

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul "Modernizarea Plotului de irigații SPP 59A, Județul Galați",
propus a fi realizat în extravilanul comunei Fundeni, județul Galați
în vederea obținerii Acordului de mediu



Beneficiar: Organizația Utilizatorilor de Apă pentru Irigații Fundeni Plot 59
Proiectant: S.C. IRIGCONSULT COVURLUI S.R.L.

Intocmit
Ing. Bojoi Silvia
Elaborator de studii pentru protecția mediului,
RM, RIM, BM, RA, RS, poziția nr. 31 în
Registrul Național al Elaboratorilor;
www.mmediu.ro



Beneficiar
O.U.A.I. Fundeni Plot 59
Președinte
Năstase Aurel

August 2019

I. Denumirea proiectului

“Modernizarea Plotului de irigații SPP 59A, Județul Galați”, propus a fi realizat în extravilanul comunei Fundeni, județul Galați

II. Date de identificare Titular/Proiectant/ Elaborator Memoriu de prezentare

II.1. Titular

ORGANIZAȚIA UTILIZATORILOR DE APĂ PENTRU IRIGAȚII FUNDENI PLOT 59

a) Adresa titularului, telefon, fax, adresă e-mail;

- Adresa: localitatea Hanu Conachi, comuna Fundeni, județul Galați,
- Telefon: -; Fax: -; Mobil: 0749.025.953; E-mail: ouaifundeniplot59@yahoo.com;
- Nr. de înregistrare în Registrul Național al Organizațiilor de Îmbunătățiri Funciare: 254/11.05.2007;

Cod de identificare fiscală: RO 21777906;

b) Reprezentant legal /împuternicit, cu date de identificare:

- Reprezentant legal: Președinte Năstase Aurel; mobil: 0747.129.311;

II.2. Proiectant

S.C. IRIGCONSULT COVURLUI S.R.L.

a) Adresa proiectant, telefon, fax, adresă e-mail:

- Adresa: Galați, Strada Fagului, Nr. 1, Bloc 9F, Scara 3, Etaj 1, Ap. 43, județul Galați;
- Nr. de înregistrare în Registrul Comerțului: J17/2033/2008;
- Cod de înregistrare fiscală: CUI RO 24664588;
- Telefon: 0336807010;

b) Reprezentant legal: Șef Proiect: Ing. Ion Cazacu; e-mail: i.cazacu@yahoo.com;

II.3. Elaborator Memoriu de prezentare

Ing. Bojoi Silvia, elaborator de studii pentru protecția mediului: RM (Raport de mediu), RIM (Raport privind impactul asupra mediului), BM (Bilanț de mediu), RA (Raport de amplasament),

RS (Raport de securitate), poziția nr. 31 în Registrul Național al Elaboratorilor; www.mmediu.ro;

Fax: 0336409180; Mobil: 0751.024.651; E-mail: silvia.bojoi@yahoo.com;

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Amplasament proiect: Plotul de irigații SPP 59A este situat în extravilanul comunei Fundeni, Județul Galați.

Amplasament hidrotehnic: Plotul de irigații SPP 59A face parte din amenajarea hidroameliorativă (irigații/desecări) Câmpia Covurlui, subamenajarea SPA Liești.

Sursa de apă: alimentare prin priză independentă râu Siret. Plotul SPP 59A se alimentează cu apă prin conductele îngropate de irigații CP2, CS1 care transportă apa prelevată de priza Siret, Stația SPP 59A din râul Siret prin pompare.

Vecini:

N: Plot SPP59;

S: Acumularea Tălăbasca;

E: intravilan Hanu Conachi ;

V: râul Siret;

Principalele căi de comunicare care asigură accesul în zonă sunt :

- Drumul național DN 25 A (Hanu Conachi - Nănești);

- Drumurile de exploatare agricolă din cadrul comunei Fundeni.

Situația existentă

Evaluarea stării tehnice a lucrărilor s-a efectuat pe cele două componente ale plotului SPP 59A: stație de punere sub presiune SPP 59A, priză Siret și rețeaua de conducte îngropate aferentă.

Infrastructura secundară de irigații deținută în proprietate de O.U.A.I. Fundeni Plot 59 a avut un proiect de modernizare prin Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR), Măsura 125, Submăsura 125a 1 cu lucrările executate și recepționate în perioada 2015, "Modernizare plot de irigații SPP 59 Fundeni din Amenajarea de irigații Câmpia Covurlui, județul Galați".

O.U.A.I. Fundeni Plot 59 a modernizat stația de pompare și parțial rețeaua de conducte îngropate aferentă plotului de irigații SPP 59A.

Infrastructura de irigații are un proiect de modernizare parțială prin Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR), Sub-măsura 4.3 - componenta "Infrastructura de irigații", cu lucrările recepționate în anul 2018: "Modernizarea plotului de irigații SPP 59A, din amenajarea de irigații Câmpia Covurlui, județul Galați". Modernizarea infrastructurii de irigații se realizează parțial la rețeaua de conducte îngropate.

A.Stația de pompare de punere sub presiune SPP 59 A și priză Siret

Construcții

Anul 2015

- construcție priză Siret
- construcție cuvă SPP59A
- cămin de vană
- bazinul de aspirație SPP59A
- fundație hidrofor
- fundație compresor
- platformă pentru anvelopă containerizată comandă SPP 59A
- anvelopă containerizată comandă SPP 59A
- canal de cabluri
- împrejmuire SPP 59A și post TRAFU
- construcție aspirație priză Siret

Construcție priză Siret

Construcția prizei la râul Siret este executată între dig și albia râului, din țeavă din oțel cu diametrul de 4 m și înălțimea de 10 m, în care vor fi montate două electropompe submersibile. Aspirația din râul Siret este realizată cu două fire de conducte de oțel cu Dn 800 mm, ce vor alimenta cu apă pentru irigații electropompele submersibile. Electropompele submersibile refulează apa pentru irigații, printr-o conductă de oțel cu Dn 800 mm care subtraversează digul de la râul Siret, într-un bazin de aspirație executat din dale de beton armat.

Construcție aspirație priză Siret

Pentru montarea conductelor de aspirație (2 fire) s-au desfășurat anrocamentele de la apărarea de mal, s-au săpat tranșeele, s-au montat conductele pe traseul aspirației, s-a executat umplutura și s-a refăcut apărarea de mal din arocamente.

Construcție cuvă SPP 59A

Cuva este de tipul umedă, cu dimensiunile interioare: L = 7,6 m; b = 3,2 m; h = 5,25 m. Grosimea radierului și a pereților este de 30 cm. Pentru evitarea formării de curenți turbionari la aspirația pompelor s-au executat 3 pereți despărțitori din beton armat cu lungimea și lățimea de 2,2 m și grosimea de 15 cm.

În fața cuvei s-au montat 2 grătare. În planșeu s-au prevăzut 4 goluri pentru electropompe și un gol pentru gura de vizitare. La partea dinspre bazin este prevăzută o balustradă pentru a nu face posibilă căderea în bazinul de aspirație.

Cămin de vană

Pentru robinetul fluture Dn 800 mm, s-a executat un cămin din beton armat cu dimensiunile exterioare: 2,1x2,1x2,75 m, cu grosimea pereților și a plăcii de 15 cm și grosimea fundului de 20 cm, așezat pe un strat de balast de 10 cm. În capacul de beton armat s-a executat o gură de vizitare de 80x80 cm, cu ramă din oțel cornier 40x40x4, cu capac din tablă striată de 5 mm grosime, cu dimensiunile de 90x90 cm.

Bazinul de aspirație SPP 59A

Are baza mică de 3 m, lungimea de 40 m, taluz interior de 1/1, h = 5,25 m. Pereul este din dale de beton turnate pe loc, de 10 cm grosime. Etanșarea rosturilor s-a realizat cu mastic bituminos.

Fundații hidrofor

Hidroforul de 30 mc este așezat pe 2 fundații din beton armat, așezate pe un strat de balast de 10 cm grosime.

Fundație electrocompresor

Electrocompresorul este așezat pe o fundație cu dimensiunile 1,45x0,5x1,10 din beton armat, așezată pe un strat de balast de 10 cm grosime.

Platformă pentru anvelopă containerizată comandă SPP 59A

Are dimensiunile de 8,06x9,88 m. Este realizată din beton armat C12/15, cu grosimea de 15 cm, pe un strat de balast de 10 cm grosime.

Anvelopă containerizată comandă SPP 59A

Anvelopa containerizată comandă SPP, este compartimentată astfel:

- cameră tablouri de comandă 4,40 x 3,00 x 2,40 m
- cameră dispecer 4,40 x 4,30 x 2,40 m
- WC 2,40 x 1,20 x 2,40 m
- hol 7,30 x 1,20 x 2,40 m

Canal de cabluri

S-a executat un canal de cabluri pe lungimea de 4.40 m, lățimea de 0.40 m și înălțimea de 0.50 m din beton armat de 15 cm grosime în care sunt înglobate confecții metalice pentru susținerea cablurilor.

Împrejmuire SPP 59A și post TRAFU

Împrejmuirea s-a executat pe o lungime de 229 m, din panouri de gard bordurate zincate 2000x2000 mm, ce vor fi montate pe stâlpi zincăți, dreptunghiulari 60x40, H=2500 mm.

Stâlpii s-au montat în fundații izolate de beton C 8/10 de 40 x 40 x 90 cm.

S-au mai executat porți metalice din rame zincate cu plasa zincată bordurată.

Echipe și instalații hidromecanice SPP 59A

- 3 buc. agregate de pompare verticale noi MV 253x3, cu următorii parametri hidraulici $Q_p = 0,200$ mc/s; $H_p = 65$ m.C.A., motoare $P = 200$ kW, $n = 1500$ rot/min; $U = 0,4$ kV; randament $\eta = 78\%$;
- 1 buc. agregat de pompare vertical nou MA 200x7, cu următorii parametri hidraulici $Q_p = 0,060$ mc/s; $H_p = 65$ m.C.A., motor $P \leq 75$ kW, $n = 1500$ rot/min; $U = 0,4$ kV; randament $\eta = 78\%$;
- 1 buc. electrocompresor nou cu $Q = 700$ l/min, $N = 11$ KW și $P = 11$ atm .
- 1 buc. hidrofor nou de 30 mc
- 1 buc. agregat de pompare submersibil nou, cu următorii parametri hidraulici $Q_p = 0,460$ mc/s; $H_p = 10,5$ mCA, motor $P = 75$ kW, $n = 1000$ rot/min; $U = 0,4$ kV; randament $\eta = 78\%$;

Aspirația din râul Siret se face prin intermediul a două fire din țevă OL Dn 800 (812,8x7,92) mm, în lungime de 44,20 m, echipate la intrare cu 2 piese de aspirație cu grătar, iar la ieșire cu 2 robineti fluture Dn 800 mm.

Priza Siret a fost echipată în această etapă cu o electropompă submersibilă. Construcția prizei Siret este proiectată pentru 2 electropompe submersibile, urmând ca echiparea cu a doua electropompă să se facă ulterior.

Electropompa submersibilă transportă apa de la priză la bazinul de aspirație a stației SPP 59A, prin intermediul unei conducte din OL Dn 800 (812,8x7,92) mm, în lungime de 47,51 m, ce subtraversează digul de apărare, printr-o conductă de protecție din OL Dn 1000 mm, L=28 m.

Pe refularea electropompei sunt prevăzuți: robinet fluture Dn 600 mm, clapet de reținere Dn 600 mm, Pn 10, compensator de montaj Dn 600 mm. Conducța de refulare se termină în bazinul de aspirație al stației SPP 59A cu un difuzor de refulare Dn 800 mm. Pe traseul conductei de refulare, la schimbarea pantei au fost prevăzute coturi din țevă OL Dn 800 (812,8x7,92) mm.

În vârful de pantă al conductei de refulare a fost prevăzută o instalație de aerisire-dezaerisire Dn 150 mm, alcătuită din: țevă OL Dn 150 (168x8) mm, flanșă pentru sudare Dn 150 mm, Pn 10, robinet cu sertar pană, corp oval Dn 150mm, Pn 10 și dispozitiv de aerisire-dezaerisire Dn 150 mm.

Stația de pompare SPP 59A se alimentează din bazinul de aspirație, care stochează apa prelevată priză Siret și este echipată în prezent cu 4 buc. agregate de pompare

Aspirația apei se face din cuva stației, de către fiecare electropompă.

Refularea apei se face din electropompe prin țevi OL Dn 300 mm, respectiv Dn 250 mm, până la colectorul de refulare. Colectorul de refulare transportă apa pentru irigații până la căminul de vane spre CP2, fiind confecționat din țevă de oțel cu Dn 800 mm.

Conductele de refulare Dn 300 mm au o lungime de 2,2 m x 3 buc (la această lungime se adaugă și lungimea armăturilor cu Dn 300 mm de pe conductă de refulare- vană, clapet, compensator, precum și a coturilor). Se vor utiliza coturi trase din țevă de oțel.

Conducța de refulare Dn 250 mm pentru cea de a patra electropompă are o lungime totală de 2,53 m (la această lungime se adaugă și lungimea armăturilor cu Dn 250 mm de pe conductă de refulare- vană, clapet, compensator, precum și a coturilor).

Legătura de la colectorul de refulare la hidrofor este din țevă OL Dn 300 mm și cot OL la 90° Dn 300 mm, R = D. Grătarul și ghidajele metalice la grătar sunt conform detaliilor de execuție. Golul existent în placa cuvei este acoperit cu capac executat din tablă striată, romb, cu grosimea de 5 mm. Conductele supraterrane și accesoriile sunt vopsite cu vopsea albastră. Conductele subterane sunt izolate anticoroziv cu protecție exterioară din împâslitură din fibră de sticlă, izolația fiind normală.

Instalații electrice și de automatizare

- Tablouri electrice

Tabloul general de distribuție, TGD, care cuprinde un dulap de sosire, trei dulapuri pentru softstartere pompe, un dulap pentru automatizare și consumatori auxiliari și un dulap pentru instalația de compensare a energiei reactive. De asemenea, în incintă a fost montat un convertizor de frecvență variabilă cu separator de sarcină și siguranțe ultrarapide în construcție tip cabinet și cu grad de protecție minim IP 54, cu puterea nominală de 200 kW, un convertizor de frecvență variabilă cu separator de sarcină și siguranțe ultrarapide în construcție tip cabinet și cu grad de protecție minim IP 54, cu puterea nominală de 70 kW și o instalație de climatizare.

Dulapurile de forță sunt echipate cu un sistem trifazat de bare din cupru (80x10)mm și cu echipamentele corespunzătoare după cum urmează :

- TGD-D1 – dulap de sosire, echipat cu întrerupător automat trifazat de 1600 A, ce va fi alimentat cu energie electrică din postul de transformare de 1000 kVA prin intermediul unui feeder de cabluri electrice tip CYAbY 4x240+120 mmp. Dulapul va mai fi echipat și cu un disjuncteur pentru alimentarea cu energie electrică a convertizorului corespunzător motorului electric al pompei P1.
- TGD-D2 – dulap ce conține disjuncteurul, siguranțele ultrarapide, softstarterul și contactorul de by-pass ce acționează motorul electric de 200 kW al pompei P2.

- TGD-D3 – dulap ce conține disjunctorul, siguranțele ultrarapide, softstarterul și contactorul de bypass ce acționează motorul electric de 200 kW al pompei P3.
- TGD-D4 – dulap ce conține disjunctorul, siguranțele ultrarapide, softstarterul și contactorul de by pass ce acționează motorul electric al pompei P4. De asemenea în dulap se mai găsește disjunctorul corespunzător alimentării bateriei de compensarea energiei reactive.
- TA – dulap ce conține echipamentele de comandă și automatizare stație de pompare. Dulapul conține disjunctoarele și contactoarele corespunzătoare hidroforului, disjunctoarele corespunzătoare circuitelor de iluminat și prize. De asemenea cuprinde automatul programabil (PLC), consola operator, Switch și modem GSM-GPRS. Switch-ul asigură comunicația pe protocol Ethernet/IP dintre automatul programabil, convertizorul de frecvență, terminalul operator și modemul.

- Instalație de legare la pământ și de paratoniere

Priza de legare la pământ a stației de pompare SPP 59A este formată dintr-o priză verticală multiplă confecționată din 8 electrozi din țevă de oțel zincată cu diametrul de 6,5 cm și lungimea de 3m îngropați la o adâncime de 70cm de la suprafața solului, cu distanța de 9m între electrozi și dintr-o priză orizontală multiplă confecționată din 2 benzi de oțel zincat cu dimensiunea profilului de 40/4 mm și lungimea de 68 m fiecare îngropate la o adâncime de 70 cm de la suprafața solului.

La priza de pământ sunt legate posturile de transformare, toate electromotoarele și utilajele stației de pompare SPP 59A precum și instalația de protecție împotriva loviturilor de trăsnet.

Instalația de protecție împotriva loviturilor de trăsnet este formată dintr-un catarg metalic de 9 m înălțime pe care este montat un dispozitiv de captare a loviturilor de trăsnet cu sistem de amorsare tip Prevectron.

Instalația de automatizare este în sistem SCADA (monitorizare, control, achiziții de date): un convertizor de frecvență, un automat programabil, un calculator tip PC cu sistem de operare Microsoft Windows licențiat.

La data expertizei la stația de pompare sunt în funcțiune 3 buc. agregate de pompare noi de 200 Kw, 1 buc. agregat de pompare nou de 75 Kw și 1 buc. agregat de pompare submersibil nou de 75 Kw.

Stația de pompare nu dispune de platformă betonată pentru depozitarea echipamentelor în situația efectuării reviziilor și reparațiilor.

Instalațiile hidromecanice, electrice și de automatizare aferente celor 5 pompe sunt noi, sunt funcționale și corespund cerințelor în exploatare, dar sunt necesare completări pentru funcționarea la parametri proiectați:

- 2 buc. electropompe submersibile cu parametri hidraulici $Q_p = 0,460$ mc/s; $H_p = 10,5$ mCA, motor $P = 75$ kW;
- Convertizor pentru pompa submersibilă;
- Fosă septică pentru evacuarea apelor uzate menajere;

B) Rețeaua de conducte îngropate

Rețeaua de conducte îngropate a fost pusă în funcțiune în anul 1990 cu o lungime totală de 24830 m (conform măsurătorilor topografice) și constă într-o rețea de conducte de transport CP2 și CS1 care alimentează conductele de distribuție (antenele): A10 ÷ A18 cu derivație A11a.

Rețeaua de conducte îngropate a fost parțial modernizată cu fonduri europene prin *măsura 125* în anul 2015 și prin *sub-măsura 4.3* în anul 2018, când s-au înlocuit o parte din conductele de premo, pvc și azbociment de pe CP2, CS 1, A10, A13, A17 și A18 pe o lungime de 11041 m față de 23703 m din protocol.

În tabelul de mai jos sunt evidențiate lungimile conductelor secundare CP2 și CS1, precum și a antenelor de irigații modernizate în anul 2015 și în anul 2018 și cele rămase de modernizat:

Denumire CP, CS ,antene	Lungime totală cf. măsurători topo(m)	Lungime modernizată în anul 2015(m)	Lungime modernizată în anul 2018(m)	Lungime nemodernizată (m)
CP 2	140	140	0	0
CS 1	3894	586	3308	0
A10	2046	0	865	1181
A11	3019	0	0	3019
A11 a	1380	0	0	1380
A12	2628	0	0	2628
A13	2507	0	2507	0
A14	1430	0	0	1430
A15	1447	0	0	1447
A16	1389	0	0	1389
A17	3900	0	2585	1315
A18	1050	0	1050	0
TOTAL	24830	726	10315	13789

Anul 2015

Rețeaua de conducte îngropate a fost înlocuită parțial pe o lungime de 726 m în anul 2015 (CP2 = 140 m, CS2 = 586 m cu conducte PAFSIN). Construcțiile și accesoriile hidrotehnice executate pe rețeaua de conducte sunt: noduri hidrotehnice =3 buc.

Anul 2018

Rețeaua de conducte îngropate a fost înlocuită parțial pe o lungime de 10315 m în perioada 2018 (CS1 = 3308 m, A10 =865 m, A13 =2507 m, A17 = 2585 m și A18 = 1050 m cu conducte PVC).

Construcțiile și accesoriile hidrotehnice executate pe rețeaua de conducte sunt: noduri hidrotehnice =9 buc, hidranți = 64 buc, traversări canale = 7 buc., subtraversare drum = 1 buc, masive de ancoraj = 14 buc și reazeme la traversări = 16 buc .

Pe rețeaua de conducte nemodernizată au fost realizate noduri hidrotehnice cuprinzând: vane, instalații supraterane pentru aerisire și deaerisire, de reducere a presiunii datorate loviturilor de berbec, masive de ancoraj, etc, aceasta fiind pusă în funcțiune în anul 1990.

Accesul apei din conductele principale (secundare) și antene se asigură prin intermediul vanelor de distribuție, montate de regulă fără cămin de vizitare.

Anual în plină campanie de irigații se produc multe avarii la conductele tip de azbociment și PVC.

La aceste avarii concură și lipsa protecției contra loviturii de berbec ce nu funcționează, cât și nefuncționarea dispozitivelor de protecție de pe rețeaua de conducte (DAD-uri).

La conductele din Azbo apar frecvent defecțiuni prin explozia acestora, sau scurgeri la mufele de îmbinare. Aceste defecțiuni apar datorită îmbătrânirii azbocimentului care nu mai rezistă la presiunile de lucru, precum și a degradării (îmbătrânirii) garniturilor din cauciuc, care s-au aplatizat și nu asigură etanșeitatea îmbinărilor. Frecvența acestora este foarte mare, echipele de intervenție efectuând anual circa 20-30 astfel de remedieri.

Degradarea și deteriorarea rețelei de conducte îngropate din azbociment, se datorează gradului mare de mineralizare a apei freatică și a persistenței acesteia la adâncimile de pozare a conductelor (0,90m).

Pe antene, la partea finală a acestora, pe diametre de 150 mm și 125 mm funcționarea echipamentelor de udare tip tambur și a celor cu deplasare longitudinală este defectuoasă, neasigurându-se debitul și presiunea de lucru optimă pentru acestea.

Pe conducta îngropată au fost amplasate 19 buc dispozitive de aerisire-deaerisire tip DAD.

Dispozitivele de aerisire-dezaerisire produc pierderi de apă datorită degradării protecției de cauciuc a bilei de închidere sau a degradării supapei de aerisire a acestora. Din cele 19 bucăți existente inițial mai sunt pe poziție 2 bucăți celelalte fiind anulate datorită distrugerii sau furturilor.

Hidranții sunt din fonta dimensiune 1000/100 mm și datorită degradării garniturilor din cauciuc de la vana hidrant au pierderi de apă importante. Hidranții deteriorați (rupți) datorită activității cu utilajele agricole au fost înlocuiți în ultima perioadă cu hidranți din PVC ce prezintă o exploatare mai sigură în sensul că nu mai produc deteriorări la conducta îngropată sau la ramificațiile tip T când sunt loviți de utilajele agricole, iar unii au fost anulați.

De menționat faptul că piesele metalice de la nodurile de distribuție și de pe traseul conductelor îngropate au un grad ridicat de coroziune ne asigurând siguranța în exploatare.

Sunt necesare în continuare intervenții de natură investițiilor pentru o valorificare superioară a potențialului acestui plot de irigații.

Situația propusă

Proiectul prevede modernizarea parțială a stației de pompare și parțială a rețelei de conducte îngropate.

A). Stația de punere sub presiune SPP 59A

Construcții: fosă septică pentru evacuarea apelor uzate menajere;

Echipamente și instalații hidromecanice: procurare și montare 1 buc. electropompă submersibilă cu următorii parametrii hidraulici: $Q_p = 0,460 \text{ mc/s}$; $H_p = 10,5 \text{ m CA}$, motor $P = 75 \text{ kW}$, $n = 1000 \text{ rot/min}$; $U = 0,4 \text{ kV}$; randament $\eta = 78\%$;

Echipamente, instalații electrice și automatizări

- echiparea cu 1 buc. dulap cu convertizor, pentru optimizarea funcționării stației de pompare;
- echipamentele necesare acționării unei electropompe submersibile $Q = 0,460 \text{ mc/s}$, $P \text{ motor} = 75 \text{ kw}$;
- instalație electrică de iluminat exterior;
- 3 buc stație radio pentru comunicare cu stația de bază;
- 1 buc sistem de supraveghere video cu 4 camere.

Stația de punere sub presiune va fi dotată cu:

- Pompa submersibilă apă murdară $Q = 10 \text{ mc/h}$, $H = 7 \text{ m}$;
- Motopompa cu $Q = 130 \text{ mc/h}$ și $H = 130 \text{ m}$;
- Generator electric cu motor pe benzină, $P = 12 \text{ kVA}$;
- Aparat de sudură cu inverter, $P = 13 \text{ kVA}$.

B). Înlocuirea parțială a rețelei de conducte îngropate (plotul SPP 59 A)

Conform măsurătorilor topo, lungimea totală de conducte îngropate existente în plotul SPP 59 A este de 24.830m, s-au înlocuit 726 m în anul 2015, 10.315 m în anul 2018 și urmează să se înlocuiască în această etapă, conform Alternativa 2 (propusă), o lungime de 7.799 m cu conducte din PVC, Pn 10, astfel:

- se înlocuiește *antena A 11* pe lungimea $L = 3019 \text{ m}$, din care:
 - PVC Dn 315 mm, $L = 1310 \text{ m}$,
 - PVC Dn 250 mm, $L = 453 \text{ m}$,
 - PVC Dn 200 mm, $L = 1256 \text{ m}$;
- se înlocuiește *antena A 12* pe lungimea $L = 2628 \text{ m}$, din care:
 - PVC Dn 315 mm, $L = 884 \text{ m}$,
 - PVC Dn 250 mm, $L = 858 \text{ m}$,
 - OL Dn 250 mm, $L = 22 \text{ m}$,
 - PVC Dn 200 mm, $L = 864 \text{ m}$;
- se înlocuiește *antena A 16* pe lungimea $L = 837 \text{ m}$, din care:
 - PVC Dn 250 mm, $L = 342 \text{ m}$,
 - PVC Dn 200 mm, $L = 473 \text{ m}$,

- OL Dn 200 mm, L = 22 m;
- se înlocuiește *antena A 17* pe lungimea L = 1315 m , din PVC Dn 200 mm;

Se vor înlocui 86 buc. hidranți, amplasați pe antenele A11, A12, A16 și A17.

Pentru protecția personalului împotriva tensiunilor de atingere periculoase, induse de liniile electrice aeriene de medie și înaltă tensiune s-a prevăzut legarea părților metalice ale hidranților (un număr de 7 hidranți pe antena A17) la prize de pământ artificiale. La intersecția antenelor cu conducta secundară, la coturi s-au stabilit 6 buc. noduri hidrotehnice, iar la schimbarea de material 7 buc racorduri pivoți, astfel:

- Nod 3-1 Racord A11/CS1;
- Nod 12 A11 Cot 45°;
- Racord 1-pivot A11;
- Racord 2-pivot A11;
- Nod 13 A11/ A11a;
- Nod 4-1 Racord A12;
- Racord pivoți A13 (P1, P2, P3) ;
- Racord 1- pivot A17;
- Racord 2- pivot A17;
- Nod 11-1Racord A17;
- Nod 8-1 Racord A16.

La intersecția antenelor de irigații cu canalele de desecare, se vor reface 3 traversări cu conducte din oțel cu diametre corespunzătoare antenelor și reazeme, astfel:

- traversarea T1 – A 12 / Cd7 la km 1+ 068; 2 reazeme;
- traversarea T2 – A 12 / Cd8 la km 1+ 507;2 reazeme;
- traversarea T1 – A 16 / Cd10 la km 0+419;2 reazeme;

Pe rețeaua de conducte îngropate antene s-au prevăzut de asemenea 25 buc. masive de ancoraj la racorduri, coturi, robineți, hidranți de capăt.

- A11 – 10 masive ancoraj amplasate la: cot 45° Dn 315mm, cot 45° Dn 250mm, Robinet Dn 200mm, racord pivoți cot 90° Dn 200mm (6 buc), hidrant de capăt Dn 200 mm;

- A12 – 7 masive ancoraj amplasate la:racord pivoți cot 90° Dn 200mm (6 buc), hidrant de capăt Dn 200mm;

- A17 – 8 masive ancoraj amplasate la: racord pivoți cot 90° Dn 200mm (6 buc), cot 45° Dn 200mm, hidrant de capăt Dn 200mm.

Pentru pivoții ce se vor achiziționa se vor executa 7 platforme din beton armat.

Armăturile, accesoriile lor și sistemele de îmbinare prevăzute vor corespunde tuturor exigențelor avute la alegerea conductelor, deci și măsuri de protecție exterioară

Gradul de utilizare a suprafeței de udare de 1294 ha în este de 100 %.

C). Echipamente de udare

Se vor achiziționa:

- ✓ 1 instalație de udare prin aspersiune, tip pivot fix marca Valley model FP 350 m
- ✓ 2 instalații de udare tip pivot fix marca Valley model FP 400 m, dotate și cu debitmetru pentru contorizare apă.

Pivoții vor fi deplasabili și se vor achiziționa astfel:

- ✓ Pe antena A 11 - 1 buc pivot cu lungimea de 350 m care va funcționa în poziția P1 și P2;
- ✓ Pe antena A 13 - 1 buc pivot cu lungimea de 400 m care va funcționa în poziția P1, P2 și P3;
- ✓ Pe antena A 17 - 1 buc pivot cu lungimea de 400 m care va funcționa în poziția P1 și P2.

Aceste instalații de udare vor avea un grad mărit de automatizare și control al funcționării, cu indici calitativi superiori ai udării, la presiuni de 2,5 atmosfere la hidrant.

Instalațiile de irigație de tip pivot reprezintă soluția optimă pentru irigația suprafețelor mari, implicând un necesar minim de forță de muncă.

Clasa și categoria de importanță a construcției

Categoria de importanță a lucrării a fost stabilită în conformitate cu următoarele acte normative :

- ✓ Legea nr. 10/1995 (Legea calității în construcții);
- ✓ H.G. nr. 766/1997 privind aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții modificată și completată cu H.G. 675/2002, cu H.G. 1231/2008 privind aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții;
- ✓ Ordinul MLPAT nr. 31/N/2.10.1995;

Conform metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor a rezultat că acest obiectiv se încadrează în categoria de importanță C, construcții de importanță normală; construcții cu funcții obișnuite, a căror neîndeplinire nu implică riscuri majore pentru societate și natură.

În conformitate cu prevederile STAS 4273/83, Amenajarea de irigații se încadrează în clasa IV de importanță specifică (construcții definitive de importanță principală).

Din punct de vedere al criteriilor:

- social economice, categoria de importanță este 4 ($S < 5$ mii ha)
- durata de exploatare, construcția este definitivă (permanentă)
- rolul funcțional, construcția este de importanță principală

Gradul de asigurare, după frecvență, a folosinței de apă este de 80%, conform STAS 1343/0/89, amenajări pentru irigații.

Bilanțul teritorial - suprafața totală, suprafața construită (clădiri, accese), suprafața spații verzi,

număr de locuri de parcare (dacă este cazul)

Suprafața terenului ocupată de plotul de irigații SPP 59A este de 1294 ha.

Suprafața teren incintă SPP 59A: $S = 1353$ mp

- Suprafața construită SPP 59A (P) $S_c = 43,76$ mp

- Suprafața desfășurată SPP 59A: $S_d = 43,76$ mp

Reglementări urbanistice

Pentru realizarea proiectului O.U.A.I Fundeni Plot 59 a solicitat și obținut Certificatul de urbanism nr. 210/9183 din 05.12.2018 emis de Consiliul Județean Galați, care specifică:

• *la regimul juridic:* imobilul (terenul) este situat în intravilanul și extravilanul comunei Fundeni, Județul Galați, face parte din domeniul public de interes local al comunei și este deținut în proprietate sau folosință de membrii Organizației Utilizatorilor de Apă pentru Irigații Fundeni Plot 59, Județul Galați, fără a fi nevoie de scoaterea din circuitul agricol a altor terenuri.

• *la regimul economic:*

- folosința actuală: teren arabil și teren neproductiv;

- destinația admisă: lucrări în extravilan, cu respectarea planurilor de amenajare a teritoriului, avizate și aprobate potrivit legii;

- destinația propusă: modernizarea plotului de irigații SPP 59A, județul Galați;

• *la regimul tehnic:* Suprafața de teren : $S = 12.940.000$ mp.

b) justificarea necesității proiectului;

Scopul proiectului este modernizarea plotului de irigații SPP 59A din Amenajarea de irigații Câmpia Covurlui, județul Galați, obiectivul de investiție urmând a fi realizat pe teritoriul deținut în proprietate de membrii O.U.A.I. Fundeni Plot 59, fără a fi nevoie de scoaterea din circuitul agricol a altor terenuri. Necesitatea asigurării unor producții agricole mari și stabile

conduce nemijlocit la obligativitatea irigații destinate culturilor din Plotul SPP 59A. Terenurile sunt fertile, producțiile agricole sunt reduse din cauza secetei și a lipsei de apă. Lucrările de modernizare se realizează pe amplasamentele actuale, atât în stație, cât și în afara stației.

c) valoarea investiției;

Valoarea estimativă a investiției s-a stabilit pentru fiecare categorie de lucrări în funcție de prioritățile beneficiarului și pe baza concluziilor din expertiza tehnică. Valoarea de investiție se va stabili conform prevederilor HG nr. 907/2016 privind structura devizului general care cuprinde: cheltuieli de proiectare, cheltuieli pentru obținerea avizelor, consultanța tehnică, cheltuieli de construcție și alte cheltuieli, precum și cele pentru organizarea de șantier, cheltuieli diverse și neprevăzute, probe tehnologice și teste.

Valoarea estimativă a investiției pentru obiectivul "Modernizarea Plotului de irigații SPP 59A, Județul Galați", este de 5.593.000 lei din care:

- cheltuieli eligibile 4.700.000 lei;
- cheltuieli neeligibile (TVA): 893.500 lei.

În această valoare este inclusă și procurarea de echipamente de irigații.

Sursele de finanțare: Investiția propusă se realizează din fonduri nerambursabile în cadrul Submăsurii 4.3., Investiții pentru și dezvoltarea, modernizarea sau adaptarea infrastructurii agricole și silvice – Componenta Infrastructura de irigații, pentru cheltuieli eligibile și din surse proprii pentru cheltuieli neeligibile ale proiectului. Cheltuielile neeligibile sunt reprezentate de cheltuieli aferente TVA, cheltuieli privind cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor și cheltuieli privind organizarea procedurilor de achiziție.

d) perioada de implementare propusă: 24 luni;

Estimarea privind forța de muncă:

- Număr de locuri de muncă în faza de execuție: 12;
- Număr de locuri de muncă în faza de întreținere și reparații: 3;

Întrucât specificul lucrărilor se referă la modernizarea infrastructurii preluate în întreținere și exploatare, acestea cad în sarcina personalului beneficiarului; nu se creează locuri noi de muncă.

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente): S-au anexat Planul de încadrare în zonă; Planul de situație; Coordonatele STEREO 1970.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Se vor realiza lucrări de construcții montaj echipamente și utilaje tehnologice; montarea conductelor de distribuție a apei la antenele A11, A12, A16, A17, instalații hidromecanice, traversări, noduri hidrotehnice, echipamente de irigații, etc..

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

f.1. Profilul și capacitățile de producție;

Profilul lucrărilor: modernizarea plotului de irigații SPP59A.

Capacitatea maximă de producție este de: Debit pompă: $Q = 0,460$ mc/s; $H_p = 10,5$ mCA, motor $P = 75$ kW, $n = 1000$ rot/min; $U = 0,4$ kV; randament $\eta = 78\%$;

f.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

f.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Nu este cazul. Proiectul prevede executarea de instalații hidromecanice și instalații electrice aferente unei electropompe noi, având un debit de $0,460$ mc/s și $H = 10,5$ m CA. Se vor înlocui

rețelele de conducte îngropate pe antenele de irigații A11, A12, A16, A17, pivoți în lungime totală de 7.799 m.

f.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

- Materia primă este apa. Plotul SPP 59A se alimentează prin conductele îngropate de irigații CP 2, CS1 care transportă apa prelevată de priza Siret, stația SPP 59A din râul Siret, prin pompare. O.U.A.I. Fundeni Plot 59 deține Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 222 /15.10.2015, valabilă până la data de 31.10.2020. privind "Modernizare Plot de Irigații SPP 59 Fundeni din Amenajarea de irigații Câmpia Covurlui, județul Galați" emisă de Administrația Națională Apele Române - A.B.A. Prut-Bârlad.
- Energia electrică: din rețeaua de energie electrică existentă în zonă;
- Combustibili: motorină, din stații de distribuție carburanți autorizate

f.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

f.5.1. Alimentarea cu apă

In perioada de construire: apa potabilă este asigurată de constructor, îmbuteliată (PET).

In perioada de funcționare, sursa de apă pentru irigații este râul Siret.

Plotul SPP 59 A se alimentează prin conductele îngropate de irigații CP 2, CS1 care transportă apa prelevată de priza Siret, stația SPP 59A din râul Siret, prin pompare.

O.U.A.I. Fundeni Plot 59 deține Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 222 /15.10.2015, valabilă până la data de 31.10.2020. privind "Modernizare Plot de Irigații SPP 59 Fundeni din Amenajarea de irigații Câmpia Covurlui, județul Galați" emisă de Administrația Națională Apele Române - A.B.A. Prut-Bârlad.

Suprafața brută totală irigată aferentă SPP 59A: 1294 ha.

Norma brută de irigare, medie ponderată:

- an secetos ($p = 80\%$): 1360 mc/ha/an;

- an mediu ($p = 50\%$): 910 mc/ha/an;

Norma netă de irigare ($p = 80\%$): 660 mc/ha/an;

Hidromodulul brut, mediu ponderat ($p = 80\%$): 0,48 l/s/ha;

Hidromodulul net, mediu ponderat ($p = 80\%$): 0,434 l/s/ha;

Metoda de irigare: prin aspersiune;

Funcționarea: sistemul funcționează sezonier, în perioada de vegetație a culturilor (aprilie-septembrie): cca 180 zile/an; cca 20 ore/zi; Randamentul global al sistemului de irigații: 80 %;

Planul de culturi folosit pentru determinare volumelor de apă

Cultura	Suprafață		Norma udare (mc/ha)	Nr. udări	Norma irigație (mc/ha)	Volum (mc)
	ha	%				
grâu	430	33	400	2	800	344.000
porumb	358	28	800	3	2.400	859.200
fl soarelui	156	12	600	2	1.200	187.200
lucernă	36	3	800	4	3.200	115.200
soia	165	13	600	2	1.200	198.000
alte culturi	149	12	500	2	1.000	149.000
Total	1.294	100	-	-	-	1.852.600

1. Volumul pompat conform planului de culturi în situația actuală (fără proiect)

Volumul pompat anual prin stația de punere sub presiune SPP 59A s-a stabilit pentru norma de irigații de 1430 mc/ha/an, la care s-au aplicat pentru situația actuală (fără proiect) randamentele hidraulice de funcționare ale stației de pompare și ale rețelei de conducte de distribuție îngropate.

Randamentul hidraulic al stației și al rețelei de conducte :

- randamentul hidraulic al stației de pompare ca urmare a introducerii controlului și automatizării în sistem informatizat cu implementarea sistemului SCADA și contorizării volumelor de apă livrate; $\eta_{hs} = 0,97$

- randamentul hidraulic al rețelei de conducte în situația actuală este afectat de avariile frecvente pe rețeaua nemodernizată, care conduc la pierderi însemnate de apă; randamentul hidraulic al rețelei $\eta_{hr} = 0,80$.

Volumul de apă pompat prin punctul de livrare al stației de punere sub presiune SPP 59A în situația actuală (fără proiect): $V_{(actual)} = 1294 \text{ ha} \times 1430 \text{ mc/ha} / (0,97 \times 0,80) = 2384,5 \text{ mii mc}$

2. Volumul pompat conform planului de culturi în situația de perspectivă (cu proiect)

Randamentul hidraulic al stației de pompare ca urmare a introducerii controlului și automatizării în sistem informatizat cu implementarea sistemului SCADA și contorizării volumelor de apă livrate $\eta_{hs} = 0,99$.

Randamentul hidraulic al rețelei de conducte ca urmare a controlului umplerii cu apă a conductelor precum și de menținere a unei presiuni constante în rețea, elimină riscul producerii de avarii și respectiv a pierderilor de apă, astfel încât se evaluează $\eta_r = 0,98$.

Volumul de apă pompat prin punctul de livrare stația de punere sub presiune SPP 59A în situația de perspectivă (cu proiect): $V_{(persp.)} = 1294 \text{ ha} \times 1430 \text{ mc/ha} / (0,99 \times 0,98) = 1907,3 \text{ mii mc}$

Reducerea volumului de apă prin realizarea investiției: $2384,5 \text{ mii mc} - 1907,3 \text{ mii mc} = 477,2 \text{ mii mc}$

Procent economie de apă prin realizarea investiției: $\left(\frac{1907,3}{2384,5} - 1,00\right) \times 100 = -20,01 \%$

f.5.2. Evacuarea apelor uzate

In perioada de construire, evacuarea apelor uzate menajere se va face în 2 toalete ecologice.

In perioada de funcționare: nu sunt generate ape uzate menajere și tehnologice.

In perioada de reparații, stația de pompare are în dotare un WC ($V = 7 \text{ mc}$).

f.5.3. Energia electrică

In prezent, alimentarea cu energie electrică se face din rețeaua de energie electrică existentă.

Calculul consumului de energie electrică pentru pomparea apei

Pentru determinarea consumului de energie electrică pentru pomparea apei se utilizează relația:

$$E = k \cdot \frac{2,724}{\eta_{ag}} \cdot H \cdot V_0, \text{ în care:}$$

E - este energia electrică consumată, în kWh;

- randamentul agregatului de pompare;

H - înălțimea de pompare în mca;

V_0 - volumul de apă pompat în mii mc;

k = 1,01÷1,03, coeficient de corecție privind adăugarea energiei consumate în instalațiile auxiliare.

Pentru determinarea consumului mediu specific se utilizează relația: CSE [kWh/1000 m³] = E / V

E - este energia electrică consumată, în kWh;

V- volumul de apă pompat în mii mc;

1. Consumul de energie electrică pentru pomparea apei în situația actuală (fără proiect)

Volumul de apă pompat prin stația de pompare SPP 59A este de 2384,5 mii mc pentru suprafața deservită de 1294 ha:

$$V_{(\text{actual}) \text{ SPP } 59A} = \frac{1294 \times 2384,5}{1294} = 2384,5 \text{ mii mc}$$

Consumul de energie electrică pentru pomparea apei prin stația de pompare SPP 59A:

$$E_{\text{SPP } 59A (\text{actual})} = 1,02 \times \frac{2,724}{0,78} \times 65 \times 2384,5 = 552.107 \text{ kWh/an}$$

Consumul specific kWh/ 1000 mc: CSE = 552.107 kWh/an : 2384,5mii mc = 231,5 kWh/1000 m³

2. Consumul de energie electrică pentru pomparea apei în situația de perspectivă (cu proiect)

Volumul de apă pompat prin stația de pompare SPP 59A este de 1907,3mii mc pentru suprafața deservită de 1294 ha:

$$V_{(\text{actual}) \text{ SPP } 59A} = \frac{1294 \times 1907,3}{1294} = 1907,3 \text{ mii mc}$$

Consumul de energie electrică pentru pomparea apei prin stația de pompare SPP 59A:

$$E_{\text{SPP } 59A (\text{persp.})} = 1,01 \times \frac{2,724}{0,78} \times 65 \times 1907,3 = 437.286 \text{ kWh/an}$$

Consumul specific kWh/ 1000 mc: CSE = 437.286 kWh/an : 1907,3 mii mc = 229,3 kWh/1000 m³

Economie energie electrică: 552.107 kWh/an – 437.286 kWh/an = 114821 kWh/an

Procent reducere consum de energie: $\left(\frac{437.286}{552.107} - 1,00\right) \times 100 = - 20,79\%$

Reducerea consumului de energie electrică pentru pomparea apei în varianta cu proiect față de varianta fără proiect este de 20,79%.

f.5.4. Alimentarea cu gaze naturale

Nu este cazul.

f.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Refacerea amplasamentului se va realiza prin operații de nivelare, tasare și redepunerea stratului

fertil decopertat la începutul lucrărilor cu scopul aducerii terenului cât mai aproape de starea inițială

a acestuia.

f.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Se vor utiliza căile de acces existente: drumul național Galați - Tecuci, drumuri de exploatare agricole, din comuna Fundeni, județul Galați.

f.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

În perioada de construire: nu este cazul.

În perioada de funcționare, după realizarea proiectului, pentru irigații va fi folosită apa.

f.9. Metode folosite în construcție/demolare;

vedere specificul proiectelor, precum și distanțele dintre investiții, putem afirma că sunt reglementate și nu pot genera impact cumulativ asupra mediului înconjurător.

f.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Alternativa de amplasament este impusă prin natura și necesitatea lucrărilor de modernizare a plotului de irigații SPP59A propuse pe terenurile deținute în proprietate sau folosință. Scopul investiției propuse este creșterea producției agricole pe întreaga suprafață de teren deținută cu menținerea capacităților existente. Acestea sunt terenuri agricole aflate în extravilanul comunei Fundeni județul Galați. Prezintă avantajul unei infrastructurii existente (căi de acces principale și secundare), sursa de apă pentru irigații amplasată în vecinătatea parcelelor, stații de pompare și canale principale existente și forța de muncă locală, cu disponibilități de calificare.

Alternativă de proiectare

În urma analizării din punct de vedere tehnic și economic a soluțiilor de modernizare a stației de pompare și a rețelei de conducte îngropate din cadrul obiectivului de investiție: „Modernizarea plotului de irigații SPP 59A, județul Galați”, s-au studiat următoarele alternative:

Alternativa 1 - Modernizarea rețelei de conducte îngropate.

Alternativa 2 (propusă) - Modernizarea parțială a stației de pompare și parțială a rețelei de conducte îngropate.

Alternativa 1 - Modernizarea rețelei de conducte îngropate.

Prima alternativă studiată se bazează pe importanța reducerii pierderilor de apă și este reprezentată de investiția care cuprinde numai lucrări de modernizare a rețelei de conducte îngropate. Această variantă implică rețelei de conducte îngropate, prin înlocuirea unui număr maxim de conducte secundare și antene de irigații și include următoarele lucrări:

Înlocuirea parțială a rețelei de conducte îngropate (plotul SPP 59A)

Rețeaua de conducte de pe antenele de irigații, va fi modernizată parțial, pe lungimea de 9463 m cu conducte din PVC, Pn 10 astfel:

- ✓ se înlocuiește *antena A 10* pe lungimea $L = 1181$ m, din care: PVC Dn 315 mm = 565 m, PVC Dn 250 mm = 364 m, PVC Dn 200 mm = 252 m;
- ✓ se înlocuiește *antena A 11* pe lungimea $L = 3019$ m, din care: PVC Dn 315 mm = 1310 m, PVC Dn 250 mm = 453 m, PVC Dn 200 mm = 1256 m;
- ✓ se înlocuiește *antena A 12* pe lungimea $L = 2628$ m, din care: PVC Dn 315 mm = 884 m, PVC Dn 250 mm = 858 m, OL Dn 250 mm = 22 m, PVC Dn 200 mm = 864 m;
- ✓ se înlocuiește *antena A 16* pe lungimea $L = 1320$ m, din care: PVC Dn 250 mm = 825 m, PVC Dn 200 mm = 473 m, OL Dn 200 mm = 22 m;
- ✓ se înlocuiește *antena A 17* pe lungimea $L = 1315$ m, din PVC Dn 200 mm;

Armăturile, accesoriile lor și sistemele de îmbinare prevăzute vor corespunde tuturor exigențelor avute la alegerea conductelor, deci și măsuri de protecție exterioară

Gradul de utilizare a suprafeței de udare în *Alternativa 1* este de numai 96 %.

Echipe de udare: - 1 instalație de udare prin aspersiune tip pivot fix marca Valley model FP 350 m, și 2 tip pivot fix marca Valley model FP 400 m, dotate și cu debitmetru pentru contorizare apă..

Pivoții vor fi deplasabili și se vor achiziționa astfel:

- ✓ Pe antena A 11 - 1 buc pivot cu lungimea de 350 m care va funcționa în poziția P1 și P2;
- ✓ Pe antena A 13 - 1 buc pivot cu lungimea de 400 m care va funcționa în poziția P1, P2 și P3;
- ✓ Pe antena A 17 - 1 buc pivot cu lungimea de 400 m care va funcționa în poziția P1 și P2.

Instalațiile de irigat de tip pivot reprezintă soluția optimă pentru irigarea suprafețelor mari, implicând un necesar minim de forță de muncă.

Alternativa 2 (propusă) - Modernizarea parțială a stației de pompare și parțială a rețelei de conducte îngropate a fost prezentată în cap. III. Situația propusă. Gradul de utilizare a suprafeței de udare de 1294ha în *Alternativa 2* este de 100%.

Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic

Alternativa 1 se bazează pe importanța reducerii pierderilor de apă și este reprezentată de investiția care cuprinde numai lucrări de modernizare a rețelei de conducte îngropate. Această variantă implică modernizarea rețelei de conducte îngropate, prin înlocuirea unui număr maxim de antene de irigații.

Alternativa 2 se bazează pe modernizarea parțială a stației de pompare și parțială a rețelei de conducte, care au aport în reducerea consumului de energie, precum și a pierderilor de apă prin înlocuirea conductelor care au durată de funcționare depășită.

Recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și exigențelor de calitate

Expertiza tehnică a fost realizată în conformitate cu prevederile IIG nr. 925/1995 privind "Regulamentul de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor". Având în vedere și prevederile Legii nr. 10/1995, prin expertiza tehnică se realizează obligativitatea menținerii pe toată durata de existență a stației de pompare a cerințelor esențiale de calitate și anume: rezistență și stabilitate; siguranță în exploatare; siguranță la foc; igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului; protecția împotriva zgomotului.

Recomandarea expertului asupra soluției optime din punct de vedere tehnic și economic, de dezvoltare în cadrul DALI este *Alternativa 2*. Prin realizarea investiției propuse se au în vedere:

- reducerea pierderilor de apă cu min. 10%;
- scăderea costului apei cu minim 10%;
- reducerea costului energiei electrice cu minim 5%;
- diminuarea riscului și incertitudinii în agricultură, prin reducerea incidenței fenomenelor naturale (seceta, eroziunea solului);
- creșterea eficienței activităților agricole prin îmbunătățirea aprovizionării cu apă și o mai bună valorificare a produselor rezultate;

f.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor):

Nu este cazul.

f.14. Alte autorizații cerute pentru proiect.

Prin Certificatul de urbanism s-au solicitat următoarele avize și acorduri:

- ✓ Aviz Apele Române;
- ✓ Aviz alimentare cu energie electrică;
- ✓ Aviz Gaze naturale – SNTGN Transgaz S.A. Mediaș;
- ✓ Acordul Inspectoratului de Stat în Construcții;
- ✓ Avizul ANIF;
- ✓ Punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
 - descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
 - căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
 - metode folosite în demolare;
 - detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
 - alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).
- Nu este cazul. Proiectul nu prevede lucrări de demolare.

V. Descrierea amplasării proiectului:

V.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Nu este cazul. Proiectul nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

V.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Conform Listei Naționale a Monumentelor Istorice actualizată în 2015, pe teritoriul administrativ al Comunei Fundeni, Județul Galați nu sunt situri arheologice, monumente istorice și arhitectonice.

V.3. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; folosința actuală: teren arabil și neproductiv; destinația admisă: lucrări în extravilan cu respectarea planurilor de amenajare a teritoriului, avizate și aprobate potrivit legii;

- politici de zonare și de folosire a terenului: conform Planului Urbanistic General al Comunei Fundeni, aprobat cu Hotărârea Consiliului Local Fundeni nr. 89/19.11.1999

- arcelele sensibile:

- zone cu densitate mare a populației: nu este cazul;

- ariile în care standardele de calitate a mediului stabilite de legislație au fost deja depășite: nu este cazul;

- arii naturale protejate: amplasamentul proiectului se suprapune cu ariile naturale protejate de interes comunitar ROSPA0071/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.

V.4. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Sterco 1970;

Coordonatele topogeodezice ale perimetrului plotului de irigații (în sistem Stereografic 1970) sunt menționate în Planul de situație anexat și în cap. XIII din Memoriu de prezentare.

V.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Nu este cazul.

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

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

a) Protecția calității apelor:

Suprafața deservită de plotul de irigații SPP 59A este de 1294 ha. Plotul SPP 59A se alimentează prin conductele îngropate de irigații CP 2, CS1 care transportă apa prelevată de priza Siret, stația SPP 59A din râul Siret, prin pompă.

a.1. Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

Sursele de poluare sunt reprezentate de tehnologiile de execuție, utilajele și mijloacele de transport și activitatea umană.

În timpul desfășurării lucrărilor de construcție, sursele posibile de poluanți sunt:

- ✓ posibile scurgeri de lubrifianți sau carburanți rezultate din funcționarea necorespunzătoare a utilajelor și celorlalte mijloace de transport folosite; acestea nu pot fi considerate o sursă

de poluare a apelor subterane deoarece cantitatea posibil deversată în mod cu totul accidental este mică, neexistând pericolul migrării în freatic;

- ✓ depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor, materialelor de construcții;
- ✓ apele uzate menajere, dacă nu sunt vidanțate periodic;

Măsuri de diminuare a impactului în perioada de execuție a lucrărilor

- Folosirea de utilaje și mijloace de transport agrementate din punct de vedere tehnic;
- Depozitarea materialelor de construcții necesare și a deșeurilor generate în spații special amenajate în organizarea de șantier și evacuarea ritmică a deșeurilor de pe amplasament;
- Se interzice spălarea utilajelor și a mijloacelor de transport în amplasamentul proiectului;
- Dotarea organizării de șantier cu toalete ecologice.
- Nu se vor depozita carburanți în amplasamentul proiectului; alimentarea cu carburanți se va realiza din stații de distribuție carburanți autorizate .
- Proiectul nu implică evacuarea de ape uzate în emisar natural. Evacuarea apelor uzate menajere se va realiza în toalete ecologice. Nu se vor deversa substanțe petroliere, ape uzate și fecaloid menajere în perimetrul sau vecinătatea ariilor naturale protejate;

a.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Nu sunt necesare instalații de epurare sau preepurare a apelor uzate, deoarece din activitatea care se propune a se desfășura prin proiect nu se vor genera ape uzate tehnologice; apele uzate menajere generate în perioada de execuție/ modernizare vor fi colectate în toalete ecologice.

Apele pluviale (convențional curate) se vor infiltra gravitațional în teren.

În perioada de funcționare, nu sunt generate ape uzate tehnologice.

În perioada de reparații, apele uzate menajere vor fi evacuate în bazinul betonat vidanțabil din dotarea stației de pompare SPP 59A ($V = 7 \text{ mc}$).

Riscul poluării apelor de suprafață și subterane va fi nesemnificativ.

b) Protecția aerului

b.1. Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

În perioada de execuție a lucrărilor necesare realizării proiectului, principalele surse de poluare a aerului vor fi reprezentate de:

- activitățile de manevrare a maselor de pământ (terasamente - descărcare, transport, etc.) a unor materiale de construcție și a deșeurilor din lucrările de construcție propuse – surse staționare neregulate. Poluanți: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;
- surse de emisie mobile (vehicule și utilaje ce participă la executarea lucrărilor și la transportul materialelor; Poluanți: NO_x , SO_x , CO pulberi totale;

Sursele specifice perioadei de execuție a lucrărilor proiectate vor fi discontinue, în funcție de programul de lucru (cca. 10 ore/zi, 5 - 6 zile/săptămână) și de graficul de desfășurare a lucrărilor.

Măsuri de diminuare a impactului:

- lucrările vor fi realizate cu utilaje și mijloace de transport omologate, care vor respecta nivelul de emisii conform reglementărilor specifice în vigoare și nu prezintă o posibilă sursă majoră de poluare;
- efectuarea periodică a reviziilor și reparațiilor utilajelor, conform graficelor stabilite pe baza specificațiilor din documentațiile tehnice;
- utilizarea de combustibili cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare (HG nr. 470/2007 privind limitarea conținutului de sulf din combustibili lichizi, modificat și completat de HG nr. 1197/2010);
- în pauzele de activitate, motoarele mijloacelor de transport și ale utilajelor vor fi oprite;
- utilizarea de prelate la autovehiculele care vor transporta deșeurile, astfel încât să nu se producă împrăștierea acestora pe căile rutiere sau în aer, în timpul transportului;

- se impune adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport la calitatea suprafeței de rulare pentru minimizarea cantităților de pulberi antrenate în aer;
- viteza de circulație a mijloacelor de transport și utilajelor în zoncle de lucru va fi limitată, astfel încât să se reducă riscul producerii de praf; curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru și a drumurilor din interiorul obiectivului, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă în situațiile în care lucrările se execută în perioade secetoase și cu vânt puternic;
- acoperirea depozitelor de materiale de construcție ce pot genera pulberi, mai ales în perioadele cu vânt puternic.

In concluzie, având în vedere tehnologia de execuție a lucrărilor, precum și măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer propuse, se apreciază că proiectul va determina un impact redus asupra atmosferei.

În perioada de exploatare a sistemului de irigație, activitatea mașinilor agricole și transportul produselor vor avea un impact negativ nesemnificativ asupra calității aerului, prin antrenarea de pulberi și emisia de gaze de eșapament.

Irigarea cu sprinklere va avea un impact pozitiv pentru că prin creșterea umidității aerului va produce o reducere a ariei de dispersie a pulberilor și componentelor din gazele de eșapament.

b.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă: nu este cazul.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

c.1. Sursele de zgomot și de vibrații:

In perioada de execuție, sursele de zgomot și vibrații sunt generate de: circulația vehiculelor în zona proiectului, deplasarea utilajelor în zona de lucru; încărcarea/descărcarea materialelor; decopertări; funcționarea echipamentelor, etc.

Măsurile pentru reducerea zgomotelor și vibrațiilor pe perioada execuției lucrărilor sunt următoarele:

- ✓ delimitarea strictă a zonei de lucru;
- ✓ limitarea și marcarea traseelor de deplasare a utilajelor de transport;
- ✓ întreținerea corespunzătoare a utilajelor pentru funcționarea în regim normal;
- ✓ limitarea funcționării în gol a utilajelor;
- ✓ folosirea de echipamente de lucru corespunzătoare din punct de vedere tehnic prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă inclusiv, din punct de vedere al zgomotului produs;
- ✓ folosirea de utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesare, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;
- ✓ programarea activităților, astfel încât să se evite creșterea nivelului de zgomot, prin utilizarea simultană a mai multor utilaje care au asociate emisii sonore importante;

Toate vehiculele și echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediu, conform HG nr. 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirii.

In perioada de exploatare a sistemului de irigații,

Sursele de zgomot vor fi pompele din stația de pompare.

c.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

In perioada de execuție a lucrărilor proiectate: în raport cu sursele de zgomot de pe amplasament, zona locuită se află în localitatea Fundeni la cca 500 m; considerăm că populația nu va fi afectată de nivelele de zgomot înregistrate în timpul executării lucrărilor de construcții/montaj.

In perioada de funcționare, nivelul de zgomot va fi redus prin utilizarea unor pompe performante. Echipamentele noi propuse vor fi însoțite de certificate de calitate și conformitate și vor fi corespunzătoare normelor de zgomot și vibrații în vigoare. Astfel se estimează că efectul lor va fi nesemnificativ.

- Evacuarea ritmică a deșeurilor rezultate din activitatea de construire pentru evitarea formării depozitelor necontrolate.

- Intervențiile la mijloacele de transport se vor realiza numai în cadrul unităților specializate pentru a evita scăpările accidentale de produse petroliere pe sol.

- Se va interzice efectuarea de intervenții la mijloacele de transport și echipamente la locul lucrării pentru a evita scurgeri accidentale de produs petrolier și se va achiziționa material absorbant. Se va interveni prompt, pentru a evita migrarea produsului petrolier pe porțiunile de sol.

- Mijloacele de transport și utilajele vor fi alimentate de la stații autorizate. Nu se vor depozita carburanți pe amplasament.

Lucrările de excavare pentru pozarea conductelor se vor desfășura fără afectarea mediului geologic.

Solul excavat va fi stocat temporar în vecinătatea fronturilor de lucru și va fi reutilizat la umplerea șanțurilor, respectiv pentru sistematizarea terenului.

În condițiile respectării etapelor și tehnologiei de execuție a proiectului, a întreținerii adecvate a utilajelor (inspecții tehnice la zi) și a manipulării corespunzătoare a materialelor și a deșeurilor se estimează că impactul asupra solului din zona amplasamentului va fi redus.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

f.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 798 /18.07.2019 emisă de APM Galați, proiectul propus intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, deoarece amplasamentul se suprapune cu ariile naturale protejate ROSPA0071/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

f.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate: nu este cazul, deoarece:

- ✓ lucrările proiectate nu au ca efect distrugerea sau alterarea habitatelor și a speciilor de floră și faună specifice ariilor naturale protejate;
- ✓ nu au loc modificări ale compozițiilor de specii sau ale resurselor speciilor de plante cu importanță economică ca urmare a execuției lucrărilor proiectate;
- ✓ lucrările nu modifică sau reduc spațiile pentru adăposturi de odihnă, hrană, creștere, reproducere;

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

g.1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

Utilizarea existentă a terenului: conform Certificatului de urbanism, terenul suprafeței amenajate pentru irigații are folosința actuală de teren arabil și teren neproductiv. Suprafața totală afectată temporar de execuția lucrărilor de modernizare este de $7799 \text{ m} \times 6 = 46794 \text{ mp}$.

Distanța față de prima locuință din localitatea Fundeni este de cca 500 m.

Distanța față de monumente istorice și de arhitectură: pe teritoriul administrativ al comunei Fundeni nu sunt situri arheologice, monumente istorice și arhitectonice.

g.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

Nu este cazul din considerentele menționate mai sus. Având în vedere amplasamentul proiectului situat în extravilanul comunei Fundeni și vecinătățile, se apreciază că impactul în perioada de execuție a lucrărilor propuse asupra așezărilor umane este redus.

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

h.1. Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeurii generate;

Deșeurii generate în perioada de execuție:

- deșeurii din construcții: pământ excavat și pietre – categoria 17, cod 17 05 04;

Modernizarea rețelei de irigații constă în amplasarea unui nou sistem de irigații paralel cu cel existent; astfel rețeaua existentă va fi folosită pentru irigarea culturilor în timpul execuției lucrărilor și ca rezervă în campaniile de irigații viitoare;

- deșeurii reciclabile:

✓ ambalaje de hârtie și carton- cod 15 01 01; cca 60 kg;

✓ ambalaje de materiale plastice – cod 15 01 02; cca 30 kg;

✓ ambalaje de lemn – 15 01 03; cca 40 kg;

✓ ambalaje amestecate – 15 01 06; cca 40 kg;

- deșeurii municipale amestecate: categoria 20, cod 20 03 01; cca 0,5 kg/zi.angajat; cca 1200 kg;

Pământul excavat va fi folosit la sistematizarea terenului.

Deșeurii reciclabile generate vor fi valorificate prin agenți economici autorizați.

Deșeurii municipale amestecate vor fi preluate de operatorul local de salubritate în vederea eliminării. Transportul deșeurilor se va realiza conform prevederilor HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

În perioada de funcționare a obiectivului se vor genera în perioada de reparații deșeurii municipale amestecate: categoria 20, cod 20 03 01; cca 0,5 kg/zi.angajat. Deșeurii rezultate în perioada de funcționare vor fi gestionate conform prevederilor HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurii, inclusiv deșeurii periculoase cu modificările ulterioare și Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor. Transportul deșeurilor se va realiza conform prevederilor HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

h.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate;

În vederea minimizării impactului asupra factorilor de mediu, se vor aplica următoarele măsuri specifice:

✓ amplasarea spațiilor de stocare temporară a deșeurilor în organizarea de șantier;

✓ stocarea deșeurilor se va realiza astfel încât să nu se blocheze căile de acces;

✓ sortarea temporară și colectarea separată a deșeurilor la locul de generare; stocarea se va realiza după categoria de deșeu (periculos sau nepericulos) și după tipul de material (hârtie, plastic, metal, deșeu menajer, etc.);

✓ etichetarea corespunzătoare a recipientelor folosite la colectarea separată a deșeurilor, pe tipuri de materiale;

✓ spațiile de stocare temporară a deșeurilor menajere, din construcții vor fi gestionate corespunzător legislației de mediu în vigoare;

✓ responsabilul care gestionează spațiile de stocare temporară a deșeurilor este executantul lucrărilor; acesta va ține evidența stocului de deșeurii generate, transportate, predate pentru valorificare/eliminare și a cheltuielilor legate de gestiunea deșeurilor;

✓ predarea deșeurilor de pe amplasamentul proiectului se va face numai către operatori economici autorizați pentru activitatea de valorificare/eliminare;

✓ în procedura de contractare pentru predarea deșeurilor se alege modalitatea de transfer care generează impactul cel mai mic asupra mediului;

Deșeurii nepericuloase din construcții (beton, pământ cu pietre și altele asemenea), din categoria

17 din Lista deșeurilor, se elimină numai în cazul în care valorificarea nu este posibilă din punct de vedere tehnic sau economic. Se vor avea în vedere: pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale.

La finalizarea proiectului se va face dovada ca s-a realizat nivelul de valorificare prevăzut la art. 17 alin.(3) și anexa 6 lit. a) de minimum 55% pentru anul 2019 și 70 % pentru anul 2020 din deșeurile nepericuloase generate în fiecare an de implementare a proiectului.

h.3. Planul de gestionare a deșeurilor:

Obiectivele specifice de mediu menite să prevină poluarea solului și a pânzei freatice:

- ✓ valorificarea deșeurilor în scopul reducerii cantităților de deșeuri;
- ✓ instruirea personalului executantului privind modul de gestionare a deșeurilor;
- ✓ colectarea deșeurilor menajere prin depozitare temporară în recipiente adecvate în spațiul destinat organizării de șantier;
- ✓ monitorizarea și evidența acțiunilor de gestionare a deșeurilor;
- ✓ menținerea curățeniei pe amplasament;

Prioritățile în gestionarea deșeurilor urmăresc următoarea ordine descrescătoare:

Prevenire → Reutilizare/Reciclare → Valorificare energetică → Depozitare

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

i.1. Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

In perioada de execuție a lucrărilor se vor utiliza utilaje și mijloace de transport care vor funcționa cu combustibili (motorină). Pentru asigurarea unui nivel de protecție adecvat pentru om și mediu, utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse în stare normală de funcționare, având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în unități service autorizate. Aceeași procedură se va aplica și pentru operațiile de întreținere și încărcare acumulatori auto.

Precizăm faptul că eventuale poluări accidentale de pe amplasament nu produc impurificări majore ale factorilor de mediu, deoarece cantitățile stocate în rezervoarele și mecanismele utilajelor sunt reduse.

In perioada de funcționare, nu se vor folosi substanțe toxice și periculoase.

i.2. Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

In perioada de execuție: alimentarea cu carburant se va face din stații PECO autorizate.

In perioada de funcționare, nu este cazul.

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

După realizarea lucrărilor prevăzute în proiect se va utiliza apa pentru irigații. Având în vedere că proiectul intră sub incidența art. 48, alin.1, lit.b din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările ulterioare, O.U.A.I. Fundeni Plot 59 a depus solicitarea de obținere a Avizului de gospodărire a apelor.

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

VII.1. Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

Impactul asupra populației și sănătății umane

Impactul asupra populației în perioada de execuție a lucrărilor proiectate este temporar; impactul va fi redus prin măsurile luate de constructor. Implementarea proiectului nu va avea impact negativ asupra condițiilor de viață ale locuitorilor din zonă.

Impactul asupra sănătății umane va fi redus, datorită destinației propuse; lucrările prevăzute în proiect se vor desfășura într-o perioadă de timp limitată, cu respectarea legislației în vigoare. Distanța dintre amplasamentul proiectului și prima locuință din localitatea Fundeni este de cca 500 m.

Impactul asupra florei și faunei.

Terenul pe care se va realiza investiția are folosința actuală de teren agricol și nereproductiv. Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 798/18.07.2019 emisă de A.P.M. Galați, amplasamentul proiectului se suprapune cu ariile naturale protejate de interes comunitar ROSPA0071/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.

Referitor la speciile de păsări enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE și speciile de păsări cu migrație regulată nenumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE desemnate pentru aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 și eventualul impact asupra lor, cauzat de realizarea proiectului, menționăm că nu s-au observat speciile enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE.

Se apreciază că prin realizarea obiectivului de investiție, speciile desemnate pentru ariile naturale protejate de interes comunitar ROSPA0071/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior nu vor fi afectate. Habitatele caracteristice speciilor menționate în formularele standard Natura 2000 sunt, în principal, cele acvatice, care nu sunt prezente pe amplasamentul obiectivului de investiție. Nefiind identificați indivizi sau grupuri de păsări a acestor specii pe suprafața studiată pentru hrănire, cuibărit, se consideră ca realizarea proiectului nu poate genera un impact negativ asupra populațiilor speciilor respective.

Impactul asupra solului și subsolului.

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, impactul asupra solului va fi redus, datorită măsurilor luate de constructor (evacuare ape uzate menajere în 2 toalete ecologice, depozitare temporară a deșeurilor în spații special amenajate în incinta organizării de șantier).

În perioada de funcționare, impactul asupra factorului de mediu sol și subsol va fi nesemnificativ.

Impactul asupra calității aerului.

În faza de realizare a proiectului, sursele mobile de poluare ale aerului vor fi emisiile difuze de pulberi provenite de la manipularea materialelor de construcție, precum și emisiile de gaze de eșapament provenite de la utilajele și mijloacele de transport ale materialelor. Impactul prognozat asupra factorului de mediu aer este de scurtă durată, nesemnificativ și reversibil.

În perioada de funcționare, impactul asupra aerului va fi în nesemnificativ.

Impactul asupra calității apei.

În faza de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, impactul asupra calității apei poate fi considerat nesemnificativ, datorită măsurilor care vor fi luate de către constructor, în baza contractului încheiat cu beneficiarul, în ceea ce privește evacuarea apelor uzate (2 toalete ecologice), gestionarea materialelor de construcție și a deșeurilor.

Implementarea proiectului nu va avea efecte negative asupra factorului de mediu apă.

Impactul asupra zgomotului și vibrațiilor.

În faza de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport materiale de construcții. Impactul produs de zgomot și vibrații va fi de scurtă durată, nesemnificativ și reversibil.

În perioada de exploatare a sistemului de irigații, sursele de zgomot vor fi echipamentele din stația de pompare, dar se estimează ca efectul lor va fi nesemnificativ. Echipamentele noi propuse vor fi însoțite de certificate de calitate și conformitate, corespunzătoare normelor de

zgomot și vibrații în vigoare. Distanța dintre amplasamentul proiectului și prima locuință din localitatea Fundeni este de cca 500 m, impactul va fi redus.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual: Nu este cazul.

Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Conform Listei Monumentelor Istorice actualizate în anul 2015 publicată de Ministerul Culturii în

Monitorul Oficial al României Partea I, nr. 113 bis/15.II.2016 și a Repertoriului Arheologic Național, pe teritoriul administrativ al Comunei Fundeni nu sunt situri arheologice, monumente istorice și arhitectonice.

VII.2. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ) este prezentată în tabelul următor:

Factori de mediu	Natura impactului			
	Direct/ Indirect	Secundar/ Cumulativ	Pe termen scurt, mediu sau lung	Permanent/ Temporar
Populație	I	S	M	T
Sănătate umană	I	S	M	T
Flora și fauna	I	S	M	T
Sol	D	S	M	P
Bunurile materiale	-	-	-	-
Apa	D	S	M	P
Aer	D	S	M	P
Clima	-	-	-	-
Zgomot și vibrații	I	S	M	T
Peisaj și mediu vizual	I	-	M	T
Patrimoniul istoric și cultural	-	-	-	-

Notă: C-cumulativ; D-direct; I-indirect; M-mediu; P-permanent; S – secundar; T-temporar

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/afectate): local, în perioada de realizare a lucrărilor; numărul habitatelor/speciilor afectate: proiectul nu este susceptibil a avea un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSPA0071/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior;

- probabilitatea impactului: nesemnificativ, atât pe parcursul realizării investiției, cât și după punerea în funcțiune, deoarece măsurile prevăzute de proiect nu vor afecta semnificativ factorii de mediu (aer, apă, sol, așezări umane, biodiversitate);

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului: în perioada de execuție a proiectului, impactul lucrărilor asupra factorilor de mediu va fi redus;

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului: proiectul nu are un impact semnificativ asupra mediului;

- natura transfrontalieră a impactului: nu este cazul;

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

In perioada de execuție a proiectului,

• Pentru *factorul de mediu apă*, se vor preleva probe la fiecare vidanjanare; indicatorii urmăriți: pH, materii în suspensie, CBO₅, CCOCr, sulfuri și hidrogen sulfurat, ion amoniu, substanțe extractibile, detergenți sintetici biodegradabili. Valorile rezultate din măsurători se vor compara cu valorile limită de emisie prevăzute în HG nr. 188/2002, modificată și completată de HG nr. 352/2005 și impuse de operatorul local.

• Se va raporta modulul de gestionare a deșeurilor. Evidența gestiunii deșeurilor va fi ținută lunar conform HG nr. 856/2002 și va conține următoarele informații: tipul deșeurilor, codul deșeurilor, sursa de proveniență, cantitatea produsă, data evacuării deșeurilor din depozit, modul de stocare, data predării deșeurilor.

In perioada de funcționare.

• Pentru *factorul de mediu apă*, se vor preleva probe la fiecare vidanjanare ; indicatorii urmăriți: pH, materii în suspensie, CBO₅, CCOCr, sulfuri și hidrogen sulfurat, ion amoniu, substanțe extractibile, detergenți sintetici biodegradabili. Valorile rezultate din măsurători se vor compara cu valorile limită de emisie prevăzute în HG nr. 188/2002, modificată și completată de HG nr. 352/2005 și impuse de operatorul local.

• Pentru *factorul de mediu aer*, indicatorii de calitate se vor încadra în limitele stabilite prin Ordinul MAPPM nr. 462/1993 – Condiții de calitate privind protecția atmosferei și Legea nr. 655/2001 pentru aprobarea OUG nr. 243/2000 privind protecția atmosferei. Pentru factorul de mediu aer (emisii de la mijloace de transport) parametrii la care vor funcționa mijloacele auto din dotarea societății vor asigura respectarea Normelor RAR; valorile limită pentru indicatorii de calitate (CO, indice de opacitate), vor fi specificați în anexa Certificatului de Immatriculare auto la efectuarea inspecției tehnice periodice.

• *Evidența gestiunii deșeurilor* va fi ținută lunar conform HG nr. 856/2002 și va conține următoarele informații: tipul deșeurilor, codul deșeurilor, sursa de proveniență, cantitatea produsă, data evacuării deșeurilor din depozit, modul de stocare, data predării deșeurilor, cantitatea predată către transportator, date privind expedițiile respinse, date privind orice amestecare a deșeurilor.

• Pentru *factorul de mediu zgomot și vibrații* se vor respecta condițiile impuse prin HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor, precum și condițiile impuse prin HG nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, STAS 10009/2017 - Acustica urbană - limitele admisibile ale nivelului de zgomot, STAS 6156/1986 - Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social – culturale admisibile și parametrii de izolare acustică, Ordinul MS nr. 119/2014;

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

Proiectul intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa nr. 2, la pct. 13. lit. a) „orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene:

Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării): nu este cazul.

Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului: nu este cazul; nu se folosesc substanțe chimice periculoase prin sistemul de irigații.

Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei: Directiva Cadru Apă în Anexa V

prevede necesitatea prezentării nivelului de confidență și precizie al rezultatelor furnizate de programele de monitoring. În acest sens au fost definite 3 nivele (clase) de confidență pentru sistemul de evaluare al stării apelor de suprafață, în concordanță cu cele utilizate în evaluarea stării apelor în cadrul Planului de Management al Districtului Dunării. Cele 3 clase de confidență pentru starea ecologică și starea chimică sunt definite astfel: mare, medie și scăzută.

Starea cantitativă conform Anexei V din Directiva Cadru Apa, starea bună din punct de vedere cantitativ a apei subterane are loc atunci când nivelul apei subterane în corpul de apă subterană este astfel încât resursele de apă subterană disponibile nu sunt depășite de rata de captare medie anuală pe termen lung. Pentru evaluarea stării cantitative a corpurilor de apă subterană s-au utilizat recomandările ghidului European în domeniu, elaborat în cadrul Strategiei Comune de Implementare a Directivei Cadru. Astfel, au fost utilizate criteriile următoare: bilanțul hidric; conexiunea cu apele de suprafață; influența asupra ecosistemelor terestre dependente de apă subterană; intruziunea apei salină sau a altor intruziuni.

Prin aplicarea acestor criterii în evaluarea stării cantitative a corpurilor de apă subterană a rezultat faptul că toate corpurile de apă subterană delimitate sunt în stare cantitativă bună.

Prin realizarea proiectului se vor îndeplini obiectivele Directivei:

- ✓ promovarea folosirii durabile a apei bazată pe protecția pe termen lung a resurselor de apă;
- ✓ prevenirea poluării apelor subterane și reducerea progresivă a poluării acestora;
- ✓ prevenirea deteriorării, protecția și îmbunătățirea stării ecosistemelor acvatice, avându-se în vedere

cerințele de apă ale acestora, permanentele interacțiuni între ecosistemele acvatice și ecosistemele terestre adiacente și zonele umede;

Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa: nu este cazul.

Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele): nu este cazul.

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

• Programul național de reabilitare a infrastructurii principale de irigații din România, pentru amenajările de irigații și pentru obiectivele infrastructurii principale de irigații din aceste amenajări a fost aprobat prin HG nr. 793/2016. Ordinul MADR nr. 5/2017 stabilește modul de implementare a Programului național de reabilitare a infrastructurii principale de irigații din România;

• Strategia națională privind reducerea efectelor secetei, prevenirea și combaterea degradării terenurilor și deșertificării, pe termen scurt, mediu și lung; HG nr. 923/07.08.2007 pentru aprobarea Programului de măsuri pentru elaborarea Strategiei Naționale pentru reducerea efectelor secetei pe termen scurt, mediu și lung.

• Documentul din care face parte proiectul: Investiția propusă se realizează din fonduri nerambursabile, PNDR în cadrul Submăsurii 4.3., Investiții pentru și dezvoltarea, modernizarea sau adaptarea infrastructurii agricole și silvice – componenta Infrastructura de irigații, pentru cheltuieli eligibile și din surse proprii pentru cheltuieli neeligibile ale proiectului.

• Planul Urbanistic General al comunei Fundeni aprobat prin H.C.L. Fundeni nr. 89/18.11.1999.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

În baza prevederilor Legii Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006, O.U.A.I. Fundeni Plot 59, va elabora o Convenție cadru SSM-PSI-Mediu în calitate de beneficiar și diferiți executanți pe bază de contract. Scopul acestei Convenții este evitarea accidentelor de muncă, incendiilor, asigurării securității personalului implicat în executarea diferitelor lucrări, prevenirii fenomenelor de poluare a solului, precum și de aplicare corespunzătoare a legislației în vigoare.

Se vor respecta datele și specificațiilor documentației tehnice, legislația de mediu în vigoare; se vor respecta măsurile prevăzute prin proiect în vederea diminuării impactului asupra factorilor de mediu; lucrările se vor desfășura cu respectarea condițiilor tehnice și a regimului juridic prevăzute prin actele de reglementare emise de autorități.

Începerea execuției lucrărilor aferente acestei investiții, se va face numai după delimitarea suprafeței amplasamentului, a traseelor de acces, a zonelor de depozitare a materialelor, echipamentelor, stabilite pe baza unui proces verbal încheiat între beneficiar și executant.

Procesul verbal de predare a amplasamentului este parte integrantă la contract.

X.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

X.2. Localizarea organizării de șantier;

- Organizarea de șantier (S = 200 mp) se va realiza în interiorul amplasamentului, pe toată durata execuției lucrărilor, astfel încât impactul generat de aceasta asupra factorilor de mediu locali pe timpul derulării lucrărilor prevăzute prin proiect să fie cât mai redus;
 - Organizarea de șantier va fi amenajată conform prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare; se vor amplasa:
 - un panou de identificare a investiției;
 - un container uzinat dotat cu birou și vestiar;
 - un container pentru depozitarea materialelor și sculelor;
 - un container amenajat pentru servirea mesei;
 - un container metalic pentru colectarea deșeurilor din construcții;
 - containere pentru colectarea deșeurilor generate, europubelă pentru deșeurii menajere;
 - 2 toalete ecologice pentru colectarea apelor uzate menajere;
 - un tablou electric cu bransament provizoriu;
 - un pichet PSI (stingătoare de incendiu, ladă cu nsip, târnăcop, lopeți, găleți, etc.);
 - instalație de iluminat exterior a organizării de șantier;
- Se au în vedere:
- Imprejmuirea zonelor de lucru, montarea de avertizoare, etc.;
 - Delimitarea zonelor de lucru pentru realizarea obiectivului de investiție; se va dota și organiza în baza proiectului de organizare de șantier inclus în proiectul de execuție; se vor stabili zonele de parcare a autovehiculelor și utilajelor;
 - Intreținerea/repararea utilajelor, instalațiilor și mijloacelor de transport se va realiza numai de către societăți autorizate specializate;
 - Intreținerea utilajelor/mijloacelor de transport utilizate în lucrările de construcții proiectate în vederea evitării scurgerilor de combustibili și uleiuri uzate pe sol/apă și de alte substanțe periculoase;
 - Nu se vor stoca și depozita temporar carburanți și substanțe periculoase în zona aferentă proiectului;
 - Constructorul nu va executa conectări și deconectări care necesită întreruperea surselor de alimentare cu energie electrică și a altor utilități sau modificarea rețelelor de utilități fără avizul scris al beneficiarului.
 - Utilajele/mijloacele de transport nu se vor spăla în zona aferentă amplasamentului.
 - Depozitarea materialelor de construcții se va face în locuri amenajate corespunzător;
 - Deșeurile rezultate în perioada de execuție a proiectului, încadrate în categoria deșeurilor nepericuloase vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor și HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare și va fi în responsabilitatea executantului, astfel:
 - pământul excavat va fi utilizat la sistematizarea terenului;
 - deșeurile menajere generate vor fi colectate stocate temporar în pubele și eliminate prin depozitare la un depozit conform;

- deșeurile reciclabile (metalice, hârtie, carton, plastic, textile, etc.) vor fi colectat, stocate temporar pe tipuri, în recipiente speciale în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate

- Refacerea suprafețelor de teren afectate temporar de lucrări: se va menține curătenia în zona de lucru; după executarea lucrărilor se vor reface și aduce la starea inițială terenurile afectate de execuția lucrărilor;

- Personalul executantului va purta echipament de protecție și de lucru inscripționat cu numele societății respective, pentru o mai bună identificare. Personalul executantului va fi instruit cu privire la răspunderile ce revin executantului cu privire la depozitarea și eliminarea deșeurilor, măsurilor de protecție și prim ajutor.

X.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Impactul generat asupra factorilor de mediu locali a lucrărilor organizării de șantier va fi redus.

X.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier: nu este cazul.

X.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

În cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la utilajele/ mijloacele de transport se va proceda imediat la decopertarea solului contaminat, stocarea lui în saci, în vederea valorificării / eliminării prin societăți autorizate specializate.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

XI.1. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

După realizarea proiectului, zonele afectate de lucrările de modernizare, se vor reface prin aducerea terenului la starea inițială.

XI.2. Analiza de risc

XI.2.1. Situații de risc în perioada de execuție: Riscul de accident, ținându-se seama în special de substanțele și de tehnologiile utilizate – nu este cazul.

XI.2.2. Situații de risc în perioada de funcționare: Nu este cazul.

Riscurile pentru sănătatea umană: Nu este cazul. Lucrările prevăzute în proiect vor fi realizate în extravilanul comunei Fundeni, județul Galați; distanța până la prima locuință din localitatea Fundeni este de cca 500 m; funcționarea utilajelor în vederea realizării lucrărilor propuse va fi intermitentă.

Riscurile de dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiile științifice: nu este cazul.

Riscuri de accidente majore: nu este cazul; nu se folosesc substanțe chimice periculoase.

Riscuri de dezastre naturale: nu este cazul, având în vedere că terenul este arabil și neproductiv și este situat în afaz zonelor locuite.

Riscuri cauzate de schimbările climatice: realizarea proiectului contribuie la diminuarea efectelor cauzate de schimbările climatice (secetă). Prin efectele favorabile pe care le aduce irigații, proiectul contribuie la limitarea procesului de deșertificare și aridizare a terenurilor agricole din sudul țării.

Risc geotehnic: conform studiului geotehnic S.C. GEOPROIECT S.R.L. realizat în anul 2018 pentru proiect DALI: „Modernizarea plotului de irigații SPP 59A, județul Galați”, riscul geotehnic este moderat.

XI.3. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

O.U.A.I. Fundeni Plot 59 va acționa în baza Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale. Măsurile cuprinse în acest plan vor fi menționate în contractul de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, cu respectarea Legislației românești privind Securitatea și Sănătatea Muncii (SSM), Paza contra incendiilor, Paza și Protecția Civilă, Regimul deșeurilor și altele. Se vor respecta prevederile Proiectelor de execuție, a Caietelor de sarcini, a Legilor și normativelor privind calitatea în construcții.

XI.4. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea construcțiilor

Inchiderea/dezafectarea/demolarea construcțiilor hidrotehnice se va face obligatoriu pe baza unui proiect de dezafectare. O.U.A.I. Fundeni Plot 59 va solicita și obține acordul de mediu pentru proiectele de dezafectare aferente activităților cu impact semnificativ asupra mediului.

XI.5. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Aceste modalități se vor stabili, dacă va fi cazul, la momentul luării deciziei privind desființarea obiectivului și depind de strategia care se va adopta în ceea ce privește utilizarea ulterioară a terenului.

XII. Anexe - piese desenate

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare: nu este cazul;
3. Schema-flux a gestionării deșeurilor: nu este cazul;
4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului: nu este cazul.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

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 tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Descrierea lucrărilor propuse:

Proiectul prevede modernizarea parțială a stației de pompare și parțială a rețelei de conducte îngropate.

A). Stația de punere sub presiune SPP 59A

Construcții: fosă septică pentru evacuarea apelor uzate menajere;

Echipeamente și instalații hidromecanice: procurare și montare 1 buc. electropompă submersibilă cu următorii parametrii hidraulici: $Q_p = 0,460 \text{ mc/s}$; $H_p = 10,5 \text{ mCA}$, motor $P = 75 \text{ kW}$, $n = 1000 \text{ rot/min}$; $U = 0,4 \text{ kV}$; randament $\eta = 78\%$;

Echipeamente, instalații electrice și automatizări

- echiparea cu 1 buc. dulap cu convertizor, pentru optimizarea funcționării stației de pompare;
- echipamentele necesare acționării unei electropompe submersibile $Q = 0,460 \text{ mc/s}$, $P \text{ motor} = 75 \text{ kw}$;
- instalație electrică de iluminat exterior;
- 3 buc stație radio pentru comunicare cu stația de bază ;

- 1 buc sistem de supraveghere video cu 4 camere.
- Stația de punere sub presiune va fi dotată cu:
 - Pompa submersibilă apă murdară $Q = 10 \text{ mc/h}$, $H = 7\text{m}$;
 - Motopompa cu $Q=130\text{mc/h}$ și $H=130\text{m}$;
 - Generator electric cu motor pe benzina, $P=12\text{kVA}$;
 - Aparat de sudura cu inverter, $P=13\text{kVA}$.

B). Înlocuirea parțială a rețelei de conducte îngropate (plotul SPP 59 A)

Conform măsurătorilor topo, lungimea totală de conducte îngropate existente în plotul SPP 59 A este de 24.830m, s-au înlocuit 726 m în anul 2015, 10.315 m în anul 2018 și urmează să se înlocuiască în această etapă, conform *Alternativa 2* (propusă), o lungime de 7.799 m cu conducte din PVC, Pn 10, astfel:

- se înlocuiește *antena A 11* pe lungimea $L = 3019 \text{ m}$, din care:
 - PVC Dn 315 mm, $L = 1310 \text{ m}$,
 - PVC Dn 250 mm, $L = 453 \text{ m}$,
 - PVC Dn 200 mm, $L = 1256 \text{ m}$;
- se înlocuiește *antena A 12* pe lungimea $L = 2628 \text{ m}$, din care:
 - PVC Dn 315 mm, $L = 884 \text{ m}$,
 - PVC Dn 250 mm, $L = 858 \text{ m}$,
 - OL Dn 250 mm, $L = 22 \text{ m}$,
 - PVC Dn 200 mm, $L = 864 \text{ m}$;
- se înlocuiește *antena A 16* pe lungimea $L = 837 \text{ m}$, din care:
 - PVC Dn 250 mm, $L = 342 \text{ m}$,
 - PVC Dn 200 mm, $L = 473 \text{ m}$,
 - OL Dn 200 mm, $L = 22 \text{ m}$;
- se înlocuiește *antena A 17* pe lungimea $L = 1315 \text{ m}$, din PVC Dn 200 mm;

Se vor înlocui 86 buc. hidranți, amplasați pe antenele A11, A12, A16 și A17. Pentru protecția personalului împotriva tensiunilor de atingere periculoase, induse de liniile electrice aeriene de medie și înaltă tensiune s-a prevăzut legarea părților metalice ale hidranților (un număr de 7 hidranți pe antena A17) la prize de pământ artificiale. La intersecția antenelor cu conducta secundară, la coturi s-au stabilit 6 buc. noduri hidrotehnice, iar la schimbarea de material 7 buc racorduri pivoți, astfel:

- Nod 3-1 Racord A11/CS1;
- Nod 12 A11 Cot 45°;
- Racord 1-pivot A11;
- Racord 2-pivot A11;
- Nod 13 A11/ A11a;
- Nod 4-1 Racord A12;
- Racord pivoți A13 (P1, P2, P3) ;
- Racord 1- pivot A17;
- Racord 2- pivot A17;
- Nod 11-1Racord A17;
- Nod 8-1 Racord A16.

La intersecția antenelor de irigații cu canalele de desecare, se vor reface 3 traversări cu conducte din oțel cu diametre corespunzătoare antenelor și reazeme, astfel:

- traversarea T1 – A 12 / Cd7 la km 1+ 068; 2 reazeme;
- traversarea T2 – A 12 / Cd8 la km 1+ 507;2 reazeme;
- traversarea T1 – A 16 / Cd10 la km 0+419;2 reazeme;

Pe rețeaua de conducte îngropate antene s-au prevăzut de asemenea 25 buc. masive de ancoraj la racorduri, coturi, robineti, hidranți de capăt.

- A11 – 10 masive ancoraj amplasate la: cot 45° Dn 315mm, cot 45° Dn250mm, Robinet Dn 200mm, racord pivoți cot 90° Dn 200mm (6 buc), hidrant de capăt Dn 200 mm;

- A12 – 7 masive ancoraj amplasate la: racord pivoți cot 90° Dn 200mm (6 buc), hidrant de capăt Dn 200mm;

- A17 – 8 masive ancoraj amplasate la: racord pivoți cot 90° Dn 200mm (6 buc), cot 45° Dn 200mm, hidrant de capăt Dn 200mm.

Pentru pivoții ce se vor achiziționa se vor executa 7 platforme din beton armat.

Armăturile, accesoriile lor și sistemele de îmbinare prevăzute vor corespunde tuturor exigențelor avute la alegerea conductelor, deci și măsuri de protecție exterioară

Gradul de utilizare a suprafeței de udare de 1294 ha în este de 100 %.

C). Echipamente de udare

Se vor achiziționa:

- 1 instalație de udare prin aspersiune, tip pivot fix marca Valley model FP 350 m

- 2 instalații de udare tip pivot fix marca Valley model FP 400 m, dotate și cu debitmetru pentru contorizare apă.

Pivoții vor fi deplasabili și se vor achiziționa astfel:

- Pe antena A 11 - 1 buc pivot cu lungimea de 350 m care va funcționa în poziția P1 și P2;

- Pe antena A 13 - 1 buc pivot cu lungimea de 400 m care va funcționa în poziția P1, P2 și P3;

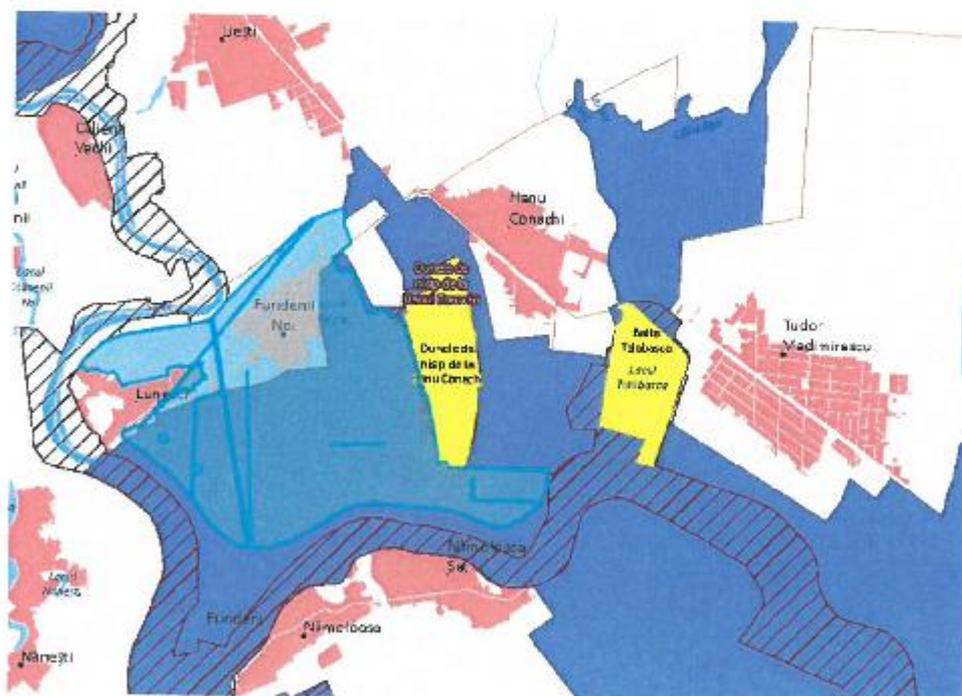
- Pe antena A 17 - 1 buc pivot cu lungimea de 400 m care va funcționa în poziția P1 și P2.

Aceste instalații de udare vor avea un grad mărit de automatizare și control al funcționării, cu indici calitativi superiori ai udării, la presiuni de 2,5 atmosfere la hidrant. Instalațiile de irigație de tip pivot reprezintă soluția optimă pentru irigarea suprafețelor mari, implicând un necesar minim de forță de muncă.

Coordonate puncte radiate O.U.A.I. Fundeni Plot 59

Nr. pct.	Y (long)	X (lat)	Nr. pct.	Y (long)	X (lat)	Nr. pct.	Y (long)	X (lat)
1	699437.438	457707.967	65	698747.256	452698.596	129	697547.800	455043.705
2	699836.305	457860.993	67	698343.760	452729.775	130	697651.423	455092.607
3	699845.767	457845.712	68	698130.100	452861.740	131	697640.341	455152.803
4	699885.591	457766.783	69	697927.134	453044.843	132	697728.616	455174.603
5	699897.175	457712.604	70	697795.998	453211.458	133	697728.616	455220.335
6	699897.175	457689.909	71	697584.592	453496.182	134	697833.844	455247.484
7	699890.674	457678.805	72	697481.953	453615.562	135	697818.568	455288.377
8	699883.211	457670.996	73	697360.688	453745.115	136	697748.818	455372.769
9	699874.928	457646.053	74	697189.760	453896.565	137	697772.809	455387.427
10	699887.144	457601.284	75	696921.810	454095.392	138	697736.821	455430.955
11	699907.330	457570.173	76	696581.401	454343.268	139	697727.780	455442.620
12	699956.110	457415.460	77	696578.760	454375.895	140	697767.160	455475.180
13	699985.543	457350.114	78	696575.092	454401.603	141	697761.510	455487.800
14	699989.818	457326.413	79	696561.735	454419.155	142	697453.021	455411.734
15	699721.862	457104.399	80	696616.899	454479.226	143	697447.637	455443.429
16	699707.721	457092.814	81	696638.951	454454.565	144	697242.283	455392.792
17	699733.942	457069.398	82	696648.675	454454.565	145	697272.021	455279.560
18	699823.650	456901.449	83	696674.562	454468.441	146	696610.312	455141.345
19	699989.115	456944.715	84	696702.257	454488.604	147	696606.855	455135.353
20	700246.215	456276.273	85	696720.017	454504.254	148	696608.822	455119.090
21	700415.791	456323.547	86	696861.802	454541.968	149	696585.761	455114.979
22	700479.383	456343.109	87	696859.613	454553.553	150	696582.187	455137.677
23	700562.542	456289.314	88	696899.264	454561.299	151	696557.161	455132.850
24	700585.369	456240.410	89	696894.171	454585.009	153	696476.101	455278.219
25	700631.025	456240.410	90	696920.845	454603.624	154	696438.205	455336.771
26	700762.337	456189.916	91	696920.845	454633.919	155	696415.812	455349.687
27	700818.398	456036.582	92	696941.289	454633.919	156	696377.916	455294.579
28	701034.148	455376.981	93	696977.329	454646.401	157	696293.510	455314.384
29	701081.122	455113.673	94	696957.043	454684.344	158	696268.614	455314.384
30	701081.122	455044.531	95	697070.189	454722.332	159	696190.289	455379.851
31	701159.293	455044.531	96	697055.630	454790.954	160	696163.626	455342.086
32	701256.621	454611.251	97	697085.512	454797.863	161	696099.187	455388.736

33	701329.758	454198.483	98	697092.124	454766.468	162	696048.397	455337.444
34	701358.771	454018.106	99	697115.005	454774.365	163	696017.028	455357.167
35	701457.345	454052.328	100	697110.463	454802.391	164	695971.848	455407.422
36	701493.443	453955.834	101	697134.649	454810.071	165	695934.479	455361.940
37	702996.605	453934.224	102	697111.909	454897.283	166	695895.079	455401.737
39	702987.345	453655.643	103	697133.648	454914.792	167	696006.909	455535.712
40	702903.286	453469.015	104	697159.887	454815.250	168	696104.305	455627.958
41	702809.790	453334.465	105	697179.297	454821.359	169	696183.758	455709.315
42	702767.519	453293.780	106	697174.985	454837.171	170	696254.091	455774.655
43	702676.006	453230.639	107	697199.786	454842.202	171	696320.587	455815.066
44	702615.472	453191.627	108	697190.082	454888.559	172	696463.193	455864.676
45	702459.199	453104.514	109	697244.357	454901.136	173	696666.218	455923.398
46	702386.164	453071.727	110	697237.269	454932.015	174	696768.852	455945.462
47	702347.854	453065.941	111	697257.874	454941.773	175	696789.993	455949.508
48	702297.641	453063.875	112	697237.044	455003.131	176	696808.619	455949.508
49	702217.134	453070.923	113	697268.568	455026.459	177	696957.970	455972.531
50	702148.709	453085.492	114	697282.491	454988.596	178	697170.392	456004.427
51	702086.601	453102.356	115	697302.296	454994.867	179	697574.898	456069.424
52	701974.148	453144.092	116	697309.230	454961.865	180	697615.308	456085.421
53	701751.325	453233.270	117	697329.034	454970.445	181	697797.671	456125.269
54	701613.214	453286.903	118	697333.656	454953.614	182	697882.274	456161.477
55	701567.290	453304.895	119	697348.180	454958.234	182	698502.216	452683.277
56	701537.738	453314.120	120	697344.772	454976.442	183	697904.324	456175.769
57	700864.242	453388.078	121	697379.307	454996.360	184	697917.296	456188.044
58	700420.922	453402.589	122	697356.121	455100.527	185	697932.083	456211.429
59	700244.476	453380.445	123	697372.786	455112.502	186	698076.876	456375.024
60	700127.422	453368.089	124	697399.342	455010.984	187	698104.929	456427.803
61	699907.225	453279.892	125	697453.183	455043.236	192	699185.429	457527.340
62	699793.064	453205.559	126	697444.291	455074.875	193	699208.782	457565.271
63	699627.286	453094.705	127	697502.854	455098.192	194	699416.762	457720.731
64	699090.55	452788.572	128	697532.715	455098.192			



Plot SPP 59A și Poziția antenelor A11, A12, A16, A17, pivoților
în ROSPA0071/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Coordonate STEREO 70 Plot SPP 59A

Antena	Nr.	Y (long)	X (lat)	Antena	Nr.	Y (long)	X (lat)
--------	-----	----------	---------	--------	-----	----------	---------

	pct.				pct.		
A11	1	698057.408	455367.52	A17	11	701865.261	453823.008
	2	698061.753	455060.876		12	701857.812	453479.873
	3	697676.732	454915.068		13	702829.503	453455.358
	4	697635.446	453439.645	A16	14	699708.474	454279.214
	5	697817.433	453216.431		15	700544.605	454317.735
A12	9	698447.917	455390.33	HPIVOT1	16	697199.958	454339.524
	10	698529.929	452763.61	HPIVOT2	17	697723.690	453873.841

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

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Suprafața sitului: 37479.5 ha

Localizarea sitului: Longitudine: 27.0127388; Latitudine: 45.0100777;

Regiune biogeografică: continentală (20.52%); stepică (79,48%);

Caracteristici generale ale sitului

Cod	%	Clase de habitate
N06	16.91	Râuri, lacuri
N07	5.65	Mlaștini, turbării
N09	0.34	Pajiști naturale, stepe
N12	28.88	Culturi (teren arabil)
N14	12.94	Pășuni
N15	4.93	Alte terenuri arabile
N16	20.83	Păduri de foioase
N21	2.47	Vii și livezi
N23	1.23	Alte terenuri artificiale (localități, mine....)
N26	5.81	Habitat de păduri (păduri în tranziție)
Total	99.9	

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

Specii prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie			Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	Tip	Mărimi		Unit. măsură	Categorie CIIV IP	Calitate	AIBI				
				Min	Max				CID	Pop	Conserv	Izolare	Globală
B	A229	Alcedo atthis	R	15	25	p			D				
B	A054	Anas acuta (Rața sulțar)	C	20	35	i			D				
B	A056	Anas cypeata (Rața lingurar)	C	30	60	i			D				
B	A052	Anas crecca (Rața pitică)	C	1000	3000	i	P	G	C	B	C	B	B

B	A0 52	Anas crecca (Rață pitică)	W	100	500	i	P	G	C	B	C	B
B	A0 50	Anas penelope (Rață fluierătoare)	C	200	300	i	P	G	C	B	C	B
B	A0 50	Anas penelope (Rață fluierătoare)	W	100	150	i	P	G	C	B	C	B
B	A0 53	Anas platyrhynchos (Rață mare)	C	5000	100 00	i	P	G	C	B	C	B
B	A0 53	Anas platyrhynchos (Rață mare)	W	5000	100 00	i	P	G	C	B	C	B
B	A0 53	Anas platyrhynchos (Rață mare)	R	10	20	P			D			
B	A0 55	Anas querquedula (Rață cârâitoare)	R	1	3	p			D			
B	A0 55	Anas querquedula (Rață cârâitoare)	C	50	100	i	P	G	C	B	C	B
B	A0 51	Anas strepera (Rața pestriță)	R	3	5	p			D			
B	A0 51	Anas strepera (Rața pestriță)	C	50	80	i			D			
B	A0 43	Anser anser (Gâsca de vară)	C	350	500	i			D			
B	A0 43	Anser anser (Gâsca de vară)	R	3	5	p	P	G	C	B	C	B

B	A2 55	Anthus campestris	C	100	200	i	P	M	C	B	C	B
B	A0 89	Aquila pomarina	C	3	10	i	P	M	D			
B	A0 29	Ardea purpurea	R	5	12	p			C	C	C	C
B	A0 29	Ardea purpurea	C	50	100	i	P	M	C	B	C	B
B	A0 24	Ardeola ralloides	R	5	10	p			C	C	C	C
B	A0 24	Ardeola ralloides	C	10	50	i	P	M	C	B	C	B
B	A0 59	Ayrhya ferina (Rață cu cap castaniu)	R	3	5	p	P	G	C	B	C	B
B	A0 59	Ayrhya ferina (Rață cu cap castaniu)	C	400	500	i	P	G	C	B	C	B
B	A0 61	Aythya fuligula (Rață moțată)	W	10	20	i	P	G	C	B	C	B
B	A0 60	Aythya nyroca	R	20	30	p	P	M	C	B	C	B
B	A0 60	Aythya nyroca	C	50	100	i	P	M	C	B	C	B
B	A3 96	Branta ruficollis	C	50	100	i	P	M	D			
B	A3 96	Branta ruficollis	W	5	10	i	P	M	D			
B	A0 87	Buteo buteo (Sorecar comun)	R	4	6	p	P	G	D			
B	A0 87	Buteo buteo (Sorecar comun)	C	100	500	i	P	G	C	B	C	B
B	A0 87	Buteo buteo (Sorecar comun)	W	50	100	i	P	G	C	B	C	B
B	A4 03	Buteo rufinus	C	10	20	i	P	M	D			
B	A4 03	Buteo rufinus	W	5	20	i	P	M	D			

B	A1 96	Chlidonias hybridus	R	50	80	p	P	M	C	B	C	B
B	A1 96	Chlidonias hybridus	C	100	500	i	P	M	C	B	C	B
B	A1 98	Chlidonias leucopterus (Chirigiță cu aripi albe)	R	2	3	p	P	M	B	B	C	B
B	A1 98	Chlidonias leucopterus (Chirigiță cu aripi albe)	C	10	50	i	P	G	C	B	C	B
B	A1 97	Chlidonias niger	R	5	10	p			B	B	C	C
B	A1 97	Chlidonias niger	C	10	50	i	P	M	C	B	C	B
B	A0 31	Ciconia ciconia	C	500	1000	i	P	M	C	B	C	B
B	A0 31	Ciconia ciconia	R	25	30	p	P	M	D			
B	A0 81	Circus acrogenus	R	6	12	p			C	B	C	B
B	A0 81	Circus acrogenus	R	50	100	i	P	M	C	B	C	B
B	A2 31	Coracias garrulus	R	5	8	p	P	M	C	B	C	B
B	A2 31	Coracias garrulus	C	25	50	i	P	M	C	B	C	B
B	A1 22	Crex crex	R	1	5	p	R	M	C	B	C	B
B	A0 38	Cygnus cygnus	W	50	100	i	P	M	B	B	C	B
B	A0 36	Cygnus olor (Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)	R	20	30	p	P	G	C	B	C	B
B	A0 36	Cygnus olor (Lebădă cucuiată, Lebădă de vară,	C	300	500	i	P	G	C	B	C	B

		Lebădă mută										
B	A0 36	Cygnus olor (Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută	W	100	200	i	P	G	C	B	C	B
B	A2 36	Dryocopus martius	R	1	3	p	P	M	D			
B	A0 27	Egretta alba	R	10	15	p	P	M	B	B	C	C
B	A0 27	Egretta alba	C	50	100	i	P	M	B	B	C	C
B	A0 27	Egretta alba	W	10	15	i	P	M	B	B	C	C
B	A0 26	Egretta garzetta	R	30	40	p	P	G	C	B	C	C
B	A0 26	Egretta garzetta	C	200	300	i	P	G	B	B	C	C
B	A0 96	Falco tinnunculu s (Vânturel roșu)	R	10	15	p			D			
B	A0 96	Falco tinnunculu s (Vânturel roșu)	C	50	100	i	P	M	D			
B	A0 96	Falco tinnunculu s (Vânturel roșu)	W	50	100	i	P	M	D			
B	A0 97	Falco vespertinus	R	5	10	p	P	M	C	B	C	B
B	A0 97	Falco vespertinus	C	50	100	i	P	M	C	B	C	B
B	125	Fulica atra (Lișiță)	R	30	45	p	P		C	B	C	B
B	125	Fulica atra (Lișiță)	C	2500	3000	i	P		C	B	C	B
B	125	Fulica atra (Lișiță)	W	300	500	i	P	G	C	B	C	B
B	A0 02	Gavia arctica	C	5	10	i	P	M	D			
B	A1 89	Gelochelid on nilotica	C	5	10	I			C	B	C	C
B	A1 35	Glareola pratincola	C	10	14	i			C	B	C	C

B	A0 75	Haliaeetus albicila	C	5	10	i	P	M	D			
B	A0 75	Haliaeetus albicila	W	1	3	i	P	M	D			
B	A0 22	Ixobrychus minutus	R	20	25	p	P	G	C	B	C	C
B	A0 22	Ixobrychus minutus	C	50	100	i	P	G	C	B	C	C
B	A3 38	Lanius collurio	R	100	500	p	P	G	C	B	C	B
B	A3 38	Lanius collurio	C	1000	500 0	i	P	M	C	B	C	B
B	A3 39	Lanius minor	R	20	35	p			D			
B	A3 39	Lanius minor	C	100	500	i	P	G	C	B	C	B
B	A4 59	Larus cachinnans (Pescăruș pontic)	R	18	25	p	P		D			
B	A4 59	Larus cachinnans (Pescăruș pontic)	C	300	500	i	P	G	C	B	C	B
B	A4 59	Larus cachinnans (Pescăruș pontic)	W	50	100	i	P	G	C	B	C	B
B	A1 77	Larus minutus	C	20	35	i			D			
B	A1 79	Larus ridibundus (Pescăruș râzător)	R	30	50	p	P	M	D			
B	A1 79	Larus ridibundus (Pescăruș râzător)	C	1000	500 0	i	P	G	C	B	C	B
B	A1 79	Larus ridibundus (Pescăruș râzător)	W	200	300	i	P	G	C	B	C	B
B	A1 56	Limosa limosa (Sitar de mal)	C	600	100 0	i	P		D			
B	A2 46	Lullula arborea	R	5	10	p	P	M	D			
B	A2 30	Merops apiaster	R	300	500	p	P	M	C	B	C	B

		(Prigorie)										
B	A2 30	Merops apiaster (Prigorie)	C	1000	500 0	i	P	M	C	B	C	B
B	A0 23	Nycticorax nycticorax	R	20	30	p			C	B	C	C
B	A0 23	Nycticorax nycticorax	C	100	200	i	P	G	C	B	C	C
B	A0 19	Pelecanus onocrotaus	C	100	200	i	P	M	C	B	B	C
B	A0 17	Phalacroco rax carbo (Cormoran mare)	C	500	100 0	i	P	G	C	B	C	B
B	A0 17	Phalacroco rax carbo (Cormoran mare)	W	100	500	i	P	G	C	B	C	B
B	A3 93	Phalacroco rax pygmeus	C	10	20	i	P	M	C	B	C	B
B	A2 34	Picus canus	W	10	50	i	P	M	C	C	C	B
B	A0 34	Platalea leucorodia	R	5	20	p			C	B	C	C
B	A0 34	Platalea leucorodia	C	10	50	i	P	G	C	B	C	C
B	A0 05	Podiceps cristatus (Corcodel mare)	C	300	500	i	P	M	C	B	C	B
B	A0 05	Podiceps cristatus (Corcodel mare)	R	30	45	p	P		D			
B	A1 32	Recurviro stra avosetta	R	5	12	p			C	B	C	C
B	A1 32	Recurviro stra avosetta	C	25	30	i			C	B	C	C
B	A1 95	Sterna albifrons	R	1	3	p	R	M	C	B	C	B
B	A1 95	Sterna albifrons	C	15	25	i	R	M	C	B	C	B
B	A1 93	Sterna hirundo	R	100	200	p	P	M	C	B	C	B
B	A1 93	Sterna hirundo	C	500	100 0	i	P	M	C	B	C	B
B	A0 48	Tadorna tadorna (Călifăr)	R	2	2	p	P		D			

		alb)										
B	A0 48	Tadorna tadorna (Călifar alb)	C	5	20	i	P	g	D			
B	A1 61	Trînga erythropus (Fluierar negru)	C	100	150	i	P	M	D			
B	A1 62	Trînga totanus (Fluierar cu picioare roșii)	C	300	500	i	P		D			
B	A1 42	Vanellus vanellus (Nagât)	R	30	45	p	P		D			
B	A1 42	Vanellus vanellus (Nagât)	C	500	700	i	P		D			

Speciile de păsări menționate în formularul Standard Natura 2000 pentru ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior sunt protejate prin următoarele acte legislative:

- Legea nr. 13/1993 pentru aderarea României la Convenția de la Berna, privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa;
- Legea nr. 13/1998 privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice (prin care România a ratificat Convenția de la Bonn);
- Legea nr. 89/2000 (pentru ratificarea Acordului de la Haga) cu privire la conservarea păsărilor de apă și migratoare african – eurasiatice;
- Directiva Europeană 79/409/EEC - Directiva Pasări, Anexa I;
- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări de Legea nr. 49/2011;

Suprafața necesară implementării proiectului (7799 m x 6m = 46794 mp) se caracterizează printr-o diversitate redusă a speciilor de păsări, iar aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior este mult prea mare pentru ca suprafața proiectului să fie considerată o amenințare, având în vedere că se află în afara ariei de cuibărit, lipsei locurilor de adăpost și hrănire, datorită antropizării, sursă trofică redusă, prezența turmelor de animale și a câinilor.

Importanța sitului pentru speciile migratoare

ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior este importantă prin faptul că reprezintă una din zonele de hrănire și odihnă pentru principalele specii acvatice în drumul lor spre bălțile Dunării (toamna), sau, spre teritoriile de cuibărit din nord (primăvara). Din punct de vedere fenologic, păsările din bazinul inferior al râului Siret sunt sedentare și migratoare.

Păsările sedentare sunt reprezentate de specii care sunt prezente în zonă tot timpul anului: sedentare propriu-zise (vrăbii, guguștiuci), fazani, potârnică, specii sedentar-eratic (sticleții), ale căror populații sunt mult mai numeroase în timpul iernii, sporirea efectivelor fiind datorată unor indivizi ce aparțin unor populații mai nordice, care se adaugă la cele sedentare, sau care chiar le înlocuiesc.

Păsările migratoare, se împart în trei categorii: oaspeți de iarnă, care vin de regulă din ținuturi mai nordice, oaspeți de vară, care au cartierele de reproducere în zonă, și care sosesc din

cartierele de iernare primăvara și pleacă toamna, și specii de pasaj, care doar tranzitează zona în drumurile lor dintre cartierele de reproducere situate în nordul Europei și cele de iernare situate în sud, în jurul Mediteranei sau în Africa.

Situl de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Localizarea sitului:

Coordonatele sitului: Latitudinc: N 45.0113333, Longitudine: E 27.0035861

Suprafața sitului (ha): 24980,6;

Regiunea biogeografică: continentală (29,32%); stepică (70,68%);

Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona

Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod	Denumire habitat	Ha	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
3260	Cursuri de apa in zonele de campie, pana la cele montane, cu vegetatie din Ranunculion fluitantis și Callitricho-Batrachion	4996	B	C	C	B
3270	Rauri cu maluri namoloase cu vegetatie de Chenopodion rubri și Bidention	124	B	C	B	B
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	4	B	C	B	B
6440	Pajisti aluviale din Cnidion dubii	51	C	C	C	C
91E0	Paduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-padion, Alnion incanae, Salicion albae)	100	C	C	C	B
91F0	Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmenion minoris)	337	C	C	C	C
9110	Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu Quercus spp.	176	C	C	C	C
92A0	Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	1891	B	B	B	C

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE și evaluarea în ceea ce le privește

Grup	Cod	Specie	Tip	Mărime		Unit. Măs.	Categ.	Sit Pop.	Conserv.	Izolarea	Global
				Min	Max						

M	135 5	Lutra lutra	P	30	50	i	P	C	B	C	B
M	133 5	Spermophilus citellus	P	100	300	i	P	C	B	C	B
A	118 8	Bombina bombina	P				P	C	B	C	B
A	116 6	Triturus cristatus	P	500	1000	i	P	C	B	B	B
F	113 0	Aspius aspius (Aun)	P	500	1000	i	P	C	B	C	B
F	114 9	Cobitis taenia (Zvârlugă)	P	1000	5000	i	P	C	B	C	B
F	112 4	Gobio albipinnatus (porcușor de nisip)	p	1000	5000	i	P	C	B	C	B
F	251 1	Gobio kessleri (Petroc)	P				P	B	B	C	B
F	251 1	Gobio kessleri (Petroc)	R				P	B	B	C	B
F	251 1	Gobio kessleri (Petroc)	C				P	B	B	C	B
F	251 1	Gobio kessleri (Petroc)	W				P	B	B	C	B
F	115 7	Gymnocephalus schraetzer (Răspâr)	P				P	C	B	C	B
F	114 5	Misgurnus fossilis (Chiscar, Tipar)	R				P	C	B	C	B
F	114 5	Misgurnus fossilis (Chiscar, Tipar)	C				P	C	B	C	B
F	114 5	Misgurnus fossilis (Chiscar, Tipar)	W				P	C	B	C	B

F	252 2	Pelecus cultratus (Sabița)	P				P	C	B	C	B
F	252 2	Pelecus cultratus (Sabița)	R				P	C	B	C	B
F	252 2	Pelecus cultratus (Sabița)	C				P	C	B	C	B
F	252 2	Pelecus cultratus (Sabița)	W				P	C	B	C	B
F	113 4	Rhodeus sericeus amarus (Boarcă)	P				P	C	B	C	B
F	113 4	Rhodeus sericeus amarus (Boarcă)	R				P	C	B	C	B
F	113 4	Rhodeus sericeus amarus (Boarcă)	C				P	C	B	C	B
F	113 4	Rhodeus sericeus amarus (Boarcă)	W				P	C	B	C	B
F	114 6	Sabaneje wia aurata (Dunărică)	P				P	C	B	C	B
F	114 6	Sabaneje wia aurata (Dunărică)	R				P	C	B	C	B
F	114 6	Sabaneje wia aurata (Dunărică)	C				P	C	B	C	B
F	114 6	Sabaneje wia aurata (Dunărică)	W				P	C	B	C	B
F	116 0	Zingel streber (Fusar)	P				P	C	B	C	B
F	116 0	Zingel streber (Fusar)	R				P	C	B	C	B

F	1160	Zingel streber (Fusar)	C				P	C	B	C	B
F	1160	Zingel streber (Fusar)	W				P	C	B	C	B
F	1159	Zingel zingel (Fusar mare, pietrar)	P				P	C	B	C	B
F	1159	Zingel zingel (Fusar mare, pietrar)	R				P	C	B	C	B
F	1159	Zingel zingel (Fusar mare, pietrar)	C				P	C	B	C	B
F	1159	Zingel zingel (Fusar mare, pietrar)	W				P	C	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus	P				P	C	B	C	C
I	1014	Vertigo angustior	P				P?	D			
R	1220	Emys orbicularis	P				P	C	B	C	B

Alte specii importante de floră și faună

Grup	Cod	Specie / Denumire științifică	Tip	Mărime populație			Categorie	Motivație					
				Min	Max	Unit. Măsură		Anexa IV	Anexa V	Alte categorii			
								IV	V	A	B	C	D
M	1363	Felis silvestris (Pisica sălbatică)	P				P	X				X	

DESCRIEREA SITULUI

Caracteristici generale ale sitului

Cod	%	Clase de habitate
N04	0.20	Plaje de nisip

N06	24.78	Râuri, lacuri
N07	5.79	Mlaștini, turbării
N09	0.47	Pajiști naturale, stepe
N12	4.75	Culturi (teren arabil)
N14	18.21	Pășuni
N15	5.38	Alte terenuri arabile
N16	29.80	Păduri de foioase
N21	0.82	Vii și livezi
N23	1.69	Alte terenuri artificiale (localități, mine....)
N26	8.12	Habitatate de păduri (păduri în tranziție)
Total	100.01	

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra mediului
Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

Impacte pozitive				
Intens	Cod	Activități management	Poluare (cod)	In sit/afara
H	B	Silvicultura	N	I

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului

Impacte negative					Impacte pozitive				
Intens	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (cod)	In sit/afara	Intens	cod	Activități management	poluare (cod)	In sit/afara
L	A04	Pășunatul	N	I	L	B01.01	Plantare pădure pe teren deschis (copaci nativi)	N	I
M	C01.01	Extragere nisip și pietriș	N	I					
L	F02.03	Pescuit de agrement	N	I					
L	F02.03	Vânătoare	N	O					
M	I08	Inundații (procese naturale)	N	O					

Alte caracteristici ale sitului:

Situl Lunca Siretului Inferior cuprinde albia majoră a râului în aval de Adjudul Vechi și Homocea, până în amonte de Municipiul Galați, la care se adaugă mici porțiuni de terasă (de ex. trupul de pădure Hanu Conachi), precum și partea inferioară a luncii unor afluenți ai Siretului (ex. Râul Trotuș, în aval de Urechești, Râmnicu Sărat, Suha, Bârladel, Buzău). Situl se întinde pe teritoriul județelor Bacău (porțiunea superioară a sitului situată pe Râul Trotuș), Vrancea, Buzău, Brăila și Galați.

Principalele clase de habitate identificate în sit sunt: Ape dulci continentale (stătătoare, curgătoare) – 45%; pajiști seminaturale umede, preerii mezofile – 18%; Culturi cerealiere extensive – 5%; Alte terenuri arabile – 5%; Păduri caducifoliolate – 25%; Alte terenuri (inclusiv zone urbane, rurale, căi de comunicație, rampe de depozitare, mine, zone industriale) – 2%. Situl este localizat preponderent în lunca inundabilă a Siretului, o luncă joasă, cu relief preponderent plan, tânăr, format din depuneri aluviale. Local apar grinduri, japse, privaluri, depresiuni. Altitudinea variază

de la 5 m, în partea inferioară a sitului, la cca. 300 m în partea superioară a sitului, pe Râul Trotuș. Substratul geologic este reprezentat de argile, nisipuri și chiar pietrișuri în partea superioară, de vârstă cuaternară, care se prezintă sub forma de straturi suprapuse orizontale. Rețeaua hidrologică este reprezentată de Râul Siret și de afluenții acestuia. Regimul hidrologic al râului se caracterizează prin revărsări periodice, în principal în lunile februarie-martie, aprilie-iunie și noiembrie. Aceste revărsări au influență directă asupra vegetației forestiere. În zona de terasă, regimul hidrologic al râului nu influențează vegetația forestieră. Climatul variază dinspre amonte înspre aval, fiind caracteristic etajul colinar în partea superioară a sitului și stepă, în partea mijlocie și inferioară a sitului. Solurile sunt preponderent soluri aluviale (aluviosol), iar pe terase apar molisoluri (cemoziomuri).

Calitate și importanță: sit important pentru speciile de pești reofili, reprezentând o porțiune de râu relativ puțin afectată de activități antropice.

Vulnerabilitate: Fenomenul de uscare a arboretelor de vârstă mare este prezent din ce în ce mai frecvent, ca urmare a scaderii nivelului apelor freactice din albia majoră. Apropierea localităților, accesibilitatea ușoară a pădurilor pe întreg perimetrul, nevoia de lemn de foc care generează tăieri ilegale, extinderea și promovarea arboretelor de salcâm, plopi euro americani și alte specii forestiere alohtone, pășunatul în pădure, constituie principalele puncte sensibile ale agresiunii antropice. Extinderea domeniului constructibil al localităților limitrofe sitului în zona de luncă, diversificarea proprietății asupra terenurilor din sit, etc. constituie alte elemente de vulnerabilitate a sitului.

Desemnarea sitului: Aviz favorabil nr. 819/CJ/08.08.2005 pentru instituirea regimului de arie protejată, eliberat de Academia Română, Comisia pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii, în baza documentației științifice alcătuite și înaintate de Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice.

Tip de proprietate: În situl Lunca Siretului Inferior pădurile ocupă cca. 7500 ha, respectiv cca. 20 % din suprafața sitului. Peste 6500 ha sunt păduri de stat, iar diferența sunt păduri private. Pădurile private apar pe raza O.S. Adjud, O.S. Focșani și O.S. Tecuci.

Managementul sitului: În prezent autoritatea responsabilă pentru administrarea ariei naturale protejate ROSPA0162 Lunca Siretului Inferior și a ariilor naturale protejate cu care aceasta se suprapune este Agenția Națională pentru Arii Protejate (ANANP), potrivit prevederilor art. 31, alin 1) din Ordinul Ministerului Mediului nr. 1447/2017 privind aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare și custodie a ariilor naturale protejate

Specii de păsări enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE desemnate pentru aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și relația acestora cu proiectul:

• *Pescăraș albastru - Alcedo atthis.* În România este o specie migrator parțial. Larg răspândit în

lungul râurilor bogate în pește în întreaga țară. Efectiv: 2.000 - 4.000 perechi. Cuibărește în perechi solitare, de regulă, în maluri abrupte, unde își sapă un tunel. În ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior - Alcedo atthis este o specie clocitoare. Tipul populației speciei în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior - populație permanentă (sedentară/rezidentă). Specia este rezidentă pe tot cursul râului Siret suprapus ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, cu excepția lacurilor de acumulare Călimănești și Movileni. Alcedo atthis este prezentă permanent și pe cursul râului Trotuș pe zona suprapusă cu ROSPA0071 și pe cursul de apă Zătuani/Sirețel din vecinătatea localităților Ciușlea și Biliștei, jud. Vrancea, aici având o densitate mai mare de indivizi comparativ cu alte zone din sit. Un număr mai mare de exemplare utilizează arealul din vecinătatea confluenței râului Buzău cu Siretul. Specia este cuibăritoare și în bălțile și canalele din vecinătăți. Mărimea populației în aria naturală protejată: 50-100 indivizi. *Impact estimat.* Specia nu este prezentă în perimetrul studiat.

Habitatul speciei este cel acvatic, nu terestru. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Rață sulițar - Anas acuta*. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior în perioadele de pasaj. Indivizi din această specie au fost identificați în Rezervația Naturală Balta Tălăbasca, pe lacurile de acumulare Călimănești și Movileni, Balta Lozova și pe suprafața unei orezării din vecinătatea sitului. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Pasaj: 20-35 indivizi. *Impact estimat*. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Rață lingurar - Anas clypeata*. Tipul populației speciei în aria naturală protejată : populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior în perioadele de pasaj. Indivizi din această specie au fost identificați în Rezervația Naturală Balta Tălăbasca, pe lacurile de acumulare Călimănești și Movileni, Balta Lozova și pe suprafața unei orezării din vecinătatea sitului. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Pasaj: 30-60 indivizi. *Impact estimat*. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Rață pitică - Anas crecca*. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire; populație care ierneză în aria naturală protejată. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior în special pentru pasaj, rămânând în zona lacurilor și a bălților până la înghețul acestora. *Anas crecca* poate și întâlnită în întreg sezonul hiemal în ROSPA0071, însă semnalări mai frecvente au fost realizate doar în aval de lacurile de acumulare Călimănești și Movileni, în imediata vecinătate a acestora. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Pasaj: 1000-3000 indivizi; Iernat: 100-500 indivizi. *Impact estimat*. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Rață fluierătoare - Anas penelope*. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire; populație care ierneză în aria naturală protejată. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior în perioadele de pasaj și sezonul hiemal, pentru iernat. Până la înghețul lacurilor și bălților, specia are o distribuție extinsă la nivelul sitului, putând fi întâlnită pe lacurile și bălțile suprapuse, însă după ce apele îngheață, cele mai multe semnalări au fost realizate în aval de lacurile de acumulare Călimănești și Ciușlea, în imediata vecinătate a acestora. Mărimea populației speciei în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior: Pasaj: 200-300 indivizi; Iernat: 100-150 indivizi. *Impact estimat*. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Rață mare - Anas platyrhynchos*. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire; populație care ierneză în aria naturală protejată. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior în special pentru pasaj și iernat, însă sunt întâlnite și perechi cuibăritoare. În perioadele de pasaj și iernat, este o specie larg răspândită în lacurile și bălțile din sit dar și pe cursul râului Siret. *Anas platyrhynchos* este întâlnită în întreg sezonul hiemal în ROSPA0071, cu semnalări frecvente în toate regiunile acvatice suprapuse. Mărimea populației speciei în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior: Cuibărit: 10-20 perechi; Pasaj: 5000-10000 indivizi; Iernat: 5000-10000 indivizi. *Impact estimat*. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Rață cârâitoare* - *Anas querquedula*. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor dar și pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj. Indivizi din această specie au fost identificați cuibărind în Rezervația Naturală Balta Tălăbasca și lacul Lozova, iar în perioadele de pasaj au fost observați și pe lacurile de acumulare Călimănești și Movileni. Mărimea populației speciei în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior Cuibărit: 3-5 perechi; Pasaj: 50-100 indivizi. *Impact estimat*. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Rață peștriță* - *Anas strepera*. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor dar și pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj. Indivizi din această specie au fost identificați cuibărind în Rezervația Naturală Balta Tălăbasca și lacul Lozova, iar în perioadele de pasaj au fost observați și pe lacurile de acumulare Călimănești și Movileni. Mărimea populației speciei în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior: Cuibărit: 3-5 perechi; Pasaj: 50-100 indivizi. *Impact estimat*. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Gâsca de vară* - *Anser anser*. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor dar și pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj. Indivizi din această specie au fost identificați cuibărind în Rezervația Naturală Balta Tălăbasca și lacul Lozova, iar în perioadele de pasaj au fost observați și pe lacurile de acumulare Călimănești și Movileni. Mărimea populației speciei în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior: Cuibărit: 3-5 perechi; Pasaj: 400-500 indivizi. *Impact estimat*. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Fâsa de câmp* - *Anthus campestris*. *Distribuție* - oaspete de vara în cea mai mare parte a Europei, reprezentând mai puțin de jumătate din arealul global de distribuție; răspândită din Spania până în Mongolia - efectivul populațiilor cuibăritoare din Europa este mare, numai în țările UE populațiile însumând 440 000 - 740 000 perechi; specia iernează în Africa Subsahariană. Dimensiuni: marime: 16 - 18 cm; anvergura aripi: 25 - 28 cm. *Habitat*: de la regiunile mediteraneene la stepe; prefera terenurile uscate, dar nu aride; habitatele preferate tind să fie localizate mai degrabă în zone de ses continentale însoțite; evita terenurile abrupte sau pietroase, obstacole constând în corpuri de apă, zonele cu vegetație înaltă, pădurile, zonele umede, terenurile agricole sau tufarisurile. *Biologie*: reproducerea începe în Mai-Iunie; cuibărește pe sol, în cavități puțin adânci sau scobituri, adesea sub smocuri de vegetație; cuibul este o cupă alcătuită din tulpini și frunze, captusit cu material vegetal și păr/blana; prezintă o deschidere laterală orientată de regulă către nord sau est; cuibul este construit mai mult de femelă; pontă: 4 - 5 ouă, incubate cca. 12 zile de către femelă. *Hrană*: insecte și seminte, mai ales iarnă; se hrănește pe sol și în vegetația scundă. *Status* - specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN. Specia este protejată prin intermediul OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Această specie a fost observată sporadic, solitar, în căutare de hrană. Nu s-au observat indicii privind cuibăritul acestei specii în zona studiată. *Impact estimat*. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Acvila țipătoare* - *Aquila pomarina*. *Distribuție*: Europa centrală, de Sud și Sud-Est. Dimensiuni: marime: 55 - 65 cm; anvergura aripi: 143 - 168 cm. *Habitat*: se reproduce în păduri,

dar se hraneste pe pasunile invecinate, pajisti sau terenuri cultivate; habitatul de reproducere: dealuri, terenuri joase, inundabile, păduri - un factor important in alegerea sitului de cuibarit consta in prezenta in apropiere a unui teren deschis; vânează deasupra terenurilor deschise și a culturilor agricole; culturile inalte cum sunt cele de floarea-soarelui și porumb ingreuneaza accesul la prada; elemente importante ale habitatului de hrănire sunt arborii solitari sau grupuri de arbori, stive de paie și alte structuri verticale; in timpul migrației și pentru iernare sunt utilizate o serie de habitate: terenuri deschise, zone cu tufarisuri, zone umede. *Biologie:* cuibul este mare, alcatuit din bete, in arbori, sub coronament, mai mult in paduri de foioase, rar in paduri de pin; in mod exceptional, cuibaresc pe stanci sau direct pe sol; accepta și cuiburi artificiale sau ale altor specii; de regula nu folosesc acelasi cuib mai multi ani; este depusa o singura ponta, de 1 - 3 oua, incubate 38 - 41 zile; penajul adult este finalizat dupa 3 - 4 ani - hrana: mamifere mici (rozatoare), unii amfibieni, serpi, soparle; insecte și alte pasari; ierneaza in Africa centrala și de sud. Status - specie nepericlitată, cu probabilitate mica de disparitie (Least Concern - LC) conform Listei Rosii IUCN. Specia este protejată prin intermediul OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice. S-a inregistrat foarte rar câte un exemplar solitar din aceasta specie. Nu s-au auzit nici strigăte teritoriale, de unde rezulta ca zona de cuibărire are loc în zonele mult mai profunde ale pădurii din ROSPA. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Stârc roșu - Ardea purpurea.* Specia este prezentă cu o populație de 42.000 perechi în Europa. În România are statut de oaspete de vară. Cuibărește rar în Transilvania, fiind mai numeros doar în Delta Dunării. Efectivul în România: 800 -1.200 perechi. În ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior - Ardea purpurea este o specie clocitoare. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia este prezentă constant la cuibărit în Rezervația Naturală Balta Tălăbasca unde au fost identificate anual 2-3 perechi în perioada 2010-2014, de asemenea în fiecare an din aceeași perioadă au fost întâlnite 2-3 perechi cuibăritoare și în lacul Lozova din vecinătatea localității Branăștea jud. Galați. În bălțile din vecinătatea localității Doaga jud. Vrancea, în intervalul 2012 - 2014 au fost identificate câte 1-2 perechi cuibăritoare. Specia a mai fost identificată la cuibărit în bălțile din vecinătatea localităților Rădulești jud. Vrancea, Pădureni jud. Vrancea și Nămoaloasa jud. Galați. În perioadele de pasaj distribuția speciei este extinsă la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, existând totuși o concentrare mai mare în zonele mai sus menționate unde cerințele de habitat sunt favorabile speciei. După perioada de cuibărit și creștere a puilor, indivizi din specia Ardea purpurea au fost întâlniți folosind pentru odihnă și hrană cea mai mare parte a suprafețelor acvatice din ROSPA0071 (lacuri, bălți, curs Siret, canale de irigații, bălți temporare etc.), fără însă a prezenta un caracter stabil în utilizarea unor anumite suprafețe în afara celor menționate mai sus. În ceea ce privește imediata vecinătate a ROSPA0071, în apropierea localităților Voinești și Cotu-Mihalea jud. Brăila, pe suprafața unei orezării, specia este prezentă constant în perioadele de pasaj folosind zona în special pentru hrană. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Cuibărit: 5 - 12 perechi; Pasaj: 50 - 100 indivizi. *Impact estimat.* Specia nu este prezentă în perimetrul studiat. Populează habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Stârc galben - Ardeola ralloides.* Alcătuieste o populație de 27.000 perechi în Europa. În România are statut de oaspete de vară. Cuibărește în colonii mixte, în care deseori există sute de cuiburi (deltă). Rar și sporadic în interiorul țării. Efectivul în România: 3.000-4.000 perechi. În ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior - Ardeola ralloides este o specie clocitoare. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); Populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia este prezentă constant la cuibărit doar în Rezervația Naturală Balta Tălăbasca unde au fost identificate anual în perioada 2010-2014, 5-10 perechi cuibăritoare. În perioadele de pasaj distribuția speciei este mai extinsă la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului

Inferior, însă cu semnalări izolate. Zonele unde specia este întâlnită constant în perioadele de pasaj sunt Rezervația Naturală Balta Tălăbasca și lacul Lozova unde cerințele de habitat sunt favorabile speciei. În celelalte zone, specia nu prezintă un caracter stabil în utilizarea unor anumite suprafețe. În ceea ce privește imediata vecinătate a ROSPA0071, în apropierea localităților Voinești și Cotu-Mihalea jud. Brăila, pe suprafața unei orezării, specia este prezentă constant în perioadele de pasaj folosind zona în special pentru hrană. Mărimea populației în aria naturală protejată: Cuibărit: 5-10 perechi; Pasaj: 10-50 indivizi. *Impact estimat.* Este întâlnită în zonele acvatice cu vegetație densă. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Rața cu cap castaniu - Aythya ferina.* Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor dar și pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj. Indivizi din această specie au fost identificați cuibărind în Rezervația Naturală Balta Tălăbasca și lacul Lozova, iar în perioadele de pasaj au fost observați și pe lacurile de acumulare Călimănești și Movileni. Mărimea populației speciei în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior: Cuibărit: 3-5 perechi; Pasaj: 400-500 indivizi. *Impact estimat.* Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Rața moțată - Aythya fuligula.* Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație care iernează în aria naturală protejată specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior în sezonul hiemal, pentru iernat. Specia nu a fost semnalată la cuibărit în aria naturală protejată. Până la înghețul lacurilor și bălților, specia are o distribuție extinsă la nivelul sitului, putând fi întâlnită pe lacurile și bălțile suprapuse, însă după ce apele îngheață, cele mai multe semnalări au fost realizate zona podului rutier de la Adjudul Vechi jud. Vrancea și în aval de lacurile de acumulare Călimănești și Ciușlea, în imediata vecinătate a acestora. Mărimea populației speciei în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior: Iernat: 10-20 indivizi. *Impact estimat.* Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Rața roșie - Aythya nyroca.* Populația globală estimată la 163.000-257.000 indivizi (Wetlands International 2002). Delta Dunării, Insula Mică a Brăilei și lacurile/eleșteele mari ale țării. Mai frecventă în estul României. Efectiv: câteva mii de perechi. În ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior rața roșie - *Aythya nyroca* este întâlnită rar în pasaj și la cuibărit. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia este prezentă constant la cuibărit doar în Rezervația Naturală Balta Tălăbasca și lacul Lozova unde au fost identificate anual în perioada 2010-2014, 20-30 perechi cuibăritoare. În anii 2013 și 2014 au fost identificate 2 perechi cuibăritoare și în bălțile din vecinătatea localității Doaga, jud. Vrancea. În perioadele de pasaj distribuția speciei este mai extinsă la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, însă cu semnalări izolate. Zonele unde specia este întâlnită constant în perioadele de pasaj sunt Rezervația Naturală Balta Tălăbasca și lacul Lozova unde cerințele de habitat sunt favorabile speciei. În celelalte zone, specia nu prezintă un caracter stabil în utilizarea unor anumite suprafețe. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Cuibărit: 20-30 perechi; Pasaj: 50-100 indivizi. *Impact estimat.* Specia preferă zonele umede cu lacuri și bălți întinse. Habitatul preferat de această specie nu este prezent în perimetrul studiat. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Gâsca cu gât roșu - Branta rufficollis.* Gasca cu gât roșu este o specie caracteristică zonelor de tundra siberiana. Lungimea corpului este de 54 - 64 cm și are o greutate medie de 1.400 - 1.600 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 110 - 125 cm. Se hraneste in teritoriile de cuibarire cu specii vegetale din tundra siberiana, iar in cartierele de iernare din sud estul Europei se hraneste

în special pe culturile de grau de toamna și rapita. *Distribuție*. Este o pasare simbol pentru Dobrogea. În România siturile cele mai importante unde poate fi observată această specie sunt: nordul Lacului Razim, sudul lacului Sinoe, Lacul Golovița, Lacul Suhaia, Lacul Balta Alba, Fundata, câteva locații din Delta Dunării, sudul Dobrogei, precum și din județul Calarasi. *Populație*. Populația estimată a speciei în cartierele de iernare este fluctuantă și cuprinsă între 34.000 - 37.000 exemplare. În perioada 1970 - 1990 efectivele observate au fost în creștere și apoi au rămas stabile în perioada 1990 - 2000. Iernea într-o zonă redusă ca întindere, care este influențată de modul de folosire al terenurilor. Cea mai mare parte a populației mondiale este prezentă în timpul iernii în România și Bulgaria. În iernile mai blande, rămân în număr mai mare în Ucraina, iar în cele mai aspre coboară spre sud, până în Grecia. Degradarea zonelor de cuibarit prin activități de minerit, vanatoarea accidentală în teritoriile de trecere și iernare atât la locurile de înnoptare cât și în cele de hranire, braconajul, deranjul produs de activitățile piscicole pe lacurile folosite pentru înnoptare, dezvoltarea urbană în jurul lacurilor folosite pentru înnoptare, deranjul determinat de fermierii care le alungă de pe culturile de grau și orz de toamna, sunt principalele pericole ce afectează specia. Ca măsuri de conservare, au fost elaborate Planuri Naționale de Acțiune în Bulgaria și România. Majoritatea locurilor de înnoptare sunt protejate și scheme agromediu sunt dezvoltate în colaborare cu fermierii. *Impact estimat*. Specia preferă zonele umede cu lacuri și bălți întinse. Habitatul preferat de această specie nu este prezent în perimetrul studiat. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmărirea realizării proiectului.

• *Sorecar comun - Buteo buteo*. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire; populație care iernea în aria naturală protejată. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior în special pentru pasaj și iernat, însă sunt întâlnite și perechi cuibăritoare. În perioadele de pasaj și iernat, este o specie larg răspândită în sit, cu semnalări frecvente în zonele terestre deschise precum terenuri arabile și pășuni. Mărimea populației speciei în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior: Cuibărit: 4-6 perechi. Pasaj: 100-500 indivizi; Iernat: 50-100 indivizi. *Impact estimat*. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmărirea realizării proiectului.

• *Sorecarul mare - Buteo rufinus*. *Distribuție*: răspândire largă în Africa de Nord și Asia, din Maroc până în China de Vest; este întâlnit și în Europa de Sud-Vest; juveniții se dispersează la nord de teritoriul de cuibarit, astfel ca prezenta speciei a fost înregistrată și în Europa de Nord - populația europeană a fost estimată la 1 000 - 2 000 perechi. Dimensiuni: marime: 50 - 61 cm; anvergura aripi: 130 - 150 cm. Habitat: stepa cu terenuri deschise, necultivate, cu tufarisuri înalte, arbori, stancarie, coline. Biologie: perioada de reproducere: martie - mai; pona cuprinde 2-3 ouă; dieta: mamifere mici, reptile și insecte mari; caută prada în zboruri circulare sau din puncte de observație înalte; iernea din Turcia până în N Africii; parasesc teritoriile de cuibarit la sfârșitul lui august - septembrie și se întorc la mijlocul lui martie - aprilie. Status: specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN. Specia este protejată prin intermediul OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice. Au fost observate exemplare solitare, rar perechi, patrulând în zona galeriilor de rozatoare. *Impact estimat*. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmărirea realizării proiectului.

• *Chirighiță cu obraz alb - Chlidonias hybridus*. În România este o specie oaspete de vară.

Numeroasă și larg răspândire mai ales în Câmpia Română și Delta Dunării. În expansiune teritorială și numerică. Efectiv: 6.000 - 10.000 perechi. Cuibărește în colonii, construindu-și cuibul pe suprafața apelor puțin adânci, fixându-l de vegetația plutitoare. În ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior chirighiță cu obraz alb - *Chlidonias hybridus* este o specie clocitoare. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru

odihnă și/sau hrănire. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Cuibărit: 50-80 perechi; Pasaj: 100-500 indivizi. *Impact estimat.* Habitatul preferat de această specie nu este prezent în perimetrul studiat. Identificată în habitatele acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Chirighiță cu aripi albe - Chlidonias leucopterus.* Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior în special pentru pasaj și iernat, însă sunt întâlnite și perechi cuibăritoare în Rezervația Naturală Balta Tălăbasca. În perioadele de pasaj, specia poate utiliza pentru odihnă/hrană diferite suprafețe din sit, însă o prezență constantă nu s-a observat decât în Rezervația Naturală Balta Tălăbasca și lacul Lozova. Mărimea populației speciei în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior: Cuibărit: 2-3 perechi; Pasaj: 10-50 indivizi. *Impact estimat.* Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Chirighiță Neagră - Chlidonias niger.* Specia frecventează zonele mlăștinoase cu vegetație

acvatică abundentă, cu ape stătătoare, lacuri și râuri liniștite, dar petrece o scurtă perioadă și zonele de coastă, mai ales în golfuri și lagune. În perioada de reproducere, indivizii speciei se retrag în zonele cu lacuri și mlăștini interioare. Își construiesc cuibul pe terase nămolose, în zonele inundabile cu vegetație bogată. Hrana este alcătuită din insecte și larve de insecte pe care le culeg de pe plantele acvatice și ripariene sau le prind din zbor și amfibieni. După perioada de împerechere se reîntorc iar în zonele de coasta pentru a se hrăni cu pește marin și crustacee. În ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, chirighiță neagră - *Chlidonias niger* este o specie clocitoare. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia este prezentă la cuibărit doar în Rezervația Naturală Balta Tălăbasca și lacul Lozova unde au fost identificate anual în perioada 2010-2014 între 3 și 5 perechi cuibăritoare. În perioadele de pasaj distribuția speciei este mai extinsă la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, însă cu semnalări izolate. Zonele unde specia este întâlnită constant în perioadele de pasaj sunt Rezervația Naturală Balta Tălăbasca și lacul Lozova unde cerințele de habitat sunt favorabile speciei. În celelalte zone, specia nu prezintă un caracter stabil în utilizarea unor anumite suprafețe. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Cuibărit: 5-10 perechi; Pasaj: 10-50 indivizi. *Impact estimat.* Habitatul preferat de această specie nu este prezent în perimetrul studiat. Identificată în habitatele acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Barza albă - Ciconia ciconia.* Populația berzei albe pe glob înregistrează cca.166.000 perechi. În România are statut de oaspete de vară. Larg răspândită în România, în sate și la periferia unor orașe. Efectivul în România: 4.000-6.000 perechi. În ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, *Ciconia ciconia* este o specie de pasaj. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia cuibărește exclusiv în localitățile învecinate ariei naturale protejate ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, însă folosește pentru hrană și terenuri suprapuse sitului, zone aflate în imediata vecinătate (2-3 km) a locațiilor cuiburilor care necesită măsuri distincte de management pentru a asigura o stare de conservare favorabilă a habitatelor folosite pentru hrană și implicit un grad ridicat de succes al reproducerii. În perioadele de pasaj distribuția speciei este mai extinsă la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, însă fără a prezenta un caracter stabil în utilizarea unor anumite suprafețe. Mărimea populației în aria naturală protejată: Cuibărit: 25-30 perechi; Pasaj: 500-1000 indivizii. *Impact estimat.* Specie întâlnită la cuibărire în localități. Specia nu este

prezentă în perimetrul studiat. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Erete de stuf - Circus aeruginosus*. În România este o specie oaspete de vara, întâlnită rar iarna. Răspândit mai ales în regiunea de câmpie, în stufărișuri întinse, în Delta Dunării. Efectiv: 700 – 1.500 perechi. Cuibărește în stufărișuri întinse. În ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, *Circus aeruginosus* este o specie clocitoare. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia este prezentă constant la cuibărit în Rezervația Naturală Balta Tălăbășca unde au fost identificate anual 2-3 perechi în perioada 2010-2014, de asemenea, în fiecare an din aceeași perioadă, au fost întâlnite 1-3 perechi cuibăritoare și în lacul Lozova din vecinătatea localității Branștea jud. Galați. În bălțile din vecinătatea localității Doaga jud. Vrancea, în intervalul 2010-2014, au fost identificate câte 1-2 perechi cuibăritoare. Specia a mai fost identificată anual la cuibărit în bălțile din vecinătatea localităților Rădulești jud. Vrancea și Nămolosa jud. Galați, iar în anul 2014 specia a fost identificată cuibărind și în vecinătatea localității Pădureni jud. Vrancea. În perioadele de pasaj distribuția speciei este extinsă la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, existând totuși o concentrare mai mare în zonele mai sus menționate unde cerințele de habitat sunt favorabile acesteia. Referitor la distribuția speciei în celelalte zone, *Circus aeruginosus* nu prezintă un caracter stabil în utilizarea acestor suprafețe. În ceea ce privește imediata vecinătate a ROSPA0071, în apropierea localităților Voinești și Cotu-Mihalea jud. Brăila, pe suprafața unei orezării, specia este prezentă constant în perioadele de pasaj folosind zona în special pentru hrană. Mărimea populației în aria naturală protejată: Cuibărit: 8-12 perechi; Pasaj: 50-100 indivizi. *Impact estimat*. Pasăre răpitoare ce populează habitatele acvatice. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Dumbrăveanca - Coracias garrulus*. *Distribuție*: oaspete de vara în sudul și estul Europei, reprezentând peste 50 % din arealul global de reproducere a speciei; se reproduce și în nord-vestul Africii, vestul Asiei, până în Pakistan și Mongolia, în est. Iernează în Africa Subsahariana - populația dumbrăvencii, la nivel de UE, a fost estimată la 5 000 - 12 000 perechi. Dimensiuni - mărime: 29 - 32 cm; anvergura aripi: 52 - 57 cm. *Habitat*: zone de ses calde și în sorite, poieni deschise, pâlcuri de pin sau stejar, cu luminisuri, livezi, terenuri agricole mixte, vai largi de rauri, câmpii erodate, cu pâlcuri razlete de arbori spinosi sau de foioase - cuibărește în scorburi de copaci mari, cavitati din stânci, construcții sau maluri de rauri. *Biologie*: specie monogama, solitară și teritorială, cu zbor de afișare specific; ponta conține 4 - 5 ouă și este incubată de către femela pentru 17 - 19 zile; dieta constă în nevertebrate: carabusi și alte insecte cu corp tare, dar și mici vertebrate; în mod excepțional pot manca și fructe (struguri, smochine); iernează în Africa, în Sudul Saharei; înălțimea de zbor în timpul migrației este de 300 - 500 m, în coloane separate de km distanță, cu viteză medie de 48 km/h (observații din Somalia). *Amenințări*: principalele amenințări sunt pierderea/degradarea habitatului, intensificarea agriculturii și utilizarea crescândă a pesticidelor (reducerea arealului de hranire), vanatului, persecutării. *Status*: aproape amenințată (Near Threatened - NT) pe Listele Roșii IUCN. Specia este protejată prin intermediul OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice. În perioada vernală se pot observa aproape constant câteva exemplare în zona, fie pe firele rețelei electrice de înaltă tensiune, fie în vârful arbuștilor, uneori vânând insecte. *Impact estimat*. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Cristel de câmp - Crex crex*. Este o specie caracteristică zonelor joase, cum sunt pășunile umede, dar și culturilor agricole (cereale, rapita, trifoi, cartofi). În Alpi cuibărește până la 1.400 m altitudine, în China până la 2.700 m, iar în Rusia până la 3.000 m. Lungimea corpului este de 27-30 cm și o greutate medie de 165 g pentru mascul și 145 g pentru femela. Anvergura aripi este cuprinsă între 42 - 53 cm. Se hrănește cu insecte și larvele acestora, viermi, seminte, plante și

mugurii acestora. *Distribuție:* Este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european. *Populație:* populația europeană a speciei este foarte mare și cuprinsă între 1.300.000 - 2.000.000 perechi. A descrescut semnificativ în perioada 1970 - 1990. Deși s-a înregistrat o tendință crescătoare în perioada 1990 - 2000 în multe țări, populația din Rusia a fluctuat, astfel încât pe ansamblu populația a rămas stabilă. Efective mai mari sunt în Rusia și Ucraina. *Mod de cuibărit:* cuibărește la sol în poienile umede cu iarbă înaltă; uneori folosește și culturile perene cum ar fi lucerna și trifoiul. Caracteristicile cuibului: cuibul este instalat într-o adâncitură a pământului și este căptușit cu ierburi sau alte resturi vegetale. Perioada de cuibărit: mai - iulie. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 8 - 12 ouă de culoare gălbuie cu pete gri sau roșcate. Timp de cloceire: 15 - 20 zile. Clocește mai mult femela. Puii sunt nidifugi și devin zburători după circa 35 de zile. *Habitat:* lacuri cu rogoz, câmpii cu vegetație bogată și umedă. *Hrana:* semințe și uneori plante tinere, nevertebrate cu predilecție larve de insecte sau chiar adulți. *Impact estimat:* Specia nu are condiții specifice de adăpost și cuibărire, în perimetrul analizat.

- *Lebădă de iarnă - Cygnus cygnus.* Specie ce cuibărește în extremitatea nordică a Europei, în tundră pe lacuri și mlaștini. Iarna întâlnește, de obicei, de-a lungul coastelor și pe lacurile și cursurile de apă mai mari. În ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior - *Cygnus cygnus* este o specie oaspete de iarnă. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație care doar ierneză în aria naturală protejată. Specia este prezentă în fiecare sezon hiernal în aval de barajul de la Movileni jud. Galați într-o baltă formată din infiltrații din lacul de acumulare. Pe o parte parte a bălții, apa nu îngheață în sezonul rece, iar vegetația submersă este bine reprezentată, premise pentru prezența unui habitat favorabil pentru iernarea unor indivizi din specia *Cygnus cygnus*. În perioada 2010-2014 au fost identificați anual între 50 și 100 indivizi folosind acest sit. Alte două situri din aria naturală protejată unde sunt prezenți anual indivizi din această specie, sunt în aval de lacul de acumulare de la Călimănești jud. Vrancea și în zona podului rutier peste râul Siret din localitatea Adjudul Vechi jud. Vrancea. În sezonul hiernal distribuția speciei este extinsă la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, existând totuși o concentrare în zonele mai sus menționate unde cerințele de habitat sunt favorabile acesteia. Referitor la distribuția speciei în celelalte zone, *Cygnus cygnus* nu prezintă un caracter stabil în utilizarea acestor suprafețe. Mărimea populației în aria naturală protejată: iernat 50-100 indivizi. *Impact estimat.* Habitatul preferat de această specie nu este prezent în perimetrul studiat. Specia preferă zonele umede cu lacuri și bălți întinse. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

- *Lebăda cucuiată, Lebăda de vară, lebăda mută - Cygnus olor.*

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire; populație care ierneză în aria naturală protejată. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor, hrană și odihnă în perioadele de pasaj și iernat. În perioadele de cuibărit, distribuția speciei este una mai restrânsă la nivelul sitului, însă în cele de pasaj și iernat, este o specie larg răspândită în sit, cu semnalări frecvente pe cursul râului Siret și a lacurilor și bălților până la înghețul acestora. În aval de barajul de la Movileni jud. Galați, într-o baltă formată din infiltrații de la lacul de acumulare, este prezentă o concentrare a indivizilor în special în sezonul hiernal. Mărimea populației speciei în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior: Cuibărit: 20-30 perechi; Pasaj: 300-500 indivizi; Iernat: 100-200 indivizi. *Impact estimat.* Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

- *Cicănițoarea neagră - Dryocopus martius.* Larg răspândită în pădurile de foioase, de amestec și conifere, cu arbori ajunși la maturitate. Este cea mai mare cicănițoară din Europa, având dimensiuni apropiate de cele ale unei ciori. Lungimea corpului este de 40 - 46 cm și o greutate de 250 - 370 g. Anvergura aripilor este de circa 67-73 cm. Se hrănește cu insecte și larvele acestora de sub scoarța arborilor. Longevitatea cunoscută este de 14 ani. *Distribuție:* Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Spre deosebire de restul speciilor de

ciocanitori al caror zbor este ondulatoriu, ciocanitoarea neagra are un zbor continuu asemanator cu cel al alunarului sau al gaitii. Realizeaza excavatii mari in arborii batrani si uscati atat pentru odihna cat si pentru cuibarit. Inaltimea la care este realizata cavitatea pentru cuib variaza intre 4 - 25 m. Este considerata o specie cheie in zonele impadurite, asigurand spatii de cuibarit pentru multe specii de pasari si mamifere. Prin controlul exercitat asupra populatiilor de insecte de sub scoarta, protejeaza copacii. Foloseste un teritoriu ce variaza intre 100 - 400 ha. Este o specie sedentara. *Populatia* europeana este relativ mare si cuprinsa intre 740 000 - 1400 000 perechi. Specia s-a mentinut la un nivel stabil in perioada 1970 - 1990. Aceasta stare este mentinuta si in prezent, desi in unele tari s-a inregistrat un anume declin. Populatii mai mari se inregistreaza numai in Rusia si Belarus. *Amenintari*: degradarea habitatelor si reducerea locurilor de cuibarit prin eliminarea arborilor maturi, a lemnului mort pe picior din paduri si a copacilor scorburosi. Un management prietenos al padurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar si urgent. *Impact estimat*. Specia nu este prezenta in perimetrul studiat. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii proiectului.

• *Egretta mare - Egretta alba*. Specia este prezenta cu o populatie de 24.000 perechi in Europa. In Romania are statut de oaspete de vara. Cuibareste in principal doar in Delta Dunarii, rar in interiorul tarii. Putine exemplare iernecka in tara. Efectivul in Romania: 300-400 perechi. In ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, *Egretta alba* este o specie rar cloctoare. Tipul populatiei speciei in aria naturala protejata: populatie nerezidenta cuibaritoare (care utilizeaza aria naturala protejata pentru eproducere); populatie aflată in pasaj care utilizeaza aria naturala protejata pentru odihna si/sau hranire; populatie care iernecka in aria naturala protejata. specia este prezenta constant la cuibarit in Rezervatia Naturala Balta Talabasca unde au fost identificate anual 5-10 perechi in perioada 2010-2014, de asemenea, in fiecare an din aceeași perioada, au fost intalnite 1-3 perechi cuibaritoare si in lacul Lozova din vecinatatea localitatii Braniștea jud. Galati. In perioadele de pasaj distributia speciei este extinsa la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, existand totusi o concentrare mai mare in zonele mai sus mentionate unde cerintele de habitat sunt favorabile acesteia. In vecinatatea localitatilor Voineshti si Cotu Lung jud. Braila, pe suprafata unei orezarii, au fost identificate in fiecare perioada de pasaj din perioada 2010-2014, intre 20 si 30 indivizi folosind zona in special pentru hrană. Referitor la distributia speciei in celelalte zone, *Egretta alba* nu prezinta un caracter stabil in utilizarea acestor suprafete. In sezonul hiemal, desi specia a fost intalnita izolat si insular in diferite locatii din ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, zonele in care este intalnita constant iernand sunt in aval de barajul lacului de acumulare de la Movileni jud. Galati si in zona podului rutier de la Adjudul Vechi jud. Vrancea. Marimea populatiei speciei in aria naturala protejata: Cuibarit: 10-15 perechi; Pasaj: 50-100 indivizi; Iernat: 10-15 indivizi. *Impact estimat*. Habitatul preferat de aceasta specie nu este prezent in perimetrul studiat. Identificata in habitatele acvatice. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii proiectului.

• *Egretta mică - Egretta garzetta*. Specia este prezenta cu o populatie de 94.000 perechi in Europa. In Romania are statut de oaspete de vara. Cuibareste in colonii mixte cu alte specii de starci. Putin numeroasa in unele puncte din interiorul tarii. Efectivul in Romania: 2.500-3.000 perechi. In ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, *Egretta garzetta* este o specie cloctoare. Tipul populatiei speciei in aria naturala protejata: populatie nerezidentă cuibaritoare (care utilizeaza aria naturala protejata pentru reproducere); populatie aflată in pasaj care utilizeaza aria naturala protejata pentru odihna si/sau hranire. Specia este prezenta constant la cuibarit in diferite locatii pe tot cuprinsul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, cu efective mai numeroase (15-20 perechi) cuibărind in Rezervatia Naturala Balta Talabasca. Datorita caracteristicilor de habitat prezente pe cursul raului Siret, specia este o aparitie constanta atat in perioada de reproducere cat si in perioadele de pasaj, cand distributia speciei este extinsa la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, existand totusi o concentrare mai mare in vecinatatea localitatilor Voineshti si Cotu Lung jud. Braila, pe suprafata unei orezarii si in vecinatatea localitatii Ionaseshti jud. Galati in albia raului Siret, folosind aceste zone in special pentru hrană. Marimea populatiei speciei in aria naturala

protejată: cuibărit: 30-40 perechi; Pasaj: 200-300 indivizi. *Impact estimat.* În perimetrul studiat nu este prezentă. Este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Vânturel roșu - Falco tinnunculus.* Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire; populație care iernează în aria naturală protejată. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor și pentru hrană și odihnă în perioadele de pasaj și iernat. Este o specie larg răspândită în sit, cu semnalări frecvente în zonele terestre deschise, precum terenuri arabile și pășuni. Mărimea populației speciei în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior: Cuibărit: 10-20 perechi; Pasaj: 50-100 indivizi; Iernat: 50-100 indivizi. *Impact estimat.* Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Vânturel de seară - Falco vespertinus.* Vânturelul de seară, cunoscut și sub denumirea de șoimuleț de seară, este o specie caracteristică zonelor deschise cu pâlcuri de pădure așa cum sunt stepele, pășunile, suprafețele agricole cu altitudine redusă, deși în Asia este prezent și la 1500 m. Lungimea corpului este de 28-34 cm și are o greutate medie de 130-197 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 65-76 cm. Este un șoim de talie medie spre mică, cu o siluetă apropiată de a vânturelului roșu (*Falco tinnunculus*) și a șoimului rândunelelor (*Falco subbuteo*). Hrana: insecte, mamifere mici, broaște și șerpi. Localizare: este o specie prezentă în sudul și estul continentului european. Este o pasăre socială ce cuibărește în colonii. Pentru aceasta ocupă cuiburi vechi de răpitoare sau corvide, fiind în acest fel dependentă de coloniile de ciori de semănătură (*Corvus frugilegus*). Cea mai mare parte a hranei formată din insecte o capturează în zbor. Uneori „planează la punct fix”, sau merge pe sol căutându-și prada. Cel mai activ vânează la răsărit și în amurg, când poate fi văzut zburând la mică înălțime, deasupra râurilor. Iernează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de 13 ani și trei luni. Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 26000-39000 de perechi. A marcat un declin semnificativ în perioada 1970-1990. Deși în unele țări în perioada 1990-2000 aceasta s-a menținut stabilă, a continuat să dească în Rusia și în tot estul continentului, determinând o tendință de scădere pe ansamblu. Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și în prima parte a lunii mai. Femela depune 3-4 ouă în a doua parte a lunii mai și începutul lunii iunie, cu o dimensiune medie de 36,5 x 28,9 mm. Incubația durează în medie 27-28 de zile și este asigurată de ambii părinți. Puii devin zburători la 27-30 de zile și devin complet independenți după încă o săptămână. Absența locurilor de cuibărit ca urmare a reducerii efectivelor de ciori în unele zone, defrișarea pâlcurilor de copaci din zonele de cuibărit, intensificarea agriculturii prin folosirea pesticidelor sunt principalele pericole pentru specie. Un program de conservare a populației cuibăritoare din Ungaria și vestul României s-a desfășurat printr-un proiect LIFE în care partener în România a fost Grupul Milvus. Au fost observate periodic exemplare ale acestei specii, însă de fiecare dată în zbor, tranzitând zona de studiu, fără a prezenta comportament al unor păsări care cuibăresc în zonă. De asemenea, au mai fost observate exemplare și pe perioada migrației, însă întotdeauna la altitudini mai mari de 200 de metri. *Impact estimat.* Specia nu este prezentă în perimetrul studiat. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Lișiță - Fulica atra.* Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire; populație care iernează în aria naturală protejată. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor, hrană și odihnă în perioadele de pasaj și iernat. În perioadele de cuibărit, distribuția speciei este una mai restrânsă la nivelul sitului, în să în cele de pasaj și iernat, este o specie larg răspândită în sit, cu semnalări frecvente pe cursul râului Siret și a lacurilor și bălților până la înghețul acestora. Mărimea populației speciei în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior: Cuibărit: 30-50 perechi. Pasaj: 2500-3000 indivizi; Iernat: 300-500 indivizi.

Impact estimat. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

- *Cufundar polar - Gavia arctica.* Cuibareste solitar in zona arctica a Eurasiei pe lacuri interioare și golfuri marine, acolo unde nu se manifesta fluxul și refluxul. Paraseste locurile de cuibarit in septembrie, octombrie și revine inapoi in aprilie, mai. Ierneaza in zona Marii Baltice și in centrul și sudul Europei. Isi schimba penajul (naparleste) in februarie, martie. Este o specie tacuta in zbor și in timpul iernii (cu exceptia perioadei de cuibarit). Populatia europeana este relativ mica (mai puțin de 92.000 perechi) și a manifestat un declin accentuat in perioada cuprinsa intre 1970 - 1990. Desi in Suedia și Finlanda specia a fost stabila sau a crescut numeric, intre 1990 - 2000 in Rusia, unde populatia este cea mai numeroasa și in Norvegia, a continuat sa scada. In Romania apare iarna in numar redus. Cu o talie intermediara intre Cufundarul mic și Cufundarul mare, poate fi confundata cu ambele specii. Este o specie acvatica și migratoare. Adultii au lungimea corpului cuprinsa între 63 - 75 cm și o greutate de ce variaza intre 2.000 - 3.400 g. Deschiderea aripilor este cuprinsa între 100 - 127 cm. Comparativ cu una din speciile comune la noi, depaseste ca dimensiune corcodelul mare. Se hraneste cu peste, nevertebrate acvatice și vegetatie acvatica scufundandu-se pana la adancimi de 30 m și o perioada de timp de pana la 2 minute. Paraseste usor cuibul in caz de deranj. Fiind o specie ce petrece luni de zile fara a reveni pe uscat este sensibila la poluarea apei, in special cu produse petroliere. Plasele monofilament determina cresterea mortalitatii la aceasta specie. *Impact estimat.* Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

- *Pescăriță răsătoare - Gelochelidon nilotica.* Populația globală a speciei este estimată la 79.000-310.000 indivizi (Wetlands International 2002). Populația europeană este de cca 22.000 perechi. În România este o specie oaspete de vară. Localizată în complexul lagunar Razelm-Sinoe. În prezent nu se cunosc locuri din Dobrogea de cuibarit ale acestei specii. Efectiv: 10-40 perechi. În ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, pescăriță răsătoare este o specie rar întâlnită în pasaj. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior în perioadele de pasaj. Indivizi din această specie au fost identificați în diferite locații din sit, însă nu s-a observat o utilizare constantă a unor zone, fiind observată atât pe cursul râului Siret cât și în lacurile suprapuse ariei naturale protejate. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: pasaj 5-10 indivizi. *Impact estimat.* Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, habitatul preferat al speciei este cel acvatic, nu cel terestru. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

- *Ciovlică ruginie - Glareola pratincola.* Populația globală a speciei este estimată la 170.000– 600.000 indivizi (Wetlands International 2002). Populația europeană este de cca 18.000 perechi. În România este o specie oaspete de vară. Răspândită în estul Dobrogei, complexul lagunar Razelm Sinoe, nord-estul Munteniei, lunca Dunării (Călărași). Efectiv: 250-350 perechi. În ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, ciovlică ruginie - Glareola pratincola este o specie rar întâlnită în pasaj. Tipul populației speciei în aria naturală protejată : populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior în perioadele de pasaj. Indivizi din această specie au fost identificați în diferite locații din sit, însă nu s-a observat o utilizare constantă a unor zone, fiind totuși identificată în mai multe rânduri în vecinătatea localității Fundeni Noi jud. Galați în apropierea unei bălți temporare. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Pasaj: 10-14 indivizi. *Impact estimat.* Habitatul preferat de această specie nu este prezent în perimetrul studiat. Specia este identificată în zone umede. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

- *Codalb - Haliaeetus albicila.* *Distributie:* larg raspandita prin toata Europa, din Islanda la Est in Scandinavia și peste regiunea Rusiei. Frecvent întâlnită în zonele umede din Delta Dunarii și Complexul Razim Sinoe. *Habitat:* prefera tarmuri izolate, zone umede, inundate (delte).

Dimensiuni: marime: 77 - 92 cm; anvergura aripi: 190 - 250 cm. Biologie: este o specie sedentara; la noi in tara poate fi intalnita si observata tot timpul anului; putin activa, isi petrece mult timp stand in copaci si observand imprejurimile; zboara la mari inaltimi; cuibul este voluminos, construit din ramuri, amplasat pe stanci sau in arbori mari; ponta cuprinde 1-3 oua albe, clocite cu randul de catre ambii parinti, timp de 38 zile - puii raman in apropierea cuibului, dupa eclozare, fiind dependenti de parinti pentru inca 6-10 saptamani - maturitatea sexuala este atinsa la 4 - 5 ani; specie monogama, formeaza perechi pe viata; isi pastreaza situirile de cuibarit ; masculii sunt teritorialii; se hranesc cu pesti si pasari acvatice, adesea si cadavre. Amenintari: distrugerea, degradarea, pierderea habitatelor, utilizarea pesticidelor. Status: specie nepericlitata, cu probabilitate mica de disparitie (Least Concern - LC) conform Listei Rosii IUCN. Specia este protejata prin intermediul OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice. Apare foarte rar in exemplare solitare in zona studiata, totdeauna numai in survol. Impact estimat. Habitatul preferat de aceasta specie nu este prezent in perimetrul studiat. Specia este identificata in zone umede. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii proiectului.

• *Stârc pitic - Ixobrychus minutus*. În România este o specie oaspete de vara. Frecvent și larg răspândit, oriunde exista stufarisuri dese. Efectiv: 10.000 – 20.000 perechi. Cuibărește in perechi izolate. Cuibul este realizat din trestie și diferite alte plante. De regulă, cuibul este izolat construit pe trestie veche căzută la pământ, pe sol cu vegetație bogată. În ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, stârcul pitic este o specie cuibăritoare întâlnită în majoritatea habitatelor prielnice speciei – lacuri și bălți cu stufărișuri întinse și dese. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia este prezentă constant la cuibarit în diferite locații pe tot cuprinsul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, cu efective mai numeroase (10-15 perechi) cuibărind în Rezervația Naturală Balta Tălăbasca. Datorită caracteristicilor de habitat prezente în anumite lacuri și bălți din lungul râului Siret, specia este o apariție constantă atât în perioada de reproducere cât și în perioadele de pasaj, când distribuția speciei este extinsă la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, existând totuși o concentrare mai mare în Balta Tălăbasca și Lacul Lozova, folosind aceste zone în special pentru hrană. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Cuibarit: 20-25 perechi Pasaj: 50-100 indivizi. Impact estimat. Habitatul preferat de această specie nu este prezent în perimetrul studiat. Identificată în habitatele acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Sfrâncioc roșiatic - Lanius collurio*. În România este o specie oaspete de vară. Larg răspândit. Abundența maximă se înregistrează la deal și câmpie. Efectiv: 400.000 - 800.000 perechi. Sfrânciocul roșiatic aparține tipului de faună european. Este o specie migratoare ce populează margini de păduri, poieni cu mult subarboret etc. În ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, sfrânciocul roșiatic (*Lanius collurio*) este o specie comună la cuibarit. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia este prezentă constant la cuibarit în diferite locații pe tot cuprinsul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, cu efective mai numeroase cuibărind în Rezervația Naturală Lunca Siretului (trupul Pădurea Neagră) și în imediata vecinătate a acesteia. Datorită caracteristicilor de habitat prezente în anumite zone cu arbuști (în special *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa* și *Rosa canina*), specia este o apariție constantă atât în perioada de reproducere cât și în perioadele de pasaj, când distribuția speciei este extinsă la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, folosind situl în special pentru hrană și odihnă. Mărimea populației speciei în sit: cuibarit: 100-500 perechi; Pasaj: 1000-5000 indivizi. Impact estimat. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Sfrâncioc cu frunte neagră - Lanius minor*. În România este o specie oaspete de vara. Specie larg răspândită și relativ numeroasă în zona de câmpie a țării. Efectiv: 60.000 – 100.000 perechi. Observat în locuri deschise, cu copaci izolați și tufișuri. În ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, sfrânciocul cu fruntea neagră - *Lanius minor* este o specie comună la cuibărit. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia este prezentă constant la cuibărit în partea de nord a ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, cu efective mai numeroase cuibărind în apropierea localității Adjud jud. Vrancea. Datorită caracteristicilor de habitat prezente în aceste zone, în special prezența unor plop maturi în zone cu vegetație arboricolă cu o densitate scăzută, în apropierea unor terenuri agricole/regiuni deschise, specia găsește condiții prielnice pentru cuibărit. Este o apariție constantă atât în perioada de reproducere cât și în perioadele de pasaj, folosind situl în special pentru hrană și odihnă. Mărimea populației în aria naturală protejată: Cuibărit: 20-35 perechi; Pasaj: 100-500 indivizi. *Impact estimat*. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Pescăruș pontic - Larus cachinnans*. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire; populație care ierneză în aria naturală protejată. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor, hrană și odihnă în perioadele de pasaj și iernat. În perioadele de cuibărit, distribuția speciei este una mai restrânsă la nivelul sitului, în să în cele de pasaj și iernat, este o specie larg răspândită în sit, cu semnalări frecvente pe cursul râului Siret și a lacurilor și bălților până la înghețul acestora. Mărimea populației speciei în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior: Cuibărit: 20-25 perechi; Pasaj: 300-500 indivizi; Iernat: 50-100 indivizi. *Impact estimat*. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Pescăruș mic - Larus minutus*. Cuibărește relativ rar în sud-estul Deltei Dunării și pe lacurile din lungul litoralului. Apare mai frecvent din nordul arealului în perioadele de pasaj și iarna. În ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior - *Larus minutus* este o specie identificată în timpul migrației. *Impact estimat*. Habitatul preferat de această specie nu este prezent în perimetrul studiat. Identificată în habitate acvatice. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior în perioadele de pasaj. Indivizi din această specie au fost identificați în diferite locații din sit, însă s-a observat o utilizare constantă pentru hrănit a lacurilor de acumulare Movileni și Călimănești, a bălții din vecinătatea localității Nămolosa jud. Galați, Rezervației Naturale Balta Tălăbasca și a lacului Lozova, în restul zonelor prezența speciei fiind una ocazională. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: pasaj: 20-50 indivizi. *Impact estimat*: Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Pescăruș răzător - Larus ridibundus*. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire; populație care ierneză în aria naturală protejată specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor, hrană și odihnă în perioadele de pasaj și iernat. Indivizi din această specie au fost identificați cuibărind în diverse locații din sit pe prunduri/renii pe cursul râului Siret și în Rezervația Naturală Balta Tălăbasca. Mărimea populației speciei în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior: Cuibărit: 30-50 perechi; Pasaj: 1000-5000 indivizi; Iernat: 200-300 indivizi. *Impact estimat*. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Sitar de mal - Limosa limosa*. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior în perioadele de pasaj. Indivizi din această specie au fost identificați în Rezervația Naturală Balta Tălăbasca, pârâul Călmățui și pârâul Gerului. Cea mai mare concentrare de indivizi a fost identificată în apropierea localităților Cotu Lung și Voinești jud. Brăila, în imediata vecinătate a ariei naturale protejate, pe suprafața unei orezării. Mărimea populației speciei în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior: Pasaj: 500-1000 indivizi. Impact estimat. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Ciocârlia de pădure - Lullula arborea*. Distribuție: areal larg de răspândire în cea mai mare parte a Europei (peste 75% din arealul global), mai puțin regiunea Nordică; aici, populația la nivel UE a fost estimată la peste 1 300 000 perechi, 90% din efectiv găsiindu-se în Peninsula Iberică. Dimensiuni: marime: 14 - 15 cm; anvergura aripi: 27 - 30 cm. Habitat: necesită habitate cu vegetație scundă pentru hranire, vegetație mai înaltă pentru cuibarire și de arbori expuși sau tufisuri ca suport pentru cântec - evita zonele unde se practică agricultura intensivă, dar poate fi găsită pe terenuri agricole abandonate. Biologie: specie monogamă; reproducerea are loc în mai-iunie; femela construiește un cuib în forma de cupă; anual se depun 2 - 3 ponte a câte 3 - 5 ouă, incubate de femela pentru 11 -15 zile; puii sunt hrăniți de ambii părinți; în timpul sezonului de reproducere, hrana constă în insecte de dimensiune medie-mare și păianjeni; în afara sezonului de reproducere dieta constă în principal din seminte; vanează în vegetație și pe sol; migrează, mai puțin populațiile din Europa de V și bazinul mediteranean, acestea fiind rezidente. Amenințări: degradarea habitatelor. Status: specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN. Specia este protejată prin intermediul OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Sunt puține exemplare din această specie în zona proiectului, deoarece prezenta sa este legată de habitatele din vecinătatea zonelor împădurite. Cântecul ei teritorial a fost auzit în pădure, dar și în zona cu tafarisuri, concluzionându-se că și cuibăresc în acea zonă. Impact estimat. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Prigorie - Merops apiaster*. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și pentru pasaj. Indivizi din această specie au fost identificați cuibărind în special în lungul râului Siret, conformația malurilor oferind o favorabilitate ridicată pentru instalarea cuiburilor de către *Merops apiaster*. Mărimea populației speciei în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior: Cuibărit: 300-500 perechi; Pasaj: 1000-5000 indivizi. Impact estimat. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Stârc de noapte - Nycticorax nycticorax*. Întilnit în sudul și centrul Europei, în regiuni cu mlaștini și bălți de apă dulce sau sărată. Frecvent în bălțile din Lunca și Delta Dunării, dar și în alte zone inundabile din interiorul țării. Cuibărește în colonii mixte cu alte specii de stârci și egrete. Cuiburile le instalează în sălcii, dar și pe stufăriș. În ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, stârcul de noapte - *Nycticorax nycticorax* este o pasăre clocoitoare. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia este prezentă constant la cuibărit în Rezervația Naturală Balta Tălăbasca unde au fost identificate anual 15-20 perechi în perioada 2010-2014, de asemenea în fiecare an din aceeași perioadă au fost întâlnite 2-3 perechi cuibăritoare și în lacul Lozova din vecinătatea localității Braniștea jud. Galați. Specia a mai fost identificată la cuibărit în bălțile din vecinătatea localității

Doaga jud. Vrancea și Nămolosa jud. Galați. În perioadele de pasaj distribuția specie este extinsă la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, existând totuși o concentrare mai mare în zonele mai sus menționate unde cerințele de habitat sunt favorabile speciei. După perioada de cuibărit și creștere a puilor, indivizi din specia *Nycticorax nycticorax* au fost întâlniți folosind pentru odihnă și hrană cea mai mare parte a suprafețelor acvatice din ROSPA0071 (lacuri, bălți, curs Siret, canale de irigații, bălți temporare etc.), fără însă a prezenta un caracter stabil în utilizarea unor anumite suprafețe în afara celor menționate mai sus. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Cuibărit: 20-30 perechi; Pasaj: 100-200 indivizi. *Impact estimat.* Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, populează habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Pelican comun - Pelecanus onocrotalus.* Specia este prezentă cu o populație de 6.700 - 11.000 în regiunea Paleartică. În România are statut de oaspete de vară. Tipic pentru Delta Dunării unde se află cea mai mare colonie din Europa, datorită protecției de care beneficiază această specie. Efectivul în România: 3.000-3.500 perechi. În ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, pelicanul comun - *Pelecanus onocrotalus* este întâlnit în pasaj și în timpul migrațiilor de hrănire a păsărilor. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior în perioadele de pasaj. Indivizi din această specie au fost identificați în Rezervația Naturală Balta Tălăbasca și în lacul Lozova, însă prezența lor nu este constantă în fiecare perioadă de pasaj. Pentru asigurarea unor condiții optime pentru hrana și odihna indivizilor din această specie în perioadele de pasaj, sunt necesare măsuri distincte de management. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: pasaj 100-200 indivizi. *Impact estimat.* Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, habitatul speciei fiind cel acvatic, nu cel terestru. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Cormoran mare - Phalacrocorax carbo.* Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire; populație care iernează în aria naturală protejată. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru hrană și odihnă în perioadele de pasaj și iernat. Nu s-a observat o concentrare a indivizilor în anumite zone, exemplare din această specie fiind întâlnite constant pe tot cursul râului Siret. Mărimea populației speciei în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior: Pasaj: 500-1000 indivizi; Iernat: 100-500 indivizi. *Impact estimat.* Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Cormoran mic - Phalacrocorax pygmeus.* *Distribuție:* arealul de distribuție este limitat la câteva zone din vestul regiunii Paleartice, dar poate apărea accidental și în alte zone populația globală a fost estimată la 13 000 perechi. *Dimensiuni:* marime: 45-55cm ; anvergura aripi: 75-95cm. *Habitat-habitate acvatice* din zone de ses (dulcicole sau salmastre). *Biologie:* perechile se formează din teritoriile de iernat - cuibăresc în colonii, adesea mixte - cuiburile sunt amplasate de regulă la cca 1 - 1.5 m deasupra luciului de apă, în arbori cu coronament des, arbusti sau stufaris - perioada de reproducere: martie - iulie - pona poate cuprinde între 3-5 oua, clocite timp de 27 -30 de zile; hrana constă din pești, mamifere mici, lipitori, crustacee, insecte mari; indivizii se hrănesc exclusiv în ape puțin adânci. *Amenințări:* persecuție, degradarea habitatelor. *Status:* specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN. Specia este protejată prin intermediul OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice. *Impact estimat.* Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Ghionoaie sură - Picus canus.* *Distribuție:* distribuție largă în regiunile temperate ale Eurasiei - populația la nivel de UE a fost estimată la 20 000- 25 000 de perechi. *Dimensiuni:* marime: 25-28 cm; anvergura aripi: 130-180 cm. *Habitat:* păduri de foiește; preferă asociațiile de

salcii și plopi; pot fi întâlnite și în livezi, parcuri mari, grădini; rar întâlnite prin localități. Biologie: specie sedentară - perioada de reproducere: mai-iunie - cuibărește în arbori la înalțimi de 3 - 5 m; pona constă în 5 - 10 ouă, incubate 17 zile de către femelă; juveniii sunt îngrijiți de ambii părinți; vara se hrănesc cu insecte și larvele lor, iar pe timpul iernii cu semințe și fructe uscate. Amenințări: exploatarea forestieră irațională. Din pădure se aude deseori strigatul teritorial al ghionoaicelor. Uneori apar și în livezi. Mai rar, dar pot ieși din pădure în vederea cautării furnicarelor. Status: specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listei Roșii IUCN. Specia este protejată prin intermediul OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. *Impact estimat.* Specia nu este prezentă în perimetrul studiat. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Lopătar - Platalea leucorodia.* Specia este prezentă cu o populație de 8 900 - 15 000 în Europa. Cuibărește pe o suprafață de peste 250 000 km². În România are statut de oaspete de vară. Cuibărește în mici colonii împreună cu alte specii de stărți și egrete. Relativ mai numeros doar în Delta Dunării. Efectivul în România: 1.100-1.500 perechi. Habitatul preferat de această specie nu este prezent în perimetrul studiat. Specia preferă zonele umede cu lacuri și bălți întinse. În ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, *Platalea leucorodia* este o specie cuibăritoare. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior în perioadele de pasaj. Indivizi din această specie au fost identificați în Rezervația Naturală Balta Tălăbască, lacul Lozova și la coada lacului de acumulare Călimănești. Pentru asigurarea unor condiții optime pentru cuibărit, hrană și odihnă sunt necesare măsuri distincte de management. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Pasaj: 10-50 indivizi. *Impact estimat.* Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Corcodel mare - Podiceps cristatus.* Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și pentru pasaj. Indivizi din această specie au fost identificați cuibărind în diverse lacuri și bălți din sit, un număr mai mare de perechi cuibărind în Rezervația Naturală Balta Tălăbască și în Lacul Lozova. Perechi cuibăritoare au mai fost identificate în vecinătatea localităților Pufești, Pădureni și Doaga jud. Vrancea, și Nămolosa și Braniștea jud. Galați. Mărimea populației speciei în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior: Cuibărit: 30-50 perechi; Pasaj: 300-500 indivizi. *Impact estimat.* Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării

• *Ciocântors - Recurvirostra avosetta.* Populația globală a speciei este estimată la 210.000 - 460.000 indivizi (Wetlands International 2002). Populația europeană este de cca 57.000 perechi. În România este o specie oaspete de vară. Răspândit în Dobrogea, Delta Dunării, complexul lagunar Razelm-Sinoe, Câmpia Română (Ianca, Balta Albă, Amara), estul Munteniei, lunca Dunării (Călărași). Efectiv: 200-350 perechi. În ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, ciocântorsul - *Recurvirostra avosetta* este o specie rar întâlnită la cuibărit și în pasaj. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior în perioadele de pasaj. Indivizi din această specie au fost identificați în Rezervația Naturală Balta Tălăbască, la coada lacului de acumulare Călimănești, dar și pe cursul râului Siret pe prunduri de pietriș. Pentru asigurarea unor condiții optime pentru cuibărit, hrană și odihnă sunt necesare măsuri distincte de management. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Pasaj: 25-50 indivizi. *Impact estimat.* Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, populează habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Chira mică - Sterna albifrons*. Este cea mai mică dintre toate speciile de chire și își pastrează fruntea albă tot timpul anului. *Habitat*: Preferă tărnișurile apelor dulci sau sărate, mlăștini cu vegetație palustră. Este prezentă în apropierea lacurilor, râurilor, precum și în apropierea mării. *Distribuție*: Arealul de răspândire este discontinuu, din regiunea paleartică, până în sudul și sud-estul Asiei. În România este răspândită în special în Dobrogea, în estul Munteniei, precum și pe valea Oltului. Populația din România: În Europa, populația clocitoare este estimată la aproximativ 35.000 de perechi, cu efective foarte mari în Italia, Spania, Ucraina și Rusia. În România sunt estimate aproximativ 400 de perechi clocitoare în lunca Dunării și în Dobrogea. *Relevanța sitului pentru specie*: Populațiile cuibăritoare ajung la 1-3 perechi, iar populația care apare în pasaj a fost estimată la 15-25 indivizi. *Impact estimat*. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, populează habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmând a realizării proiectului.

• *Chiră de baltă - Sterna hirundo*. În România are statut de oaspete de vară. Cuibărește în mici colonii. Larg răspândită în regiunea câmpiei, mai ales în deltă, unde este o specie comună. Efectiv: 4.000-8.000 perechi. În ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior - *Sterna hirundo* este o specie rar întâlnită la cuibărit și în pasaj. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia este prezentă constant la cuibărit pe toată lungimea râului Siret suprapusă ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, cu efective mai numeroase cuibărind în aval de podul de cale ferată de la Suraia jud. Vrancea, unde a fost identificată o colonie de aproximativ 50 perechi în 2013 respectiv 100 perechi în 2014. Datorită caracteristicilor de habitat prezente în lungul râului Siret (prunduri/renii/insule), specia este o apariție constantă în perioada de reproducere. În perioadele de pasaj nu s-a observat o concentrare a indivizilor în anumite zone, distribuția speciei este extinsă la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, folosind situl în special pentru hrană și odihnă. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Cuibărit: 100-200 perechi; Pasaj: 500-1000 indivizi. *Impact estimat*. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmând a realizării proiectului.

• *Călifor alb - Tadorna tadorna*. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire; *tadorna tadorna* nu a fost identificată cuibărind în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, specia folosește aria naturală protejată pentru hrană și odihnă în perioadele de pasaj. Indivizi din această specie au fost identificați în Rezervația Naturală Balta Tălăbășca și în Lacul Lozova. Mărimea populației speciei în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior: Pasaj: 5-20 indivizi. *Impact estimat*. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmând a realizării proiectului.

• *Fluierar negru - Tringa erythropus*. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior în perioadele de pasaj. Indivizi din această specie au fost identificați în diferite locații din sit, însă nu s-a observat o utilizare constantă (în ani diferiți) a unor zone, fiind observată atât pe cursul râului Siret cât și în lacurile suprapuse ariei naturale protejate. Mărimea populației speciei în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior Pasaj: 100-150 indivizi. *Impact estimat*. Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmând a realizării proiectului.

• *Fluierar cu picioare roșii - Tringa totanus*. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior în perioadele de pasaj. Indivizi din această specie au fost identificați în diferite locații din sit, însă s-a observat o utilizare constantă doar a zonei nordice a sitului, pe râul Trotuș și în amonte de vărsarea acestuia pe râul Siret, precum și în Rezervația Naturală Balta Tălăbășca. Deși specia a fost semnalată și în ate

locații din sit, nu s-a observat o utilizare constantă a acelor suprafețe. Mărimea populației speciei în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior: Pasaj: 10-50 indivizi. *Impact estimat.* Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

• *Nagâț - Vannelus vannelus.* Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere); populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire. Specia folosește aria naturală protejată ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și pentru pasaj. Indivizi din această specie au fost identificați cuibărind în diverse locații din sit în apropierea lacurilor și a bălților sau pe prunduri/renii pe cursul râului Siret. Mărimea populației speciei în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior: Cuibărit: 30-40 perechi; Pasaj: 500-700 indivizi. *Impact estimat.* Specia nu este prezentă în perimetrul studiat, este întâlnită în habitate acvatice. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

Habitat

Habitatul 3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din Ranuncion fluitantis și Callitricho-Batrachion Cod Natura 2000: 3260; Corespondență habitatele din România: R2208; Descriere Stațiuni: Altitudine 2/5–250 metri. Clima: Temperatura=10,5–9 0 C; Precipitații: 450–600 mm; Relief: bazine acvatice cu apă permanentă dar nu mai adânci de 1 1,5 metri; Substrat: aluviuni lutonisoase. Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație submersă sau natantă din Ranuncion fluitantis și CallitrichoBatrachion, nivel scăzut al apei în timpul verii, sau mușchi acvatice. Acest habitat este uneori asociat cu comunitățile de *Butomus umbellatus* de pe maluri. Specii caracteristice: Plante: *Ranunculus trichophyllus*, *Ranunculus fluitans*, *Ranunculus peltatus*, *Ranunculus penicillatus* subspecia *penicillatus*, *Ranunculus aquatilis*, *Myriophyllum* spp, *Callitriche* spp, *Sium erectum*, *Zannichellia palustris*, *Potamogeton* spp, *Fontinalis antipyretica*. Suprafață habitat în aria naturală protejată: 62,08ha. Acest tip de habitat nu a fost identificat pe suprafața proiectului.

Habitat 6440 Pajiști aluviale din Cnidion dubii Cod Natura 2000: 6440; Corespondență habitatele din România: R3712; R3715; R3716; Descriere Stațiuni: Stațiuni: Altitudini cuprinse între 100– 450/500 metri; Clima: Temperatura 9–7,50C; Precipitații: 550 - 700 mm; Relief: teren plan sau ușor înclinat cu expoziții variate, dar preferă pe cele sudice și sud-estice. Roci: depozite lutoase și nisipo-argiloase; Soluri: aluvio-soluri, gleiosoluri. Pajiști aluviale cu regim natural de inundare aparținând alianței *Cnidion dubii*, în condiții climatice continentale până la subcontinentale. Acesta este un habitat de tranziție între pajiștile higrofile și cele xerofile ce acoperă arii restrânse. Specii caracteristice: Plante: *Cnidium dubium* /*Cnidium venosum*, *Viola persicifolia*, *Scutellaria hastifolia*, *Allium angulosum*, *Gratifolia officinalis*, *Carex praecox*, *Juncus atratus*, *Lythrum virgatum*. Suprafață habitat în aria naturală protejată: 51,06ha. Acest tip de habitat nu a fost identificat pe suprafața proiectului.

Habitat 91F0 Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmenion minoris) Cod Natura 2000: 91F0; Corespondență habitatele din România: R4404; R4409; R4410; R4411; Descriere Stațiuni: Altitudini: 5–100 metri; Clima: Temperatura: 11,5 – 100 C; Precipitații: 400–500 mm; Relief: terase, rar inundabile, din luncă. Roci: aluviuni luto-argiloase. Soluri: de tip eutri-cambosol, aluviosol, profunde, gleizate în profunzime, lutoargiloase, slab acid-neutre, eubazice, hidric echilibrate, cu posibile deficite în timpul verii, eutrofice. Păduri din specii cu lemn de esență tare situate în albia majoră a râurilor, expuse regulat inundațiilor în perioada creșterii nivelului apei, sau în zone joase, expuse inundațiilor provocate de înălțarea apei freatice. Aceste păduri se dezvoltă pe depozite aluviale recente. Specii caracteristice: Plante: *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Ulmus glabra*, *Fraxinus excelsior*, *Fraxinus angustifolia*, *Populus nigra*, *Populus canescens*, *Populus tremula*, *Alnus glutinosa*, *Prunus padus*, *Humulus lupulus*. Suprafață habitat în aria naturală protejată: 337,71ha. Acest tip de habitat nu a fost identificat pe suprafața proiectului. Habitat 3270 Râuri cu maluri namoloase cu vegetație de *Chenopodium rubri* și *Bidention* Cod

Natura 2000: 3270; Corespondență habitatele din România: R5312; Descriere: Răspândire: Maluri nămolose ale râurilor din zona de câmpie până în etajul submontan, cu vegetație pionieră anuală, nitrofilă, din alianțele *Chenopodion rubri* și *Bidention*. Primăvara și la începutul verii, acest habitat se prezintă fără nici un fel de vegetație, dezvoltându-se mai târziu în timpul anului. Dacă condițiile nu sunt favorabile, această vegetație se dezvoltă puțin sau poate fi total absentă. Acest habitat se întâlnește în strânsă asociere cu populații dense ale genului *Bidens* sau ale unor specii de neofite. Specii caracteristice Plante: *Chenopodium rubrum*, *Bidens tripartita*, *Xanthium* sp., *Polygonum lapathifolium*. Suprafață habitat în aria naturală protejată: 379,69ha. Acest tip de habitat nu a fost identificat pe suprafața proiectului.

Habitat 92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba Cod Natura 2000: 92A0; Corespondență habitatele din România: R4406; Descriere: Stațiuni: Alitudini: 0 - 200 metri; Clima: Temperatura 11,5 – 100 C; Precipitații – 400–600 mm. Relief: grinduri de mal din luncile mar. Roci: aluviuni nisipoase și stratificate. Soluri: de tip aluviosol, nisipoase, profunde, mezobazice, umede, mezotrofice-eutrofice. Speciile de plop de talie mare domină de obicei coronamentul prin înălțimea lor; aceștia pot fi absenți sau rari în anumite grupări vegetale, care sunt atunci dominate de specii caracteristice habitatului. Specii caracteristice: Plante: *Salix alba*, *Populus alba*. Suprafață habitat în aria naturală protejată: 1891,52 ha. Acest tip de habitat nu a fost identificat pe suprafața proiectului.

Habitat 9110 Vegetație de silvostepa eurosiberiana cu Quercus spp.* Cod Natura 2000: 9110*; Corespondență habitatele din România: R4138; R4146; R4148; R4156; R4157; R4159; Descriere: Stațiuni: Alitudini 150 - 400 metri. Clima: Temperatura 10,5 - 9 0C, Precipitații 450 - 600 41 mm; Relief: versanți slab înclinați, umbriți, origini de văi largi, platouri. Roci: straturi groase de loess. Soluri: de tip faeziom, profunde-mijlociu profunde, bogate în humus, eubazice, hidric deficitare, eutrofice. Păduri xerotermofile de stejar din câmpiile din sud-estul Europei. Clima este continentală, cu o mare amplitudine a temperaturilor. Substratul constă din loess, soluri de tip cernoziom. Specii caracteristice: Plante: *Quercus cerris*, *Quercus pubescens*, *Quercus robur*, *Quercus pedunculiflora*, *Quercus petraea*, *Acer campestre*, *Acer tataricum*, *Sorbus torminalis*, *Tilia tomentosa*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus verrucosa*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Pyrus pyraeaster*, *Rhamnus cathartica*, *Ulmus minor*, *Buglossoides purpureo-caerulea*, *Carex michellii*, *Dactylis polygama*, *Galium dasypodium*, *Geum urbanum*, *Lathyrus niger*, *Polygonatum latifolium*, *Pulmonaria mollis* subspecia *mollis*, *Tanacetum corymbosum*, *Tulipa bibersteinniana*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Viola jordanii*. Suprafață habitat în aria naturală protejată: 176,81ha. Acest tip de habitat nu a fost identificat pe suprafața proiectului.

Habitat: 91E0 Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-padion, Alnion incanae, Salicion albae). Cod Natura 2000: 91E0; Corespondență habitatele din România: R4401; R4402; R4405; R4407; R4408; Descriere: Păduri de luncă de *Fraxinus excelsior* și *Alnus glutinosa* ale cursurilor de apă din zona de câmpie și etajul colinar ai Europei temperate și boreale: Alno-Padion; păduri de luncă de *Alnus incana* ale râurilor montane și submontane din Alpi și Apenninii de nord: *Alnion incanae*; galerii arborescente formate din exemplare înalte de *Salix alba*, *Salix fragilis* și *Populus nigra* de-a lungul râurilor medio-europene, în etajul submontan, colinar și zona de câmpie: *Salicion albae*. Toate tipurile apar pe soluri grle în general bogate în depozite aluviale, inundate periodic de creșterea nivelului râului sau pârâului cel puțin o dată pe an, însă altfel bine drenate și aerate în perioada în care debitul apei este scăzut. Specii caracteristice: Plante: stratul arborescent – *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Fraxinus excelsior*, *Populus nigra*, *Salix alba*, *Salix fragilis*, *Ulmus glabra*; stratul ierbos - *Angelica sylvestris*, *Cardamine amara*, *Carex acutiformis*, *Carex pendula*, *Carex remota*, *Carex strigosa*, *Carex sylvatica*, *Cirsium oleraceum*, *Equisetum telmateia*, *Equisetum* spp, *Filipendula ulmaria*, *Geranium sylvaticum*, *Geum rivale*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia nemorum*, *Rumex sanguineus*, *Stellaria nemorum*, *Urtica dioica*. Suprafață habitat în aria naturală protejată: 100,46ha. Acest tip de habitat nu a fost identificat pe suprafața proiectului.

Specii de reptile și amfibieni în baza cărora fost declarată aria naturală protejată Lista speciilor de reptile și amfibieni care fac obiectul de protecție al ariilor naturale protejate ROSCI0162 și ROSCI0071

Vidra (Lutra lutra). Cod Natura 2000: 1355; Habitat. Specia are nevoie de habitate mozaicate, de regulă din lungul cursurilor de ape, zone umede cu maluri cu pietriș sau stânci/bolovani și vegetație bogată ce prezintă un potențial trofic ridicat. Zona de suprapunere a cerințelor ecologice a speciei apare la nivelul zonelor umede, bogate în pește, cu vegetație bogată. Aceste habitate sunt prezente pe toată suprafața sitului de-a lungul râului Siret, dar și a afluenților principali sau a unor zone umede proximale (Balta Tălăbasca). Distribuție. Zona de suprapunere a cerințelor ecologice a speciei apare la nivelul zonelor umede, bogate în pește, cu vegetație bogată. Aceste habitate sunt prezente pe toată suprafața sitului de-a lungul râului Siret, dar și a afluenților principali sau a unor zone umede proximale (Balta Tălăbasca, etc.). Tip de populație: S - Populație permanentă, sedentară/rezidentă; Mărime populație: 30-50 indivizi. Relevanța sitului pentru specie. În formularul standard Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună. Specia nu a fost identificată în perimetrul studiat. Impact estimat: Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

Popândău comun (Spermophilus citellus); Cod Natura 2000: 1335; Habitat. Specie tipică zonei de stepă și silvostepă. Întâlnită pe ogoare, islazuri, șanturi, diguri, marginea drumurilor, nedepășind altitudinea de 300m. Distribuție. Trăiește exclusiv în zone cu soluri bine drenate, acoperite cu plante ierboase scurte (stepă, pășuni), pe izlazurile din zonele de stepă, câmpii și dealuri. Tip de populație: S - Populație permanentă, sedentară/rezidentă. Mărime populație: 100 – 300 indivizi. Relevanța sitului pentru specie. În formularul standard Natura 2000 populația speciei nu are calificativ. Specia nu a fost identificată în perimetrul studiat. Impact estimat: Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

Broasca țestoasă de apă (Emys orbicularis). Cod Natura 2000: 1220; Habitat. Trăiește în ape dulci, în curgătoare și stătătoare, mai ales iazuri, lacuri, cu malurile acoperite de vegetație. Distribuție. Este comună în aproape toată Europa (cu excepția Scandinaviei și Arhipelagului Britanic). În unele părți ale Europei populațiile inițiale au dispărut, însă specia a fost reintrodusă. Relevanța sitului pentru specie. În formularul standard Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună. Specia nu a fost identificată în perimetrul studiat. Tip de populație: S - Populație permanentă, 42 sedentară/rezidentă; Mărime populație: 100-150 indivizi. Impact estimat: Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

Triton cu creastă (Triturus cristatus). Cod Natura 2000: 1166; Habitat. Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari, cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnită în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). Distribuție. Este întâlnit la altitudini cuprinse între 100-1000 m. Este răspândit în mare parte din Europa, din nordul Franței și Marea Britanie până în munții Urali. În România este întâlnit aproape pretutindeni. Lipsește din Dobrogea și lunca Dunării, unde este înlocuit de Triturus dobrogicus. Relevanța sitului pentru specie. În formularul standard Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună. Specia nu a fost identificată în perimetrul studiat. Tip de populație: S - Populație permanentă, sedentară/rezidentă; Mărime populație: 1000 indivizi. Impact estimat: Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

Buhai de baltă cu burta roșie (Bombina bombina). Cod Natura 2000: 1188; Habitat. Specie nepretențioasă, populază ochiurile de apă permanente sau temporare, ajungând în regiunea deluroasă până la altitudini de 400 m. Preferă bălțile temporare. Distribuție. În România este

răspândită în Câmpia Română, Dobrogea, Delta Dunării, Podișul Transilvaniei, Crișana și Podișul Moldovei. Relevanța sitului pentru specie. În formularul standard Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (ne semnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună. Tip de populație: S - Populație permanentă, sedentară/rezidentă; Mărime populație: 100000 indivizi. Specia nu a fost identificată în perimetrul studiat. Impact estimat: Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Erannis ankeraria; Cod Natura 2000: 4033; specie neidentificată.

Cerambix cerdo: Cod Natura 2000: 1088; Tip de populație: S - Populație permanentă, sedentară/rezidentă; Mărime populație: S 30-70 indivizi; Nu a fost identificată în zona studiată;

Rădașca (Lucanus cervus). Cod Natura 2000: 1083. Habitat. Pădurile bătrâne de stejar sau gorun. Distribuție. Europa și Asia exceptând nordul insulelor britanice și al țărilor nordice. Specia comună în România, se întâlnește în toate zonele cu păduri de stejar sau gorun. Relevanța sitului pentru specie. În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (ne semnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună. Tip de populație: S - Populație permanentă, sedentară/rezidentă; Mărime populație: 100-500 indivizi; Specia nu a fost identificată în perimetrul studiat. Impact estimat: Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

Vertigo angustior. Cod Natura 2000: Habitat. Specie higrofilă, aproape palustră; trăiește în locuri umede, sub pietre, printre mușchi, sub bușteni, la marginea apelor sub detritus, în câmpiile umede și mlăștinoase, printre crăpăturile arborilor bătrâni, etc. În România este o specie de câmpie, dar poate ajunge până la altitudini de 1000m. Distribuție. Este o specie europeană, cu areal din Irlanda până la Marea Caspică, identificată și în Turcia, Iran. În Europa întâlnită mai cu seamă în partea centrală și de est. Statutul speciei în România este necunoscut, posibil vulnerabilă din cauza reducerii și degradării habitatelor specifice (zone umede). Relevanța sitului pentru specie. În formularul standard Natura 2000 populația speciei este notată cu D ne semnificativă. Specia nu a fost identificată în perimetrul studiat. Impact estimat: Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.

Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: nu este cazul.

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;

Implementarea proiectului propus:

- nu va determina modificări în distribuția și abundența populațiilor speciilor;
- nu va avea efect asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar deoarece nu există pe amplasamentul proiectului și în imediata apropiere a acestuia habitate naturale și/sau specii sălbatice de interes comunitar ce pot fi afectate de implementarea proiectului;
- nu afectează direct sau indirect zonele de hrănire, reproducere sau migrație;
- nu are influență directă asupra ariei naturale protejate, prin emisii în aer, devierea cursului unei ape care traversează zona, extragerea de ape subterane dintr-un acvifer compartimentat, perturbarea prin zgomot sau lumină, poluare atmosferică;
- nu va duce la o izolare reproductivă a unei specii de interes comunitar sau a speciilor tipice care intră în compoziția unui habitat de interes comunitar;
- prin respectarea condițiilor impuse privind protecția biodiversității, proiectul nu este susceptibil a avea un impact negativ semnificativ asupra ROSPA0071/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, datorită faptului că nu este afectată integritatea ariei protejate, nu se reduce suprafața habitatelor și a numărului de exemplare de specii de interes comunitar;
- realizarea proiectului nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar, nu are impact negativ asupra factorilor care determina menținerea stării favorabile de conservare a ariei protejate,

nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și funcția ariei naturale protejate.

Activitățile care se vor desfășura pe amplasament (irigații) nu afectează habitatele de interes comunitar. Implementarea proiectului propus nu va afecta relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate. Impactul produs de proiect nu va determina modificări la nivelul ariei naturale protejate ROSPA0071/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, care să se concretizeze în alterarea relațiilor funcționale care creează și mențin integritatea acestora. În concluzie, realizarea proiectului nu afectează integritatea ROSPA0071/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, deoarece:

- nu reduce suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară;
- nu conduce la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor de importanță comunitară;
- nu influențează realizarea obiectivelor pentru conservarea sitului de interes comunitar;
- nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a sitului de interes comunitar;
- nu produce modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția sitului de interes comunitar;

Relația ROSPA0071 cu alte arii protejate: se suprapune cu rezervația naturală 2.411 Balta Potcoava - comuna Braniștea județul Galați. Arii naturale protejate aflate în vecinătatea ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior: ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior; ROSCI0178 Pădurea Torcești; ROSCI0072 Dunele de nisip de la Hanul Conachi; Rezervația Naturală Dunele de nisip de la Hanu Conachi situată pe teritoriul comunei Fundenii Noi, județul Galați.

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

Modernizarea Plotului de irigații SPP 59A în condițiile respectării proiectului va avea un impact nesemnificativ asupra mediului înconjurător din următoarele considerente:

- Proiectul nu implică utilizarea resurselor de care depinde diversitatea biologică (exploatarea apelor de suprafață, activitățile extractive de suprafață, defrișare, pescuit, vânătoare, colectarea plantelor).
- Proiectul garantează îndeplinirea condițiilor de protecție a aerului, apei, solului, inclusiv măsurile privind minimizarea generării deșeurilor și gestionarea corespunzătoare a acestora.
- Nu există pe amplasamentul proiectului și în imediata apropiere a acestuia habitate naturale și/sau specii sălbatice de interes comunitar ce pot fi afectate de implementarea proiectului.
- Proiectul nu afectează direct sau indirect zonele de hrănire, reproducere sau migrație.
- Proiectul nu are influență directă asupra ariilor naturale protejate ROSPA0071/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, prin emisii în aer, devierea cursului râului Siret, extragerca de ape subterane dintr-un acvifer compartimentat, perturbarea prin zgomot sau lumină, poluare atmosferică;
- Din suprafața de 37.479,5 ha pe care o ocupă aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, suprafața deservită de Plotul SPP 59A este de 1294 ha (3,45 %); suprafața proiectului este de 7799 m x 6 m = 46794 mp (0,01248 %).
- Din suprafața de 24980,6 ha pe care o ocupă situl de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, suprafața deservită de Plotul SPP 59A este de 1294 ha (5,18 %); suprafața proiectului este de 7799 m x 6 m = 46794 mp (0,0187 %).
- Scopul proiectului este modernizarea plotului de irigații SPP 59A, fără a fi nevoie de scoaterea din circuitul agricol a unor suprafețe de teren.
- Implementarea proiectului nu va determina modificări ale rutelor de migrație sau ale zonelor utilizate pentru odihnă de către speciile menționate în formularul standard Natura 2000.
- Proiectul propus nu are legătură cu aspectele relevante ale ROSPA0071/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, intrând doar prin zonare sub incidența acestuia. Nu are legătură cu managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.

- Proiectul nu va duce la o izolare reproductivă a unei specii de interes comunitar sau a speciilor tipice care intră în compoziția unui habitat de interes comunitar.
- Proiectul respectă limitele maxime admise de legislația de mediu în vigoare pentru factorii de mediu:
 - *apă și sol*: nu sunt generate ape uzate tehnologice; apele uzate menajere vor fi colectate în toaletă ecologică; principalul posibil poluator este posesorul terenului agricol, care prin lucrările agricole (manevrarea și aplicarea îngrășămintelor chimice, pesticidelor) poate produce o poluare accidentală asupra solului sau apelor;
 - *aer*: emisii de gaze de echipament de la utilajele și mijloacele de transport;
 - *zgomot*: în perioada de execuție a proiectului se vor utiliza utilaje și mijloace de transport agrementate din punct de vedere tehnic, care să nu genereze scurgeri de produse petroliere și lubrifianți; toate sursele exterioare de zgomot vor respecta prevederile HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.
 - *defrișări*: proiectul nu prevede tăieri de arbori;
 - *așezări umane*: cea mai apropiată locuință se află la în localitatea Fundeni la cca 500 m.
 - *biodiversitate*: implementarea proiectului nu generează un impact semnificativ sau o pierdere totală a unor suprafețe de habitate de interes comunitar și nu afectează în mod direct sau indirect zonele de hrănire/ reproducere / migrație ale speciilor de interes comunitar pentru care au fost declarate ROSPA0071/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior;
- Respectarea încadrării în valorile limită prevăzute în Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător prin utilizarea de utilaje/mijloace de transport verificate din punct de vedere tehnic conform normelor RAR.
- Necesitatea alinierii la cerințele impuse de legislația în vigoare privind protecția mediului și a muncii.

Prin amplasamentul și activitățile propuse (irigații), implementarea proiectului nu are impact asupra obiectivelor de conservare ale siturilor Natura 2000 învecinate sau, cu care are relații funcționale, și nici asupra celorlalte categorii de arii naturale protejate a căror suprafață se suprapune parțial sau total, sau se învecinează cu ROSPA0071/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.

Desfășurarea activității de irigații:

- nu va determina modificări în distribuția și abundența populațiilor speciilor;
- nu va avea efect asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar deoarece nu există pe amplasament și în imediata apropiere a acestuia habitate naturale și/sau specii sălbatice de interes comunitar ce pot fi afectate de desfășurarea activității;
- nu afectează direct sau indirect zonele de hrănire, reproducere sau migrație;
- nu are influență directă asupra ariei naturale protejate, prin emisii în aer, devierea cursului unei ape care traversează zona, extragerea de ape subterane dintr-un acvifer compartimentat, perturbarea prin zgomot sau lumină, poluare atmosferică;
- nu va duce la o izolare reproductivă a unei specii de interes comunitar sau a speciilor tipice care intră în compoziția unui habitat de interes comunitar;
- prin respectarea condițiilor impuse privind protecția biodiversității, activitatea nu este susceptibilă de a avea un impact negativ semnificativ asupra ROSPA0071/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, datorită faptului că nu este afectată integritatea ariei protejate, nu se reduce suprafața habitatelor și a numărului de exemplare de specii de interes comunitar;
- desfășurarea activității nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar, nu are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei protejate, nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și funcția ariei naturale protejate.

Activitățile care se vor desfășura pe amplasament:

- nu afectează habitatele de interes comunitar, nu afectează relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate;
- nu vor determina modificări la nivelul ariilor naturale protejate ROSPA0071/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior care să se concretizeze în alterarea relațiilor funcționale care creează și mențin integritatea acestora.

În perioada de execuție a lucrărilor și în perioada de funcționare, O.U.A.I. Fundeni Plot 59 va respecta prevederile:

- art. 33, alin.1), din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a speciilor de floră și faună sălbatică, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, potrivit căruia pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, prevăzute în Anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar), cu excepția speciilor de păsări, și care trăiesc, atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălelor din natură;
- deteriorarea și sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- deținerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- art.33, alin. 2) din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a speciilor de floră și faună sălbatică, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare:

- de a nu ucide și a captura intenționat, indiferent de metoda utilizată;
- de a nu deteriora, distruge și/sau culege intenționat cuiburile și/sau ouăle din natură;
- de a nu culege ouăle din natură și de a nu le păstra, chiar dacă sunt goale;
- de a nu perturba intenționat, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare;
- de a nu deține exemplare din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea;
- de a nu vinde, deține și/sau transporta în scopul vânzării și oferirii spre vânzare a acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare: nu este cazul.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic: Siret; cod b.h.: R
- cursul de apă: râu Siret; cod cadastral: XII-1.000.00.00.00.0
- corpul de apă de suprafață: Siret - baraj Călimănești - conf. Dunăre;
- cod corp de apă de suprafață: RORW12.1_B9;
- corp de apă subterană: Lunca Siretului și a afluenților săi; cod ROSI03;

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

- apa de suprafață: stare ecologică bună;
- apa subterană: stare ecologică bună;

Calitatea apei subterane din corpul de apă subterană ROSI03 este urmărită prin foraje aparținând Rețelei Hidrogeologice Naționale. În anul 2013 s-au înregistrat depășiri ale standardului de calitate pentru NO_3^- , ale valorilor prag la indicatorii: NH_4^+ , PO_4^{3-} , la cloruri și sulfați. Ținând cont de distribuția forajelor de monitorizare pe suprafața corpului de apă subterană se constată o bună monitorizare a acestuia. Pe baza datelor analizate se consideră că starea chimică a corpului de apă subterană este bună, la niciunul dintre parametri analizați nu s-au stabilit suprafețe afectate care să depășească 20 % din suprafața întregului corp de apă subterană.

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

Obiectivul central al Directivei Cadru în domeniul apei este acela de a obține o „stare bună” pentru toate corpurile de apă, atât pentru cele de suprafață, cât și pentru cele subterane, cu excepția corpurilor puternic modificate și artificiale, pentru care se definește „potențialul ecologic bun”.

Concluzii

Proiectul propus va afecta mediul în limite admisibile.

Impactul asupra factorilor de mediu va fi redus, local.

Luând în considerație următoarele elemente: amplasamentul proiectului, caracteristicile amplasamentului privind aspectele legate de biodiversitate, soluțiile de proiectare adoptate, lucrările, dotările și măsurile prevăzute pentru prevenirea și reducerea impactului asupra factorilor de mediu, se poate considera că, realizarea proiectului nu va genera un impact semnificativ asupra factorilor de mediu (apă, aer, sol, așezări umane) și asupra speciilor sălbatice și a habitatelor naturale pentru care au fost desemnate.

Totodată, se poate afirma că proiectul, prin amploarea și complexitatea lui, prin efectele favorabile însemnate pe care le aduce irigațiilor terenurilor agricole și prin impactul considerat redus, nu afectează în mod negativ integritatea ariilor naturale protejate ROSPA0071/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.

Anexe

- Certificat de înregistrare fiscală;
- Certificat de urbanism nr. 210/9183 din 05.12.2018 eliberat de Consiliul Județean Galați;
- Aviz de gospodărire a apelor;
- Punct de vedere ANIF
- Autorizația de gospodărire a apelor nr. 222 din 15 Decembrie 2015, emisă de A.N. Apele Române – A.B.A. Prut-Bârlad, pentru “Subamenajarea de irigații SPA Vameș din Sistemul hidroamenajativ Câmpia Covurlui”, valabilă până la data de 31.10.2020, titular OUA Fundeni Plot 59;
- Planșe:
 - ✓ Plan de încadrare în zonă;
 - ✓ Plan de situație;
 - ✓ Coordonatele Stereo 1970 (puncte de contur, plot, antene ce se vor moderniza în această etapă;

Semnătura și ștampila titularului

O.U.A.I. Fundeni Plot 59

Președinte

Aurel Năstase

VULTURU

LIESTI

FUNDENI

T.VLADIMIRESCU

NAMOLOASA

NANESTI

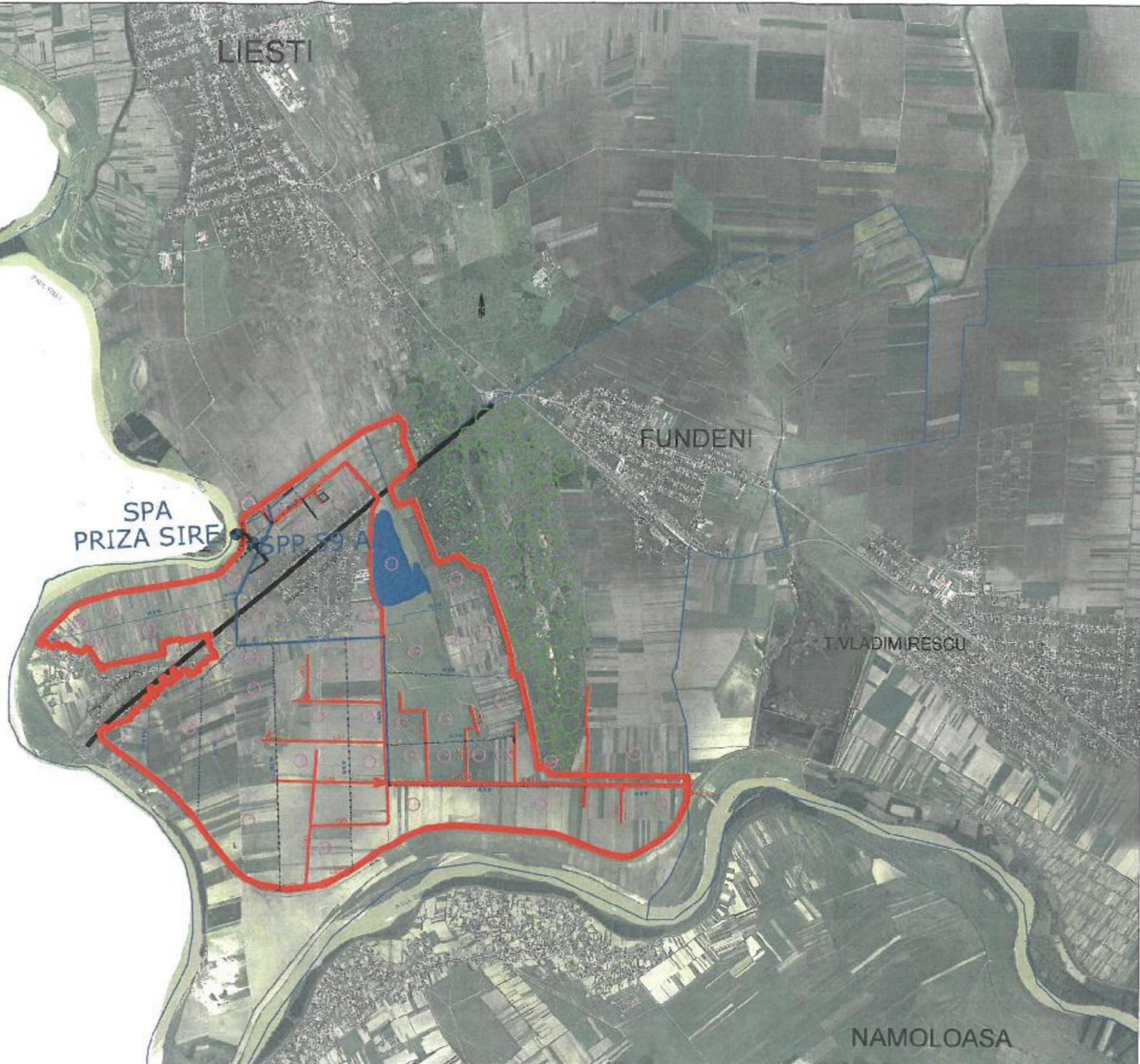
SPA PRIZA SIRE

CONSILIUL JUDEȚEAN GALAȚI

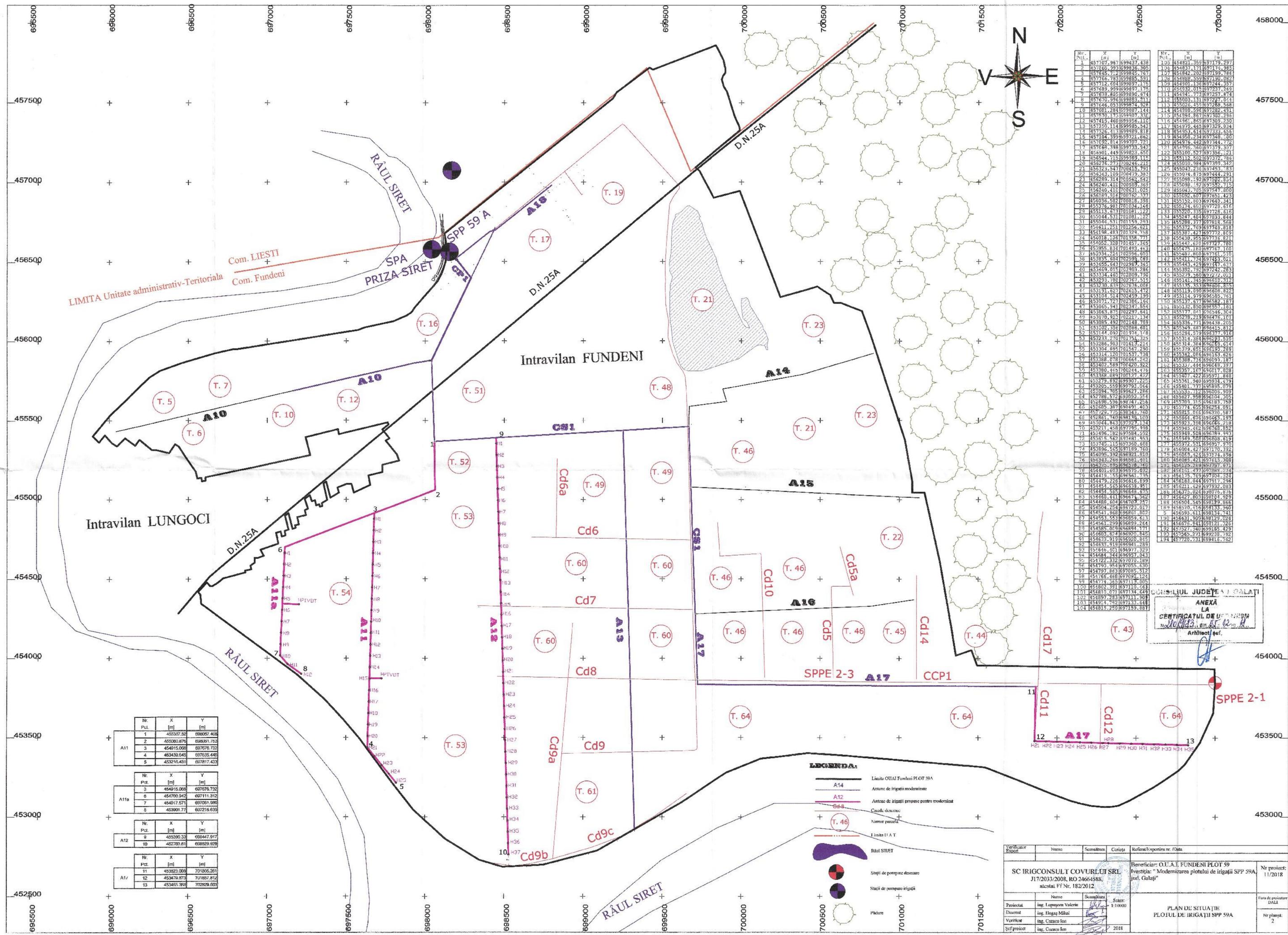
ANEXĂ
LA
CERTIFICATUL DE URBANISM

Nr. 210/9183 din 05.12.2018

Arhitect șef.



Verificator Expert	Nume	Semnătura	Cerința	Referat/Expertiza nr. /Data
SC IRIGCONSULT COVURLUI SRL J17/2033/2008, RO 24664588, atestat Ff Nr. 182/2012				Beneficiar: O.U.A.I. FUNDENI PLOT 59 Investiția: "Modernizarea plotului de irigații SPP 59A, jud. Galați"
				Nr proiect: 11/2018
Proiectat	ing. Lupușoru Valeriu		Scara: 1:50000	Faza de proiectare PLAN DE ANSAMBLU PLOT 59A
Desenat	ing. Hogaș Mihai			
Verificat	ing. Cuzacu Ion			
Șef proiect	ing. Cuzacu Ion			
			2018	Nr planșă: 1



Nr. Pct.	X [m]	Y [m]	Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
1	457707.967	694437.438	101	454821.358	697179.297
2	457760.293	694836.305	102	454837.171	697179.297
3	457845.712	694845.767	103	454842.202	697179.297
4	457766.783	694855.551	104	454848.339	697179.297
5	457712.604	694837.135	105	454801.142	697244.357
6	457689.909	694837.135	106	454832.015	697237.263
7	457678.405	694836.674	107	454841.713	697237.263
8	457670.595	694837.211	108	454803.131	697244.357
9	457626.053	694837.928	109	454802.355	697238.568
10	457601.284	694837.144	110	454838.596	697242.451
11	457670.175	694807.310	111	454894.367	697302.295
12	457415.460	694837.140	112	454941.422	697344.772
13	457350.114	694836.543	113	454970.445	697359.034
14	457326.413	694836.818	114	454953.614	697333.656
15	457104.399	694837.062	115	454950.234	697348.000
16	457092.814	694837.221	116	454935.422	697344.772
17	457069.398	694837.342	117	454935.360	697339.307
18	456901.449	694836.650	118	454900.527	697336.121
19	456944.715	694836.113	119	454912.502	697372.786
20	456976.293	694846.245	120	454901.944	697390.293
21	456923.547	694815.791	121	454943.216	697453.783
22	456863.109	694815.383	122	454974.875	697444.293
23	456889.314	694856.542	123	454968.192	697502.857
24	456869.418	694837.140	124	454935.422	697534.772
25	456840.410	694831.025	125	454943.705	697547.800
26	456819.516	694836.397	126	454902.407	697551.423
27	456836.592	694836.398	127	454952.303	697640.343
28	456876.121	694834.148	128	454937.034	697734.148
29	456811.631	694801.122	129	454920.395	697728.616
30	456844.531	694801.122	130	454927.484	697833.844
31	456844.531	694815.243	131	454928.377	697818.568
32	456812.814	694837.221	132	454935.422	697834.772
33	456819.483	694837.928	133	454937.422	697872.800
34	456819.483	694836.771	134	454940.800	697911.510
35	456822.328	694837.345	135	454941.734	697953.021
36	456835.874	694837.443	136	454948.293	697971.637
37	456834.224	694836.605	137	454948.800	697971.637
38	456835.604	694836.089	138	454951.134	697971.637
39	456835.604	694836.345	139	454951.293	697971.637
40	456835.604	694836.286	140	454951.293	697971.637
41	456834.485	694836.730	141	454951.293	697971.637
42	456833.780	694837.510	142	454951.293	697971.637
43	456830.456	694837.601	143	454951.293	697971.637
44	456831.627	694815.412	144	454951.293	697971.637
45	456810.514	694836.139	145	454951.293	697971.637
46	456812.727	694836.164	146	454951.293	697971.637
47	456805.941	694837.345	147	454951.293	697971.637
48	456805.941	694837.345	148	454951.293	697971.637
49	456805.941	694837.345	149	454951.293	697971.637
50	456805.941	694837.345	150	454951.293	697971.637

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
1	455307.52	696057.405
2	455301.076	696061.763
3	454915.076	697076.752
4	454910.098	697076.752
5	455216.431	697817.433

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
3	454915.076	697076.752
6	454700.542	697111.312
7	454017.571	697081.988
8	453901.77	697215.639

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
9	455390.33	696447.917
10	452783.81	696829.929

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
11	453823.008	701805.261
12	453479.873	701887.812
13	453455.368	702828.525

LEGENDA:

- Linia OUA I Fundeni PLOT 59A
- A14 Antena de irigatii modernizate
- A12 Antena de irigatii propuse pentru modernizat
- Cd-6 Canale de scurgere
- Numar parcela
- Linia H.A.T.
- RAUL SIRET
- Statii de pompare de scurgere
- Statii de pompare irigatii
- Pictura

CONSILIUL JUDEȚEAN GALAȚI
ANEXA LA
CERTIFICATUL DE U.T. P.S.M.
 Modificat în baza...
 Arhitect/ing.

Verificator	Nume	Scara	Coșt	Referință/Expertiza nr./Data
Beneficiar	SC RIGCONSULT COVURUL SRL			
Investiția	"Modernizarea plotului de irigații SPP 59A, județul Galați"			
Proiectant	ing. Lupascu Valeriu	Scara: 1:1000		
Desenat	ing. Hlogay Mihai			
Verificat	ing. Cozacu Ion			
Șef proiect	ing. Cozacu Ion			

Beneficiar:	O.U.A.I. FUNDENI PLOT 59	Nr proiect:	11/2018
Investiția:	"Modernizarea plotului de irigații SPP 59A, județul Galați"	Faza de proiectare:	DALIA
		Nr planșă:	2