

Memoriu de prezentare

I. Denumirea proiectului:

„Reabilitare infrastructura principala din Amenajarea pentru irigatii Campia Covurlui, județul Galati”

II. Titular

- Numele companiei: ANIF – Filiala teritoriala Moldova Sud
- Adresa poștală: Str. Științei nr.97, Galați, jud. Galați
- Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:
Tel: 0236 416 221, Fax: 0236 417 933
Email: vaslui@anif.ro
- Persoana de contact: ing. Sava Marian
- Director adjunct Filiala teritoriala Moldova Sud: ing. Lefter Gheorghe
- Responsabil pentru Protecția Mediului: ing. Sava Marian

III. Descrierea proiectului:

- rezumat al proiectului

Amenajarea de irigații Campia Covurlui in suprafata de 115.322 ha, din care supusa reabilitarii 96931 ha este deservita de statia de pompare de baza SPA Dunărea ce preia apa de irigații din Fluviul Dunarea si prin 3 statii de pompare din raul Siret.

In prezenta documentatie se analizeaza in vederea reabilitarii numai statia de pompare SPA Dunare, Canalul Magistral Lunca (CML) si SPA Liesti, pentru a asigura cu apa suprafetele detinute de membrii Organizatiilor Utilizatorilor de Apa pentru Irigatii care au preluat in proprietate infrastructura secundara formata din statii de pompare de punere sub presiune (SPP) si retelele de conducte ingropate.

Amenajarea de irigații Campia Covurlui se afla într-o zonă climatică semiaridă cu variații mari de temperatură și cu precipitații reduse în perioada aprilie-septembrie. Fenomenul de secetă este prezent tot timpul anului iar modificările climatice produc dezechilibre hidrologice însemnate.

Apa de irigații are o importanță deosebită ca factor de vegetație, fără o aprovizionare corespunzătoare cu apa a culturilor, toate cheltuielile cu înființarea și întreținerea lor reprezintă fonduri irosite.

În amenajarea de irigații Campia Covurlui sunt constituite Organizații ale Utilizatorilor de Apa pentru Irigații pe suprafața de 88263 ha din care s-au accesat fonduri nerambursabile prin Masura 125.a pentru suprafața de 20527 ha.

Amenajarea Campia Covurlui după 30 ani de funcționare necesită lucrări de reabilitare a stațiilor de pompare (SPA Dunare și SPA Liesti) și a canalului de alimentare (CML) cu construcțiile hidrotehnice aferente. Funcționarea amenajării se face la parametrii inferiori celor proiectați inițial.

În exploatarea amenajării s-au produs numeroase deficiențe ce au dus la întreruperi în activitatea de irigații la consumuri mari de energie electrică și de apă.

Starea tehnică a amenajării preluate

Starea tehnică a amenajării Câmpia Covurlui formată din stațiile de pompare SPA Dunare și SPA Liesti, canal de alimentare CML și construcțiile aferente supuse procesului de reabilitare este prezentată în continuare.

Din canalele de alimentare și transport apă de irigații este preluată de stațiile de repompare și de stațiile de punere sub presiune (SPP) care deservește rețelele de conducte îngropate sub presiune ale beneficiarilor de teren.

Stația de pompare SPA Dunăre

Stația de pompare SPA Dunăre este dimensionată pentru un debit instalat de 54mc/s, aspiră apă din Dunăre prin intermediul a 12 conducte sifon cu diametrul Dn 2000 mm. Lungimea conductelor sifon de la Dunăre până la căminul de vane de la digul de apărare este de 200m/fir, de unde acestea se despart fiecare în câte 2 conducte cu Dn 1100mm. În căminul de vane pe fiecare conductă de aspirație Dn 1000 mm s-a prevăzut câte o vana sertar până și corp plat Dn 1000 mm

Stația de pompare SPA Dunăre este echipata cu 12 agregate de pompare tip AVR – 1405 care au următoarele caracteristici tehnice:

- $Q_p = 4,50 \text{ mc/s}$
- $L \text{ pompa} = 9000 \text{ mm}$ (de la planșeu de amplasare motor la ax rotativ) cu axul stutului de refulare poziționat la 3500 mm fata de cota planșeu pozare motor.
- Pinst. motor = 400 Kw
- $n = 400 \text{ rot/min}$
- tensiunea de alimentare = 6KV

Agregatele de pompare din stație sunt uzate fizic si moral, ceea ce conduce la funcționare cu randamente scăzute si consumuri mari de energie electrica.

Conductele de aspirație si de refulare prezintă probleme mari datorita coroziei, producând in ultimii ani dese întreruperi in funcționarea stației de pompare.

Vanele Dn 1000mm amplasate in căminul de vane cat si cele din stație nu mai sunt funcționabile se blochează fara a mai putea fi deschise/închise.

Canal Magistral Lunca (CML)

Canalul Magistral Lunca transporta apa pompata de stația de pompare SPA Dunăre in amenajare având o lungime totala de 19240 m. Canalul Magistral Lunca datorita condițiilor specifice din zona a fost pereat numai la partea superioara ca protecție pentru acțiunea valurilor.

Datorita funcționarii îndelungate si a faptului ca nu au fost executat periodic lucrări de întreținere, canalul magistral este colmatat, iar secțiunea de scurgere nu mai asigura debitul necesar bunei funcționari a amenajării.

Taluzurile de pe ambele maluri ale canalului magistral pe primele doua tronsoane in lungime de 5984m au pereele degradate care necesita refacerea acestora in procent de 65-70%.

Construcțiile hidrotehnice de golire si de distribuție pentru canalul CE75 sunt nefuncționabile.

Priza stației de pompare de baza SPA Liești

Stația de pompare SPA Liești este dimensionata pentru un debit instalat de 3.83mc/s si preia apa de irigații din râul Siret prin intermediul a 4 conducte metalice Dn 1000mm.

Cele 4 conducte metalice de aspirație prevăzute cu sorburi se grupează pe mal in doua sifoane metalice Dn 1200 mm, in lungime fiecare de 300m.

Priza stației de pompare SPA Siret formata din consolidare de mal in zona de aspiratie si un epiu de dirijare a apei dinspre malul drept către malul stâng, nu isi indeplinesc rolul initial si necesita lucrari de reabilitare. De asemeni, conductele sifon Dn 1200mm in exploatare se dezamorseaza frecvent producând intreruperi in functionarea statiei, fapt pentru care acestea se propun a fi înlocuite pe toata lungimea.

Caracterizarea zonei din punct de vedere al factorilor de mediu

Date seismice ale zonei

Zona de calcul conform Codului de proiectare seismica P100/2013 are urmatoarele caracteristici.

- zona de calcul „D”
- perioada de colt $T_c=1.0\text{sec}$
- coeficientul seismic $K_s=1,16$
- accelerația terenului (a_g)=0,30
- clasa de importanta III

Date climatice

Clima este de tip temperat continental, cu veri călduroase si secetoase, ierni moderate, primăveri timpurii si toamne târzii.

Temperatura medie a aerului este de 10°C cu varitatiea acesteia intre $-27,9^\circ\text{C}$ si $+33,2^\circ\text{C}$.

Regimul eolian se caracterizează prin predominarea vanturilor dinspre N-E (25,1%) si E (19,7%) care bat cu viteze medii anuale de 2-2,5m/s, cu maxim pe timpul iernii ce pot depăși 35km/h.

Adancimea maxima de inghet conform STAS 6054-77 „Teren de funcare-Adancimi maxime de inchet-zonarea teritoriului Romaniei” este de 80-90 cm

Studii geotehnice

Din punct de vedere geotehnic, pe suprafața amenajată pentru irigații a fost întocmită la faza de proiectare inițială o macrozonare a Câmpiei Covurlui formată din trei regimuri caracteristice:

- regiunea luncilor cu latimi variabile de 6-7 km pe râul Prut și de 100-200 m la afluenți cu următoarele grupe de pământuri:

- pământuri necoezive sau slab coezive (nisipuri argiloase și prafuri nisipoase)

- pământuri coezive (argile peafosă și argile)

- pământuri coezive cu conținut de materii organice (maluri, turba)

- regiunea teraselor principale cu depozite loessoide cu texturi nisipoase cu grosimi de până la 10m, care se încadrează în grupa A cu tasări suplimentare de 20 cm

- regiunea nisipurilor pliocen

Studiile geotehnice existente dau posibilitatea să se realizeze variantele de reabilitare a conductelor de aspirație de la SPA Dunare.

Studii topografice

Pe baza măsurătorilor topografice puse la dispoziție de beneficiar se vor dimensiona elementele pentru refacerea capacității de transport a Canalului Magistral Lunca (CML). Pentru celelalte obiecte din documentație se vor efectua studii topografice de detaliu la faza următoare de proiectare.

Lucrări de modernizare și re tehnologizare propuse

Principalele componente ale schemei hidrotehnice a amenajării au duratele de funcționare depășite, situate peste duratele normale prevăzute în „Catalogul privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe din HG 2139/2004”.

Lucrările de reabilitare se diferențiază în funcție de starea tehnică actuală a stațiilor de pompare, a prizelor de la Dunare și de la Siret, a conductelor de aspirație și de refulare precum și de gradul de degradare a secțiunii și a pereului de la Canalul Magistral Lunca (CML).

Lucrarile propuse pentru reabilitare constau din:

▪ *Statia de pompare de baza SPA Dunăre*

- inlocuirea agregatelor de pompare cu alte agregate de pompare noi cu aceleasi caracteristici tehnice de functionare (Q, Hp) dar cu parametri superiori - 6 buc
- introducere prin conducte Dn 2000mm existente, conducte noi de aspiratie Dn 1600mm – PE100, SDR 17, pn 10 cu lungimea de 165m / fir – 12 fire
- introducere prin conducte Dn 1100mm existente, conducte noi de aspiratie Dn 1000mm, PE 100, SDR 17, pn 10 cu lungimea de 55 m / fir – 24 fire
- inlocuire vane pe aspiratie din camin la dig cu vane cu actionare electrica -24 buc
- inlocuire vane Dn 1000 din statie cu vane cu actionare electrica – 24 buc
- inlocuire stavile pentru functionare gravitationala – 24 buc
- inlocuire conducte de refulare – 6 buc
- inlocuire instalatii de amorsare (MIL) – 1 set
- inlocuire instalatii de ungere (MA150) – 1 set
- instalatii de epuiment (Hebe) – 1 set
- montare debitmetre pentru masurare volume de apa – 16 buc
- inlocuire instalatii electrice
 - celule de 6kV – pentru 6 agregate de pompare
 - celule de intrare si masura – 3 buc
 - instalatii de curent continuu (48V) - 1 set
 - baterie de condensatoare – 6 buc
- inlocuire cabluri de alimentare pentru 6 agregate de pompare
- transmitere informatii in camera de comanda la distanta
- instalatii de iluminat, priza, paratrasnet si impamantare
- realizarea unui sistem de antiefractie
- reabilitare cladire statie si anexa electrica: hidroizolatie teresa, tencuieli si zugraveli, tamplarie (ferestre si usi)

- imprejmuire si porti

▪ *Statia de pompare de baza SPA Liesti*

Lucrarile de reabilitare pentru statia de pompare SPA Liesti constau din:

- inlocuire conducte de aspiratie Dn 1000mm la priza – 4 buc

- inlocuire conducte sifon Dn 1200mm in lungime de 270m – 2 fire

- realizare lucrari in albia raului Siret in zona prizei:

- suprainaltare epui existent

- coborârea conductelor de aspiratie la un nivel corespunzator asigurarii amorsarii

- realizare la faza urmatoare de proiectare a unui studiu batimetric pentru a se putea stabilit solutia tehnica cea mai economica la refacerea prizei

▪ *Canal Magistral Lunca (CML)*

Reabilitarea Canalului Magistral Lunca consta din:

- refacerea capacitatii de transport prin reprofilarea sectiunii canalului pe lungimea de 5984 m si aducerea la parametrii initiali

- lucrari de impermeabilizare pe malul drept al canalului in zona superioara a taluzului pe suprafata deteriorata/degradata de 65-70%

- refacerea instalatiei de golire – vana stavilar – 1 buc

- refacerea instalatiei de alimentare la canal CE 75 prin schimbarea conductei si montarea unei noi stavile Dn 800

- justificarea necesitatii proiectului

Criteriile generale avute in vedere la întocmirea DALI urmăresc:

a) prezentarea proiectelor si solutiilor adoptate in concordanta cu HG 907 din 29.11.2016 privind conținutul cadru DALI.

b) realizarea de tehnologii moderne, verificate, de mare fiabilitate, care sa permită o exploatare raționala (durata de serviciu este estimata la 50 ani), atât pentru rețelele de irigații cat si pentru echipamentele tehnologice.

c) reducerea consumurilor de energie si a pierderilor de apa.

d) posibilitatea etapizării investițiilor in funcție de fondurile alocate si de perioada de timp frigos.

e) respectarea normelor, normativelor, standardelor si legislației in vigoare cu privire la calitatea, protecția mediului, sănătate, tehnica securității muncii, protecție la foc, cutremure, etc.

f) proiectarea unor construcții si instalații care sa se încadreze in mediul ambient si in ansamblul existent.

Documentația de avizare pentru lucrări de intervenții este elaborata pe baza prevederilor temei de proiectare, a Expertizei tehnice, a datelor obținute direct pe teren precum si a doleanțelor beneficiarului care a avut o importanta contribuție la conturarea soluțiilor propuse.

Investiția este oportuna deoarece urmărește diminuarea neajunsurilor cu care se confrunta beneficiarii de apa din amenajare:

a) amenajarea Campia Covurlui este o amenajare de utilitate publica care are o pondere apreciata in totalul capacitaților generatoare de venituri, are utilizatori de apa eligibili si sursa de apa asigurata.

b) amenajarea Campia Covurlui se afla in zona cu incidenta crescuta a secetei

c) stațiile de pompare si rețeaua de canale nu-si mai îndeplinesc rolul pentru care au fost infiintate

d) realizarea lucrărilor de reabilitare va elimina efectele negative ale pierderilor de apa din canale si va asigura o distribuție mai corecta a volumelor de apa, având ca efect creșterea eficientei in exploatare a amenajării.

Investiția este necesara deoarece conduce la creșterea eficientei activității agricole prin:

a) diminuarea riscului si incertitudinii in agricultura prin reducerea incidentei fenomenelor de seceta

b) reducerea cheltuielilor de întreținere si exploatare

c) creșterea randamentelor agregatelor de pompare si reducerea costurilor cu energia electrica.

d) realizarea investiției prin reabilitare, va face viabila din punct de vedere economic amenajarea de irigații

e) ameliorarea calitatii mediului si diminuarea surselor de poluare.

f) creșterea veniturilor organizațiilor de udători din zona

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

Din punct de vedere juridic, terenurile pe care urmează să se execute lucrările de reabilitare fac parte din suprafața administrată de Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare, Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Moldova Sud.

Din punct de vedere al folosinței

- Suprafețe ocupate de stațiile de pompare și canalele de alimentare sunt înregistrate la regimul de „curți construcții”

Din punct de vedere al amplasării

- Terenul ocupat de stațiile de pompare și canalele de alimentare se afla situat în extravilan

Suprafețe ocupate definitiv

În cadrul proiectului nu sunt prevăzute lucrări care să conducă la mărirea suprafeței de teren scoasă din circuitul agricol.

Suprafețe ocupate temporar

În cadrul lucrărilor proiectate nu sunt prevăzute suprafețe de teren ocupate temporar. Eventualele volume de terasamente rezultate de la înlocuirea conductelor de refulare vor fi depozitate și împrăștiate în zona aflată în administrarea ANIF

- forme fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.) Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus

Prin proiect se analizează reabilitarea stațiilor de pompare pentru asigurarea cu apă de irigații a întregii suprafețe.

- profilul și capacitatea de producție

Amenajare de irigații în suprafața de 115322 ha

- descrierea instalației și aflurilor tehnologice existente pe amplasament

Nu este cazul.

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

Nu este cazul

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

Pentru execuția lucrărilor nu sunt utilizate resurse naturale, deoarece materialele folosite sunt cele clasice constituite din cimenturi, oțel beton, agregate de blastieră, conducte și materiale ce se realizează în mod curent la construcții noi și reabilitări obiective existente.

- racordarea la rețelele utilitare în zona

Stațiile de pompare sunt racordate la un post de transformare local.

- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Dupa realizarea investitiei, terenul va fi adus la starea initiala, conform specificatiilor din memoriul tehnic.

- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Exista acces auto si pietonal din drumul de acces adiacent.

- resurse naturale folosite in constructie si functionare

Resurse naturale folosite in constructie si functionare sunt: apa, pamant, piatra, nisip.

- metode folosite in executie

Executia reabilitarii va fi in limitele normativelor si a legilor In vigoare.

- planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara

Planurile de reabilitare a prizelor de apa formate din conducte metalice, PAFSIN, au fost prezentate in documentatia tehnica de executie atat in zona dig-mal cat si cele din incinta indiguita. Lucrarile de executie se realizeaza pe amplasamentele actuale fara a fi necesare scoaterea de noi suprafete temporar sau definitiv din circuitul agricol/silvic.

- relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Reabilitarea infrastructurii de irigații din Amenajarea Campia Covurlui, județul Galati se face pe amplasamentele vechi, față a se scoate din circuitul agricol noi suprafete, având in vedere documentația tehnica pe baza căreia s-a realizat amenajarea existenta.

- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Nu este cazul

- alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor)

Nu este cazul

- alte autorizatii cerute prin proiect. Localizarea proiectului

Nu au fost solicitate alte autorizatii

- distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontalier adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001

Lucrarile de reabilitare a prizelor de apa de la Prut si Dunare se realizeaza pe zona dig-mal fara a avea impact negativ asupra mediului.

- harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale si alte informatii privind:

* folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia

Constructiile de reabilitare se realizeaza pe actualele amplasamente fara a fi necesare informatii suplimentare privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale cat si artificiale

* politici de zonare si de folosire a terenului:

Nu este cazul

* arealele sensibile

Nu este cazul

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

Nu este cazul

Caracteristicile impactului potential, in masura in care aceste informatii sunt disponibile

Nu este cazul

O scurta descriere a impactului potential, cu luarea in considerare a urmatoarelor factori:

- impactul asupra populatiei, sanatatii umane, faunei si florei, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste evenimente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt , mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ)

Pentru protectia mediului înconjurător se vor respecta prevederile actelor normative cu privire la organizarea de șantier, depozitarea combustibililor, materialelor de construcții in locuri amenajate special.

Surse de poluare si impactul lucrărilor de proiectare asupra factorilor de mediu.

Ca urmare a lucrărilor proiectate pentru reabilitarea infrastructurii de irigații din Amenajarea Campia Covurlui, principalii factori de poluare sunt: poluarea specifica, poluarea sezoniera; poluarea accidentala.

Poluarea de perioada de executie a lucrarilor are un impact cel mai negativ asupra mediului. Poluarea este temporara si este strict legata de perioada de executie, dar poate fi redusa prin masuri luate de constructor.

Poluarea permanenta nu este posibila. In ceea ce priveste impactul pe care il vor avea activitatile de reabilitare asupra mediului si populatiei, evaluarea impactului va fi analizata atat pentru perioada de executie, cat si pentru perioada de exploatare.

Vor fi evaluate surse de poluare ale apei, aerului, florei si faunei, poluarea fonica si vibratiile, managementul deseurilor si a substantelor toxice si periculoase.

Se va avea in vedere ca impactul produs factorilor de mediu, cum ar fi aerul, apa, et. si asupra asezamintelor omenești si asupra altor obiective sa fie in concordanta cu cerintele reglementarilor in vigoare.

Masurile luate in cadrul proiectului tehnic sa fie menite sa diminueze sau sa elimine impactul negativ asupra mediului si sa incadreze efectele adverse in limitele admisibile.

Pentru protectia mediului inconjurator se vor respecta prevederile actelor normative cu privire la organizarea de santier, depozitarea combustibililor, materialelor de constructii in locuri amenajate special.

La executia lucrarilor se vor folosi utilaje si mijloace de transport ce corespund din punct de vedere tehnic, in vederea evitarii poluarii mediului cu note din combustie sau materiale de constructie in vrac. Se interzice deversare pe sol sau in retea hidrografica de produse petroliere, ulei uzat. Deseurile rezultate in perioada executiei obiectivului vor fi gestionate cu respectarea prevederilor Legii 211/2011. La finalizarea lucrarilor, suprafetele de teren adiacente suprafetelor ocupate de lucrari, se vor reda folosintei anterioare, la starea inițiala.

Lucrarile propuse pentru obiectivul de investitii: „*Reabilitare infrastructura principala de irigatii Campia Covurlui, jud. Galati*”, nu au un impact negativ asupra conditiilor de sanatate a oamenilor si nici asupra protectiei mediului.

- extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate

Nu este cazul

- magnitudinea si complexitatea impactului

Nu este cazul

- probabilitatea impactului

Nu este cazul

- durata, frecventa si reversabilitatea impactului

Nu este cazul

- masurile de evitare, reducere si ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Nu este cazul

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

Nu este cazul

- natura transfrontaliera a impactului

Nu este cazul

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

1. Protecția calității apelor.

- surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Prezenta investiției nu are componente care să ducă la o contaminare a cursurilor de ape sau a pânzei freatice.

Proiectarea lucrărilor, prin soluțiile tehnice adoptate, s-a realizat astfel încât contaminarea potențială a cursurilor de apă, lacurilor, pânzei freatice, să fie evitată.

După darea în exploatare a lucrării nu există surse de poluare care să apară datorită lucrărilor realizate.

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

Nu este cazul

2. Protecția aerului.

- surse de poluanți pentru aer, poluanți

Prin protecția aerului se urmărește prevenirea, limitarea deteriorării și ameliorării calității acestuia pentru a evita manifestarea unor efecte negative asupra mediului, sănătății umane și a bunurilor materiale.

Pe perioada de exploatare a lucrărilor nu există surse poluante ale aerului și nu rezulta noxe sau gaze poluante în aer.

- instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Toate utilajele au filtre de aer ce rețin cât mai multe particule nocive.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- surse de zgomot și de vibrații

Sursele de zgomot sunt cele produse de utilaje mecanice care execută lucrările de impermeabilizare a canalelor de irigații

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Nu este cazul pentru a se executa amenajări speciale sau dotări pentru protecția zgomotului și vibrațiilor.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Nu este cazul

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

Nu este cazul

5. Protecția solului și subsolului

- surse de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice

Protecția solului, a subsolului și a apelor freactice, prin măsuri adecvate de gospodărie, conservare, organizare și amenajare a teritoriului, este obligatorie la proiectarea lucrărilor de construcții. La execuția terasamentelor nu se folosesc materiale cu risc ecologic imediat sau în timp. Nu rezultă reziduuri care se depozitează la sol. Nu se fac lucrări care să modifice planimetria solului în amplasamentul lucrării. Pământul excedentar se va transporta în locuri ce necesită umpluturi, iar pământul vegetal va fi depozitat separat.

Operaționalizarea obiectivului va conduce cu siguranță nu la o afectare ecologică a solului și subsolului zonei, ci la o reabilitare radicală a factorilor lor determinanți.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Nu este cazul

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Prin proiectul propus nu va fi afectat semnificativ nici un aspect de mediu, respectiv: populația, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, peisajul și inter-relațiile dintre acești factori.

Nu există factori poluanți și nici activități care pot afecta ecosistemele acvatice și terestre. Pentru protecția ecosistemelor terestre și acvatice, a biodiversității și pentru ocrotirea naturii nu este cazul și nu sunt prevăzute programe sau măsuri speciale pe amplasamentul lucrării.

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

Nu este cazul.

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, din zone ale cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional, etc.

Prin natura și structura lucrărilor de execuție desfășurate în cadrul perimetrului ocupat de investiție, nu se întrevăd efecte negative asupra stării de sănătate a populației.

De asemenea în timpul execuției nu sunt manipulate substanțe toxice sau periculoase, iar mașinile, utilajele care vor realiza investiția nu prezintă vreun risc semnificativ de producere de accidente majore sau avarii în exploatare. Investiția se realizează în concordanță cu prevederile planurilor de urbanism și amenajare a teritoriului, cu prevederile standardelor și normelor românești, cu cerințele MLPTL.

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

Nu sunt necesare lucrări, dotări sau măsuri pentru protecția așezărilor umane. Circulația utilajelor mecanice (excavatoare, autogredere, autobasculante, etc.) se va efectua cu respectarea condițiilor stricte din șantier și numai pe traseele stabilite cu organele locale.

8. Gospodărirea deșeurilor generate de amplasament.

- tipurile și cantitățile de deseuri de orice natură rezultate

Nu este cazul. În procesul de execuție a lucrărilor nu există deșeuri, iar investiția nu produce deșeuri. Conduțele înlocuite se vor depozita în locurile speciale puse la dispoziție de beneficiar.

- modul de gospodărire a a deșeurilor

Bateriile de condensatoare rezultate din înlocuirea acestora vor fi depozitate în magazinele beneficiarului și vor fi predate la unități specializate pentru colectarea acestora.

9. Gospodărirea substanțelor și a preparatelor chimice periculoase.

- substanțe și preparate chimice periculoase utilizate și/sau produse

În procesul de execuție a lucrărilor nu sunt produse, folosite sau comercializate substanțe sau preparate chimice toxice și periculoase.

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

Ambalajele vopselelor și uleiurilor folosite la grunduirea instalațiilor hidromecanice, confecțiilor metalice și a conductelor metalice vor fi depozitate în locuri special amenajate ale beneficiarului.

V. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

- dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

Considerăm la această etapă că acest factor nu este afectat în mod direct de execuția investiției. Monitorizarea factorului de mediu aer se va putea realiza în cooperare sau pe bază de contract cu societăți dotate cu aparatură și personal specializat, urmărindu-se impactul emisiilor de gaze aparținând mașinilor, utilajelor, asupra zonei pe durata execuției lucrărilor, dacă acest lucru va fi necesar

VI. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia comunitara (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apa, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)

Lucrarile proiectate se incadreaza in prevederile actelor normative nationale care transpun legislatia comunitara in ceea ce priveste Directiva Cadru apa, Directiva Cadru aer si Directiva Cadru a deșeurilor.

VII. Lucrări necesare organizării de șantier

Lucrarile de organizare de santier strict necesare se vor realiza in incintele statiilor de pompare SPA Dunare si SPA Liesti. Pe zona de reabilitare a Canalului Magistral Lunca si pe amplasamentul conductelor sifon la SPA Liesti nu sunt necesare lucrari de organizare de santier.

Materialele ce vor intra in opera vor fi transportate si montate concomitent cu executia propriu zisa a lucrarilor

La terminarea lucrarilor de executie, organizarea de santier realizata in incinta statiilor se desfiinteaza, materialele rezultate sunt preluate de constructor, transportate si depozitate in depozitele proprii.

Constructorul va aduce la starea initiala terenul folosit pentru organizarea de santier.

- surse de poluanti si instalatii de retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier

Nu este cazul

- dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

Nu este cazul.

VIII. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

Lucrarile de refacere a amplasamentului se realizeaza concomitent cu finalizarea lucrarilor de executie propriu-zise ce au constat in plafonde betonate si/sau balastate, imprejmuiuri cu panouri din sarma plasa si drum de acces, baraci dormitor, etc.

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

Materialele rezultate din demolari se depoziteaza in locuri bine stabilite de catre beneficiar pentru utilizari ulterioare ale acestora dupa punerea in functiune a obiectivului de investitii.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este cazul

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

Lucrarea si apoi utilizarea investitiei nu presupune deteriorarea mediului inconjurator, deci nu se pune problema realizarii unor lucrari speciale de reconstructie ecologica.

Dupa darea in exploatare a lucrarii nu exista surse de poluare care sa apara datorita lucrarilor realizate. La finalizarea lucrarilor, suprafetele de teren adiacente suprafetelor ocupate cu lucrari, se vor reda folosintei anterioare, la starea initiala.

IX. Anexe

1. Planuri

Plan de încadrare in zona SPA Dunare	Sc 1:50000
Plan de încadrare in zona SPA Liesti	Sc 1:50000
Plan de amplasare Campia Covurlui	Sc 1:500
Plan de situatie SPA Dunare	Sc 1:500
Plan de situatie SPA Liesti	Sc 1:500

2. Scheme flux pentru

- proces tehnologic si fazele activitatii, cu instalatiile de depoluare

Nu este cazul

3. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publica pentru protectia mediului

Nu este cazul

X. Pentru proiectele pentru care in etapa initiala autoritatea competenta pentru protectia mediului a decis necesitatea demararii procedurii de evaluare adecvata, memoriul va fi completat cu:

a) descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 70 sau de un tabel in format electronic continand coordonatele conturului (X, Y) in sistem de proiectie nationala Stereo 70

Principalele componente ale schemei hidrotehnice a amenajării au duratele de funcționare depășite, situate peste duratele normale prevăzute in *Catalogul privind clasificarea si duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe din HG 2139/2004*.

Lucrarile de reabilitare propuse la priza statiei de pompare SPA Dunare si la statia de pompare de pe raza administrativa a Municipiului Galati sunt limitrofe cu Situl ROSPA0121 Lacul Brates si nu se afla in arie naturala protejata.

Lucrarile de reabilitare propuse la statia de pompare SPA Liesti se realizeaza la priza statiei de pompare de la raul Siret si pe amplasamentul conductelor de aspiratie existente de tip sifon de la priza pana la statia de pompare.

Lucrarile de reabilitare propuse se afla la limita Sitului de Interes Comunitar Lunca Siretului Inferior ROSCI0162 pe raza administrativa a comunei Liesti.

Suprafata ocupata cu lucrari de reabilitare in aceasta zona este de 4816 mp din care SPA Liesti 1660 mp si pe traseul conductelor de 3156 mp conform inventarului de coordonate in STEREO 70 si a suprafetelor rezultate din masuratorile topografice.

Lucrarile de reabilitare pe amplasamentele de mai sus nu necesita instituirea regimului de arie naturala protejata a acestui sit de importanta comunitara.

Lucrările propuse pentru reabilitare se diferențiază in funcție de starea tehnica actuala a statiei SPA Dunare si de gradul de degradare a canalelor si conductelor de alimentare.

Coordonatele stereo 70 pentru priza statiei de pompare SPA Dunare si statia de pompare sunt prezentate in inventarul de coordonate de mai jos:

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	442741.448	745505.168	77.222
2	442714.930	745577.694	11.132
3	442703.799	745577.588	43.056
4	442660.863	745574.369	17.597
5	442643.401	745572.194	9.903
6	442633.616	745570.672	7.884
7	442625.966	745568.766	2.447
8	442623.570	745568.268	5.501
9	442618.261	745566.826	10.763
10	442607.874	745564.006	6.943
11	442601.173	745562.186	14.149
12	442587.542	745558.394	47.080
13	442546.807	745534.789	122.425
14	442431.656	745493.217	19.144
15	442413.571	745486.937	67.325
16	442435.373	745423.240	25.640
17	442459.622	745431.573	117.940
18	442570.061	745472.962	45.022
19	442612.683	745487.463	38.167
20	442625.337	745451.455	24.275
21	442648.407	745459.009	23.813
22	442670.921	745466.768	4.302
23	442669.671	745470.884	14.073
24	442683.015	745475.355	24.873
25	442706.417	745483.781	8.630
26	442702.173	745491.295	32.135
27	442732.538	745501.813	9.521
Suprafata = 25443 mp			

Coordonatele stereo 70 pentru priza stației de pompare SPA Liesti si conductele de aspirație tip sifon pana la stația de pompare sunt prezentate in inventarul de coordonate de mai jos:

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	461821.137	695629.046	16.280
2	461811.278	695642.000	14.603
3	461798.111	695635.685	9.342
4	461793.108	695643.574	23.311
5	461773.345	695631.211	9.177
6	461778.182	695623.412	12.746
7	461767.293	695616.786	5.956
8	461770.680	695611.887	48.679
9	461730.479	695584.437	277.187
10	461473.241	695687.689	27.600
11	461449.511	695673.596	12.730
12	461456.466	695662.934	23.922
13	461477.274	695674.736	273.535
14	461732.439	695576.185	51.764
15	461775.408	695605.050	16.397
16	461784.733	695591.562	35.333
17	461817.086	695605.765	15.794
18	461808.604	695619.089	16.007
Suprafata = 4816 mp			

In perioada de execuție a lucrărilor se vor lua toate masurile care se impun pentru evitarea poluării apelor de suprafața. Pentru protecția factorilor de mediu a zonelor limitrofe, se vor respecta întocmai tehnologia de execuție prezentata in documentație, luându-se masuri de prevenire si combatere a poluărilor accidentale.

b. Numele si codul ariilor protejate de interes comunitar

Procentul din suprafata ariei protejate afectat de lucrari:

In Situl de Interes Comunitar Lunca Siretului Inferior SCI0162 procentul de realizare a lucrarilor de reabilitare este de 0.002%

Statia de pompare SPA Dunare si priza la fluviul Dunarea nu fac parte din Sit de Interes Comunitar.

c. prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii

Nu este cazul

d. se va preciza daca proiectul propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar

Nu este cazul

e. se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar

Proiectul de reabilitare nu are impact asupra faunei si florei din aria protejata de interes comunitar pe raza administrativa a comunei Liesti.

Lucrarile de reabilitare se vor realiza in afara perioadei de perpetuare a mamiferelor, amfibienilor si a pasarilor, de regula in afara perioadei de irigatie si vegetatie a culturilor agricole.

f. alte informatii prevazute in ghidul metodologic privind evaluarea adecvata

Nu este cazul

Sef proiect:

Ing. Alexandru Iosub