

**BENEFICIAR:
AGENȚIA NAȚIONALĂ DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCIARE**

**REABILITAREA AMENAJĂRII DE IRIGAȚII
GIURGIU RĂSMIREȘTI, ZONA B,
JUDEȚUL TELEORMAN**

DOCUMENTATIE PENTRU OBȚINEREA ACORDULUI DE MEDIU

MEMORIU DE PREZENTARE Cf. Ordinului nr. 135/2010–Anexa 5

EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Proiectant General: S.C. SIRIUS PROIECTARE STUDII S.R.L.

Proiectant de Specialitate: SC MEDA RESEARCH SRL

BORDEROU

I. Denumirea proiectului

II. Titular

- numele companiei;
- adresa poștală;
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;
- numele persoanelor de contact:
 - director/manager/administrator;
 - responsabil pentru protecția mediului.

III. Descrierea proiectului

- un rezumat al proiectului;
- justificarea necesității proiectului;
- planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
- formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.).

Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament;
- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;
- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;
- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;
- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;
- metode folosite în construcție;
- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;
- relația cu alte proiecte existente sau planificate;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- 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);
- alte autorizații cerute pentru proiect.

Localizarea proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001;
- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:
 - folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
 - politici de zonare și de folosire a terenului;
 - arealele sensibile;

-- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.
Caracteristicile impactului potențial, în măsura în care aceste informații sunt disponibile.

O scurtă descriere a impactului potențial, cu luarea în considerare a următorilor factori:

- impactul asupra populației, sănătății umane;
- impactul asupra faunei și florei;
- impactul asupra solului;
- impactul asupra folosințelor;
- impactul asupra bunurilor materiale;
- impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei;
- impactul asupra calității aerului;
- impactul asupra climei;
- impactul asupra zgomotelor și vibrațiilor;
- impactul asupra peisajului și mediului vizual;
- impactul asupra 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);
- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);
- magnitudinea și complexitatea impactului;
- probabilitatea impactului;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
- natura transfrontieră a impactului.

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

1. Protecția calității apelor:

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

2. Protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți;
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

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

4. Protecția împotriva radiațiilor:

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

5. Protecția solului și a subsolului:

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

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

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

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

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

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

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

- tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate;

- modul de gospodărire a deșeurilor.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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

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

V. Prevederi pentru monitorizarea mediului

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

VI. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)

VII. Lucrări necesare organizării de șantier

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

- localizarea organizării de șantier;

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

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

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

VIII. 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;

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

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

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

IX. Anexe - piese desenate

X. Pentru proiectele pentru care în etapa de evaluare inițială autoritatea competentă pentru protecția mediului a decis necesitatea demarării procedurii de evaluare adecvată, memoriul va fi completat cu:

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

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

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

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

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

MEMORIU

I. Denumirea proiectului

Denumirea investiției este: **„Reabilitarea amenajării de irigații Giurgiu Răsmirești, zona B, județul Teleorman“**.

Prezenta documentația este întocmită în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 135 din 10 februarie 2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private, Anexa 5 - Conținutul-cadru al memoriului de prezentare.

II. Titular

- **numele companiei:**

Agencia Națională de Îmbunătățiri Funciare prin Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Teleorman-Neajlov.

- **adresa poștală:**

str. DN 51A, km 23+100, comuna Piatra, județul Teleorman, cod poștal 147245.

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

telefon: 0247.361.080, fax: 0247-361.092, e-mail: teleorman@anif.ro.

- **numele persoanelor de contact:**

-- **director/manager/administrator:**

Numele responsabilului de proiect este Ionel Dașa în calitate de Director ANIF – Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Teleorman-Neajlov.

-- **responsabil pentru protecția mediului:**

Ionel Dașa.

III. Descrierea proiectului

- **un rezumat al proiectului:**

Amenajarea de irigații Giurgiu Răsmirești, județul Teleorman, cod amenajare 242, cu o suprafață totală de 36.942 ha, declarată viabilă, aparține administrativ comunelor Bujoru, Pietroșani, Bragadiru, Conțești, Cervenia, Storobăreasa, Mărzănești din județul Teleorman și Putineiu, Gogoșari, Vede, Gărăgău din județul Giurgiu.

Suprafața zonei pentru care se propun lucrările investiției **„Reabilitarea amenajării de irigații Giurgiu Răsmirești, zona B, județul Teleorman“** este de 5.283 ha, aparține domeniului public al statului și administrativ comunelor Pietroșani, Bragadiru și Bujoru din județul Teleorman și comunei Găujani din județul Giurgiu.

Obiectele din cadrul prezentei investiții sunt amplasate astfel:

- Județul Giurgiu: SPA Pietrișu, stația de pompare SRP1, Canalul CA1 și o parte din canalul CA2;

- **Județul Teleorman: stația de pompare SRP2, o parte din canalul CA2, canalul CA3 și canalul CD4.**

Stațiile de pompare SPA Pietrișu, SRP1 și SRP2 sunt stații de aducțiune/de repompare, care aspiră apa din Dunăre, respectiv din canalele CA1, respectiv CA2 și refulează în canale de irigații deschise. Aceste stații nu sunt prevăzute cu sisteme de măsură a debitului pompat. Stațiile nu au sisteme de alarmare și semnalizare a începutului de incendiu.

Stația plutoare SPA Pietrișu a fost pusă în exploatare în 1976, cele două stații de pompare, SRP1 și SRP2, au fost puse în exploatare în anii 1976-1977, de asemenea și canalele și toate construcțiile hidrotehnice aferente.

Stația de aducțiune a apei din Dunăre este montată pe un corp plutitor nr. 2699, reabilitat integral (inclusiv cu echipamente tehnologice).

Din datele obținute la teren se constată că stațiile de pompare din amenajarea de irigații, care fac obiectul documentației, nu au mai funcționat din anul 2007 și până în prezent. Stațiile din amenajare sunt alimentate cu energie electrică din posturi de transformare administrate de S.C. CEZ DISTRIBUȚIE S.A. (SRP2) și ENEL DISTRIBUȚIE MUNTENIA (SPA Pietrișu și SRP1).

Prin prezenta investiție se urmărește reabilitarea conexiunii stației de pompare plutitoare SPA Pietrișu cu malul, a unei părți din capacitatea de pompare a două stații de repompare – SRP1 și SRP2, precum și reabilitarea canalelor descoperite pentru transferul apei din Dunăre, la beneficiari (OUAI) care au condițiile asigurate pentru irigarea unor suprafețe cu culturi, însumând cca 5.300 ha.

- justificarea necesității proiectului:

În anul 2016, Guvernul țării a adoptat Hotărârea nr. 793/2016 prin care a aprobat Programul Național de Reabilitare a Infrastructurii Principale de Irigații din România.

Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare prin Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Teleorman-Neajlov este responsabilă cu implementarea acestui program.

Necesitatea reabilitării sistemelor de îmbunătățiri funciare decurge din constatarea precizată în art. 1.6 din HG nr. 793/2016 că: „Amenajările vechi de irigații generează un consum mare de apă și energie, ceea ce are un impact negativ asupra rezervelor de apă ale României“.

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 construcțiile hidrotehnice de pe acestea“.

Prin prezenta investiție se urmărește reabilitarea conexiunii stației de pompare plutitoare SPA Pietrișu cu malul, a unei părți din capacitatea de pompare a două stații de repompare – SRP1 și SRP2, precum și reabilitarea canalelor descoperite pentru transferul apei din Dunăre, la beneficiari (OUAI) care au condițiile asigurate pentru irigarea unor suprafețe cu culturi, însumând cca 5.300ha.

În acest fel se va asigura și îndeplinirea cerințelor din cap. III, art. 4.2 și 4.3 ale HG nr. 793/2016:

- randamentul fiecărei stații de pompare supusă intervenției, minimum de 77%;
- impermeabilizarea canalelor și construcțiilor hidrotehnice refăcută în totalitate;
- pierderile de apă din canalele de transport a apei să scadă în urma reabilitării la maximum 30%, pierderea respectivă fiind numai din cauza evaportranspirației.

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

Suprafața terenului agricol care va beneficia de lucrările de reabilitare (stații de pompare, bazine și canale de aducțiune apă) care se propun prin prezenta documentație este de 5.283 ha și aparține domeniului public al statului și administrativ comunelor Pietroșani, Bragadiru și Bujoru din județul Teleorman și comunei Găujani din județul Giurgiu.

Suprafețele ocupate temporar cu organizarea de șantier pentru executarea lucrărilor vor fi puse la dispoziție beneficiar și își vor recăpăta destinația inițială, după terminarea investiției, prin ecologizare.

Planurile de situație și planul de amplasament al investiției se regăsesc în cadrul documentației, anexate prezentului memoriu.

Coordonatele Stereo 70 ale componentelor obiectivului de investiție sunt următoarele:

Obiectiv	Est	Nord
Canal de priza din Dunare	557005.78	244408.60
Bazin de aspirație din Dunare	556974.68	244442.05
Clădire post de transformare pt SPA Pietrisu	556909.13	244570.11
Canal CA1 - inceput	556964.57	244581.30
Canal CA1 - final	555389.74	247949.70
Statie de pompare SRP1	555374.86	247967.48
Canal CA2 - inceput	554743.25	248259.63
Canal CA2 - final	551735.55	250054.94
Statie de pompare SRP2	551724.40	250066.73
Canal CA3 - inceput	551509.18	250348.40
Canal CA3 - final	548565.70	252137.81
Canal CD4 - inceput	549015.16	251878.30
Canal CD4 - capat dreapta	548707.72	249011.44
Canal CD4 - capat stanga	545424.44	250893.90

- **formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.):**

Situatia existentă

Componentele principale ale sistemului de irigații Giurgiu Răsmirești, ce vor fi reabilitate, au fost stabilite prin tema de proiectare astfel:

- A. Stația de pompare SPA Pietrișu, stație de bază amplasată pe o platformă plutitoare (pusă în exploatare în 1976), care aspiră apa din fluviul Dunărea, prin intermediul unui canal de priză de apă. Pentru această stație se prevăd lucrări de racordare la mal și instalații electrice de alimentare pentru corpul de navă 2699.
- B. Stația de pompare SRP1 preia apa pompată de SPA Pietrișu și o repompează în canalul CA2, în lungime de 3.461 m, către SRP2.
- C. Stația de pompare SRP2 pompează în canalul CA3, în lungime de peste 10.110 m, din care se vor reabilita 3.400 m.
- D. Canalele CA1, CA2, CA3, CD4 și construcții hidrotehnice.

Așa cum rezultă din Expertiza tehnică, investigațiile la teren și analiza documentațiilor existente se poate rezuma următoarea situație și deficiențele concrete, legate de starea fiecărui obiect și funcționalitatea lui:

A. Stația de pompare SPA Pietrișu

- **Corpul plutitor nr. 2.699**, conform documentelor existente la ANIF Teleorman (PV de recepție la TEHNONAV Brăila, din 5.10.2017), a fost reabilitat și se află în șantierul naval. Stația de pompare propriu-zisă nu face parte din prezenta investiție.
- **Bazinul de aspirație și canalul de priză din Dunăre**, sunt colmatate și au perele pline de vegetație.

Bazinul de aspirație are dimensiunile la radier de 50 x 40 m, m=1:4 și m=1:2,5, h=6 m.

Canalul de aducțiune are o lungime de 75 m, o lățime de minim 14 m și maxim 52m, cu

panta taluzelor de 1:4, 1:5.

Radierul bazinului și malurile sunt realizate din saltele flexibile din beton armat prefabricat, amplasate peste material geotextil.

- **Conductele de legătură cu malul și articulațiile mobile** de la conductele de refulare sunt inutilizabile.
- **Instalația de amorsare** situată pe dig, pe conductele de refulare în bazinul canalul CA1, nu este funcțională. Reabilitarea instalației de amorsare nu face parte din prezenta investiție.
- **Clădirea postului de transformare**, din care este alimentată cu energie electrică stația plutitoare SPA Pietrișu, are multe suprafețe interioare deteriorate urmarea a infiltrațiilor prin acoperiș.

Clădirea este compusă din 4 încăperi ce adăpostesc echipamente electrice dispuse pe două nivele, o încăpere la parter și trei la etaj.

Accesul la camerele de la etaj se face prin intermediul unei scări verticale industriale ce urcă pe un balcon.

Balconul este protejat de o balustrada de aproximativ 90 cm.

- **Echipamentele și tablourile de alimentare cu energie electrică** la 6 kV a motoarelor pompelor de pe stația plutitoare sunt defecte și incomplete.

Zona de conducte de refulare cuprinse între articulațiile mobile ale stației de pompare plutitoare amplasate pe masivul de beton de pe mal și bazinul de refulare nu fac obiectul prezentului proiect.

B. Stația de pompare SRP1

- **Construcția**, în general, este exploatabilă, dar necesită intervenții pentru remedierea următoarelor defecte:
 - infiltrații din acoperiș, care au deteriorat tencuielile și finisajele construcției;
 - infiltrații în zona aspirației pompelor și a conductelor de refulare;
 - lucrări generale de arhitectură total sau parțial degradate: uși, ferestre, tâmplării, vopsitorii, zugrăveli.
 - atât podul rulant amplasat în interiorul stației, cât și instalația de ridicat pentru stăvilare, amplasată pe exteriorul clădirii nu au mai fost verificate și certificate după 1989.

Clădirea este compusă din următoarele încăperi: Camera alimentare pompe - cuvă (Subsol 2), Camera pompelor (parter și subsol 1) împreună cu spațiul aferent aparatelor electrice, 3 camere depozitare, camera paznic și hol.

Camera pompelor se desfășoară pe 2 nivele, parter și subsol 1. Pompele se alimentează din cuva de beton, special amenajată la nivelul subsolului 2. La nivelul parterului se regăsește o scară, ce face legătura cu etajul 1. Etajul 1 este construit parțial și are în componență următoarele încăperi:

- 3 Camere depozitare;
- Camera paznic;
- Hol.

Etajul 2 este parțial și este reprezentat de un podest ce facilitează accesul la podul rulant din interiorul stației de pompare. Podul rulant este folosit pentru întreținerea pompelor.

Podestele sunt protejate de o balustradă de aproximativ 90 cm. De asemenea, circulațiile verticale, reprezentate de scări sunt protejate de balustrade metalice.

- **Grătarele și stavilele din bazin**, limitrofe construcției stației, datorită deformărilor mecanice și procesului de oxidare în timp, nu mai asigură condiții corespunzătoare unei bune funcționări a agregatelor de pompare.
- **Agregatele de pompare cu numerele 4-5-6**, propuse pentru reabilitare, (în total sunt 6 agregate de pompare) pompe centrifuge verticale tip MV 1.402, având parametrii: $Q= 4,7$ mc/s și $H_p=28$ mCA, antrenate cu motoare asincrone de 2.200 kW, la tensiune de 6 kV, montate în 1977, nu au mai funcționat din 2007. Starea fizică a acestor agregate, a instalațiilor de răcire și ungere, a armăturilor de pe circuitele de aspirație și refulare și a echipamentelor de alimentare la tensiune medie de 6 kV, fac ca agregatele respective să nu mai fie funcționale. La acestea se adaugă și faptul că sunt utilaje cu un randament scăzut și un consum mare de energie, comparativ cu cerințele actuale.
- **Instalațiile hidromecanice** ale fiecărei pompe, inclusiv vanele fluture cu acționare hidraulică Dn 1400 de pe refulări, nu sunt funcționale.
- **Instalația pentru atenuarea loviturii de berbec** prevăzută pe conducta colectoare de refulare Dn 2320, a celor 3 agregate de pompare nu a mai fost supusă verificării ISCIR din anul 1988.
- **Instalațiile electrice**, de medie și joasă tensiune, aferente agregatelor de pompare, tablourile de comandă și automatizare, sunt incomplete, degradate și nu pot asigura funcționarea conform normativelor tehnice actuale.
- **Stația de pompare** nu are mijloace de măsură a debitului de apă pompat.

C. Stația de pompare SRP2

- **Construcția** stației este exploatabilă și necesită intervenții pentru remedierea următoarelor defecte:
 - infiltrații din acoperiș, care au deteriorat tencuielile și finisajele construcției;
 - infiltrații în zona aspirației pompelor și a conductelor de refulare;
 - Atât podul rulant amplasat în interiorul stației, cât și instalația de ridicat pentru stăvilare, amplasată pe exteriorul clădirii nu au mai fost verificate și certificate după 1989.

Clădirea este compusă din următoarele încăperi: Camera alimentare pompe – cuva stației (Subsol 2), Camera pompelor (parter și subsol 1) împreună cu spațiul aferent aparatelor electrice, camera condensatori, camera atelier întreținere, camera depozitare, camera paznic și hol.

Camera pompelor se desfășoară pe 2 nivele, parter și subsol 1. Pompele se alimentează din cuva de beton, special amenajată la nivelul subsolului 2. La nivelul parterului se regăsește o scară, ce face legătura cu etajul 1. Etajul 1 este construit parțial și are în componență următoarele încăperi:

- Camera atelier întreținere;
 - Camera depozitare;
 - Camera paznic.
- **Grătarele și stavilele din bazin**, limitrofe construcției stației, datorită deformărilor mecanice și procesului de oxidare în timp, nu mai asigură condiții corespunzătoare unei bune funcționări a agregatelor de pompare.

- **Agregatele de pompare cu numerele 3 și 4**, propuse pentru reabilitare, (în total sunt 4 agregate de pompare) pompe centrifugale verticale de tip MV 1.402, având parametrii: $Q= 4,9$ mc/s și $H_p=26$ mCA, antrenate cu motoare asincrone de 2.200 kW, la tensiune de 6 kV, montate în 1977, nu au mai funcționat din 2007. Starea fizică a acestor agregate, a instalațiilor de răcire și ungere, a armăturilor de pe circuitele de aspirație și refulare și a echipamentelor de alimentare la tensiune medie de 6 kV, fac ca agregatele respective să nu mai fie funcționale. La acestea se adaugă și faptul că sunt utilaje cu un randament scăzut și un consum mare de energie, comparativ cu cerințele actuale.
- **Instalațiile hidromecanice** ale fiecărei pompe, inclusiv vanele fluture cu acționare hidraulică Dn 1400 de pe refulări, nu sunt funcționale.
- **Instalațiile electrice**, de medie și joasă tensiune, aferente agregatelor de pompare, tablourile de comandă și automatizare, sunt incomplete, degradate și nu pot asigura funcționarea conform normativelor tehnice actuale.
- **Stația de pompare** nu are mijloace de măsură a debitului de apă pompat.

D. Canalele CA1, CA2, CA3, CD4 și construcții hidrotehnice

În cadrul amenajării analizate, sunt mai multe canale de aducțiune care asigură apa pentru irigarea culturilor de pe 5.283 ha. Fiecare din aceste canale au o serie de probleme ce trebuie rezolvate. Secțiunea canalelor este trapezoidală, iar caracteristicile principale sunt prezentate tabelar:

Dimensiuni canalele și construcții hidrotehnice (stăvilă, podeț)			
Canalul	Lungime-m	Baza mică-m	Construcții hidrotehnice
CA1	3.919	6	1 podeț 2 goliri de fund
CA2	3.461	3 și 2	3 podețe (1 spre CD1) 1 stavilă (1 spre CD1)
CA3	3.400 din 10.110	2	2 podețe (spre CD3) 1 stavilă (spre CD3)
CD4	6.424	1	2 podețe 2 stavile

- **CA1** – acest canal are lungimea de 3.919 m cu panta taluzelor $m=2,5$, nivel de regim apă $h_a=2,3$, $m=1:2,5$, consolidat în prezent cu dale din beton armat având în principala dimensiunile în plan de 2,0x2,0 m. În bazinul de refulare a stației plutitoare, respectiv la începutul canalului este amplasată o golire de fund cu o vană Dn 400, care evacuează apa în Dunăre. La km 1+913 există un podeț. La km 1+700 al canalului, se află o golire de fund dotată inițial cu o vană Dn 500, care nu mai există pe teren. În prezent canalul are depuneri de nămol și resturi vegetale, iar nivelul apei care stagnează în canal este în medie de cca 1,4 m, pe toată lungimea acestuia, cu adâncimi mai mari în apropierea stației de pompare SPR1
- **CA2** – are secțiunea redusă datorită depunerilor de nămol și vegetației existente pe întreaga lungime. La intersecția cu canalul CD1 sunt amplasate un podeț și o stavilă nefuncțională.
- **CA3** – are secțiunea redusă datorită depunerilor de nămol și vegetației existente pe întreaga lungime. La intersecția cu canalul CD3, este un podeț și o stavilă nefuncțională. Conform Caietului de sarcini numai 3.400 m din acest canal trebuie reabilitat pentru a asigura alimentarea beneficiarului de apă.
- **CD4** - situația înierbării și a stării pereților canalului de distribuție se prezintă asemănător cu cea identificată și pe celelalte canale, în plus există zone nedalate. La km 0+00 există un

podet și o stavilă, la km 2+422 este o stavilă, iar la km 2+670 este amplasat un podet. Construcțiile hidrotehnice sunt degradate și nefuncționale

Situația proiectată

Prin intervenția prevăzută pentru o parte din amenajarea pentru irigații Giurgiu-Răsmirești, zona B, se vor crea condițiile tehnice pentru ca stația de pompare SPA Pietrișu și cele două stații de repompare SRP1 și SRP2, să preia din Dunăre un debit de apă de cca 17.640 mc/h și să-l transfere prin conducte și canale deschise cu o lungime totală de 17.204 m către beneficiari - OUAI care vor iriga 5.283 ha.

Prin reabilitarea celor două stații, se vor asigura condițiile tehnice pentru ca în viitor să se obțină următoarele:

- Siguranță și eficiență în exploatare;
- Evidențierea permanentă a parametrilor de funcționare și optimizarea acestora, transmiterea informațiilor la un dispecer;
- Creșterea randamentului de pompare a apei.

Prin refacerea impermeabilizării canalelor de transfer a apei, se vor reduce pierderile de apă și astfel se vor optimiza costurile pentru fiecare metru cub pompat în suprafața irigată.

1) Stația de pompare SPA Pietrișu

Se vor realiza următoarele tipuri de lucrări:

- Racordarea navei la conductele de mal prin intermediul unor conducte noi de refulare din oțel (Dn 900) și a racordurilor flexibile;
- Branșarea electrică a corpului de navă și înlocuirea cablurilor electrice navale din cupru de la stația plutitoare la mal (cheson);
- Montarea de debitmetre ultrasonice pe cele 6 conducte de refulare la SPA Pietrișu;
- Refacerea bazinului de aspirație al SPA prin: dragarea canalului de priză din Dunăre și bazinului de aspirație cu draga fluvială și refacerea taluzelor bazinului de aspirație;
- Lucrări necesare pentru clădirea postului trafo;
- Construirea unui nou acoperiș cu șarpantă cu jgheaburi și burlane de scurgere;
- Înlocuirea întregii tâmplării și a geamurilor;
- Lucrări de tencuire și revopsire totală, interioară și exterioară, inclusiv trotuar clădire.
- Reabilitare golire de fund existentă în bazinul de refulare.

2) Reabilitarea clădirilor stațiilor de pompare SRP1 și SRP2

- Construirea unui nou acoperiș cu șarpantă, cu jgheaburi și burlane de scurgere;
- Refacerea trotuarelor perimetrare din jurul fiecărei clădiri, precum și a împrejmuirii incintei fiecărei stații;
- Refacerea șapei pe întreaga suprafață de pardoseală, la toate nivelurile stației, acolo unde este cazul;
- Determinarea locurilor prin care se infiltrează apa din pământ în pereții camerelor pompelor și refulărilor, aflate sub planșeul sălii motoarelor electrice și refacerea hidroizolației;
- Înlocuirea întregii tâmplării și a geamurilor pentru fiecare construcție;
- Toate suprafețele interioare și exterioare ale celor două stații se vor tencui și se vor revopsi;
- Instalații de paratrăsnet;
- Refacerea grupului social;
- Dotarea stațiilor cu scule și echipamente de mică mecanizare.

3) Lucrări de instalații hidromecanice SRP1 și SRP2:

Stația de pompare SRP1

Din totalul de 6 agregate de pompare de tip MV 1402, pentru a se asigura necesarul de apă pentru irigarea suprafețelor solicitate de beneficiar, vor fi înlocuite 3 echipamente de pompare, respectiv agregatele 4, 5 și 6.

Agregatele de pompare noi vor fi de tip pompe verticale cu caracteristicile:

- $Q_{pompa} = 4,70 \text{ mc/s} = 16.920 \text{ mc/h}$;
- $H_p = 28 \text{ mCA}$;
- Lungimea pompei = 10,20 m.

Pe cele trei fire pe care vor fi înlocuite echipamentele de pompare se vor înlocui și instalațiile hidraulice aferente.

Instalațiile de ridicat, pentru care se impune verificarea și certificarea de către organele ISCIR, sunt următoarele: pod rulant electric pentru 20/5 tf, monoșină pentru 3 tf.

Instalația pentru lovitura de berbec va fi înlocuită.

La ieșirea din stație, pe conducta colectoare de refulare Dn 2.300 mm se va prevedea montarea unui debitmetru ultrasonic într-un cămin de protecție, în incinta stației de pompare.

Stația de pompare SRP2

Din totalul de 4 agregate de pompare de tip MV 1402, pentru a se asigura necesarul de apă pentru irigarea suprafețelor solicitate de beneficiari, vor fi înlocuite 2 echipamente de pompare, respectiv agregatele 3 și 4.

Agregatele de pompare noi vor fi de tip pompe verticale cu caracteristicile:

- $Q_{pompa} = 4,90 \text{ mc/s} = 17.640 \text{ mc/h}$;
- $H_p = 26 \text{ mCA}$;
- Lungimea pompei = 8,50 m.

Pe cele două fire pe care vor fi înlocuite echipamentele de pompare se vor înlocui și instalațiile hidraulice aferente.

Instalațiile de ridicat, pentru care se impune verificarea și certificarea de către organele ISCIR, sunt următoarele: pod rulant electric pentru 20/5 tf, monoșină pentru 3 tf.

La ieșirea din stație, pe conductă de colectoare de refulare Dn 1.900 mm se va prevedea montarea unui debitmetru ultrasonic într-un cămin de protecție.

4) Reechiparea și refacerea instalațiilor de alimentare cu energie electrică, de medie și joasă tensiune

SPA Pietrișu

- Alimentarea cu energie electrică (de medie și joasă tensiune) a stației de pompare SPA Pietrișu și a agregatelor tehnologice, se face prin cabluri electrice de la un post de transformare al ENEL Energie Muntenia, amplasat în spatele digului de protecție. În cazul acestei stații sunt necesare lucrări de refacere a alimentării cu energie electrică de 0,4 kV pentru serviciile interne ale corpului plutitor (inclusiv iluminatul) și de 6 kV pentru alimentarea motoarelor pompelor.

Stația de pompare SRP1 și SRP2

- Reechiparea instalației de alimentare cu energie electrică a electropompelor noi;
- Înlocuirea în totalitate a echipamentelor și instalațiilor electrice de medie și joasă tensiune;
- Asigurarea compensării factorului de putere la nivelul reglementat – 0,92;
- Introducerea unui sistem automat de monitorizare a funcționării agregatelor stației și a parametrilor hidro (debitmetre și limitatoare de nivel) din cadrul ariei deservite de stație;
- Introducerea unui sistem de protecție a stației la efracție și pentru alarmare și semnalizare a incendiilor.

Alimentarea cu energie electrică (de medie și joasă tensiune) a stației de pompare SRP1 și a agregatelor tehnologice, se face prin cabluri electrice de la un post de transformare al ENEL Energie Muntenia.

Alimentarea cu energie electrică (de medie și joasă tensiune) a stației de pompare SRP2 și a agregatelor tehnologice, se face prin cabluri electrice de la un post de transformare al CEZ Distribuție.

5) Automatizarea stațiilor de pompare SRP1 și SRP2

Agregate de pompare noi asigură randamente de 87 % și se înscriu în cerințele HG nr. 793/2016 și Caietul de sarcini. Referitor la modul de funcționare al stațiilor se vor mai realiza următoarele lucrări:

- Automatizarea cuplării și funcționării pompelor și în funcție de nivelul apei din bazinul de refulare/aspirație;
- Urmărirea parametrilor hidrotehnici de bază: presiune, debit pe refulare și nivel apă pe aspirație la fiecare stație de pompare. În acest scop schema propusă prevede echiparea cu:
 - senzor de nivel cu măsurare continuă și ieșire 4-20 mA;
 - senzori pentru detecție de siguranță nivel minim avarie și maxim avarie din camera de aspirație a fiecărei stații.
- Debitmetru ultrasonic pe conducta colectoare de refulare a grupelor de pompe, din fiecare stație de pompare.

6) Protecția împotriva electrocutării și trăsnetului

Refacerea centurii prizei de pământ

Față de situația existentă se prevede refacerea în conformitate cu cerințele din normativele și standardele în vigoare (I7-2011, STAS 4102-85 și STAS 2612/87).

Instalație de paratrăsnet

Pentru protecția construcțiilor fiecărei clădiri și a instalațiilor electrice aferente se va monta o instalație de paratrăsnet, conform normelor în vigoare. Se vor asigura legăturile de împământare conform normativelor în vigoare, respectiv o rezistență de dispersie de maximum 1 ohm.

7) Reabilitare canale și bazine

Zona de captare din Dunăre

În această zonă sunt necesare lucrări de dragare a canalului de aducțiune și a bazinului de aspirație al stației SPA Pietrișu.

Bazine de aspirație/refulare și canale

Pentru canalul CA1 (3.919 m), bazinul de refulare al SPA Pietrișu și bazinul de aspirație al SRP1, având în vedere nivelul freatic crescut și imposibilitatea practică de asigurare - prin sistemul de drenaj - a nivelului freatic la cota radierului canalului de aducțiune, este necesară asigurarea unei secțiuni permeabile a canalului, dar și refacerea pereilor degradate.

Astfel, se vor realiza lucrări de demontare a dalelor degradate și deplasate, desfacerea fundațiilor acestora și înlocuirea cu material drenant filtrant, montarea unei folii antiburuieni, refacerea pereului pe poziția inițială și cu gabaritul inițial, cu rosturi neastupate, conform GE 027 / 1997.

Pentru canalele CA2 (3.461 m), CA3 (3.400 m) și CD4 (6.264 m), bazinul de aspirație al SRP2 și refulare al SRP1 și SRP2 sunt necesare a fi realizate lucrări de eliminare a nămolului și a vegetației crescute printre rosturi, de completare a pereilor în zonele în care acestea lipsesc și

impermeabilizarea canalelor impermeabilizare utilizând geotextil 235 g/mp + geomembrană din PEID 0,75 mm + turnare dale din beton armat cu plasă sudată– 8 cm.

8) Reabilitare construcții hidrotehnice

Toate construcțiile hidrotehnice amplasate pe cele 4 canale vor fi reabilitate prin:

- Eliminarea nămolului și vegetației;
- Reabilitarea construcțiilor din beton;
- Amplasarea de balustrade pentru podețe;
- Înlocuirea stăvililor și a vanelor de golire.

Se vor reabilita următoarele construcții hidrotehnice:

- CA1: - 1 podeț;
- 2 goliri de fund.
- CA2: - 3 podețe (1 pe CD1 la intersecție);
- 1 stavilă (pe CD1 la intersecție).
- CA3: - 2 podețe (1 pe CD3 la intersecție);
- 1 stavilă (pe CD3 la intersecție).
- CD4: - 2 podețe;
- 2 stavile.

Toate lucrările prezentate în acesta documentație sunt lucrări de reabilitare și se efectuează pe amplasamentul actual al obiectivului de investiții.

Elementele specifice caracteristice proiectului propus

- profilul și capacitățile de producție:

Proiectul propus are ca scop aducțiunea apei pentru irigații, din Dunăre, pomparea și transferul ei pentru udarea culturilor de pe o suprafață arabilă de 5.283 hectare cu respectarea principiilor dezvoltării durabile și a protecției mediului.

Construcțiile și instalațiile tehnologice, specifice stațiilor de pompare și amenajărilor de irigații sunt următoarele:

- Stația de pompare SPA Pietrișu, care aspiră apa din Dunăre;
- Stațiile de repompare SRP1 și SRP2, care pompează în sistemul de canale pentru irigații;
- Construcții hidrotehnice, trei canale de aducțiune și unul de distribuție cu o lungime totală de 17.204 m.

- 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, nu vor exista procese de producție.

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

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E. Aceste materiale sunt în conformitate cu prevederile HG nr. 766/1997, modificată cu HG nr. 1.231/2008, pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, cu modificările și

completările ulterioare și a Legii nr. 10/1995, modificată și republicată prin Legea nr. 163/2016, privind calitatea în construcții, referitoare la obligativitatea utilizării de materiale agrementate tehnic pentru execuția lucrărilor.

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

Toate materialele de construcție vor fi depozitate în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier și vor fi manipulate cu grijă, astfel încât să nu existe emisii în mediu, iar riscul afectării speciilor și habitatelor pentru a căror protecție au fost desemnate ariile protejate să fie redus.

La toate categoriile de lucrări: se vor avea în vedere recomandările normelor de deviz și articolelor de deviz din capitolul lucrări pregătitoare precum și ale normelor de tehnica securității muncii pentru aceste categorii de lucrări privind protecția. Pentru lucrările care pe parcursul execuției devin ascunse se vor întocmi procese verbale de lucrări ascunse la execuția acestor faze.

Vor fi efectuate controale ale calității pe perioada execuției lucrărilor conform graficului cu IC, investitor, constructor și proiectant. Materialele puse în operă vor fi însoțite de certificate de calitate.

În faza de executare a lucrărilor, singura utilitate necesară stațiilor de pompare SPA Pietrișu, SRP1 și SRP2 este energia electrică.

Din datele obținute la teren se constată că stațiile de pompare din amenajarea de irigații, care fac obiectul documentației, nu au mai funcționat din anul 2007 și până în prezent. Stațiile din amenajare sunt alimentate cu energie electrică din posturi de transformare administrate de S.C. CEZ DISTRIBUȚIE S.A. (SRP2) și ENEL DISTRIBUȚIE MUNTENIA (SPA Pietrișu și SRP1).

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

Nu se folosesc gaze naturale sau alte tipuri de combustibili.

- utilități - racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

În faza de construcție asigurarea cu utilități va fi realizată prin organizarea de șantier.

- 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 investiției vor fi prevăzute toalete ecologice;
- alimentarea cu carburanți precum și întreținerea utilajelor și a mijloacelor de transport se vor face în unități specializate.

Utilitățile necesare pentru organizarea de șantier vor fi dimensionate conform normelor și se vor obține aprobările și avizele legale de către constructor.

În faza de operare investiția necesită alimentare cu energie electrică. Cele trei stații de pompare sunt racordate, fiecare la câte un post de transformare de medie tensiune al furnizorului de energie electrică, S.C. CEZ DISTRIBUȚIE S.A. (SRP2) și ENEL DISTRIBUȚIE MUNTENIA (SPA Pietrișu și SRP1).

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

Proiectul nu implică taieri de arbori

Vor fi luate toate măsurile 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 autoritățile relevante.

Acolo unde lucrările de reabilitare amenajare irigații se desfășoară în apropiere de rădăcini de copaci sau ramuri, acestea nu vor fi tăiate decât dacă este absolut necesar. Rădăcinile și 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 aceeași densitate ca și terenul înconjurător, iar suprafața va fi finisată la nivelul existent al terenului și într-o manieră considerată satisfăcătoare.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

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

Se interzice accesul utilajelor pe alte cai de acces decât cele special stabilite de constructor prin Planul de management al traficului, conform prevederilor legale.

- 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, tâmplărie de aluminiu și geam termopan, conducte din oțel, 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:

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 solului, refacere zonă degradată– umplutură și zidărie cu piatră brută;
- instalații: pozare și îmbinare conducte (meccanic sau prin sudură), fittinguri și accesorii, pozare cabluri electrice, etc.; instalație priză de pământ și paratrăsnet, instalație de ventilație, conductă refulare de oțel, subtraversare CF și DN;

- tehnologice: înlocuire agregate de pompare și instalații anexe;
- arhitectură: tencuieli și vopsitorii de exterior și interior, montare tâmplărie 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, amenajare spații verzi;
- mediu: lucrări de refacere amplasament.

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

Pentru executarea lucrărilor de reabilitare amenajare de irigații, se vor parcurge următoarele faze:

I. Faza de execuție

- pregătirea organizării de șantier;
- reabilitarea construcțiilor stațiilor de pompare;
- reabilitarea instalațiilor de iluminat și servicii din stațiile de pompare;
- reechiparea stațiilor, montare agregate de pompare și refacere instalații hidromecanice;
- înlocuirea conductelor de refulare;
- reabilitarea canalului de aducțiune și a bazinului de aspirație al SPA Pietrișu;
- reabilitare canale CA1, CA2, CA și CD4;
- pregătire personal și probe tehnologice.

II. Punerea în funcțiune

- efectuarea probei finale;
- 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 cadrul amenajării de irigații Răsmirești Giurgiu, există utilizatori de apă pentru irigații O.U.A.I. care și-au reabilitat infrastructura secundară de irigații prin măsura 125a și altele care și-au manifestat dorința de a accesa fonduri europene prin submăsura 4.3, pentru a-și reabilita infrastructura secundară de irigații.

Având în vedere accesarea de către O.U.A.I. a fondurilor europene prin PNDR 2007-20014, submăsura 125a, ANIF este obligată să reabiliteze infrastructura principală de irigații, pentru a putea furniza apa necesară la nivelul solicitărilor și cu cheltuieli cât mai mici.

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:

Pentru reabilitarea amenajării de irigații au fost studiate două alternative constructive:

Alternativa nr. 1, care cuprinde în principal următoarele:

A. Stația de pompare SPA Pietrișu:

- Repararea articulațiilor mobile pentru legătura cu conductele de refulare de pe mal;
- Reabilitarea acoperișului clădirii postului trafo și refacerea finisajelor;

- Completarea tablourilor și instalațiilor electrice de medie și joasă tensiune pentru alimentarea cu energie electrică a stației plutitoare.

B. Stația de pompare SRP1:

- Reabilitarea acoperișului construcției stației;
- Reabilitarea și refacerea finisajelor interioare și exterioare ale construcției existente;
- Lucrări de reparare a tâmplăriei;
- Completarea tablourilor și instalațiilor electrice de joasă tensiune pentru iluminat și alimentare servicii interne ale stațiilor;
- Trimiterea la diverse unități economice care au furnizat agregatele de pompare și echipamentele electrice de alimentare la 6 kV a motoarelor electrice, pentru a fi reparate.

C. Stația de pompare SRP2:

- Reabilitarea acoperișului construcției stației;
- Reabilitarea și refacerea finisajelor interioare și exterioare ale construcției existente;
- Lucrări de reparare a tâmplăriei;
- Completarea tablourilor și instalațiilor electrice de joasă tensiune pentru iluminat și alimentare servicii interne ale stațiilor;
- Trimiterea la diverse unități economice care au furnizat agregatele de pompare și echipamentele electrice de alimentare la 6 kV a motoarelor electrice, pentru a fi reparate.

D. Canalele CA1, CA2, CA3, CD4 și construcții hidrotehnice:

- Pentru canalele CA1 (3.919 m), pe CA2 (3.461 m), CA3 (3.400 m), CD4 (6.264 m) și a bazinelor de aspirație și refulare trebuie făcute lucrări de eliminare a nămolului și a vegetației crescute printre rosturi, de completare a pereților în zonele în care acestea lipsesc și impermeabilizarea canalelor utilizând geotextil + folie PVC + turnare beton armat cu plasă sudată.
- Refacerea construcțiilor hidrotehnice, existente și degradate.

Alternativa nr. 2, care pornind de la precizările din HG nr. 793/2016, referitoare la randamentele stațiilor de pompare și ale canalelor de aducțiune cuprinde în principal următoarele:

A. Stația de pompare SPA Pietrișu:

- La zona de captare din Dunăre se impun lucrări de dragare a canalului de aducțiune și a bazinului de aspirație al stației SPA Pietrișu;
- Reprofilarea canalului, refacerea taluzelor canalului și bazinului și aducerea acestora la starea inițială;
- Racordarea navei la conductele de mal prin intermediul unor conducte noi de refulare din oțel (Dn 900) și a articulațiilor mobile;
- Branșarea electrică a corpului de navă și înlocuirea cablurilor electrice navale din cupru de la stația plutitoare la mal (cheson);
- Construirea unui nou acoperiș cu șarpantă, cu jgheaburi și burlane de scurgere pentru clădirea postului trafo, înlocuirea tâmplăriei și realizarea de lucrări de tencuiri și finisaje interioare și exterioare;
- Realizarea unei împrejurări a clădirii postului trafo;
- Înlocuirea celulelor de medie tensiune aferente agregatelor de pompare de pe SPA Pietrișu, aferentă acestei documentații, aflate în interiorul clădirii postului trafo;
- Refacerea instalațiilor serviciilor interne ale postului de trafo și a instalației de iluminat interior și exterior;
- Introducerea unui sistem de monitorizare și protecție a clădirii la efracție și pentru semnalizare și alarmare a incendiilor, cu transmitere a informațiilor la distanță;
- Rezolvarea aspectelor igienico-sanitare prin amplasarea în curtea clădirii a unei toalete ecologice;

- Refacerea instalației de paratrăsnet;
- Amplasarea a câte unui debitmetru ultrasonic pe fiecare conductă de refulare (6 buc) a stației de pompare plutitoare.

B. Stația de pompare SRP1:

- Construirea unui nou acoperiș cu șarpantă, cu jgheaburi și burlane de scurgere;
- Realizarea de lucrari de tencuieli și finisaje interioare și exterioare;
- Refacerea șapei pe întreaga suprafață de pardoseală, la toate nivelurile stațiilor, acolo unde este cazul;
- Sistematizarea curții și trotuarelor, refacerea împrejmuirii stației;
- Înlocuirea întregii tâmplării și a geamurilor pentru toată construcția;
- Instalații de paratrasnet;
- Înlocuirea tabloului general de alimentare cu energie electrică de joasă tensiune pentru iluminat interior și exterior, precum și a serviciilor interne;
- Introducerea unui sistem de monitorizare și protecție, a stației de pompare, la efracție și pentru semnalizare și alarmare a incendiilor, cu transmitere a informațiilor la distanță;
- Rezolvarea aspectelor igienico-sanitare prin amplasarea în curtea stației a unei toalete ecologice;
- Înlocuirea celor trei agregate de pompare și a instalațiilor hidromecanice și alimentare cu energie electrică la 6 kV și automatizări;
- Înlocuirea grătarelor și stavilelor de la bazinul de aspirație;
- Introducerea monitorizării funcționării stației de repompare și a unui debitmetru pentru măsurarea debitului pompat;
- Echiparea bazinelor cu echipamente pentru monitorizarea nivelului apei din fiecare bazin și transmiterea informațiilor la stațiile de pompare;
- Revizuirea și reautorizarea echipamentelor de ridicat;
- Înlocuirea instalației de compensare a loviturii de berbec.

C. Stația de pompare SRP2:

- Construirea unui nou acoperiș cu șarpantă, cu jgheaburi și burlane de scurgere;
- Realizarea de lucrari de tencuieli și finisaje interioare și exterioare;
- Refacerea șapei pe întreaga suprafață de pardoseală, la toate nivelurile stațiilor, acolo unde este cazul;
- Sistematizarea curții și trotuarelor, refacerea împrejmuirii stației;
- Înlocuirea întregii tâmplării și a geamurilor pentru toată construcția;
- Instalații de paratrasnet;
- Înlocuirea tabloului general de alimentare cu energie electrică de joasă tensiune pentru iluminat interior și exterior, precum și a serviciilor interne;
- Introducerea unui sistem de monitorizare și protecție, a stației de pompare, la efracție și pentru semnalizare și alarmare a incendiilor, cu transmitere a informațiilor la distanță;
- Rezolvarea aspectelor igienico-sanitare prin amplasarea în curtea stației a unei toalete ecologice.
- Înlocuirea celor două agregate de pompare și a instalațiilor hidromecanice și alimentare cu energie electrică la 6 kV și automatizări.
- Înlocuirea grătarelor și stavilelor de la bazinul de aspirație;
- Introducerea monitorizării funcționării stației de repompare și a unui debitmetru pentru măsurarea debitului pompat;
- Echiparea bazinelor cu echipamente pentru monitorizarea nivelului apei din fiecare bazin și transmiterea informațiilor la stațiile de pompare;
- Revizuirea echipamentelor de ridicat.

D. Canalele CA1, CA2, CA3, CD4 și construcții hidrotehnice:

- Pentru canalul CA1 (3.919 m), bazinul de refulare al SPA Pietrișu și bazinul de aspirație al SRP1, având în vedere nivelul freatic crescut și imposibilitatea practică de asigurare prin sistemul de drenaj a nivelului freatic la cota radierului canalului de aducțiune, este necesară asigurarea unei secțiuni permeabile a canalului, dar și refacerea pereilor degradate;
- Pentru canalele CA2 (3.461 m), CA3 (3.400 m) și CD4 (6.264 m), bazinul de aspirație și refulare sunt necesare a fi realizate lucrări de eliminare a nămolului și a vegetației crescute printre rosturi, de completare a pereilor în zonele în care acestea lipsesc și impermeabilizarea canalelor impermeabilizare utilizând geotextil 235 g/mp + geomembrană din PEID 0,75 mm + turnare beton armat și plasa STM;
- Reabilitarea tuturor construcțiilor hidrotehnice, înlocuirea stavilelor și a vanelor de la gurile de golire.

Alternativa aleasă, **alternativa nr. 2**, va asigura condițiile tehnologice și constructive care să permită atingerea obiectivului stabilit prin HG nr. 793/2016:

- randamentul stațiilor de bază și repompare va fi de 77%;
 - pierderile de apă de pe canalele de transport vor fi de 26% și vor fi reprezentate numai de evapotranspirație.
- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor):**

Ca urmare, a implementării proiectului pentru reabilitare amenajare de irigații se vor asigura condițiile tehnice pentru ca stația de pompare SPA Pietrișu și cele două stații de repompare SRP1 și SRP2, să preia din Dunăre un debit de apă de cca 17.640 mc/h și să-l transfere prin conducte și canale deschise cu o lungime totală de 17.204 m către beneficiari - OUAI care vor iriga 5.283 ha.

- alte autorizații cerute pentru proiect:

Avizele necesare autorizării execuției lucrărilor sunt prezentate în Certificatul de Urbanism nr. 9 din 14.02.2018, prezentat anexat adestei documentații.

Localizarea proiectului:

Amenajarea de irigații Giurgiu Răsmirești, județul Teleorman, cod amenajare 242, cu o suprafață totală de 36.942 ha, declarată viabilă, aparține administrativ comunelor Bujoru, Pietroșani, Bragadiru, Conțești, Cervenia, Storobăreasa, Mărzănești din județul Teleorman și Putineiu, Gogoșari, Vede, Gărăgău din județul Giurgiu.

Conform Legii nr. 18/1991 și a Legii nr. 138/2004 construcțiile de îmbunătățiri funciare și terenurile aferente acestora sunt proprietatea statului și se află în administrarea Agenției Naționale de Îmbunătățiri Funciare.

Suprafața zonei pentru care se propun lucrările de reabilitare din prezenta documentație este de 5.283 ha, aparține domeniului public al statului și administrativ comunelor Pietroșani, Bragadiru și Bujoru din **județul Teleorman** și comunei Găujani din **județul Giurgiu**.

Obiectele din cadrul prezentei investiții sunt amplasate astfel:

- **Județul Giurgiu: SPA Pietrișu, stația de pompare SRP1, Canalul CA1 și o parte din canalul CA2;**
- Județul Teleorman: stația de pompare SRP2, o parte din canalul CA2, canalul CA3 și canalul CD4.

Amenajarea Giurgiu-Răsmirești zona B este amplasată în vecinătatea următoarelor amenajări:

- Nord - sistemul de irigații Giurgiu-Răsmirești A+C (comuna Cernetu);

- Est - sistemul de irigații Giurgiu-Răsmirești A+C (comuna Gogoșari);
- Sud – lunca Dunării;
- Vest – râul Vedea.

Accesul la componentele amenajării, se poate realiza pe drumurile:

- Drumul național DN5C Zimnicea Giurgiu;
- Drumul județean DJ506 Tătărăști – Bujoru.

Arealele sensibile identificate în zona de influență a proiectului și care pot fi luate în considerare sunt:

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

Proiectul nu se încadrează în categoria activităților din Anexa 1 din Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 și nu poate avea un impact transfrontier negativ semnificativ asupra mediului.

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

Din punct de vedere al planșelor ce pot oferi informații, acestea sunt prezentate ca anexă la prezenta documentație.

-- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia:

Folosința actuală a terenurilor pe care urmează să se amplaseze lucrările este aceea de infrastructură de irigații.

-- politici de zonare și de folosire a terenului:

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

-- arealele sensibile:

-- 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.

Caracteristicile impactului potențial, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

Caracteristicile impactului potențial decurg din activitățile de execuție a lucrărilor și de funcționare a stațiilor de pompare SPA Pietrișu, SRP1 și SRP2. Se poate considera că impactul în perioada de construcție este pe termen scurt, cel din perioada de funcționare pe termen lung iar în intervalul de reparații/dezafectare este pe termen scurt.

O scurtă descriere a impactului potențial, cu luarea în considerare a următorilor factori

- impactul asupra populației:

În perioada de execuție a lucrărilor dar și în perioada de reparații sau dezafectării 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 fonice nu va exista deoarece nu sunt surse de producere a zgomotului.

- impactul asupra faunei și florei:

În perioada de execuție a lucrărilor, respectiv de reparații sau în situația dezafectării lucrării va exista un impact indirect, de disturbare temporară, puțin 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 și 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.

Deoarece în cadrul proiectului săpăturile de pământ se vor realiza mecanizat și manual, pe zona de realizare a lucrărilor se va manifesta un efect direct, negativ prin modificarea echilibrului existent, modificarea structurii (permeabilitate, porozitate, tasare) și drenarea orizonturilor în profilul de sol – pierderea caracteristicilor naturale ale solului. Solul decopertat va fi depozitat separat și va fi folosit la nivelare și refacerea drumurilor afectate.

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

Luând în calcul condițiile 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 apreciază un impact nesemnificativ asupra solului și subsolului.

- impactul asupra folosințelor:

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

- impactul asupra bunurilor materiale:

Prin implementarea proiectului nu se vor afecta major 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 calității și 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 suprafață. Împotriva poluărilor accidentale, spre exemplu, scurgeri de carburanți sau uleiuri de la mijloacele de transport, din utilajele folosite pentru excavare, umplere sunt luate măsurile normale de lucru în cadrul unui șantier: impactul manifestat este negativ, de scurta durată și cu probabilitate redusă.

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 calității și cantității de apă din zona de influență.

- impactul asupra calității aerului:

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

Betoanele vor fi aduse preparate, iar aprovizionarea și 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 puțin semnificativ (sursele sunt punctuale și activitatea se desfășoară în aer liber pe fronturi mici de lucru), temporar, manifestat în perioada programului de lucru în faza de construcție a obiectivelor de investiție și are o probabilitate de apariție sigură. Aplicarea măsurilor de reducere a impactului, determină diminuarea efectelor și aducerea acestora în limite admisibile.

Betoanele vor fi aduse preparate, iar aprovizionarea și 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:

Prin implementarea proiectului nu există riscul unor modificări climatice.

- impactul asupra zgomotelor și vibrațiilor:

În faza de construcție, zgomotele și vibrațiile produse în timpul funcționării utilajelor pot produce un impact negativ redus (senzație de disconfort) asupra angajaților, în fronturile de lucru precum și a populației aflată în apropierea zonelor de lucru. Efectul este temporar, se manifestă cu intermitență și poate fi atenuat prin măsurile de protecție. 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 și 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 și cultural:

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

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

Proiectul nu va avea un impact extins, față de zona sa de incidență și anume teritoriul comunelor Pietroșani, Bragadiru și Bujoru din județul Teleorman și comunei Găujani din județul Giurgiu.

- magnitudinea și complexitatea impactului:

Proiectul va avea un impact redus din punct de vedere al complexității și magnitudinii.

Pe parcursul executării lucrărilor prin:

- activitățile igienico-sanitare ale personalului de execuție;
- depozitarea și manipularea diverselor materiale în cadrul organizării de șantier.

Pe parcursul exploatarei:

- senzația curățenie și ordine dacă infrastructura va fi corect întreținută;
- realizarea unei infrastructuri care să ofere un mod civilizată de trai.

- probabilitatea impactului:

Proiectul va avea un impact relativ redus din punct de vedere al probabilității, atât pe parcursul executării lucrărilor cât și în perioada de exploatare. Totodată se vor lua toate măsurile necesare pentru diminuarea și evitarea oricăror deteriorări asupra mediului.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului:

Pe parcursul execuției lucrărilor proiectul va avea un impact cu durată scurtă, frecvență redusă și total reversibil.

În perioada de exploatare, proiectul va avea un impact de lungă durată, frecvență redusă și ireversibil.

În concluzie, se poate preconiza că impactul generat asupra factorilor de mediu prin realizarea proiectului este un impact nesemnificativ, cu probabilitate și frecvență redusă, având ca durată, perioada de realizare a investiției, fiind produs de activitățile necesare infrastructurii de irigații.

Impactul se va manifesta pe plan strict local, fără implicații negative semnificative la nivel regional, național sau transfrontieră.

Implementarea proiectului va genera efecte pozitive, de durată, pentru creșterea calității vieții comunităților locale.

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

Pentru protecția calității apelor

Se vor avea în vedere următoarele măsuri specifice:

În faza de execuție:

- Manipularea materialelor, a pământului și a altor substanțe folosite se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele din precipitații; se vor lua măsuri pentru curgerea normală a apelor;

- Se vor lua toate măsurile de evitare a a poluarii apelor de suprafață prin acțiuni de prevenire și combatere a poluărilor accidentale; existența dotării necesare intervenției în cazul scurgerilor de produs petrolier (materiale absorbante);
- Constructorul va fi obligat să mențină funcționalitatea naturală a tuturor apelor din zonă și să asigure măsuri de protecție a cursurilor de apă și a apelor subterane din zonă;
- Alimentarea cu carburanți și întreținerea utilajelor și a mijloacelor de transport se vor face în unități specializate;
- Pentru colectarea apelor uzate menajere de la activitățile igienico – sanitare ale angajaților în perioada de execuție a lucrărilor investiției se va asigura un număr de toalete ecologice corespunzător prevederilor standardelor și normelor de proiectare, care se vor întreține 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 desfășurată pe amplasament: sortarea, stocarea temporară separată, evacuarea periodică a deșeurilor de pe amplasament de către operatori economici autorizați.

În faza de operare:

- După finalizarea investiției, beneficiarul va lua măsuri privind întreținerea corectă a infrastructurii nou reabilitate.
- Deșeurile menajere produse pe amplasament sunt colectate selectiv și sunt valorificate prin intermediul firmelor de profil.

Pentru protecția calității aerului

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

În faza de execuție:

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

În faza de operare:

- Nu este cazul.

Pentru protecția împotriva zgomotelor și vibrațiilor

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

În faza de execuție:

- Reducerea poluării fonice prin măsuri tehnico-organizatorice cum ar fi mărirea fronturilor de lucru;
- Folosirea de utilaje moderne, silențioase, în stare bună, cu respectarea graficului de reparații și revizii tehnice;
- Respectarea programului de lucru precum și stabilirea și respectarea unui grafic de funcționare a utilajelor grele producătoare de zgomot și vibrații, astfel încât să fie minimizat impactul indus;
- Realizarea transportului de materiale cu viteză redusă pentru diminuarea nivelului de zgomot și vibrații, respectiv antrenarea pulberilor sedimentabile în atmosferă.

În faza de operare:

- Nu este cazul.

Pentru protecția calității solului și subsolului

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

În faza de execuție:

- Evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri prin scurgeri accidentale din utilajele și mijloacele de transport ;
- Suprafețele de teren contaminate accidental cu substanțe petroliere vor fi excavate iar deseurile de produse petroliere rezultate în urma accidentelor vor fi colectate, stocate în recipienți speciali și predate unităților specializate în valorificarea/eliminarea acestora;
- Asigurarea unui management corespunzător al deșeurilor rezultate în perioada de realizare a investiției;
- Respectarea instrucțiunilor de lucru, a graficelor de lucrări, a traseelor și a ocupării suprafețelor conform prevederilor din proiect ;
- Utilizarea de mijloace auto corespunzătoare cerințelor tehnice R.A.R.;
- Realizarea de lucrări de refacere a terenului, prin nivelare și renaturalizare.

În faza de operare:

- Nu este cazul.

Pentru protecția florei și faunei

În faza de execuție:

- Utilizarea de tehnologii de execuție în conformitate cu legislația în vigoare;
- Aprovizionarea cu materiale de construcții 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 transfrontieră a impactului

Proiectul nu intra sub incidența Legii 22/2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, neregăsindu-se în lista activităților care pot cauza un impact transfrontieră negativ semnificativ asupra mediului.

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

Impactul se va manifesta pe plan strict local, fără implicații negative semnificative la nivel regional, național sau transfrontieră.

IV. 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. 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;
- apele uzate menajere rezultate de la grupul sanitar; neîntreținerea corespunzătoare a toaletelor ecologice, cu eventualitatea poluării solului și a pânzei freatică.

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

2. Protecția aerului

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți:

Sursele de poluare ale aerului în faza de execuție a proiectului sunt :

- lucrările de construcții (excavare pământ, operații de încărcare-descărcare, așternere straturi, etc):
 - poluant: particule de praf;
- vehiculele și utilajele necesare pentru execuția lucrărilor, folosite pe amplasament:
 - poluanți caracteristici gazelor de eșapament : oxizi de azot, oxizi de sulf, oxizi de carbon, compuși organici, particule încărcate cu metale grele;
- traficul rutier:
 - poluanți caracteristici gazelor de eșapament: oxizi de azot, oxizi de sulf, oxizi de carbon, compuși organici, particule încărcate cu metale grele.

Sursele se încadrează în categoria surselor libere la nivelul solului, discontinue, cu un regim maxim de 10 ore/zi în perioadele de execuție a lucrărilor. Existența lor este limitată în timp la perioada de execuție a lucrărilor și este intermitentă. Aria de manifestare a acestor surse corespunde exclusiv suprafeței de realizare a investiției. Particulele de praf provin din excavarea pământului și operațiile de încărcare-descărcare agregate, precum și de la transportul materialelor pe drumul nemodernizat. În perioadele cu uscăciune se vor lua măsuri de stropire a căilor de acces pentru diminuarea poluării cu pulberi a atmosferei.

Noxele degajate în timpul funcționării utilajelor în zona frontului de lucru se disipează în atmosferă, nefiind vorba de trafic intens sau concentrare de utilaje. De asemenea, condițiile de drum existente în zonă nu permit rularea cu viteze mari ceea ce împiedică ridicarea unor cantități importante de praf și reduce și emisiile de gaze de eșapament.

În faza de operare:

- Nu este cazul.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:

Având în vedere faptul că emisiile rezultate sunt nedirijate, deschise, la nivelul solului, nu sunt constante ci variază în funcție de frontul de lucru și etapele de lucru se consideră că nu este necesară instalarea de echipamente de reținere sau dispersie a poluanților. Totodată, factorii meteorologici specifici zonei influențează dispersia poluanților, precum: direcția vântului, viteza și inversiunile termice. La finalizarea lucrărilor, efectele reziduale sunt eliminate, practic nu mai există.

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 construcție, zgomotele și vibrațiile produse în timpul funcționării utilajelor pot produce un impact negativ redus, senzație de disconfort asupra populației aflate în apropierea frontului de lucru și asupra angajaților. Efectul este temporar, se manifestă cu intermitență și poate fi atenuat prin măsuri de protecție. Se estimează că nivelurile de zgomot din zona vor atinge valori aflate sub valoarea limită impusă 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 în localitate.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Atât în faza de execuție cât și de operare a investiției nu sunt necesare amenajări sau dotări suplimentare pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Totuși în faza de execuție, se pot aplica o serie de măsuri de minimizare a zgomotului prin:

- Ecranarea echipamentelor care produc niveluri ridicate de zgomot;
- Intretinerea utilajelor de construcție în scopul minimizării nivelului de zgomot;
- Respectarea proiectului tehnic, a programelor de lucru și a graficelor de execuție a lucrărilor.

4. Protecția împotriva radiațiilor

- sursele de radiații:

Pentru realizarea lucrărilor de construcție prevăzute prin proiect nu este necesară utilizarea sau stocarea substanțelor radioactive. De asemenea, desfășurarea activității pe amplasament nu este generatoare de radiații.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor:

Nu este cazul. Realizarea investiției și funcționarea nu implică utilizarea surselor de radiații

5. Protecția solului și a subsolului

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice:

- manipularea/scurgerea accidentală a combustibililor;
- funcționarea defectuoasă a utilajelor de construcție;
- scurgeri accidentale de ape uzate menajere;
- activitatea umană;
- deșeurile municipale;
- traficul auto.

Realizarea investiției implică manipularea unor cantități de materii prime și materiale precum și excavarea de volume de pământ, determinând localizat, strict pe zona de acțiune, presiuni fizice asupra solului.

Prin specificul său, proiectul analizat nu presupune apariția unor surse majore de poluare a solului. În cursul derulării lucrărilor, substanțele care ar putea polua local și accidental solul sunt combustibilii și lubrifianții care ar putea fi manevrați sau deversate neglijent în timpul funcționării utilajelor și autovehiculelor. Prin măsurile de protecție și monitorizare propuse se vor limita poluările accidentale cu carburanți sau alte substanțe.

Deșeurile rezultate ca urmare a realizării investiției vor fi colectate selectiv și valorificate prin intermediul firmelor de profil sau vor fi transportate la cel mai apropiat depozit autorizat de deșeuri municipale.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:

Nu sunt necesare amenajări și dotări speciale pentru protecția solului și a subsolului.

În vederea diminuării impactului asupra calității solului și subsolului pe perioada implementării proiectului se vor avea în vedere următoarele măsuri:

- Decaparea solului se va face în limita stricului necesar, solul vegetal va fi depozitat separat și refolosit. Se vor executa lucrări de refacere a stratului vegetal acolo unde au fost necesare lucrări de decopertare;
- Constructorul va respecta planurile de execuție și va asigura o bună stare tehnică a utilajelor;
- Managementul corespunzător al deșeurilor rezultate în perioada de realizare a investiției, dar și în faza de operare;
- Deșeurile de produse petroliere rezultate în urma accidentelor vor fi colectate, stocate în recipiente speciali și predate unităților specializate în valorificarea/eliminarea acestora. Întreținerea corespunzătoare a echipamentelor și utilajelor pentru construcții și a vehiculelor de transport materiale de construcție;
- Întreținerea, alimentarea cu combustibil, spălarea vehiculelor și operațiile de reparații/întreținere a utilajelor se va efectua în locații prevăzute cu dotări adecvate de prevenire scurgerilor de produse poluante sau, pentru situații accidentale, se vor lua măsuri de limitare a infiltrării acestora în sol;
- Implementarea unui program de inspecție, în vederea efectuării de intervenții rapide și eficiente pentru remedierea problemelor depistate.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

Nu sunt necesare lucrări sau dotări speciale pentru protecția biodiversității sau ariilor protejate, dacă se respectă măsurile de protecție propuse.

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

- folosirea utilajelor în limita timpilor de funcționare necesari pentru activitatea proiectată;
- utilizarea de echipamente performante, care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise; utilaje moderne, de ultimă generație, care sunt mai performante și au dotări speciale de protecție a mediului, utilizarea lor va avea un efect imediat și benefic asupra emisiilor de noxe în atmosferă, consumului de combustibili fosili, densității traficului și reducerii orelor de funcționare;
- respectarea tehnologiei de lucru aprobată;
- realizarea programelor de reconstrucție ecologică: lucrări de nivelare.

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

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

În situația prezentată activitatea desfășurată în cadrul obiectivului nu necesită măsuri speciale de protecție a așezărilor umane și de interes public.

Din datele deținute proiectul nu afectează monumente istorice și de arhitectură sau alte zone asupra cărora există un regim de restricție sau zone de interes tradițional.

Nivelul de poluare generat de emisiile din lucrările de implementare a proiectului nu va determina situații critice de sănătate a populației. Se consideră că proiectul propus va genera un impact pozitiv asupra așezărilor umane, prin îmbunătățirea mediului social și economic în zonă.

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

Deoarece proiectul nu afectează monumente istorice și de arhitectură sau alte zone asupra cărora există un regim de restricție sau zone de interes tradițional, nu sunt necesare lucrări, dotări și măsuri pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

- tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate:

Întreținerea 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 lucrărilor sau în service-uri auto, astfel că nu vor rezulta pe amplasament deșuri de tipul *baterii și acumulatori uzați, piese metalice uzate, cauciucuri uzate, ulei uzat, produse petroliere*.

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

- 17 05 04 *pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03;*
- 17 03 02 *asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01;*
- 17 02 03 *materiale plastice.*

Ambalajele cu conținut de substanțe periculoase devenite deșuri se vor codifica conform HG 856/2002 astfel, *15 01 10* ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase* și se vor preda în vederea valorificării/eliminării prin operatori economici autorizați.

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

- Frație în amestec: - 20 03 01 *deșuri municipale amestecate;*
- Frație colectată separat: - 20 01 01 *hârtie și carton;*
 - 20 01 02 *sticlă;*
 - 20 01 39 *materiale plastice;*
 - 20 01 40 *metale.*

În faza de operare a proiectului nu rezultă deșuri.

- modul de gospodărire a deșeurilor:

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

- deșeurile menajere colectate în amestec se vor prelua de către operatorul local de salubritate și se vor transporta în vederea eliminării 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 valorificării acestora;
- pentru restul deșeurilor, generatorul va identifica societățile autorizate din punct de vedere al protecției mediului pentru valorificarea/eliminarea fiecărui tip de deșeu.

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

Deșeurile municipale se vor colecta separat pe amplasament.

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

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

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse:

Substanțe sau preparate chimice periculoase nu vor fi nici utilizate și nici nu vor rezulta din activitățile derulate în perimetrul de lucru.

În faza de operare, nu este cazul.

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

Nu este cazul.

V. Prevederi pentru monitorizarea mediului

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

În condițiile executării lucrărilor conform proiectului avizat și a respectării condițiilor prevăzute în avizele emise de autorități, nu sunt necesare dotări pentru monitorizarea mediului.

În faza de execuție, pentru deșeurile generate și colectate selectiv se va ține evidența acestora conform HG 856/2002 și se vor preda unităților autorizate pentru valorificarea și/sau eliminarea deșeurilor.

În caz de poluare accidentală, imediat de la producerea acestora, se vor informa autoritatea pentru protecția mediului, populația din zonă și alte autorități cu atribuții în domeniu.

În faza de operare, nu sunt necesare dotări pentru monitorizarea mediului.

Supravegherea calității factorilor de mediu și monitorizarea activităților având ca scop protecția mediului se vor realiza în funcție și de recomandările Agenției pentru Protecția Mediului.

Precizăm că în cazul în care situația o impune, se vor anunța autoritățile competente privind poluările accidentale, imediat de la producerea acestora.

Monitorizarea mediului se va efectua de către beneficiarul lucrării, prin responsabili cu protecția mediului/specialiști, după caz. Rezultatele automonitorizărilor vor fi înregistrate și raportate periodic la solicitarea autorităților de mediu.

VI. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)

Proiectul propus nu intră sub incidența prevederilor altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară.

Directiva IPPC

Se știe că obiectivul Directivei 96/61/CE, cunoscută sub denumirea de directiva IPPC, este realizarea unui sistem integrat pentru prevenirea și controlul poluării provenită de la activitățile specificate în Anexa I a Directivei 96/61/CE. Această anexă nu menționează proiecte de tipul celui prezentat în acest memoriu. În același timp proiectul supus avizării nu generează emisii care să se încadreze 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 legislația națională și reglementată prin

LEGE nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

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

Directiva COV

Prevederile Directivei 94/63/CE privind controlul emisiilor de compuși organici volatili (COV) rezultați din depozitarea carburanților și din distribuția acestora de la terminale la stațiile de distribuție a carburanților, au fost transpuse în legislația națională prin HG nr. 568/2001 privind stabilirea cerințelor tehnice pentru limitarea emisiilor de compuși organici volatili rezultați din depozitarea, încărcarea, descărcarea și distribuția benzinei la terminale și la stațiile de benzină, modificată și completată, cel mai recent, prin HG nr. 1.047/2013.

Proiectul nu intră sub incidența acestei directive.

Directiva LCP

Prevederile Directivei 2001/80/CE privind limitarea emisiilor de poluanți în aer proveniți de la instalațiile mari de ardere (Directiva LCP) au fost transpuse în legislația națională prin Legea nr. 278/2013 privind stabilirea unor măsuri pentru limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalațiile mari de ardere.

Proiectul propus nu se încadrează în categoria instalațiilor 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 legislația națională prin legea nr. 310/2004 pentru modificarea și 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 influență temporară locală în perioada de construcție.

Directiva - Cadru Deșeuri

Directiva Cadru privind deșeurile a fost transpusă în legislația României prin Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor. Deasemeni prin HG nr. 856/2002, modificata cu HG nr. 210/2007, reglementează evidența gestiunii deșeurilor și aprobă lista cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Deșeurile rezultate vor fi doar în perioada de construcție vor fi colectate în sistem selectiv și transportate de pe amplasament de către o firmă specializată.

VII. Lucrări necesare organizării de șantier

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:

Organizarea de șantier intră în sarcina antreprenorului desemnat în urma licitației de execuție și se va amplasa pe terenul pus la dispoziție de ANIF Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Teleorman-Neajlov.

Antreprenorul are obligația de a împrejmuși provizoriu teritoriul șantierului, pe durata derulării contractului, pentru a-l proteja de accesul altor persoane, de circulația rutieră sau de eventuale animale.

Antreprenorul va întocmi un proiect de organizare de șantier. În cadrul acestui proiect se ține seama de configurația amplasamentului, de drumurile de acces în incintă și de dotările necesare bunei desfășurări a activității de construcții - montaj (apă, canal, energie electrică).

Organizarea de șantier cuprinde amenajări temporare pentru:

- parcul de utilaje, autovehicule, autocisterne;
- depozitarea, pieselor, materialelor, pieselor de schimb;
- depozitarea temporară a deșeurilor de diferite categorii,
- toalete ecologice;
- spații necesare personalului de conducere și tehnic;
- spații în care să fie efectuate reparații;
- spații necesare personalului de pază.

Lucrările pentru organizarea de șantier cuprind:

- curățarea și nivelarea terenului;
- amenajarea platformelor;
- construcții provizorii (containere prefabricate);
- îngrădirea incintei.

- localizarea organizării de șantier:

Amplasamentul pentru organizarea de șantier va fi stabilit împreună cu beneficiarul lucrărilor și se vor lua în considerare următoarele:

- accesul la rețeaua de drumuri;
- disponibilitatea terenului (domeniu public).

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

Efectele asupra mediului în aria organizării de șantier decurg din:

- ocuparea terenului;
- amenajarea platformelor;
- depozitarea deșeurilor.

Durata impactului este limitată, până la terminarea lucrărilor și dezafectarea organizării de șantier, 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 accidentală a combustibililor ;
- funcționarea defectuoasă a utilajelor de construcții;
- scurgeri accidentale de ape uzate menajere;
- activitatea umană;
- deșeurile municipale;
- traficul auto.

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

- 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 defecțiuni.
- Depozitele de materiale excavate vor fi prevazute cu șanțuri perimetrare 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 asfaltică se vor aduce preparate și se vor transporta cu autovehicule specifice.
- Pe toată durata șantierului, incinta acestuia, construcțiile de organizare, cât și acelea care fac parte din contract, vor fi ținute în mod permanent în stare de curățenie.
- Se va asigura managementul adecvat al deșeurilor.
- Traficul de șantier și funcționarea utilajelor se vor limita la traseele și programul de lucru specificat. Nu se creează căi temporare de acces la amplasament.
- Pentru colectarea apelor uzate menajere de la activitățile igienico – sanitare ale angajaților vor fi prevăzute toalete ecologice.
- Personalul angajat va fi instruit pentru a se evita degradarea zonelor în vecinătatea amplasamentului și a vegetației existente din perimetrele adiacente.

VIII. 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 lucrări de nivelare a terenului. Suprafețele de teren ocupate temporar de lucrări 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 organizării de șantier;
- decopertarea solului dacă acesta este contaminat cu combustibili și lubrifianți; evacuarea de pe amplasament în vederea tratării conform prevederilor legale;
- nivelarea terenului; se va realiza cu solul vegetal rezultat prin decaparea suprafețelor ocupate definitiv, gropi de împrumut.

- 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 și alte autorități competente.

În faza de operare, prin Regulamentul de funcționare, operatorul care va exploata sistemul și va asigura măsurile necesare pentru prevenirea și înlăturarea unor astfel de situații.

- 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 întreținere 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.

IX. Anexe - piese desenate

Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor:

Sunt prezentate anexat.

X. Pentru proiectele pentru care în etapa de evaluare inițială autoritatea competentă pentru protecția mediului a decis necesitatea demarării procedurii de evaluare adecvată, memoriul va fi completat cu:

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

Obiectul proiectului „**Reabilitarea amenajării de irigații Giurgiu Răsmirești, zona B, județul Teleorman**“ îl constituie reabilitarea conexiunii stației de pompare plutitoare SPA Pietrișu cu malul, a unei părți din capacitatea de pompare a două stații de repompare – SRP1 și SRP2, precum și reabilitarea canalelor descoperite pentru transferul apei din Dunăre, la beneficiari (OUAI) care au condițiile asigurate pentru irigarea unor suprafețe cu culturi, însumând cca 5.300 ha.

Cele 3 stații de pompare fac parte din amenajarea de irigații Giurgiu Răsmirești, județul Teleorman, cod amenajare 242, cu o suprafață totală de 36.942 ha, declarată viabilă, care aparține administrativ comunelor Bujoru, Pietroșani, Bragadiru, Conțești, Cervenia, Storobăreasa, Mărzănești din județul Teleorman și Putineiu, Gogoșari, Vedea, Gărăgău din județul Giurgiu.

Suprafața zonei pentru care se propun lucrările investiției „**Reabilitarea amenajării de irigații Giurgiu Răsmirești, zona B, județul Teleorman**“ este de 5.283 ha, aparține domeniului public al statului și administrativ comunelor Pietroșani, Bragadiru și Bujoru din județul Teleorman și comunei Găujani din județul Giurgiu.

Obiectele din cadrul prezentei investiții sunt amplasate astfel:

- Județul Giurgiu: SPA Pietrișu, stația de pompare SRP1, Canalul CA1 și o parte din canalul CA2;
- **Județul Teleorman: stația de pompare SRP2, o parte din canalul CA2, canalul CA3 și canalul CD4.**

Stațiile de pompare SPA Pietrișu, SRP1 și SRP2 sunt stații de aducțiune/de repompare, care aspiră apa din Dunăre, respectiv din canalele CA1, respectiv CA2 și refulează în canale de irigații deschise. Aceste stații nu sunt prevăzute cu sisteme de măsură a debitului pompat. Stațiile nu au sisteme de alarmare și semnalizare a începutului de incendiu.

Stația plutitoare SPA Pietrișu a fost pusă în exploatare în 1976, cele două stații de pompare, SRP1 și SRP2, au fost puse în exploatare în anii 1976-1977, de asemenea și canalele și toate construcțiile hidrotehnice aferente.

Stația de aducțiune a apei din Dunăre este montată pe un corp plutitor nr. 2699, reabilitat integral (inclusiv cu echipamente tehnologice).

Ținând cont de precizările din HG nr. 793/2016, referitoare la randamentele stațiilor de pompare și ale canalelor de aducțiune prezentul proiect cuprinde în principal următoarele lucrări de reabilitare:

A. Stația de pompare SPA Pietrișu:

- La zona de captare din Dunăre se impun lucrări de dragare a canalului de aducțiune și a bazinului de aspirație al stației SPA Pietrișu;
- Reprofilarea canalului, refacerea taluzelor canalului și bazinului și aducerea acestora la starea inițială;
- Racordarea navei la conductele de mal prin intermediul unor conducte noi de refulare din oțel (Dn 900) și a articulațiilor mobile;
- Branșarea electrică a corpului de navă și înlocuirea cablurilor electrice navale din cupru de la stația plutitoare la mal (cheson);
- Construirea unui nou acoperiș cu șarpantă, cu jgheaburi și burlane de scurgere pentru clădirea postului trafo, înlocuirea tamplăriei și realizarea de lucrări de tencuieli și finisaje interioare și exterioare;
- Realizarea unei împrejurări a clădirii postului trafo;
- Înlocuirea celulelor de medie tensiune aferente agregatelor de pompare de pe SPA Pietrișu, aferentă acestei documentații, aflate în interiorul clădirii postului trafo;
- Refacerea instalațiilor serviciilor interne ale postului de trafo și a instalației de iluminat interior și exterior;
- Introducerea unui sistem de monitorizare și protecție a clădirii la efracție și pentru semnalizare și alarmare a incendiilor, cu transmitere a informațiilor la distanță;
- Rezolvarea aspectelor igienico-sanitare prin amplasarea în curtea clădirii a unei toalete ecologice;
- Refacerea instalației de paratrăsnet;
- Amplasarea a câte unui debitmetru ultrasonic pe fiecare conductă de refulare (6 buc) a stației de pompare plutitoare.

B. Stația de pompare SRP1:

- Construirea unui nou acoperiș cu șarpantă, cu jgheaburi și burlane de scurgere;
- Realizarea de lucrări de tencuieli și finisaje interioare și exterioare;
- Refacerea șapei pe întreaga suprafață de pardoseală, la toate nivelurile stațiilor, acolo unde este cazul;
- Sistematizarea curții și trotuarelor, refacerea împrejurării stației;
- Înlocuirea întregii tâmplării și a geamurilor pentru toată construcția;
- Instalații de paratrăsnet;
- Înlocuirea tabloului general de alimentare cu energie electrică de joasă tensiune pentru iluminat interior și exterior, precum și a serviciilor interne;
- Introducerea unui sistem de monitorizare și protecție, a stației de pompare, la efracție și pentru semnalizare și alarmare a incendiilor, cu transmitere a informațiilor la distanță;
- Rezolvarea aspectelor igienico-sanitare prin amplasarea în curtea stației a unei toalete ecologice;
- Înlocuirea celor trei agregate de pompare și a instalațiilor hidromecanice și alimentare cu energie electrică la 6 kV și automatizări;
- Înlocuirea grătarelor și stavilelor de la bazinul de aspirație;
- Introducerea monitorizării funcționării stației de repompare și a unui debitmetru pentru măsurarea debitului pompat;
- Echiparea bazinelor cu echipamente pentru monitorizarea nivelului apei din fiecare bazin și transmiterea informațiilor la stațiile de pompare;

- Revizuirea și reautorizarea echipamentelor de ridicat;
- Înlocuirea instalației de compensare a loviturii de berbec.

C. Stația de pompare SRP2:

- Construirea unui nou acoperiș cu șarpantă, cu jgheaburi și burlane de scurgere;
- Realizarea de lucrări de tencuieli și finisaje interioare și exterioare;
- Refacerea șapei pe întreaga suprafață de pardoseală, la toate nivelurile stațiilor, acolo unde este cazul;
- Sistematizarea curții și trotuarelor, refacerea împrejurimii stației;
- Înlocuirea întregii tâmplării și a geamurilor pentru toată construcția;
- Instalații de paratrasnet;
- Înlocuirea tabloului general de alimentare cu energie electrică de joasă tensiune pentru iluminat interior și exterior, precum și a serviciilor interne;
- Introducerea unui sistem de monitorizare și protecție, a stației de pompare, la efracție și pentru semnalizare și alarmare a incendiilor, cu transmitere a informațiilor la distanță;
- Rezolvarea aspectelor igienico-sanitare prin amplasarea în curtea stației a unei toalete ecologice.
- Înlocuirea celor două agregate de pompare și a instalațiilor hidromecanice și alimentare cu energie electrică la 6 kV și automatizări.
- Înlocuirea grătarelor și stavilelor de la bazinul de aspirație;
- Introducerea monitorizării funcționării stației de repompare și a unui debitmetru pentru măsurarea debitului pompat;
- Echiparea bazinelor cu echipamente pentru monitorizarea nivelului apei din fiecare bazin și transmiterea informațiilor la stațiile de pompare;
- Revizuirea echipamentelor de ridicat.

D. Canalele CA1, CA2, CA3, CD4 și construcții hidrotehnice:

- Pentru canalul CA1 (3.919 m), bazinul de refulare al SPA Pietrișu și bazinul de aspirație al SRP1, având în vedere nivelul freatic crescut și imposibilitatea practică de asigurare prin sistemul de drenaj a nivelului freatic la cota radierului canalului de aducțiune, este necesară asigurarea unei secțiuni permeabile a canalului, dar și refacerea pereilor degradate;
- Pentru canalele CA2 (3.461 m), CA3 (3.400 m) și CD4 (6.264 m), bazinul de aspirație și refulare sunt necesare a fi realizate lucrări de eliminare a nămolului și a vegetației crescute printre rosturi, de completare a pereilor în zonele în care acestea lipsesc și impermeabilizarea canalelor impermeabilizare utilizând geotextil 235 g/mp + geomembrană din PEID 0,75 mm + turnare beton armat și plasa STM;
- Reabilitarea tuturor construcțiilor hidrotehnice, înlocuirea stavilelor și a vanelor de la gurile de golire.

b) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar:

Lucrarile de reabilitare aflate pe teritoriul județului Teleorman (stația de pompare SRP2, o parte din canalul CA2, canalul CA3 și canalul CD4), nu sunt cuprinse în incintele unor arii naturale protejate.

Lucrarile de reabilitare aflate pe teritoriul județului Giurgiu (SPA Pietrișu, stația de pompare SRP1, Canalul CA1) sunt cuprinse în ROSPA0108 Vedea Dunăre și ROSCI0088 Gura Vedei – Șaica – Slobozia. Pentru acestea s-a întocmit o altă documentație, depusă la Agenția pentru Protecția Mediului Giurgiu.

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

Nu este cazul pentru lucrările aflate în județul Teleorman.

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar:

Proiectul propus nu are legătura directă și nu este necesar pentru managementul conservării ariilor protejate. Proiectul propune reabilitarea unei amenajări hidrotehnice pentru îmbunătățiri funciare existente.

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

Nu este cazul pentru lucrările aflate în județul Teleorman.

Concluzie

Având în vedere ca obiectivele proiectului propun reabilitarea unei amenajări hidrotehnice de îmbunătățiri funciare existente, impactul global produs va fi nesemnificativ și se va manifesta doar pe perioada folosirii utilajelor specifice.

Intocmit,
Ing. Anca Ciurduc Todoran

Ing. Florentina Constantinescu