

## MEMORIU DE PREZENTARE

### I. DENUMIREA PROIECTULUI

Regularizare râu Vedea în zona localității Bragadiru, județul Teleorman

### II. TITULAR

Titularul investiției: **Administrația Bazinală de Apă Argeș - Vedea** - cu sediul în Pitești, Calea Câmpulung, nr. 6-8, cod 110147, jud. Argeș, tel 0248/223449, 218250, fax 0248/220878.

Elaboratorul Proiectului tehnic: **S ENGINEERING DESIGN srl** – cu sediul în București, Aleea Calistrat Hogaș, nr. 45B, sector 3, tel/fax 031/4327760.

Firma S ENGINEERING DESIGN SRL deține Certificatul de atestare nr. 111/17.12.2015, privind elaborarea documentațiilor pentru fundamentarea solicitării avizelor și autorizațiilor în domeniul gospodăririi apelor.

Proiectant de specialitate pentru elaborarea studiilor de mediu este firma **S.C. VALMASTERA CONSULTING s.r.l.**

### III. DESCRIEREA PROIECTULUI

#### III.1. REZUMATUL PROIECTULUI

##### Descrierea soluției generale

Lucrările proiectate au ca scop protejarea și consolidarea digurilor de apărare împotriva inundațiilor, pentru punerea în siguranță a localității Bragadiru.

Au fost prevăzute următoarele lucrări:

1. *Reprofilarea albiei minore*, în vederea măririi capacității de scurgere și îndepărtării cursului de apă de maluri
2. *Consolidări de mal*, atât pe malul stâng, cât și pe malul drept, pentru stoparea eroziunilor și protejarea bazei digurilor de apărare împotriva inundațiilor.
3. *Consolidarea digului existent* de pe malul stâng, pentru asigurarea funcționalității acestuia.

Lucrarea se încadrează în categoria de importanță "C" - construcții de importanță normală, conform "Regulamentului pentru stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor" (B.C 4/1996).

Stabilirea categoriei construcțiilor hidrotehnice și în consecință încadrarea lor în clase de importanță a fost făcută conform STAS 4273-83. Astfel construcțiile au fost încadrate în clasa de importanță IV.

##### Descrierea lucrărilor

##### **Reprofilarea albiei**

Cursul de apă se va reprofila pe o lungime de 850 m, 500 m amonte de pod și 350 m aval de acesta.

Reprofilarea va consta în realizarea unei secțiuni trapezoidale cu lățimea de 40 m și pante ale taluzurilor de 1:2.

Reprofilarea va avea o pantă longitudinală de circa 0,05%, determinată de cotele existente ale talvegului amonte și aval, la care se va racorda.

**Consolidări de mal**

Sunt prevăzute consolidări de mal pe o lungime totală de 750 m, 460 m pe malul stâng imediat amonte de pod și 290 m pe malul drept, amonte și aval de pod.

Consolidarea va urmări linia malului existent, dar a ținut cont de o curgere hidraulică corespunzătoare.

Cota superioară a consolidării a fost stabilită la nivelul debitului cu probabilitatea de depășire de 20%, reieșit din calcule.

La această cotă, între consolidarea de mal și dig, au fost prevăzute șase traverse pentru stabilizarea banchetei realizate prin umplutură. Traversele sunt dispuse la circa 40 m între ele și vor însuma o lungime totală de 230 m.

**Consolidarea digului**

Consolidarea digului constă în completarea secțiunii acestuia și protejarea taluzului dinspre apă.

În cadrul consolidării digului este prevăzută închiderea breșei, respectiv realizarea unei secțiuni complete, similare cu a digului existent. Închiderea breșei are o lungime de 190 m.

Digul va fi consolidat pe o lungime de 560 m, care include și breșa.

Pentru evacuarea apelor colectate în spatele digului, se va realiza o subtraversare din tuburi de beton cu diametrul de 800 mm continuată cu un canal pereat până la consolidarea de mal.

**III.2. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI**

Zona unde se intenționează realizarea lucrărilor se află pe teritoriul administrativ al localității Bragadiru, amonte și aval de podul pe drumul comunal DC27.

Pe acest sector cursul de apă (râul Vedea) este îndiguit pe ambele maluri. Digurile au o lățime la coronament de cca. 3,0m și pante ale taluzurilor de 1:3 – 1:4. Distanța de la mal la dig este variabilă, de 0 – 70 m.

Amonte de pod cursul de apă prezintă o curbă spre malul stâng, cu consecința erodării acestuia.

La circa 350 m amonte de pod, digul de pe malul stâng prezintă o breșă de 190 m lungime. De asemenea secțiunea digului este incompletă pe restul lungimii digului până la pod.

În zona podului și imediat aval de acesta râul erodează malul drept.

Prin realizarea lucrărilor proiectate se va asigura funcționalitatea digului, respectiv protecția împotriva inundațiilor a gospodăriilor aflate în imediata apropiere. Prin urmare, impactul asupra comunității din zonă va fi pozitiv.

**III.3. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE CONSTRUCȚIEI****Consolidare de mal**

Consolidările de mal se vor realiza din prism de anrocamente pe saltea de fascine, cu pereu din beton la partea superioară.

Soluția constă în realizarea unui prism din anrocamente de 150 – 500 kg/buc, sprijinit pe mal și cu panta de 1:1,5 spre apă. Prismul va avea 2,0 m lățime la partea superioară. Înălțimea prismului va fi de 2,0 m la consolidarea de mal stâng și de 1,50 m la consolidarea de mal drept.

Prismul se va așeza pe o saltea de fascine alcătuită dintr-o rogojină continuă din suluri de fascine prinsă de un geotextil, și două rânduri de caroiaje din fascine, grosimea totală a saltelei de fascine fiind de 45cm. Saltea de fascine se va lesta cu piatră de cca. 20kg/buc.

La partea superioară a prismului se va realiza un pereu din beton realizat pe un strat suport din balast de 10cm grosime, cu panta de 1:2. Pereul va fi realizat din beton clasa C25/30 armat cu plasă sudată  $\Phi 7,1$ mm cu ochiuri de 10 cm. Pereul va rezema pe o grindă din beton armat C25/30, înglobată în prismul din anrocamente, care din motive de execuție va fi prefabricată.

În spatele pereului, înainte de realizarea acestuia, se va realiza umplutură din material local pentru a ajunge la profilul proiectat.

Pe malul existent, sub prism, între prism și umplutură și sub pereu se va așterne un geotextil de 600g/mp.

Traversele de stabilizare a banchetei se vor realiza în săpătură, din geocontainere. Geocontainerele sunt saci din geotextil umpluți cu material local. Săpătura se va executa până la 2,50 m adâncime, se va umple până la jumătate integral cu saci, apoi până la nivelul terenului sacii vor fi așezați astfel încât să se realizeze un taluz de 1:1. Spațiile rămase între geocontainere și săpătură se vor umple cu material argilos compactat.

### **Consolidare dig inclusiv închidere breșă**

Pe toată suprafața digului existent se va decapa stratul vegetal.

Închiderea breșei și completarea secțiunii digului se vor realiza din pământuri argiloase foarte bine compactate.

Cota coronamentului digului a fost stabilită pe baza calculelor hidraulice, ținând seama și de cota digului existent.

Având în vedere prevederile H.G. nr. 846/2010 pentru aprobarea Strategiei Naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung, cât și efectul schimbărilor climatice resimțit printr-o creștere în intensitate și în frecvență a fenomenelor extreme, digul a fost dimensionat pentru o probabilitate de depășire a debitelor de 1 %.

Astfel, cota coronamentului va asigura o gardă de minimum 50 cm peste nivelul corespunzător debitului cu probabilitatea de depășire de 1%.

La capătul amonte, tronsonul consolidat se va racorda la digul existent. La capătul aval, consolidarea se va închide în rambleul drumului.

Digul va avea o lățime la coronament de 3,0 m. Pe coronament se va așterne un strat de balast de 25 cm grosime, pentru circulație.

Taluzul dinspre apă al digului va fi protejat cu pereu din beton de 15 cm grosime pe strat din balast de 10cm. Pereul este prevăzut la bază cu o grindă din beton armat.

La partea dinspre uscat taluzul se va înierba. La baza taluzului se va realiza un șanț de pământ.

Subtraversarea digului va fi realizată din tuburi prefabricate din beton, cu diametrul de 800 mm. Amonte și aval subtraversarea va avea câte un timpan monolit. Sunt prevăzute 5 diafragme din beton armat C20/25 pentru împiedicarea infiltrațiilor în lungul subtraversării.

La capătul aval al subtraversării se va monta de peretele vertical al timpanului un clapet de sens, care va împiedica pătrunderea apei înspre localitate la niveluri ridicate ale râului Vedea. Dacă în exploatare se va constata aducerea de apă pe șanț de părți solide către subtraversare, administratorul va hotărî montarea în capătul amonte a unui grătar din bare verticale.

Canalul de evacuare are lățimea de 1,0 m la bază, pante ale taluzurilor de 1:1 și înălțimea de 1,1m. Canalul va avea radierul din beton C25/30 armat cu plasă sudată și taluzurile protejate cu pereu rostuit de 15cm grosime așezat pe un strat din balast de 10 cm grosime.

Cu aceeași soluție se va realiza și racordarea cu șanțul de pământ la capătul amonte al subtraversării.

### III.4. MATERIALE TILIZATE LA EXECUȚIE

- Anrocamente de 150 – 500 kg/bucată în prismul de la baza consolidării de mal, pentru protejarea acestuia împotriva erodării sub acțiunea vitezei de curgere a râului. Acestea vor fi procurate de la cea mai apropiată carieră de piatră.
- Geotextil, sub anrocamente și sub pereul de beton, cu rol de filtru, precum și geotextil pentru realizarea geocontainerelor. Geotextilul este un material sintetic care nu influențează calitatea apei.
- Saltea de fascine, care sunt realizate din nuiete de salcie, plop sau anin
- Beton pentru realizarea pereului de la partea superioară a consolidării de mal și pe taluzul dinspre apă al digului.

### III.5. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

Organizarea de șantier și depozitarea materialelor de construcție va ocupa o suprafață de circa 0,06 ha, pe un teren aparținând primăriei.

Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate să fie în stare tehnică bună și să nu emane noxe peste limitele admise.

Manipularea materialelor în organizarea de șantier se va face astfel încât pierderile în atmosferă să fie minime.

Schimbul de ulei și alimentarea cu carburanți se va face numai în locuri special amenajate, pentru a nu se polua solul și apele subterane.

După finalizarea lucrărilor organizarea de șantier va fi dezafectată și amplasamentul va fi curățat. Terenul va fi redat funcționalității inițiale, respectiv pășune.

### III.6. CĂI DE ACCES

Accesul se va realiza pe drumuri publice, respectiv pe drumul comunal DC27 din imediata apropiere a lucrării.

Pentru accesul utilajelor de execuție se vor amenaja rampe și drumuri de la drumurile publice până la lucrare, prin curățarea terenului, nivelare și așternerea unui strat de balast.

### III.7. METODE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE

Lucrările hidrotehnice prevăzute se desfășoară în albia minoră și majoră a pârâului, fiind în consecință sub influența nivelurilor variabile ale apei, de care trebuie să se țină seamă la planificarea și organizarea lucrărilor.

Pentru adaptarea tehnologiei și efectuarea în siguranță a lucrărilor, constructorul are obligația să instaleze mire hidrometrice pentru a verifica zilnic nivelul apei. De asemenea are obligația de a ține legătura cu stațiile hidrometrice din amonte și cu ABA Argeș - Vedea pentru prognozele privind viiturile.

#### **Specificul lucrărilor**

Proiectul cuprinde consolidări de mal, consolidare de dig de apărare și reprofilare albă.

#### **Utilajele de execuție**

Înainte de începerea execuției, constructorul trebuie să pregătească utilajele de execuție specifice acestui gen de lucrări și condițiilor naturale ale amplasamentului. În principal, este vorba despre o automacara cu braț corespunzător modului de execuție, de pe mal. La fel de importante sunt echipamentele auxiliare de

execuție, respectiv cuve pentru punerea în operă a anrocamentelor cu automacaraua și dispozitive de prindere, manipulare și punere în operă a saltelelor de fascine. De asemenea, este important un utilaj pentru săpături sub nivelul apei, pentru patul saltelelor, care trebuie să realizeze o suprafață cât mai plană, la cotele din proiect.

Trebuie avute în vedere utilaje pentru terasamente, manipulare și transport prefabricate de beton, turnări de betoane armate.

### **Faze de execuție**

Execuția lucrărilor se va realiza în următoarele etape, sau faze, care este bine să fie făcute succesiv, la timp scurt între ele, pentru a fi afectate cât mai puțin de către cursul de apă, sau concomitent.

#### ***Reprofilare albie***

Excavațiile în albie se vor executa cu draglina și acolo unde este posibil, cu excavatorul. Pământul rezultat va fi depus pe mal și după uscare se va transporta la un depozit indicat de beneficiar.

#### ***Consolidări de mal***

Consolidările de mal, prevăzute în proiect, cuprind ca lucrări saltele de fascine, filtru din geotextil, umplutură din material local, prismă din anrocamente și pereu din beton.

- **Curățirea amplasamentului** de vegetație, deșeuri, părți de arbori purtate de ape și înglobate în aluviuni, material mâlos necorespunzător și evacuarea lor în gropi de gunoi;

- **Excavarea la profil a pământului** de la baza lucrării, pentru patul saltelelor.

Lucrările vor începe prin realizarea săpăturilor cu draglina. Parțial săpăturile se vor realiza și cu excavatorul cu braț lung, în special pentru profilarea taluzului.

Pământul rezultat va fi depus pe malul săpăturii cât mai departe, la min 2m, apoi dus în depozit și sortat în funcție de calitatea lui, pentru umpluturi sau pentru umplerea sacilor.

Excavațiile se vor executa de pe mal. Se vor respecta cotele și forma din profilele din proiect. Materialul bun din excavații va fi depus în depozite în vederea reutilizării în umpluturi, iar cel necorespunzător va fi evacuat în zone indicate de Beneficiar;

- **Confecționarea saltelelor de fascine și montarea** lor cât mai repede, după execuția patului, operațiunile fiind organizate în acest sens;

Saltelele vor fi puse în operă cu automacaraua, care va trebui să fie echipată cu un dispozitiv corespunzător dimensiunilor adoptate ale saltelelor. Așezarea va fi ajutată și manual, prin intermediul unor parâme fixate la capetele amonte ale saltelelor, trase de pe mal, sau din ambarcațiuni ancorate în apropiere. După așezare se lestează cu piatră de circa 20 kg pe buc, pusă în operă mecanic, sau manual de pe un ponton.

- **Prismul din anrocamente** reprezintă lucrarea de bază a protecției și se va executa imediat după așternerea saltelelor. Punerea în lucrare a pietrei se va face cu macaraua de pe mal. Piatra va fi așternută pe saltea, sau pe materialul depus anterior și nu pe taluz.

Se va corela momentul execuției cu nivelul apei, astfel încât coronamentul prismului să fie deasupra apei.

Se va da o atenție deosebită realizării capetelor apărărilor de mal, întorcându-se coronamentul prismului spre mal, când este cazul, astfel încât să se facă o bună racordare cu acesta, nelăsând umplutură neprotejată.

- **Filtru din geotextil** de 600g/mp se așterne pe taluzul malului ce se protejează, începând de la capătul saltelelor de fascine, ținute în așteptare și pliate pe taluzul dinspre mal al prismului din anrocamente până la coronamentul acestuia, unde vor fi lăsate în așteptare, până la executarea umpluturii din spatele pereului, după care se aștern peste acesta.

- **Umplutura din material local** se va face imediat după așternerea geotextilului pe taluzul prismului, începând să fie compactată mecanic, după ce a ieșit deasupra apei. Deasupra prismului de anrocamente umplutura va fi finisată și compactată, cu un taluz de 1:2, lăsând până la nivelul coronamentului spațiul necesar realizării pereului. Se va realiza umplutura până la cota superioară a consolidării până la taluzul digului, creându-se o banchetă la acest nivel.

- **Pereul din beton** se va realiza pe un strat de balast de 10 cm grosime, rezemat la picior pe o grindă de beton. Din condiții de execuție, grinda va fi prefabricată și se va monta cu ajutorul macaralei pe prismul din anrocamente. Pentru realizarea pereului, turnarea betonului se va putea face de la partea superioară a consolidării, cu pompa de beton.

### **Traverse din geocontainere**

Sacii vor avea capacitatea de cca. 1,0 mc și vor fi umpluți cca. 80%, pentru a permite mularea lor în vederea realizării unei „zidării” cât mai compacte.

Sacii se vor aproviziona de la un furnizor agreeat și care va avea certificat de conformitate. Sacii se vor depozita în depozit de unde se vor transporta la locul de umplere.

Punerea în operă a sacilor se va face cu macara sau alt utilaj prevăzut cu greifer, cu dinții acoperiți, pentru a nu perfora sacii.

### **Consolidare dig**

- **Curățirea amplasamentului** de vegetație, deșeuri arbori

- **Excavarea pământului**

Se va decapa pământul vegetal.

Se vor excava trepte de înfrățire pe taluzurile existente.

Pământul rezultat va fi încărcat în autobasculante și dus în depozit și sortat în funcție de calitatea lui, pentru eventuale umpluturi.

- **Dig din material argilos.** Execuția se va face în straturi compactate, păstrându-se panta taluzurilor, acestea fiind compactate special.

Este recomandat ca protecția ambelor taluzuri să se facă concomitent cu umplutura digului, care va fi în avans, pentru ca acestea să nu se degradeze sub acțiunea intemperiilor.

- **Protecția taluzului dinspre albie** va fi cu pereu din beton pe strat filtrant, rezemat la picior pe o grindă de beton. Grinda de beton se va turna în avans pentru a avea timpul de întărire, până la începerea turnării pereului. Turnarea betonului se va putea face de pe coronament, cu pompa de beton.

- **Protecția taluzului opus albiei**, se va proteja prin așternere de pământ vegetal care se va înierba.

Constructorul va trebui să asigure utilajele specifice fiecărui tip de lucrări.

Utilajele se vor verifica din punct de vedere tehnic astfel încât să fie capabile să realizeze lucrarea fără accidente precum și din punct de vedere al pierderilor de ulei și combustibil pentru a împiedica poluarea mediului.

Se va avea în vedere în permanență siguranța și sănătatea oamenilor și se vor lua toate măsurile de protecția muncii.

Se vor propune tehnologii puțin poluante și se vor avea în vedere tehnicile moderne.

### III.8. RELAȚIA CU ALTE OBIECTIVE

Lucrările propuse fiind în mod special pentru apărare locală și nu de amenajare a cursului de apă pe lungimi mari, nu contravin schemelor cadru de gospodărire a apelor.

Traseul în plan al consolidării urmărește malul afectat de eroziune, iar consolidarea digului reprezintă lucrări de reparații ale unei lucrări existente.

Soluțiile constructive corespund criteriilor de protejare a mediului și de afectare cât mai redusă a cursului de apă.

Lucrările de consolidare a malului și de regularizare a albiei vor împiedica erodarea piciorului digului de apărare împotriva inundațiilor existent.

Proiectarea lucrărilor a ținut seama de existența podului pe drumul comunal DC27, acesta nefiind afectat.

### III.9. ALTE AUTORIZAȚII CERUTE PENTRU PROIECT

Pentru această lucrare au fost obținute Certificatul de Urbanism și Avizul de gospodărire a apelor.

### III.10. LOCALIZAREA PROIECTULUI

Lucrările care fac obiectul prezentei documentații se află pe râul Vedea, în zona localității Bragadiru, județul Teleorman.

Zona unde se intenționează realizarea lucrărilor se află pe teritoriul administrativ al localității Bragadiru, amonte și aval de podul pe drumul comunal DC27.

Conform Ordinului 1964/2007 modificat de Ordinul 2387/2011 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, pe amplasamentul lucrărilor se află situl ROSPA0108 Vedea - Dunăre.

Coordonatele STEREO 70 ale lucrărilor sunt prezentate în capitolul X.

Lucrările sunt prevăzute în albia și pe pe malurile râului Vedea, precum și la digul existent pe malul stâng al râului.

Lucrările vor ocupa următoarele suprafețe:

- Reprofilare albie - 43800 mp
- Consolidare mal stâng - 5350 mp
- Consolidare mal drept – 3150 mp
- Consolidare dig – 13270 mp

Aceste suprafețe se află în albia minoră și majoră a râului Vedea. Albia râului aparține domeniului public și se află în administrarea Administrației Naționale „Apele Române” prin Administrația Bazinală Argeș - Vedea.

Consolidarea digului de apărare împotriva inundațiilor constă în lucrări de reparații și completare a unei lucrări existente.

*Malul stâng erodat la baza digului – vedere de pe pod înspre amonte*



*Malul drept erodat imediat aval de pod*





### III.11. IMPACTUL POTENȚIAL

Pe ambele maluri ale râului Vedea, în zona analizată, există diguri de pământ apărare împotriva inundațiilor.

În cadrul investiției sunt prevăzute lucrări de consolidare și completare a digului de pe malul stâng, pentru a îi asigura funcționalitatea. Pentru punerea în siguranță a digului sunt necesare lucrări de consolidare a malului.

Prin urmare, prin realizarea lucrărilor, impactul asupra comunității din zonă va fi pozitiv.

Soluțiile constructive adoptate utilizează ca materiale de construcție piatra, fascinele și pereu din beton.

Se îmbină astfel atât materiale naturale, cât și artificiale, încadrându-se armonios în cadrul natural.

Lucrările nu introduc efecte negative asupra solului, apelor subterane, apelor de suprafață, vegetației, nivelului de zgomot, microclimatului sau populației.

Impactul asupra mediului este de scurtă durată și nesemnificativ, utilizându-se materiale ce nu emană agenți poluanți, iar utilajele sunt folosite în cea mai mare parte pentru transport și terasamente.

Conform calculului hidraulic efectuate, lucrările nu afectează regimul de curgere a apei.

Curățarea și consolidarea malului va conduce la ecologizarea (igienizarea) zonei și la o amenajare peisagistică.

Prismul realizat la baza taluzului, în apă, va fi din materiale naturale, piatră, care nu influențează calitatea apei. De asemenea, acest prism nu va influența curgerea apei și nici existența sau mișcarea viețuitoarelor acvatice.

Impactul produs de punerea în operă a prismului de piatră va avea loc numai în timpul execuției, conducând la eliberarea în apă de particule fine, prin urmare la deranjarea mediului de viață al ecosistemelor acvatice existente. Totuși, acest impact are o perioadă limitată de timp, materialele utilizate sunt naturale și nu conțin poluanți, iar după terminarea execuției se revine la situația inițială.

#### *Măsuri de evitare sau reducere a impactului negativ*

Impactul asupra mediului are loc pe perioada lucrărilor dar are un caracter limitat în timp.

Materialele se vor transporta în condiții care să asigure o poluare minimă a atmosferei cu praf.

Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate să fie în stare tehnică bună și să nu emane noxe peste limitele admise.

Manipularea materialelor în organizarea de șantier se va face astfel încât pierderile în atmosferă să fie minime.

Schimbul de ulei și alimentarea cu carburanți se va face numai în locuri special amenajate, pentru a nu se polua solul și apele subterane.

Pe perioada execuției lucrărilor deșeurile menajere și cele rezultate de la utilaje vor fi colectate în recipiente speciale și transportate la rampa de deșeuri din zonă.

După finalizarea lucrărilor organizările de șantier vor fi dezafectate și amplasamentul va fi curățat.

#### **IV. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU**

##### **IV.1. PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR**

###### ***Pe perioada execuției***

O sursă de poluare a apelor de suprafață și subterane o constituie uleiurile de la utilajele de construcție. Schimbul de ulei la aceste utilaje trebuie făcut periodic numai în locuri speciale pentru astfel de operații. Există riscul unor scăpări, dar acestea se vor produce numai pe drumurile de acces și la baza de utilaje pe o perioadă scurtă.

###### ***Pe perioada exploatării***

Soluția constructivă adoptată pentru apărarea de mal utilizează ca materiale de construcție blocuri de piatră și gabioane, care nu au influență asupra calității apelor subterane și a apei pârâului.

##### **IV.2. PROTECȚIA AERULUI**

###### ***Pe perioada execuției***

În perioada de execuție a lucrărilor se va produce poluarea aerului din cauza activității parcului de utilaje, organizării sediului de șantier, a bazelor de utilaje.

La realizarea terasamentelor, particulele fine ale pământurilor vor fi răspândite în atmosferă.

De asemenea se va polua aerul prin emisia de gaze de eșapament în timpul activității utilajelor. În acest sens se vor lua măsuri de amenajare a unor drumuri de acces și se vor folosi utilaje moderne, în stare tehnică bună, cât mai puțin poluante. Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate să fie în stare tehnică bună și să nu emane noxe peste limitele admise.

Materialele se vor transporta în condiții care să asigure o poluare minimă a atmosferei cu praf.

Manipularea materialelor în organizarea de șantier se va face astfel încât pierderile în atmosferă să fie minime.

###### ***Pe perioada exploatării***

Lucrările de consolidare a malurilor nu afectează în nici un fel calitatea aerului.

##### **IV.3. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTELOR ȘI A VIBRAȚIILOR**

###### ***Pe perioada execuției***

În perioada execuției, transporturile, manipulările și realizarea lucrărilor vor fi generatoare de zgomot. Având în vedere că amplasamentul lucrărilor se află în vecinătatea unor zone populate, zgomotele produse pot afecta comunitățile umane, de asemenea acestea pot afecta și fauna din zona lucrării.

###### ***Pe perioada exploatării***

Lucrarea nu reprezintă o sursă de zgomote sau vibrații.

##### **IV.4. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR**

Nu este cazul.

##### **IV.5. PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI**

###### ***Pe perioada execuției***

Poluarea solului și subsolului poate apărea datorită activității utilajelor. Pentru operațiile de schimbare a uleiului, operații ce pot duce la poluarea solului și subsolului, se vor amenaja locuri speciale. Deșeurile menajere rezultate în cadrul organizării de șantier nu se vor depozita direct pe sol ci vor fi colectate în recipiente speciale și transportate la rampa de deșeuri din zonă.

***Pe perioada exploatării***

Lucrările de consolidări de maluri au ca scop stoparea fenomenului de eroziune, care prin evoluția sa ar conduce la pierderea de terenuri.

**IV.6. PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE*****Pe perioada execuției***

Va avea loc un impact limitat în timp asupra mediului pe perioada de execuție a lucrărilor, generat de utilaje, de depozitarea și manipularea materialelor.

Realizarea prismului de protecție de la baza taluzului va conduce la eliberarea în apă de particule fine, conducând la deranjarea mediului de viață al ecosistemelor acvatice existente. Totuși, acest impact are o perioadă limitată de timp, materialele utilizate sunt naturale și nu conțin poluanți, iar după terminarea execuției se revine la situația inițială.

***Pe perioada exploatării lucrărilor***

După execuția lucrărilor ecosistemele acvatice și terestre nu vor fi afectate în nici un fel.

**IV.7. PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC*****Pe perioada execuției***

Pe perioada execuției lucrărilor așezările umane vor fi afectate pe o perioadă scurtă de timp de zgomotul produs de utilaje și de traficul acestora.

***Pe perioada exploatării***

Scopul lucrării este ca prin consolidarea malului să se pună în siguranță gospodăriile, terenurile agricole și drumurile locale, care ar fi în pericol prin distrugerea digului determinată de fenomenul de eroziune.

Prin realizarea lucrărilor vor apărea astfel unele influențe favorabile asupra mediului social prin eliminarea riscului de distrugere a unor gospodării, terenuri sau drumuri.

**IV.8. GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT*****Pe perioada execuției***

Pe perioada execuției lucrărilor de consolidări de maluri deșeurile menajere și cele rezultate de la utilaje vor fi colectate în recipiente speciale și transportate la rampa de deșeuri din zonă.

***Pe perioada exploatării***

Pe perioada exploatării lucrările executate nu generează deșeuri.

**IV.9. GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE**

Nu este cazul.

**V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

Nu este cazul.

**VI. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE**

După realizarea lucrărilor de apărări de maluri, acestea nu emit nici un fel de substanțe poluante în aer sau apă.

## VII. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Pentru accesul utilajelor de execuție se va amenaja un drum, prin curățarea terenului, nivelare și așternerea unui strat de balast.

Organizarea de șantier va cuprinde:

- cabină de pază;
- containere metalice modulate cu destinația de sediu de șantier, birouri, vestiare, loc pentru servit masa, magazie, atelier mecanic;
- depozit de carburanți;
- fosa septică pentru wc;
- depozite cu diferite destinații;
- tablou electric.

Se vor amenaja în zona aferentă organizării de șantier platforme pentru depozitarea materialelor și utilajelor.

Căile de acces, suprafețele de depozitare a agregatelor sortate, platformele pe care se amplasează containerele, parcurile pentru angajați și utilaje vor fi betonate sau balastate.

Toata zona care deservește organizarea de șantier va fi protejată printr-un gard de împrejmuire.

Constructorul va întreține șantierul într-o stare curată, ordonată și sanitară adecvată, va lua măsurile necesare pentru protecția mediului în și în jurul șantierului.

Pentru lucrările de execuție organizarea de șantier se va racorda la rețelele de utilități existente din localitate, și anume rețea de alimentare cu energie electrică și alimentare cu apă.

Pentru personalul de execuție a lucrărilor de construcții se vor amplasa grupuri sanitare ecologic mobile cu o cabină.

## VIII. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

După finalizarea lucrărilor, organizarea de șantier va fi dezafectată și amplasamentul va fi curățat. Se vor dezafecta de asemenea drumurile provizorii utilizate pentru execuție.

Suprafața ocupată temporar de organizarea de șantier va fi redată folosinței inițiale, respectiv pășune.

Soluția constructivă adoptată pentru consolidarea de mal și de dig utilizează ca materiale de construcție piatra și betonul, care nu afectează mediul și se încadrează ca aspect în mediul natural.

## IX. PIESE DESENATE

Sunt anexate următoarele piese desenate:

- Plan de încadrare
- Plan de situație
- Consolidare de mal și reprofilare albie. Secțiuni tip
- Traverse. Secțiuni
- Consolidare dig. Secțiuni tip
- Subtraversare dig și canal. Secțiuni

## X. PREZENTAREA SITURILOR NATURA 2000

### X.1. DESCRIEREA SUCCINTA A PROIECTULUI SI DISTANTA FATA DE ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Proiectul reprezintă lucrări hidrotehnice pentru protejarea și consolidarea digurilor de apărare împotriva inundațiilor pe râul Vedea în zona localității Bragadiru, județul Teleorman (fig. 10.1.1.)

Lucrarile prevad urmatoarele activitati:

1. Reprofilarea albiei minore, în vederea măririi capacității de scurgere și îndepărtării cursului de apă de maluri
2. Consolidări de mal, atât pe malul stâng, cât și pe malul drept, pentru stoparea eroziunilor și protejarea bazei digurilor de apărare împotriva inundațiilor.
3. Consolidarea digului existent de pe malul stâng, pentru asigurarea funcționalității acestuia.

Figura 10.1.1 Localizarea lucrarilor proiectate.



Proiectul este localizat in perimetrul **ROSPA0108 Vedea - Dunăre** (Fig. 10.1.2).

Fig. 10.1.2. Localizarea proiectului fata de aria protejata



**TABELE CU COORDONATELE PUNCTELOR DE CONTUR ALE LUCRĂRILOR PREVĂZUTE****Reprofilare albie**

punct	x	Y
1	540683.9511	252086.9019
2	540741.7390	252058.8875
3	540790.6250	252016.1150
4	540852.0330	251904.8202
5	540874.3860	251800.0000
6	540850.7468	251660.2303
7	540858.0197	251590.3873
8	540886.8456	251568.4104
9	540930.6593	251500.0000
10	540968.9828	251461.6469
11	541035.1633	251421.3628
12	541169.6374	251317.8448
13	541129.4166	251287.2753
14	541067.0502	251334.2013
15	541013.6973	251379.2284
16	540949.0687	251420.4406
17	540895.2907	251471.8410
18	540847.9646	251543.7512
19	540837.0427	251579.3451
20	540806.1829	251640.6525
21	540807.7994	251680.9047
22	540830.6683	251816.3987
23	540780.7774	251949.7185
24	540729.7247	252009.2153
25	540664.2774	252053.3886

**Consolidare mal stâng**

punct	x	Y
1	540795.8963	252033.1145
2	540840.6722	251959.3391
3	540885.8706	251856.7488
4	540895.2392	251801.7276
5	540878.1919	251719.2278
6	540864.4832	251616.0667
7	540867.7782	251604.256
8	540859.0409	251592.4069
9	540852.6767	251617.6533
10	540866.9236	251722.2971
11	540883.5488	251801.2962
12	540874.8521	251852.9875
13	540830.7556	251953.3206
14	540781.3103	252034.7898

**Consolidare mal drept**

punct	x	Y
1	540808.9395	251629.3091
2	540825.9026	251578.8830
3	540861.7918	251507.2986
4	540893.7287	251457.0585
5	540942.0987	251409.5310
6	540971.9344	251391.8237
7	540959.3022	251386.7038
8	540935.1204	251401.1765
9	540884.5318	251451.0182
10	540852.0883	251502.4443
11	540815.6189	251575.4236
12	540801.2862	251618.0303

**Consolidare dig**

punct	x	Y
1	540746.4366	252128.5047
2	540768.0687	252115.0188
3	540837.2745	252044.1571
4	540873.9277	251979.6627
5	540902.2161	251900.7641
6	540905.5150	251802.7111
7	540882.8911	251721.6018
8	540879.7110	251626.3330
9	540901.2600	251632.1440
10	540899.9009	251643.2751
11	540901.5296	251719.1650
12	540923.7851	251800.7095
13	540920.5195	251901.1756
14	540914.1787	251962.0758
15	540884.3351	252025.7254
16	540861.3363	252061.0423
17	540807.1876	252110.6289
18	540761.9241	252154.1016

**X.2. NUMELE, CODUL SI ALTE DETALII DESCRIPTIVE ALE ARIILOR PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR  
INTERSECTATE DE PROIECT**

Zona a fost declarată sit de importanță comunitară prin declarata prin HG nr. 663/2016 de modificare și completare a H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și se întinde pe o suprafață de 22404 hectare (Fig. 10.2.1).

Coordonatele sitului sunt: 25.827114 longitudine și 43.785431 latitudine.

Tipurile principale de habitate identificate în zonă sunt: plaje de nisip 0.13%, râuri, lacuri 12.73%, mlaștini, turbării - 3.76%, culturi (teren arabil) - 51.86%, pășuni - 13.68%, alte terenuri arabile – 1.16%, păduri de foioase

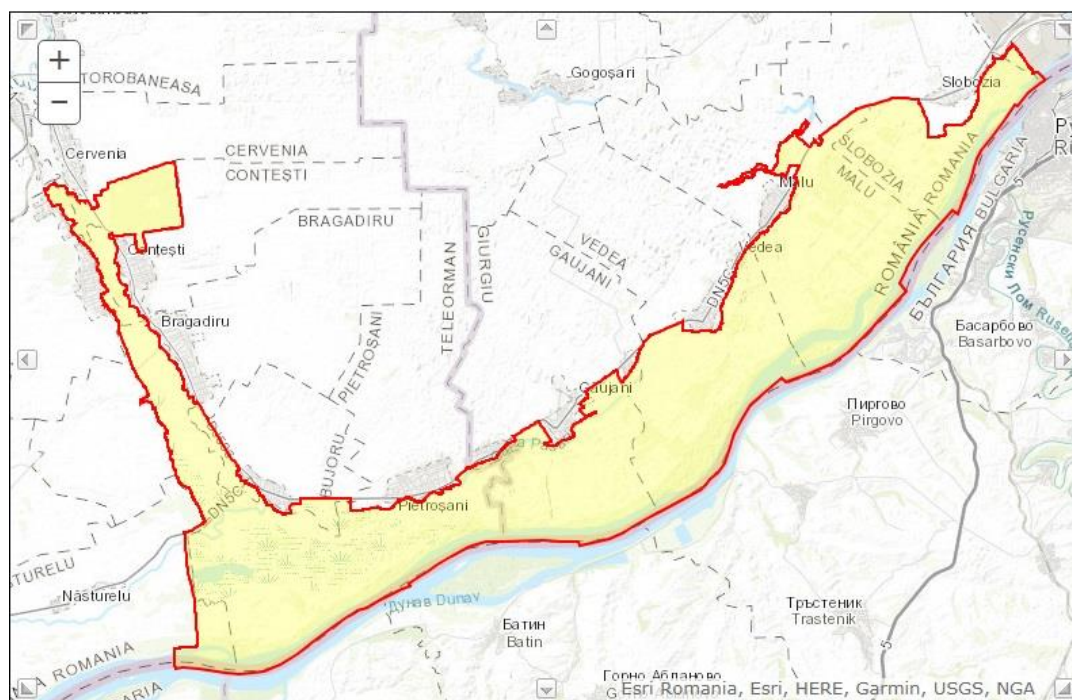
– 14.30%, vii și livezi 0.93%, alte terenuri artificiale (localități, mine) 0.20%, habitate de păduri (păduri în tranziție) - 1.24%.

Situl Vedea-Dunăre este amplasat în bazinul inferior al râului Vedea, făcând parte din Lunca inferioară a Dunării, subunitatea Lunca-Pasărea, cuprinzând și zona dig-mal. Unitatea geomorfologică întâlnită este cea de luncă. Din punct de vedere geologic, acest sit aparține marii unități structurale Platforma Moesică, iar acoperirea sedimentară este alcătuită din depozite loessoide și depozite aluviale de vârstă holocenă, foarte variate ca textură, în zona albiei minore depozitele sunt aproape exclusiv depozite aluviale, ce formează șirul grindurilor fluviatile. Clasele de habitate întâlnite sunt: cele de apă dulce continentală curgătoare (râul Vedea) și pădurile de luncă numite și zăvoaie de salcie (*Salix alba*) instalate în locurile mai joase, iar cele de plop (*Populus alba*) pe grindurile mai înalte dar inundabile.

Situl este important pentru populațiile cuibaritoare ale speciilor următoare: *Platalea leucorodia*, *Egretta garzetta*, *Nycticorax nycticorax*, *Ardeola ralloides*, *Aythya nyroca*, *Haliaeetus albicilla*, *Ciconia nigra* dar și pentru *Himantopus himantopus*, *Sterna hirundo* și *Sterna albifrons*. Situl este important în perioada de migrație, în primul rând pentru speciile de păsări acvatice. Iarna se remarcă prezența în număr relativ mare a codalbilor și a păsărilor acvatice.

Pe raza județului Teleorman, situl nu are statut de protecție și în interiorul său se află o propunere de SCI cu denumirea Ostrovul Gâsca, ce are statut de rezervație naturală, declarată prin HG nr.2151/2004. Pe raza județului Giurgiu situl propus nu are statut de protecție, în interiorul lui se află Ostroavele Cama - Dinu și Păsărica care au primit avizul Academiei Române în februarie 2006 pentru a fi încadrată în categoria rezervație naturală, documentația găsindu-se în acest moment la MMGA.

Fig. 10.2.1. Amplasarea comunei Bragadiru în raport cu ROSPA0108 Vedea - Dunăre



### X.3. PREZENȚA ȘI EFECTIVELE DE SPECII ȘI HABITATE DE INTERES COMUNITAR ÎN ZONA PROIECTULUI

Aria de conservare avifaunistică a fost desemnată pentru habitate și speciile care habitează în bazinul inferior al râului Vedea și în pădurile de luncă. Aceste zone sunt reprezentative ca arii de reproducere, hrănire și odihnă a speciilor de păsări, mai ales a celor migratoare.

Celelalte zone din sit sunt mai puternic modificate antropic. Astfel speciile prezente aici sunt adaptate unui impact uman permanent.













Asa cum reiese din fisa-standard a sitului de protecție avifaunistică, efectivele speciilor indicate sunt cunoscute doar pentru unele specii de pasări.

Situl nu are un plan de management, iar informațiile oficiale despre sit sunt puține.

Deoarece aria proiectului este una restrânsă, referindu-se la habitate antropizate, și în special la drumul comunal și zonele râului aferente podului, pot fi prezente doar unele specii de pasări enumerate în fisa-standard ROSPA0108 Vedea - Dunăre, după cum se poate observa în tabelul 10.3.1.

Tabelul 10.3.1. Speciile de pasări prezente în aria proiectului și enumerate în fisa-standard ROSPA0112 - Câmpia Gherghiței

Nr. Cr.	Cod	Specia	Aspect morfologic	Efectivul speciei în sit	Habitat preferat	Posibilitatea prezenței speciei pe habitatele din zona proiectului
1.	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>		20-4500i	Rata mare este o specie care se adaptează cu ușurință la o multitudine de habitate, din zonele de tundra până în cele subtropicale, habitate care cuprind ape încet curgătoare sau statatoare, relativ adăpostite, estuare și delte, lagune, coaste maritime unde apa este de mică adâncime, lacuri, râuri încet curgătoare, iazuri și bălți. Preferă apele de mică adâncime, cu vegetație adicăentă, submersă sau flotantă. Evită în general apele adânci, expuse. Cuibăresc pe sol în vegetație, sub bolovani, în scorburi.	Habitatul oferit de râu poate servi populației pentru hrănire.
2.	A043	<i>Anser anser</i>		30i	Poate fi găsită în mai multe zone umede, de la mlăștini, lacuri și până la terenuri agricole, pajști și zone de coastă. Cuibul este construit din stuf și ierburi, fie în copaci, fie în stufaris.	Habitatul oferit de râu poate servi populației pentru hrănire.
3.	A029	<i>Ardea purpurea</i>		5-10 p	Pentru pescuit, alege bălți cu apă mică și bogate în plante acvatică de suprafață. În perioada cuibăritului când puii au nevoie de mai multă hrană, vanează și pe uscat. Cuibul poate fi amplasat pe sol în stuf, în tufe de rachită sau chiar în salcii înalte.	Habitatul oferit de râu poate servi populației pentru hrănire.
4.	A028	<i>Ardea cinerea</i>		30i	O pasare caracteristică zonelor cu apă dulce, inclusiv lacuri, râuri, iazuri și mlăștini. Este și un vizitator comun al iazurilor de grădina din zonele urbane. Se hrănesc cu pești, amfibieni, mamifere mici și pasări. Vanează în apă mică, așteaptă nemiscat și își urmărește prada pe care o străpunge cu ciocul ascuțit. Construiesc un cuib solid din bete în copacii din apropierea lacurilor, deseori în colonii mari.	Habitatul oferit de râu poate servi populației pentru hrănire.
5.	A136	<i>Charadrius dubius</i>		240-300i	Specie de coastă, poate fi găsită pe tarmuri întinse și nisipoase, pe malul apelor curgătoare, încete, sau pe malul lacurilor, dar și în mlăștini, în timpul migrației. Se hrănesc în timpul zilei, în zonele mlăștinoase și ocazional în ape mici. Face cuibul pe pământ, pe pietre cu puțină vegetație sau deloc.	Habitatul oferit de râu poate servi populației pentru hrănire.

6.	A031	<i>Ciconia ciconia</i>		500-1000i (pasaj)	Cuibareste aproape în exclusivitate în apropierea omului, pe sura, case, cosuri, claie, pomi, ruine sau pe stânci.  Se hrănește pe fânețe, pasuni, zone umede în apropierea locurilor de cuibarit (800-3000 m în jurul cuibului).	Habitatul oferit de rau poate servi populației pentru hrănire.
7.	A026	<i>Egretta garzetta</i>		45-500i	Este o specie specifica zonelor umede ce au palcuri de copaci. Cuibul este amplasat pe salcii si uneori in stuf sau lastarisuri dese din apropierea baltilor. La construirea cuibului, alcatuit din crengi si stuf	Habitatul oferit de rau poate servi populației pentru hrănire.
8.	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>		Necunoscut	Este o specie caracteristica pasunilor umede si stufarisurilor ce au palcuri de salcii. Cuibul este o platformă de crengi și vegetație situată de obicei la mai puțin de 1 m deasupra apei (adesea până la 7 m) în etajele înalte de vegetație emergentă (de exemplu, stuf sau copaci), copaci mici sau arbuști peste apă.	Habitatul oferit de rau poate servi populației pentru hrănire.
9.	A005	<i>Podiceps cristatus</i>		50p	Preferă habitate umede precum lacuri naturale și artificiale, râuri cu ape ușor curgătoare, lagune și chiar golfuri cu deschidere de apă mari. Ca habitate de cuibarit preferă iazurile din cadrul amenajărilor piscicole sau din bălți închise unde nivelul apei este scăzut.	Habitatul oferit de rau poate servi populației pentru hrănire.
10.	A249	<i>Riparia riparia</i>		Necunoscut	Poate fi gasit in mai multe tipuri de habitat, inclusiv in apropierea fermelor, pe pasuni si mlastini, de obicei in apropierea raurilor si lacurilor. Cuibareste in colonii masive, in maluri. Specie diurna, vaneaza deasupra apelor, iar deseori sta pe ramuri sau sarme, de unde urmareste prada.	Habitatul oferit de rau poate servi populației pentru hrănire.

În timpul deplasărilor de teren au fost observate în apropierea podului populații de gâscă domestică, datorită antropizării zonei, în detrimentul speciilor avifaunistice sălbatice (Foto 10.3.1.).

Deoarece zona proiectului este puternic antropizată și poluată cu gunoaie menajere, speciile avifaunistice sunt mai greu de urmărit (Foto 10.3.2. și 10.3.3.).



Foto 10.3.1. Cârd de gâscă domestică.



Foto 10.3.2. Zona imediat aval de pod



Foto 10.3.3. Digul de apărare mal stâng

#### **X.4. LEGATURA PROIECTULUI CU MANAGEMENTUL ARIEI NATURALE PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR**

ROSPA0108 Vedea - Dunăre nu are un plan de management, iar zona este poluata cu deseuri menajere, deversari in panza freatica si in apele de suprafata a substantelor toxice din campurile agricole si din activitatile cotidiene din localitate, precum si a noxelor de pe pod si drumul comunal.

Albia raului Vedea in zona lucrarilor propuse este puternic colmatat, ceea ce are un impact negativ puternic asupra ecosistemelor terestre si acvatice din zona.

Considerăm ca prezentul proiect va aduce un aport insemnat la managementul conservarii naturii din situri, prin decolmatarea albiei raului si prin igienizarea malurilor.

In afara de proiectul analizat, in zona urmeaza sa se implementeze proiectul "Extindere alimentare cu apă și canalizare în comuna Bragadiru, jud. Teleorman".

#### **X.5. IMPACTUL POTENȚIAL AL PROIECTULUI ASUPRA SITURILOR NATURA 2000 ȘI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIILE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR**

În arealul ROSPA0108 Vedea - Dunăre suprafața totală efectivă estimată ca fiind ocupată de lucrările din proiect este de 65570 mp - mai puțin de 0,03% din suprafața totală a sitului.

Din datele analizate privind speciile avifaunistice de interes comunitar enumerate în ROSPA0108 Vedea - Dunăre, prezente în zona supusă investiției, rezultă următoarele:

➤ doar unele specii enumerate în formular (aproximativ 10), pot fi prezente mai mult sau mai puțin în zona lucrărilor. Se estimează că investiția nu va avea impact semnificativ asupra speciilor de păsări de interes comunitar întrucât în zonă se resimte influența antropică. Astfel, prezența speciilor de păsări este strict legată de căutarea hranei, iar pentru cuibărit și pasaj acestea folosesc zone mai liniștite și retrase din vecinătate. Impactul negativ asupra populațiilor de păsări din zona proiectului va fi temporar. Acesta se va datora deranjului habitatelor de hranire din zona și zgomotului șantierului. Se poate estima că în perioada lucrărilor păsările se vor deplasa spre habitatele din imediata apropiere, unde vor fi condiții mai favorabile. După terminarea lucrărilor nu se estimează un impact mai mare față de cel existent în condițiile actuale.

Lucrările care se vor realiza prezintă un impact negativ temporar asupra calității factorilor de mediu, în perioada lucrărilor de construcție. Pe termen lung **impactul va fi unul pozitiv**.

Lucrările propuse a se realiza, prezintă un risc ridicat de influență negativă asupra calității apei râului Vedea, asupra speciilor acvatice dar și asupra habitatelor acvatice prin modificări în special în perioada de execuție.

Astfel, acest impact negativ are o influență indirectă asupra lanțului trofic și înălțura păsările, care se hrănesc aici.

Lucrările de decolmatăre au potențialul de a perturba ecosistemele acvatice prin alterarea temporară (numai în perioada desfășurării lucrărilor) a habitatelor acvatice, conducând la pierderea temporară a vegetației.

De asemenea, în perioada execuției lucrărilor pierderile accidentale de hidrocarburi de la utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor pot conduce la modificarea calității apelor în zona de execuție a lucrărilor. Organismele acvatice de asemenea pot fi afectate direct de calitatea apei râului cu precădere în secțiunea în care se execută lucrările de decolmatăre.

În perioada de execuție a lucrărilor, răscolirea albiei râului are ca rezultat un impact negativ asupra etapelor din viața habitatelor de pești din zona de execuție a lucrărilor. Efectele acestui impact constau în: reducerea calității habitatelor acvatice (cum ar fi depunerea icrelor), pierderea temporară a locurilor utilizate pentru adăpostirea icrelor, a peștilor tineri și a altor organisme acvatice, reducerea clarității și vizibilității apelor, diminuând astfel capacitatea organismelor acvatice de a-și găsi hrana, de a se reproduce și de a scăpa de prădători, eliminarea surselor potențiale de hrană, cum ar fi: insectele și nevertebratele acvatice, fie prin pierderea habitatelor, fie prin astuparea lor.

De asemenea în perioada de execuție a lucrărilor de decolmatăre se va obține ca rezultat creșterea turbidității apei, având ca rezultat direct și imediat diminuarea pătrunderii luminii solare în apă, în detrimentul organismelor fotodependente. Un alt efect direct al lucrărilor de dragare constă în creșterea concentrației materiilor în suspensie, reducând intensitatea luminoasă din apă, afectând astfel procesele de fotosinteză specifice algelor și altor organisme acvatice care se regăsesc în râul Vedea. În ceea ce privește organismele înotătoare, mai mobile, efectele se reduc datorită abilității lor de a evita zona de turbiditate crescută.

O altă formă de impact asupra faunei acvatice se manifestă prin retragerea acesteia spre zone mai puțin favorabile, dar se apreciază ca acest impact va fi local și numai în perioada de execuție a lucrărilor.

În același timp, curățirea amplasamentului de vegetație, deșeuri, părți de arbori purtate de ape și înglobate în aluviuni, material mâlos necorespunzător și evacuarea lor în gropi de gunoi va avea un impact pozitiv de durată asupra ecosistemelor.

De asemenea un impact pozitiv îl va avea protejarea taluzului opus albiei, prin așternere de pământ vegetal care se va înierba.

Considerând speciile de păsări enumerate în formularul-standard ca fiind vietuitoare a anumitor zone cu impact antropic important, putem afirma că lucrările din proiectul dat nu vor afecta sau prejudicia în vreun fel efectivele aflate în prezent în sit.

Pe de altă parte, dimensiunea lucrărilor fiind restrânsă la suprafețe totale destul de mici comparativ cu aria protejată, putem prevedea un impact minim negativ în perioada de construcție.

Având în vedere faptul că aria protejată a fost declarată pentru prezenta speciilor de păsări, putem afirma că tocmai aceste specii vor fi cel mai puțin afectate, deoarece nu există locuri de cuibarit în perimetrul lucrărilor, zona reprezentând doar habitate de hranire.

Deoarece lucrările hidrotehnice vor fi executate în cea mai mare parte mecanizat, în perioada execuției lucrărilor de construcție se pot produce pierderi accidentale de hidrocarburi de la utilajele folosite în execuție, ceea ce poate conduce la modificarea calității solului și a apelor.

De asemenea, zgomotul generat de execuția lucrărilor propuse poate crea disconfort speciilor de păsări cuibăritoare în habitatele riverane, sau celor care sunt în căutare de hrană, în pasaj, efectul fiind doar temporar, în perioada execuției lucrărilor.

Proiectul propus are un impact negativ numai în perioada de execuție a lucrărilor asupra speciilor avifaunistice pentru care a fost declarat situl Natura 2000. În vederea păstrării stării de conservare a speciilor propunem:

- Colectarea materialelor rezultate din lucrările de construcție și gestionarea deșeurilor conform cerințelor legale.
- Evitarea apariției scurgeri accidentale de combustibili de la utilaje.
- Nu se va interveni asupra vegetației de salcie și plop din vecinătatea zonei destinată proiectului.
- Se interzice depozitarea necontrolată a excesului de pământ și piatră și a vegetației ce rezulta în urma lucrărilor de terasamente, respectându-se cu strictețe locurile de depozitare stabilite împreună cu autoritățile locale pentru protecția mediului;
- Nu vor fi depozitate deseuri în vecinătatea amplasamentului din sit.
- Interzicerea amplasării bazelor de producție, organizărilor de santier, gropilor de împrumut pe teritoriul ariilor protejate sau în apropierea acestora;
- Prepararea betoanelor și prefabricatelor pentru lucrările de construcție în afara ariilor protejate;
- Utilizarea de utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activității de construcție care alungă speciile de animale și păsări, precum și echiparea cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;
- Controlul deversării de sedimente în apă prin utilizarea celor mai bune practici de management pentru combaterea eroziunii și sedimentelor
- Se recomandă utilizarea de drumuri de acces existente a se reduce suprafața afectată de lucrări.
- Colaborarea/sprijinirea administrației siturilor Natura 2000 în vederea menținerii stării favorabile de conservare a ariilor și speciilor de importanță comunitară.

Dupa terminarea lucrărilor nu se estimează un impact negativ mai mare față de cel existent în condițiile actuale.

În conformitate cu O.U.G. 57/2007, art. 33, pentru toate speciile de păsări protejate sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intenționată indiferent de metoda utilizată;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor sau oualor din natură;
- culegerea oualor din natură și păstrarea acestora chiar dacă sunt goale;
- perturbarea intenționată, în special în perioada de reproducere, de creștere și migrație;
- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea;
- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării în stare vie ori moartă sau a oricărui parti provenite de la speciile protejate.

Întocmit,  
Ing. Doina Simescu

Verificat,  
Ing. Adrian Simescu

Ing. Valeria Nicoleta Gatu