 75.215 |
| 186 | 310493.367 | 777741.260 | 75.266 |
| 187 | 310498.444 | 777738.285 | 75.285 |
| 188 | 310546.721 | 777836.485 | 75.170 |
| 189 | 310495.920 | 777740.062 | 74.010 |
| 190 | 310496.326 | 777739.955 | 74.012 |
| 191 | 310568.456 | 777864.191 | 75.198 |
| 192 | 310533.603 | 777831.285 | 75.175 |
| 193 | 310570.452 | 777859.282 | 75.253 |
| 194 | 310537.738 | 777827.482 | 75.236 |
| 195 | 310569.066 | 777861.707 | 74.214 |
| 196 | 310569.671 | 777860.827 | 74.141 |
| 197 | 310767.430 | 778042.571 | 76.508 |
| 198 | 310767.133 | 778042.885 | 76.158 |
| 199 | 310765.682 | 778044.106 | 74.632 |
| 200 | 310771.600 | 778046.401 | 76.495 |
| 201 | 310767.121 | 778050.006 | 76.455 |
| 202 | 310762.676 | 778047.212 | 76.417 |
| 203 | 310766.382 | 778051.277 | 76.216 |
| 204 | 310766.900 | 778052.646 | 76.192 |
| 205 | 310767.533 | 778053.673 | 76.198 |
| 206 | 310774.643 | 778046.165 | 76.595 |
| 207 | 310775.548 | 778047.270 | 76.546 |
| 208 | 310776.660 | 778048.343 | 76.544 |
| 209 | 310781.681 | 778055.193 | 77.363 |
| 210 | 310778.634 | 778060.982 | 77.504 |
| 211 | 310777.217 | 778059.435 | 77.441 |
| 212 | 310777.544 | 778064.537 | 77.389 |
| 213 | 310774.447 | 778062.518 | 77.206 |

***COORDONATE STEREO CANAL CDI-2***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr. Pct. | X | Y | Z |
| 1 | 309876.619 | 778307.932 | 51.936 |
| 2 | 309878.982 | 778304.911 | 52.198 |
| 3 | 309880.347 | 778304.685 | 52.412 |
| 4 | 309882.592 | 778305.267 | 52.359 |
| 5 | 309883.847 | 778307.112 | 52.373 |
| 6 | 309881.421 | 778325.689 | 52.397 |
| 7 | 309888.101 | 778323.830 | 52.449 |
| 8 | 309893.537 | 778381.126 | 52.138 |
| 9 | 309887.153 | 778357.667 | 52.212 |
| 10 | 309893.262 | 778357.124 | 52.194 |
| 11 | 309887.675 | 778380.639 | 52.186 |
| 12 | 309891.051 | 778381.080 | 50.823 |
| 13 | 309890.489 | 778399.348 | 52.189 |
| 14 | 309878.881 | 778404.556 | 52.158 |
| 15 | 309889.928 | 778401.133 | 52.141 |
| 16 | 309885.198 | 778395.787 | 52.108 |
| 17 | 309872.156 | 778410.851 | 52.292 |
| 18 | 309884.586 | 778411.045 | 52.190 |
| 19 | 309880.969 | 778407.279 | 50.718 |
| 20 | 309882.351 | 778409.019 | 50.717 |
| 21 | 309883.938 | 778411.832 | 52.357 |
| 22 | 309883.562 | 778412.337 | 52.290 |
| 23 | 309864.338 | 778428.625 | 52.321 |
| 24 | 309861.089 | 778421.701 | 52.264 |
| 25 | 309839.694 | 778440.166 | 51.963 |
| 26 | 309837.321 | 778433.718 | 52.177 |
| 27 | 309839.388 | 778438.490 | 50.764 |
| 28 | 309645.669 | 778505.956 | 52.421 |
| 29 | 309647.704 | 778511.915 | 52.380 |
| 30 | 309647.059 | 778508.784 | 50.443 |
| 31 | 309646.761 | 778508.383 | 50.463 |
| 32 | 309430.379 | 778591.776 | 52.092 |
| 33 | 309428.278 | 778585.657 | 52.166 |
| 34 | 309429.426 | 778589.129 | 50.076 |
| 35 | 309429.060 | 778588.181 | 50.056 |
| 36 | 309402.973 | 778596.414 | 52.158 |
| 37 | 309377.781 | 778609.446 | 52.144 |
| 38 | 309405.578 | 778602.947 | 52.167 |
| 39 | 309379.681 | 778616.213 | 52.117 |
| 40 | 309347.962 | 778629.567 | 51.320 |
| 41 | 309350.886 | 778633.936 | 51.408 |
| 42 | 309303.924 | 778665.703 | 50.721 |
| 43 | 309302.849 | 778664.121 | 50.857 |
| 44 | 309302.385 | 778666.679 | 50.859 |
| 45 | 309301.272 | 778665.227 | 50.838 |
| 46 | 309300.743 | 778664.479 | 50.851 |
| 47 | 309302.323 | 778663.453 | 50.836 |
| 48 | 309301.202 | 778661.936 | 50.845 |
| 49 | 309299.751 | 778663.028 | 50.843 |
| 50 | 309295.033 | 778665.018 | 50.419 |
| 51 | 309295.799 | 778666.365 | 50.018 |
| 52 | 309296.623 | 778667.543 | 49.186 |
| 53 | 309296.737 | 778667.716 | 49.179 |
| 54 | 309296.989 | 778668.165 | 49.187 |
| 55 | 309297.841 | 778669.365 | 50.042 |
| 56 | 309298.907 | 778670.873 | 50.548 |
| 57 | 309269.555 | 778688.019 | 48.914 |
| 58 | 309259.558 | 778697.541 | 50.114 |
| 59 | 309256.668 | 778693.149 | 49.928 |
| 60 | 309258.967 | 778693.440 | 48.592 |
| 61 | 309259.338 | 778694.388 | 48.510 |
| 62 | 309227.237 | 778714.814 | 48.564 |
| 63 | 309227.981 | 778716.013 | 48.557 |
| 64 | 309228.954 | 778717.621 | 48.585 |
| 65 | 309191.703 | 778741.363 | 48.102 |
| 66 | 309187.308 | 778740.914 | 47.555 |
| 67 | 309188.147 | 778742.758 | 47.940 |
| 68 | 309189.050 | 778743.875 | 47.922 |
| 69 | 309189.868 | 778745.037 | 47.820 |
| 70 | 309190.413 | 778746.345 | 47.527 |
| 71 | 309075.570 | 778827.881 | 46.467 |
| 72 | 309072.501 | 778823.943 | 46.482 |
| 73 | 309074.006 | 778822.758 | 46.599 |
| 74 | 309075.167 | 778824.111 | 46.671 |
| 75 | 309075.855 | 778822.255 | 46.518 |
| 76 | 309066.551 | 778816.708 | 46.347 |
| 77 | 309069.686 | 778814.481 | 46.429 |
| 78 | 309062.047 | 778811.421 | 46.277 |
| 79 | 309059.703 | 778805.137 | 46.365 |
| 80 | 309002.836 | 778731.876 | 46.068 |
| 81 | 309004.529 | 778730.783 | 45.822 |
| 82 | 309004.590 | 778733.777 | 46.079 |
| 83 | 308983.374 | 778702.561 | 46.080 |
| 84 | 308978.578 | 778696.056 | 46.391 |
| 85 | 308977.092 | 778692.498 | 46.165 |
| 86 | 308904.750 | 778617.176 | 50.177 |
| 87 | 308905.767 | 778616.302 | 50.348 |
| 88 | 308907.230 | 778615.340 | 50.433 |
| 89 | 308902.576 | 778580.487 | 50.101 |
| 90 | 308904.592 | 778580.390 | 50.179 |
| 91 | 308906.816 | 778580.250 | 50.092 |
| 92 | 308907.150 | 778519.233 | 49.695 |
| 93 | 308904.761 | 778519.302 | 49.584 |
| 94 | 308902.313 | 778519.347 | 49.585 |
| 95 | 308895.877 | 778426.705 | 49.607 |
| 96 | 308893.408 | 778426.857 | 48.856 |
| 97 | 308892.526 | 778427.196 | 48.837 |
| 98 | 308890.816 | 778427.247 | 49.799 |
| 99 | 308882.464 | 778416.112 | 50.321 |
| 100 | 308877.887 | 778403.654 | 50.390 |
| 101 | 308880.256 | 778402.352 | 49.003 |
| 102 | 308880.971 | 778402.145 | 48.957 |
| 103 | 308883.234 | 778400.218 | 50.476 |
| 104 | 308864.758 | 778367.354 | 50.635 |
| 105 | 308863.134 | 778370.506 | 49.352 |
| 106 | 308862.513 | 778370.833 | 49.367 |
| 107 | 308860.757 | 778372.919 | 50.493 |
| 108 | 308859.535 | 778377.560 | 50.827 |
| 109 | 308856.768 | 778370.924 | 50.997 |
| 110 | 308854.550 | 778369.628 | 51.013 |
| 111 | 308852.285 | 778367.874 | 50.936 |
| 112 | 308854.055 | 778359.063 | 50.811 |
| 113 | 308856.437 | 778354.359 | 50.746 |
| 114 | 308858.878 | 778354.648 | 50.631 |
| 115 | 308860.471 | 778355.246 | 50.557 |
| 116 | 308862.056 | 778355.804 | 50.561 |
| 117 | 308849.180 | 778340.994 | 50.895 |
| 118 | 308846.556 | 778341.996 | 49.387 |
| 119 | 308846.046 | 778341.888 | 49.321 |
| 120 | 308845.464 | 778342.284 | 49.408 |
| 121 | 308843.040 | 778343.692 | 51.042 |
| 122 | 308764.145 | 778180.529 | 50.286 |
| 123 | 308796.617 | 778259.317 | 50.261 |
| 124 | 308782.518 | 778229.146 | 50.189 |
| 125 | 308784.865 | 778228.116 | 48.687 |
| 126 | 308785.151 | 778227.926 | 48.662 |
| 127 | 308785.573 | 778227.848 | 48.718 |
| 128 | 308799.460 | 778257.152 | 48.759 |
| 129 | 308798.968 | 778257.486 | 48.712 |
| 130 | 308798.703 | 778257.566 | 48.731 |
| 131 | 308766.606 | 778179.754 | 48.735 |
| 132 | 308767.126 | 778179.603 | 48.682 |
| 133 | 308767.520 | 778179.321 | 48.722 |
| 134 | 308769.557 | 778177.656 | 50.138 |
| 135 | 308801.290 | 778255.335 | 50.127 |
| 136 | 308787.552 | 778226.342 | 50.073 |
| 137 | 308717.610 | 778039.997 | 50.462 |
| 138 | 308714.795 | 778041.903 | 49.004 |
| 139 | 308714.151 | 778042.213 | 49.100 |
| 140 | 308710.441 | 778043.297 | 51.265 |
| 141 | 308698.296 | 778019.808 | 51.599 |
| 142 | 308688.403 | 778003.970 | 51.634 |
| 143 | 308665.537 | 777972.490 | 51.636 |
| 144 | 308701.920 | 778017.675 | 49.103 |
| 145 | 308702.363 | 778017.131 | 49.057 |
| 146 | 308691.913 | 778001.827 | 49.068 |
| 147 | 308692.403 | 778001.358 | 49.133 |
| 148 | 308668.907 | 777969.881 | 49.105 |
| 149 | 308669.533 | 777969.600 | 49.145 |
| 150 | 308671.838 | 777968.305 | 50.542 |
| 151 | 308695.057 | 777999.972 | 50.574 |
| 152 | 308704.625 | 778015.498 | 50.458 |
| 153 | 308605.453 | 777891.462 | 49.949 |
| 154 | 308619.338 | 777906.155 | 49.931 |
| 155 | 308617.847 | 777907.729 | 48.773 |
| 156 | 308617.188 | 777908.713 | 48.821 |
| 157 | 308602.963 | 777893.372 | 48.850 |
| 158 | 308603.658 | 777892.907 | 48.784 |
| 159 | 308615.428 | 777911.506 | 50.208 |
| 160 | 308601.723 | 777896.084 | 50.185 |
| 161 | 308539.863 | 777838.934 | 49.639 |
| 162 | 308538.856 | 777840.655 | 48.741 |
| 163 | 308538.255 | 777841.132 | 48.803 |
| 164 | 308536.691 | 777843.126 | 49.849 |
| 165 | 308375.552 | 777721.604 | 49.633 |
| 166 | 308411.554 | 777740.830 | 49.781 |
| 167 | 308393.504 | 777731.095 | 49.785 |
| 168 | 308410.714 | 777742.943 | 48.754 |
| 169 | 308410.253 | 777744.118 | 48.805 |
| 170 | 308392.132 | 777733.604 | 48.759 |
| 171 | 308392.430 | 777732.986 | 48.668 |
| 172 | 308408.678 | 777746.907 | 50.076 |
| 173 | 308390.316 | 777735.911 | 50.073 |
| 174 | 308373.276 | 777726.551 | 49.846 |
| 175 | 308374.542 | 777723.801 | 48.581 |
| 176 | 308374.154 | 777724.391 | 48.674 |
| 177 | 308370.886 | 777724.202 | 49.929 |
| 178 | 308372.360 | 777720.870 | 49.847 |
| 179 | 308368.492 | 777718.531 | 49.765 |
| 180 | 308366.831 | 777722.536 | 49.964 |
| 181 | 308366.425 | 777722.887 | 49.987 |
| 182 | 308225.964 | 777655.586 | 48.576 |
| 183 | 308225.512 | 777656.343 | 48.424 |
| 184 | 308225.266 | 777656.998 | 48.451 |
| 185 | 308224.452 | 777658.120 | 48.930 |
| 186 | 308223.822 | 777659.516 | 49.142 |
| 187 | 308220.505 | 777657.927 | 49.042 |
| 188 | 308220.959 | 777656.572 | 48.843 |
| 189 | 308221.409 | 777655.328 | 48.360 |
| 190 | 308221.610 | 777654.554 | 48.411 |
| 191 | 308222.095 | 777652.924 | 48.594 |
| 192 | 308211.246 | 777648.626 | 48.462 |
| 193 | 308210.955 | 777649.707 | 47.925 |
| 194 | 308210.725 | 777650.160 | 47.942 |
| 195 | 308210.221 | 777651.974 | 48.819 |
| 196 | 308209.800 | 777652.579 | 49.053 |
| 197 | 308116.392 | 777606.312 | 47.316 |
| 198 | 308115.959 | 777606.956 | 47.019 |
| 199 | 308115.666 | 777607.416 | 46.918 |
| 200 | 308115.200 | 777608.705 | 47.254 |
| 201 | 308113.937 | 777609.947 | 47.866 |
| 202 | 308098.383 | 777593.943 | 47.215 |
| 203 | 308096.609 | 777595.222 | 47.218 |
| 204 | 308105.326 | 777600.538 | 47.134 |
| 205 | 308095.801 | 777596.249 | 46.491 |
| 206 | 308095.491 | 777596.643 | 46.519 |
| 207 | 308103.969 | 777602.551 | 46.529 |
| 208 | 308104.389 | 777601.990 | 46.563 |
| 209 | 308102.718 | 777603.087 | 47.205 |
| 210 | 308094.124 | 777597.314 | 47.295 |
| 211 | 308093.667 | 777597.650 | 47.527 |
| 212 | 308087.468 | 777584.314 | 46.569 |
| 213 | 308086.655 | 777584.807 | 46.231 |
| 214 | 308086.064 | 777585.394 | 46.300 |
| 215 | 308084.698 | 777586.657 | 47.045 |
| 216 | 308084.455 | 777588.135 | 47.185 |
| 217 | 308074.089 | 777570.140 | 46.137 |
| 218 | 308073.079 | 777568.534 | 46.090 |
| 219 | 308071.731 | 777566.603 | 46.046 |
| 220 | 308069.071 | 777558.730 | 46.030 |
| 221 | 308064.727 | 777554.701 | 45.862 |
| 222 | 308063.923 | 777555.522 | 45.444 |
| 223 | 308063.555 | 777555.879 | 45.397 |
| 224 | 308062.077 | 777557.115 | 46.268 |
| 225 | 308064.028 | 777561.484 | 46.796 |
| 226 | 308025.530 | 777504.427 | 44.209 |
| 227 | 308024.692 | 777505.411 | 43.817 |
| 228 | 308024.256 | 777505.714 | 43.772 |
| 229 | 308022.491 | 777506.651 | 44.331 |
| 230 | 307998.197 | 777469.798 | 43.011 |
| 231 | 307996.145 | 777471.976 | 43.171 |
| 232 | 307991.693 | 777465.828 | 42.913 |
| 233 | 307994.179 | 777464.092 | 42.691 |
| 234 | 307967.031 | 777434.377 | 41.514 |
| 235 | 307968.015 | 777433.270 | 41.001 |
| 236 | 307968.447 | 777433.042 | 41.009 |
| 237 | 307969.229 | 777431.479 | 41.511 |
| 238 | 307907.315 | 777352.204 | 38.663 |
| 239 | 307906.750 | 777353.058 | 38.129 |
| 240 | 307906.136 | 777353.667 | 38.066 |
| 241 | 307904.820 | 777354.527 | 38.670 |
| 242 | 307829.699 | 777253.360 | 34.814 |
| 243 | 307828.661 | 777254.217 | 34.161 |
| 244 | 307828.220 | 777254.650 | 34.233 |
| 245 | 307827.157 | 777255.320 | 34.685 |
| 246 | 307813.334 | 777237.179 | 34.102 |
| 247 | 307814.071 | 777236.679 | 34.079 |
| 248 | 307814.754 | 777236.060 | 33.966 |
| 249 | 307815.483 | 777235.427 | 34.013 |
| 250 | 307788.018 | 777200.415 | 33.219 |
| 251 | 307786.937 | 777200.722 | 32.533 |
| 252 | 307786.346 | 777201.123 | 32.565 |
| 253 | 307785.323 | 777201.813 | 33.504 |
| 254 | 307758.172 | 777169.310 | 32.396 |
| 255 | 307759.482 | 777167.533 | 32.262 |
| 256 | 307759.828 | 777167.280 | 31.981 |
| 257 | 307760.225 | 777166.855 | 32.008 |
| 258 | 307761.653 | 777165.910 | 32.398 |
| 259 | 307764.043 | 777164.412 | 32.415 |
| 260 | 307690.838 | 777072.761 | 30.511 |
| 261 | 307689.647 | 777073.386 | 30.502 |
| 262 | 307689.380 | 777073.748 | 30.485 |
| 263 | 307688.757 | 777074.230 | 30.385 |
| 264 | 307687.568 | 777075.250 | 30.329 |
| 265 | 307686.276 | 777076.039 | 30.413 |
| 266 | 307640.921 | 777013.301 | 29.523 |
| 267 | 307642.505 | 777011.320 | 28.819 |
| 268 | 307643.242 | 777010.268 | 28.706 |
| 269 | 307644.427 | 777008.381 | 30.254 |

1. ***numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;***

Conform Deciziei de evaluare initiala nr. 166/28.03.2024 emisa de APM Constanta:

proiectul propus NU intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

1. **Descrierea succintă a PP-ului şi distanţa faţă de ANPIC**

Tabel nr.1 - Descrierea PP si distanta fata de ANPIC - conform prevederilor Ord. 1682/2023

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt.** | **Tip de interventie in perioada de constructie / operare / dezafectare proiect Obiectivele PPS** | **Descrierea interventiilor principale / secundare si conexe proiectului pe perioada de constructie, functionare si dezafectare /Descriere obiective PPS** | **Localizarea fata de ANPIC (distanta)** |
| 1 | In perioada de constructie Realizarea organizărilor de şantier şi a zonelor de depozitare a materialelor | Organizarea de santier se va realiza in interiorul amplasamentului proiectului, se vor utiliza drumurile existente pentru transportul materialelor, iar pentru deseuri se va amplasa de pubela mobila pentru depozitarea selectivă a deseurilor. Pentru depozitarea materialelor se va stabili de la inceput o zona pe amplasament.  Efectele asupra mediului în aria organizării  de şantier decurg din:   * + - ocuparea terenului;     - amenajarea platformelor;     - depozitarea deşeurilor.   Durata impactului este limitată, până la terminarea lucrărilor şi dezafectarea organizării de şantier, urmată de refacerea terenului la starea inițială.  Organizarea de santier va fi amenajata conform prevedrilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea lucrarilor de constructii, cu modificarile si completarile ulterioare | Proiectul propus NU intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare. |
| 2 | In perioada de constructie – lucrari de reabilitare a canalelor. | Toate lucrarile de reabilitare a canalelor de irigatii se vor efectua punctual pe terenurile aferente acestora, avandu-se in vedere semnalizarea lucrarilor in conformitate cu legislatia in vigoare.  Mentionam ca investitiile nu se suprapun si nu se invecineaza cu ANPIC. | Aceste lucrari se realizeaza la Canalul de distribuție CD I-1 Galeșu are o lungime de L=4.272 m  Canalul de distribuție CD I-2 Galeșu are o lungime de L=3.428 m  Mentionam ca investitiile nu se suprapun cu habitatul favorabil al speciilor si nu se fragmenteaza habitatul acestora deoarece este o reabilitare a sistemului de irigatii existent, lucrarile desfasurandu-se pe o perioada redusa, zona fiind foarte mica si nu este situata in zona ANPIC. |
| 3 | In perioada de operare | * Utilizarea resursei de apa pentru culturile agricole prin sistemul de irigare existent, reabilitat. | Prin implementarea proiectului nu vor fi afectate speciile deoarece investitia nu se suprapune cu habitatul favorabil al speciilor, nu se fragmenteaza habitatul acestora fiind vorba de o reabilitare a sistemului de irigatii existent, in zona desfasurandu-se activitati agricole si neexistand specii de interes comunitar. In urma implementarii proiectului, canalele de irigatii existente se vor umple cu apa si in acest mod zona va deveni propice pentru speciile de fauna protejate deoarece se vor crea noi habitate de hrana, odihna, reproducere, etc. |
| 4 | In perioada de intretinere a sistemului de irigatii | Lucrari de intretinere prevazute prin proiect in vedrea functionarii corespunzatoare a instalatiilor sistemului de irigare. | Aceste lucrari **NU** se realizeaza in cadrul ANPIC, fiind vorba de intretinerea sistemului de irigatii, acestea fiind in afara ariilor protejate. |

Avand in vedere ca obiectivul analizat face parte din domeniul public al statului, in concordanta cu interesul national al Agentiei Nationale de Imbunatatiri Funciare, respectiv Ministerul Agriculturii si Dezvoltarii Rurale, este necesara si oportuna implementarea investitiei prin finalizarea lucrarilor si valorificarea la capacitate maxima a potentialului productiv al terenurilor agricole, a potentialului soiurilor si a potentialului climatic in conditii de seceta din spatiul geografic adiacent amenjarii de irigatii.

**In urma implementarii proiectului, canalele de irigatii existente se vor umple cu apa si in acest mod zona va deveni propice pentru speciile de fauna, deoarece se vor crea noi habitate de hrana, odihna, reproducere, etc.**

**B. Numele şi codul ariei naturale protejate de interes comunitar**

Identificarea ANPIC potenţial afectate şi a măsurilor restrictive din PM ale ANPIC/ acte normative/ acte administrative se realizează conform metodologiei din Anexa nr. 6.A. Informaţiile privind ANPIC potenţial afectate se sintetizează în format tabelar prin completarea modelului de mai jos (Tabelul nr. 2).

Tabelul nr. 2 Informații privind ANPIC potenţial afectate de PP

Proiectul propus **NU** intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificarile si completarile ulterioare, deoarece in urma parcurgerii metodologiei de identificare a Ariilor Nturale Protejate de Interes Comunitar (ANPIC) potential afectate de proiect si a masurilor restrictive (Anexa 6 A din Ordinul MMAP 1682/2023), s-au concluzionat urmatoarele:

* NU s-au identificat ANPIC intersectate de proiect;
* NU s-au identificat ANPIC invecinate aflate in zona de influenta a proiectului;
* NU s-au identificat ANPIC in cadrul carora sunt protejate specii cu mobilitate ridicata ce pot ajunge in zona proiectului**;**
* NU s-au identificat ANPIC a caror conectivitate sau continuitate ecologica poate fi afectata de implementarea proiectului;

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Codul si numele ANPIC | Intersectata (Da/Nu) | Obiective de conservare (Da/Nu) | Plan de management (Da/Nu) | ANPIC iclus in Zona de Influenta a PP (da/Nu) (justificare) | ANPIC gazduieste specii de fauna care se pot deplasa in zona PP (Da/Nu) justificare | ANPIC conectata din punct de Vedere ecologic cu zona PP (Da/Nu) justificare | Masuri restrictive din PM/act normativ/ act administrativ |
| **NU ESTE CAZUL** | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL |

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

Pe amplasament exista un teren agricol ca urmare elementele de flora si fauna specifice sunt slab reprezentate atat din punct de vedere cantitativ cat si calitativ, diversitatea biologica fiind foarte scazuta. In terenurile utilizate pentru agricultura, in zona amplasamentului analizat si in zonele invecinate acestuia,

Nu au fost identificate habitate si specii de interes comunitar. In ceea ce priveste elementele de fauna, in zona amplasamentului si in imediata vecinatate a acestuia NU au fost identificate specii de interes comunitar.

**Tabel - Anexa 3A – conform Ord. 1682/2023**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Codul si numele ANPIC** | **Denumire**  **stiintifica specie/habitat** | **Suprafata/Po pulatia max.** | **Locatia fata de proiect (intersectat**  **Da/ Nu – Distanta fata de PP)** | **Directia geografica si diferenta altitudinala** | **Starea de conservare** | **Obiective de conservare(imbunatatirea/mentinerea starii**  **deconservare)** |
| NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL |

**D) Relatia proiectului cu managementul ariilor naturale protejate de interes comunitar**

Proiectul propus nu are legatura cu managementul ariilor naturale protejate de interes comunitar.

1. **Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor şi habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată**

**E.1. Identificarea şi estimarea impactului**

NU ESTE CAZUL

* ***direct si indirect -*** NU ESTE CAZUL
* ***pe termen scurt sau lung -*** NU ESTE CAZUL

**Estimarea si motivarea impactului potential al PP asupra speciilor si habitatelor din ANPIC se realizeaza prin completarea coloanelor 1-21 ale tabelului din Anexa 3 C (Tabelul de evaluare a impactului) si este anexat la prezentul memoriu.**

**Identificarea tuturor intervenţiilor PP, ale efectelor generate de acestea și a formelor de impact generate asupra ANPIC potențial afectate**

**Tabel nr. 4 Identificarea relatiilor cauza-efecte-impacturi**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Tipuri de interventii propuse in proiect in etapele de constructive / operare / dezafectare Obiectivele PPS* | *Efecte* | *Valori prag avute in Vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)* | *Impacturi* | *Cuntificare impacturi* | *ANPIC potential afectate* |
| ***In etapa de constructie*** | | | | | |
| Realizare Organizare de santier | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL |
| Reabilitare canale de irigatii | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL |
| Reabilitare constructii hidrotehnice | NU ESTE CAZUL | * NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL |
| Lucrari de reabilitare a terenurilor la finalizarea constructiei | NU ESTE CAZUL | * NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL |
| **In etapa de operare** | | | | | |
| Lucrari de intretinere si mentenanta | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL |
|  | | | | | |
| Realizare organizare de santier | NU ESTE CAZUL | * NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL |

**Lista habitatelor, speciilor şi a parametrilor acestora potenţial afectaţi de implementarea proiectului/planului, incluzând toate situaţiile în care se identifică impacturi negative nesemnificative, semnificative şi/sau incerte, prin completarea tabelului următor;**

**Tabelul nr. 5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor şi habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Denumire ANPIC** | **Specie/ habitat** | **Parametru afectat** | **Starea de conservare** | Tinta parametru | **Forma de impact** | **Semnificatia impactului** |
| NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL |

**Descrierea și analiza impactului cumulativ generat de PP analizat împreună cu alte PP-uri care afectează parametrii obiectivelor de conservare a speciilor şi habitatelor din ANPIC potenţial afectate. Rezultatele analizei se prezintă prin completarea tabelului următor (Tabelul nr. 6)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Denumire ANPIC | Specie/  habitat | Parametru afectat | Presiuni / amenintari, alte proiecte care pot genera cumulat asupra parametrului afectat | Cuantificarea impactului cumulat | Semnificatia impactului cumulat | Justificarea semnificatiei impactului cumulat |
| NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL | NU ESTE CAZUL |

***Pentru evaluarea semnificaţiei impactului potențial se utilizează exclusiv următoarele***

***categorii: negativ semnificativ/ nesemnificativ/ incert. Evaluarea semnificaţiei impactului este argumentată prin: elementele cantitative avute în vedere pentru aprecierea***

**E. 2 Identificarea incertitudinilor**

**Incertitudinile identificate în procesul de analiză a PP, a efectelor şi impacturilor sunt prezentate prin completarea tabelului următor (Tabelul nr. 7).**

**Tabelul nr. 7 Incertitudini identificate**

|  |  |
| --- | --- |
| Componenta | Incertitudini identificate |
| Descrierea PP | Proiectul propus NU intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare. |
| Alte PP | Proiectul propus NU intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare. |
| Presiuni si amenintari identificate pentru ANPIC | Proiectul propus NU intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare. |
| Localizarea habitatului /specie fata de PP | Proiectul propus NU intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare. |
| Informatii privind valoarea actuala a parametrilor obiectivelor de conservare | Proiectul propus NU intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare. |
| Starea de conservare | Proiectul propus NU intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare. |
| Valoare tinta parametru | Proiectul propus NU intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare. |
| Posibilitatea ca parametrul sa fie afectat de PP | Proiectul propus NU intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare. |
| Cuantificarea impacturilor | Proiectul propus NU intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare. |
| Altele | Proiectul propus NU intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare. |

Amplasamentul proiectului este reprezentat de terenuri puternic antropizate in vecinatatea carora nu au fost identificate tipurile de specii si habitate de interes comunitar.

**E.3 Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele**

**pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată**

Motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată, se detaliază pentru fiecare din cele 9 puncte de mai jos:

1. **pierdere directă prin reducerea suprafeței acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice:**

NU ESTE CAZUL.

Proiectul propus NU intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

1. **pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor:**

NU ESTE CAZUL.

Proiectul propus NU intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

3. **alterare/degradare prin deteriorarea calității habitatului, care conduce la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei (componența speciilor):**

NU ESTE CAZUL.

Proiectul propus NU intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

4. **alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor:**

NU ESTE CAZUL.

Proiectul propus NU intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

**5. perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor:**

NU ESTE CAZUL

Proiectul propus NU intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

**6. fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau funcțional sau prin împărțirea acestora în fragmente mai mici și mai izolate:**

NU ESTE CAZUL.

Proiectul propus NU intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

**7. reducerea efectivelor populaţionale ca urmare a mortalităţii directe generată de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact:**

NU ESTE CAZUL.

Proiectul propus NU intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

**8. alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului:**

Nu este cazul.

**9. incertitudinile identificate:**

NU ESTE CAZUL.

Proiectul propus NU intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

În concluzie, implementarea proiectului propus de ANIF Bucuresti **nu are**, în perioada de construcţie şi funcţionare, impact potenţial negativ asupra habitatelor.

1. **PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMATOARELE INFORMATII PRELUATE**

**DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE**

1. **Localizarea proiectului:**

Lucrările de investiții propuse se vor realiza pe suprafața zonei din domeniul public al statului, de utilitate publică și viabilă din punct de vedere economic.

Suprafața zonei pentru care se propune realizarea lucrării de investiție este de 324 ha, se află în amenajarea de irigații Carasu Galeșu, județul Constanța, ce deservește o suprafață de 4694 ha amenajată, din care 4694 ha declarată de utilitate publică conform poziției 19 din Anexa nr. 2 (Anexa nr. 1 la program) la Hotărărea nr. 988/2022 privind reacordarea recunoașterii caracterului de utilitate publică a unor amenajări de irigații sau a părților de amenajări de irigații, precum și pentru modificarea şi completarea Hotarării Guvernului nr.793/2016 pentru aprobarea Programului național de reabilitare a infrastructurii principale de irigatii din România.

Sursa de alimentare cu apă a amenajării de irigații Carasu-Galeșu este Canalul Dunăre Marea-Neagră/ Poarta Albă Midia Năvodari, iar pomparea apei in amenajare se realizează cu stația de pompare SP Bază Galeșu.

Amenajarea de irigații Carasu - Galeşu, se află poziționată pe partea dreaptă a Canalului Dunăre Marea Neagră/Poarta Albă Midia Năvodari și se învecinează astfel:

* Nord - canalul Poarta Albă - Midia Năvodari;
* Sud - teritoriul O.U.A.I. Valu lui Traian Nord;
* Est - orașul Ovidiu;
* Vest - localitatea Galeșu (fostă Nazarcea), localitatea Poarta Albă.

Căile de acces spre obiectivul de investiții (canalul CDI – 1 Galesu și canalul CDI-2 Galeșu din amenajarea Carasu-Galeșu) sunt:

* drumul comunal DC 87;
* drumul comunal DC 88;
* drumul comunal DC 89;
* drumuri de exploatare agricole;

**bazinul hidrografic:** XV – 1.010b.000000.0 BH Litoral – CDMN, CPAMN, Hm 290, 319, 418, 460, 507

**- cursul de apă:** fluviul Dunarea

**- denumirea și codul cadastral**: fluviul Dunarea

**- corpul \*2) / corpurile de apă (denumire și cod):** CT/706/1,2,3,4

**- județul:** Constanta

Sursa de alimentare cu apă a amenajării de irigații Carasu-Galeșu este Canalul Dunăre Marea -Neagră/ Poarta Albă Midia Năvodari. Pomparea apei din Canalul Dunăre- Marea Neagră/ Poarta Albă Midia Năvodari se realizează cu stația de pompare SP Bază Galeșu.

Canalul de irigații CD I-1 Galeșu a fost executat in anul 1968, are o lungime totală de 4.100 m, fiind alimentat cu apă din stația de repompare SRP1 Galeșu. Debitul statiei este de 3,1 m3/s, din care canalul de distribuție CDI-1 Galeșu primește 0,22 m3/s.

1. **CRITERIILE PREVAZUTE IN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE SI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU IN CONSIDERARE, DACA ESTE CAZUL, IN MOMENTUL COMPILARII INFORMATIILOR IN CONFORMITATE CU**

**PUNCTELE III-XIV**

**Caracteristicile proiectului**

1. **dimensiunea si conceptia intregului proiect:**

Necesitatea si oportunitatea implementarii investitiei consta in faptul ca fermierii solicita o cantitate tot mai mare de apa pentru a face fata unui consum tot mai mare al culturilor agricole, pe fondul unei structuri de culturi prasitoare mari consumatoare de apa (loturi semincere, soia, porumb, culturi furajere), in conditiile amplificarii fenomenului de seceta prelungita ce bantuie frecvent intreaga zona.

In cazul in care nu se vor realiza lucrarile de reabilitare a infrastructurii principale de irigatii, la canalele mentionate, utilizatorii de apa nu vor putea iriga culturile agricole la intreaga capacitate, in concordanta cu cerintele plantelor, in special in perioade in care consumul maxim al plantelor in faza de formare si umplerea bobului se suprapune peste fenomenul de de seceta si in consecinta nu vor realiza productiile agricole scontate.

**Descrierea lucrărilor aferente proiectului;**

* CANALUL DE DISTRIBUTIE CD I-1 Galeșu

În scopul reabilitarii canalului în varianta I, se vor proiecta următoarele lucrări:

* cosirea vegetației ierboase, defrișarea vegetației arboricole, scoaterea și îndepartarea din ampriza canalului, inclusiv a cioatelor;
* decolmatarea canalul;
* reprofilarea canalului pe întreaga lungime, demolarea, extragerea și îndepartarea consolidărilor de taluze amonte și aval de lucrările hidrotehnice;
* așternerea unui strat din nisip de 10 cm pe taluze și pe fundul canalului;
* impermeabilizarea prin montarea geomembranei din polietilenă neagră de înalta densitate, PEHD 0,8 mm grosime, pe taluze și fundul canalului și încastrarea la partea superioară în șanțurile săpate pe taluze deasupra cotei pereului; fâșiile alăturate vor fi îmbinate prin suprapunere și lipite cu bandă adezivă sau cu un adeziv indicat de producator în prospect pentru condițiile de utilizare în canale de irigații sub pereu placi din beton armat;
* montarea plasei sudate STNB Ø 5 x 100 x 100 mm;
* turnarea pereului în placi pe fundul canalului, având continuitate și pe taluze pe o înaltime de cel puțin 30 cm până la primul rost orizontal;
* se va turna beton marca B400, clasa C25/40, clase de expunere XC4+XF3+XA1, în plăci de 10 cm grosime, placa având 2,0 – 2,50 mp, pe fundul și pe taluzurile canalului;
* la partea superioara pereul se va incastra în taluz prin pinten de încastrare având lățimea minimă la partea superioară, 20cm;
* se va umple cu nisip până la 4,0 cm sub linia pereului și apoi se va rostui cu mastic bituminous, de tipul celui folosit la infrastructura rutiera, pentru evitarea inradacinarii vegetatiei in rosturi;
* se vor reabilita stavilarele prin inlocuirea elementelor deteriorate, uzate si a garniturilor de etansare, inclusiv a instalatiilor de manevra si a constructiilor aferente acestora, incat sa asigure nivelele de exploatare si sa permita accesul personalului de exploatare pe ambele parti ale canalului;
* Se vor monta balustrade metalice protejate la coroziune prin zincare.
* CANALUL DE DISTRIBUȚIE CD I-2 Galeșu

În scopul reabilitarii canalului în varianta I, se vor proiecta următoarele lucrări:

* cosirea vegetației ierboase, defrișarea vegetației arboricole scoaterea și îndepărtarea din ampriza canalului, inclusiv a cioatelor;
* decolmatarea canalului;
* reprofilarea canalului pe întreaga lungime, demolarea, extragerea și îndepărtarea consolidărilor de taluze amonte și aval de lucrările hidrotehnice;
* așternerea unui strat din nisip de 10 cm pe taluzuri și pe fundul canalului;
* impermeabilizarea prin montarea geomembranei din polietilenă neagră de înalta densitate, PEHD 0,8 mm grosime, pe taluze și fundul canalului și incastrarea la partea superioară în șanțurile sapate pe taluzuri deasupra cotei pereului; fâșiile alăturate vor fi îmbinate prin suprapunere și lipite cu bandă adezivă sau cu un adeziv indicat de producător în prospect pentru condițiile de utilizare în canale de irigații pozată sub pereu din plăci din beton armat;
* montarea plasei sudate STNB Ø 5 x 100 x 100 mm;
* turnarea pereului pe fundul canalului, având continuitate și pe taluze, pe o înălțime de cel puțin 30 cm până la primul rost orizontal;
* se va turna beton marca B400, clasa C25/40, clase de expunere XC4+XF3+XA1, în plăci de 10 cm grosime, placa având 2,0 – 2,50 mp, pe fundul și pe taluzurile canalului;
* la partea superioară pereul se va încastra în taluz prin pinten de încastrare. Partea superioara a pintenului va avea o lațime minimă de 20 cm;
* se va umple cu nisip pana la 4,0 cm sub linia pereului si apoi se va rostui cu mastic bituminos de tipul celui folosit la infrastructura rutiera, pentru evitarea inradacinarii vegetatiei in rosturi;
* stavilarele se vor reabilita prin inlocuirea elementelor deteriorate si a garniturilor de etansare, inclusiv montarea instalatiilor de manevra si a constructiilor aferente acestora, incat sa asigure nivelele de exploatare si sa permita accesul personalului de exploatare pe ambele parti ale canalului;
* se vor monta balustrade metalice protejate la coroziune prin zincare.

Obiectivele principale urmarite sunt:

* cresterea eficientei activitatii agricole prin imbunatatirea utilizarii resurselor si asigurarea debitelor solicitate de beneficiari;
* adaptarea la noile directive europene privind eficienta si diminuarea pierderilor de apa prin folosirea unor tehnologii de impermeabilizare moderne;
* asigurarea functionarii la nivelul optim de exploatare din punct de vedere tehnic si economic a canalelor de distributie a apei de irigatii;
* diminuarea riscului si incertitudinii in agricultura in conditiile aparitiei fenomenului natural de seceta;
* dezvoltarea integrala si durabila a agriculturii din teritoriul amenajat pentru irigatii a carui infrastructura principala de irigatii se afla in administrarea A.N.I.F, Filiala Teritoriala de Imbunatatiri Funciare Constanta;
* atragerea de fonduri europene de catre O.U.A.I.-uri pentru modernizarea infrastructurii secundare de irigatii, in conditiile asigurarii apei la statiile de punere sub presiune.

1. **cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate:**

Conform celor prezentate in cap XIII. lit. f) din prezentul memoriu de prezentare.

**utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii:**

Resurse naturale utilizate pentru acest proiect: apa.

Facem precizarea ca realizarea proiectului nu utilizeaza specii de flora, fauna, avifauna in realizarea sa.

1. **cantitatea si tipurile de deseuri generate/gestionate;**

- **lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate;**

Deseurile rezultate în perioada de reabilitare a sistemului de irigatii (deseuri menajere de la personalul executant) vor fi colectate selectiv si predate unitaților autorizate. Pentru toate categoriile de deşeuri vor fi respectate următoarele prevederi legislative: OUG 92/2021 privind regimul deseurilor si HG nr.856/2002. Managementul deseurilor se va realiza conform Sistemului de management Integrat al Deseurilor din judetul Constanta.

1. **poluarea si alte efecte negative;**

In perioda de executie a lucrarilor, emisiile vor rezulta din surse mobile (mijloacele de transport utilizate pentru transportul materialelor), din lucrarile realizate la executarea proiectului. Nivelul de zgomot nu va depasi nivelul prevazut in SR10009/2017 - Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambient.

1. **riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform informatiilor stiintifice;**

- riscul de accident, tinându-se seama in special de substantele si tehnologiile utilizate: Proiectul propus nu se incadreaza in Directiva SEVESO; nu se utilizeaza substante chimice periculoase: - riscul de accidente majore si/sau dezastre cauzate de schimbarile climatice – minor. Nu este cazul.

**Amplasarea proiectului**

1. **utilizarea actuala si aprobata a terenurilor:**

Conform Certificat de Urbanism nr. 44/31.01.2024:

- Regim economic: folosinta actuala: agricol, drum de exploatare, curti constructii; destinatia constructiilor – constructii industriale si edilitare – sistem de irigatii; statie de pompare, constructii hidrotehnice, retea de canale aductiune – distributie;

- Regim juridic: intravilan localitatea Poiana, extravilan oras Ovidiu si extravilan comuna Poarta Alba, judetul Constanta.

Canalul de distribuție CD I-1 Galeșu are o lungime de L=4.272 m;

Canalul de distribuție CD I-2 Galeșu are o lungime de L=3.428 m;

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Carasu Galesu | | | | | | |
| Canal | UAT | Lungime (m) | Suprafata | TOTAL Lungime (m) | TOTAL SUPRAFATA (mp) | Suprapuneri |
| Jgheab CD I-1 | Poarta Alba | 309 | 411 | 4272 | 20800 | NC 105163 |
| CD I-1 | Poarta Alba | 3410 | 17221 | NC 105100, NC 104603 |
| Ovidiu | 553 | 3168 | NC 105195, NC 105191 |
| CD I-2 | Ovidiu | TR1: 800 | TR1: 5109 | 3428 | 17551 | NC 107535 |
| JGB: 683 | JGB: 2730 |  |
| TR2: 1945 | TR2: 9712 | NC 111164 |

1. **bogatia, disponibilitatea, calitatea si capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa si biodiversitatea, din zona si din subteranul acesteia:**

Prin implementare proiectului nu vor fi afectate resursele naturale, inclusiv solul, terenurile, apa si biodiversitatea, din zona si din subteranul acesteia.

1. **capacitatea de absorbtie a mediului natural, acordându-se o atentie speciala urmatoarelor zone:**

-**zone umede, zone riverane, guri ale râurilor** – nu este cazul;

-**zone costiere si mediul marine** – nu este cazul;

-**zone montane si forestiere** – nu este cazul;

-**arii naturale protejate de interes national, comunitar, international** – **proiectul propus NU intra sub incidenta art. 28 din O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificari si completarile ulterioare.**

- **zone clasificate sau protejate conform legislatiei in vigoare**:

Situri Natura 2000 desemnate in conformitate cu legislatia privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice; zonele prevazute de legislatia privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national – Sectiunea a III-a - zone protejate, zonele de protectie instituite conform prevederilor legislatiei din domeniul apelor, precum si a celei privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica: Conform deciziei etapei de evaluare initiala nr. 166/28.03.2024, **proiectul propus NU intra sub incidenta art. 28 din O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificari si completarile ulterioare.**

Prin implementarea proiectului nu vor fi afectate obiective protejate, monumente de interes public sau zone de interes traditional.

-**zonele in care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevazute de legislatia nationala si la nivelul Uniunii Europene si relevante pentru proiect sau in care se considera ca exista astfel de cazuri**

Nu este cazul;

-**zonele cu o densitate mare a populatiei**

Conform Planurilor Urbanistice Generale aprobate si a Regulamentelor Locale de Urbanism, amplasamentul lucrarilor propuse se afla situat in intravilan localitatea Poiana, extravilan oras Ovidiu si extravilan comuna Poarta Alba, judetul Constanta.

-**peisaje si situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic** – nu este cazul.

**Tipurile si caracteristicile impactului potential**

**a) importanta si extinderea spatiala a impactului - de exemplu, zona geografica si dimensiunea populatiei care poate fi afectata:**

Impactul determinat pe perioada de efectuare a lucrarilor de reabilitare nu se va extinde in afara zonei de amplasare a proiectului.

**b) natura impactului:**

Impactul generat de lucrarile aferente proiectului: **REABILITAREA CANALELOR DE DISTRIBUȚIE DIN AMENAJAREA DE IRIGAȚII CARASU GALEȘU, JUDEȚUL CONSTANȚA”** au un caracter nesemnificativ (cu respectarea masurilor de protectie a factorilor de mediu), se manifesta temporar (doar in perioada de executie) si local prin emisii de pulberi in suspensie si zgomot.

**c) natura transfrontaliera a impactului:**

Nu e cazul, proiectul nu se incadreaza in Anexa nr. I la Conventia privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, ratificata prin Legea nr. 22/2001.

**d) intensitatea si complexitatea impactului:**

Impactul determinat de lucrarile de reabilitare nu sunt de natura sa determine efecte negative permanente pe termen mediu si lung. Se estimeaza ca lucrarile vor avea un impact nesemnificativ asupra factorilor de mediu.

**e) probabilitatea impactului:**

Prin respectarea masurilor de protectie a mediului prevazute, se estimeaza ca atât in perioada de executie cât si in perioada de exploatare, probabilitatea de manifestare a impactului este redusa.

**f) debutul, durata, frecventa si reversibilitatea preconizate ale impactului:**

Se estimeaza ca impactul asupra mediului va fi unul redus, se va manifesta temporar, va fi local si reversibil.

1. **cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente si/sau aprobate:**

Estimarea impactului cumulativ se face evaluand potentialele activitati desfasurate in vecinatatea proiectului, respectiv activitatea de turism, trafic rutier.

**Impactul cumulativ:**

Estimarea impactului cumulativ se face evaluand potentialele activitati desfasurate in vecinatatea proiectului, respectiv activitatea de agricultura.

**Impactul cumulativ in etapa de functionare:** in etapa de functionare nu se vor efectua decat lucrari de intretinere a instalatiilor sistemului de pompare a apei cat si a sistemului de irigatii.

1. **posibilitatea de reducere efectiva a impactului**:

* se va utiliza material absorbant in cazul unor scurgeri accidentale de combustibil de la utilajele cu care se lucreaza.

Proiectant,

**SC DOUBLE A TRUST SRL**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Semnătura și ștampila titularului **AGENŢIA NAŢIONALĂ DE ÎMBUNĂTĂŢIRI FUNCIARE**  **Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Constanta**  **Semnatura si stampila titularului** |