

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

intocmit conform Ord. comun MMP/MAI/MAPD/MDRT nr. 135/76/84/1284/2010 privind aprobarea metodologiei de aplicare a evaluarii impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private, pentru proiectul:

Consolidare maluri in zona pod peste raul Vedea in comuna Stejaru, sat Socetu, jud. Teleorman



Beneficiar:

Consiliul Local al comunei Stejaru

I.Denumirea proiectului

“Consolidare maluri in zona pod peste raul Vedea in comuna Stejaru, sat Socetu, jud. Teleorman

II.Titular

Consiliul Local Stejaru, jud. Teleorman

Telefon: 0247-337602

Fax: 0247-337602

Proiectant:

SC “BETA-COPS”-SRL Bucuresti

Adresa poștala: Bucuresti, str. prof. Eufrosin Poteca nr. 24, sector 2

Tel: 0212520962

Fax: 0212520963

Elaboratorul Memoriului de prezentare:

Mot Florina - <tel:0729219343>

III.Descrierea caracteristicilor fizice al intregului proiect

3.1 Descrierea situatiei existente

Lucrarile pentru realizarea podului peste raul Vedea la Socetu au inceput in anul 2008 si au fost intrerupte fara a fi finalizate.

In perioarda scursa de la intreruperea lucrarilor s-a produs o modificare a cursului albiei, in sensul ca acesta s-a deplasat spre malul drept, pana in spatele culeei existente si s-au depus aluviuni pe malul stang pana in dreptul pilei P1.

Podul are o importanta speciala pentru ca asigura legatura intre DJ679B si DN65A, in prezent aceasta efectuandu-se prin podul de la Scioastea, cu un ocol de cca.40km. Odata cu realizarea drumului comunal DC47 intre DJ 679B si DN65A, prin DC45, se deschide posibilitatea accesului direct din DN6 si DJ679B la autostrada Bucuresti-Craiova.

Pentru podul existent a fost emis de catre **ABA Argeș-Vedea Avizul de gospodarire a apelor si nr. 146/2407.2015 si de APM Teleorman Decizia etapei de incadrare in anul 8168/2015**, in care au fost prevazute si lucrari de aparari de maluri, care insa nu au fost executate. Intrucat albia cursului de apa a suferit modificari deplasandu-se spre malul drept, pana in spatele culeei podului, in

deschiderea centrala si spre malul stang s-au depus aluviuni ce necesita decolmatare. In prezent, malul drept este erodat in zona podului.

3.2 Descrierea lucrarilor proiectate

Lucrarile de aparare de mal constau in reprofilarea malurilor cu panta de 1:1,5 si protejarea lor cu pereu din beton pana la cota +121,50.

La lucrarile de terasamente pentru reprofilarea malurilor umpluturile se compacteaza cu grad de compactare Proctor normal de 95%.

Pereul se realizeaza din dale rostuite de beton C25/30, cu latimea de 2,00m si grosime variabila de la 15cm la partea superioara la 25cm la baza. Pereul se aseaza pe un pat drenant de nisip de 10cm. Pereul se sprijina la baza pe o grinda de beton armat C25/30 cu sectiunea de 1,50x0,80m. Grinda este fundata indirect pe piloti forati din beton armat C20/25 cu diametrul de 80cm si lungimea de 6,00m amplasati in lungul grinzii la pasul de 5,00m. Pilotii sunt incastrati in grinda printr-un capitel cu dimensiunea in plan de 1,50x1,50m.

Pilotii se realizeaza prin forare cu tubaj recuperabil si se incastreaaza in grinda pe o inaltime de 10cm. Pentru protectia contra afuierilor s-a prevazut o saltea de gabioane cu latimea de 4,00m si grosimea de 0,50m amplasata in fata grinzii de beton armat si ancorata de aceasta.

Lungimea pe care se executa apararile de mal este:

- pe malul drept – 200m
- pe malul stang – 130m

Inainte de realizarea lucrarilor mentionate mai sus, la baza taluzului se va realiza in drum tehnologic cu latimea de 6,00m, pe fundatie din balast de 25cm si piatra sparta de drumuri, cu grosimea de 15cm.

3.1.1 Protectie pile impotriva afuierilor

Pentru asigurarea unei sectiuni optime pentru scurgerea apelor s-a prevazut decaparea materialului depus la stanga albiei minore. Decaparile se realizeaza pe o lungime de 200m pana la cota +116,25. Pentru protectia pilelor, pe conturul acestora, impotriva afuierilor s-a prevazut amplasarea unor saltele de gabioane de 50cm grosime in jurul pilelor, si latime de 6m, bordurate cu gabioane incastrate in teren pe 2,00m adancime.

Protectia are forma octogonala cu latimea de 13,00m si lungimea de 16,00m.

La culeea Didesti se executa o extensie de saltele de gabioane in fata apararii de mal stang cu dimensiunea 15,0x4,0m.

3.1.2 Finalizare lucrari rampe pod

In afara de apararile de maluri este necesar sa se finalizeze lucrarile la rampele de acces la pod, a caror executie poate incepe numai dupa ce se executa pilotii si grinda de rezemare a apararilor de mal.

Se vor executa urmatoarele lucrari:

- se completeaza sistemul rutier pe rampe care are urmatoarea alcatuire:
- 10cm strat de forma din balast (realizat in cadrul proiectului de pod);
- 20cm fundatie din balast, amestec optimal (realizat in cadrul proiectului de pod);
- 18cm strat din piatra sparta, amestec optimal

- 5cm binder de legatura BAD20;
- 4cm strat de uzura BA16.
- se executa sferturile de con, scarile si casiurile pe taluz;
- se amplaseaza rigola betonata pe partea dreapta a rampei Stejaru, in zona de profil mixt;
- se realizeaza protectia taluzelor cu pamant vegetal in grosime de 15 cm;
- se executa marcajele rutiere si semnalizarea pe rampe si pod;
- se amplaseaza parapetii de siguranta pe rampe.

3.3 Suprafata estimata a terenului ocupat permanent /temporar

In urma realizarii proiectului nu se vor inregistra ocupari majore de terenuri, acestea constau in executarea apararilor de mal in lungime de 200m pe malul drept si 130 m pe malul stang.

3.4 Planșe reprezentand limitele amplasamentului proiectului și formele fizice

Pentru realizarea unei imagini clare asupra întregului proiect s-au prezentat planșele conform volumului de piese desenate.

3.5 Elementele specifice caracteristice proiectului propus

3.5.1 Profilul și capacitățile de producție

Nu este cazul.

3.5.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice

Nu este cazul.

3.5.3 Descrierea proceselor de producție

Nu este cazul.

3.5.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizati, cu modul de asigurarea a acestora

Avand în vedere specificul activitaților care se vor desfășura pentru realizarea lucrarilor de execuție, practic nu va fi obținuta nici o producție, însa poate fi considerata producție realizarea consolidarilor de mal.

În perioada de execuție, materiile prime vor fi doar cele specifice execuției lucrarilor de construcție.

Principalele materii prime utilizate sunt:

- pentru lucrarile de construcții : beton, ciment, agregate, piatra bruta, armaturi (oțel, sarma trasa neteda pentru beton armat, plase sudate pentru beton armat, produse din oțel), nisip, metal, materiale plastice, aditivi, emulsie bituminoasa, oțel, tigla bituminoasa, pamant pentru umplutura- se vor aproviziona de la depozitele de materiale de construcție din zona și vor fi aduse la obiectiv de catre furnizor.
- Materii auxiliare utilizate: combustibil pentru transport, aditivi pentru beton, substanțe parafinoase, materiale bituminoase, etc

Tabel 1-Informatii despre substantele sau preparatele chimice utilizate și materiile prime

Denumirea materiei prime, a substantei sau a preparatului chimic	Clasificarea și etichetarea substantelor sau a preparatelor chimice		
	Categorie (Periculoase/Nepericuloase)	Periculozitate	Fraze de risc
I. MATERIALE DE CONSTRUCȚII			
Materiale de construcție : beton, ciment, mortar, agregate, nisip, balast, cofraje	Nepericulos	-	-
Mixtura asfaltica	Periculos	Inflamabil	R65;R10
Aditivi mixtura asfaltica	Periculos	Inflamabil	R65;R10
Parapeți și confecții metalice	Nepericulos	-	-
Materiale din PVC, PE	Nepericulos	-	-
II. MATERIALE AUXILIARE			
Motorina	Periculos	Inflamabil,	R10 ;R11; R45
Uleiuri de lubrefiere	Periculos		R45; R53-45
Uleiuri de transmisie	Periculos		R38
Vopsea pentru marcaje rutiere	Periculos	Inflamabil, Nociv	R10; R20/21; R36/38; R66; R67

* Cf. HG nr. 1.408 din 4 noiembrie 2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase

Fraze de risc:

- R10- inflamabil:
- R11-foarte inflamabil;
- R20 - Nociv prin inhalare.
- R21 - Nociv în contact cu pielea.
- R 36/37/38 : Iritant pentru ochi, sistemul respirator și pentru piele.
- R 43 – Poate cauza o iritare prin contact cu pielea;
- R 45 – Poate cauza cancer;
- R 51/53 : Toxic pentru organismele acvatice, poate cauza efecte nefavorabile pe termen lung asupra mediului acvatic;
- R65 - Nociv: poate provoca afecțiuni pulmonare în caz de înghițire.
- R66 - Expunerea repetata poate provoca uscarea sau craparea pielii

Caietele de sarcini elaborate pentru constructor, în faza de proiectare Proiect tehnic, vor cuprinde masuri pentru controlul calitații materialelor folosite, în vederea respectarii standardelor în vigoare.

Apa utilizata la prepararea betoanelor trebuie sa indeplineasca condițiile tehnice menționate în STAS 790-84. Nu se admite utilizarea apelor minerale.

Toate substanțele și preparatele chimice care se folosesc pe amplasament, vor fi însoțite de fișele tehnice de securitate, urmărindu-se procurarea de la furnizorii a unor fișe tehnice care să corespundă cerințelor Regulamentului 1907/2006 (REACH) în ceea ce privește conținutul lor. De asemenea, se va urmări achiziționarea de produse chimice pentru care furnizorul poate oferi dovada preînregistrării lor la Agenția Europeană de Chimicale.

Se impune ca utilajele cu care se va lucra în șantier să fie în perfectă stare de funcționare. Schimbarea lubrifianților se va face în ateliere specializate, unde se vor executa și schimbările de uleiuri hidraulice și de transmisie. În cazul în care se vor înregistra situații de întreținere și de schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa în șantier, și numai într-un atelier specializat, unde se vor efectua și schimbările de anvelope.

Măsuri pentru gestionarea acestor substanțe sau preparatele chimice periculoase:

- Substanțele vor fi depozitate în spații special amenajate care să prezinte siguranța, vor fi închise iar pe usa depozitului va înscrie însemnul caracteristic categoriei din care face parte produsul.
- Lucrătorii care manipulează și lucrează cu aceste produse vor fi instruiți privind pericolul pe care îl reprezintă aceste substanțe pentru sănătatea umană și factorii de mediu;
- Manipularea acestor substanțe se va face cu mare atenție pentru a preveni poluarea prin împrăștierea acestora pe sol sau în ape și pentru a preveni riscul de îmbolnăvire al lucrătorilor;
- Pentru substanțele inflamabile vor fi respectate toate condițiile de manipulare și depozitare pentru a preveni producerea unor incendii și explozii;
- Ambalajele substanțelor periculoase vor fi gestionate conform deșeurilor periculoase (evidență, colectare și depozitare în spații special amenajate pentru a preveni poluarea și riscul pe care îl au asupra sănătății angajaților). Aceste ambalaje vor fi prelucrate de producător și unități specializate.

În perioada de operare, substanțele toxice și periculoase pot să apară în situația unui accident de circulație în care sunt implicate autovehicule care transportă astfel de substanțe. Se vor respecta prevederile legale privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase.

În contextul în care constructorul își va desfășura activitatea conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile utilizării combustibililor și lubrifianților nu vor avea un impact semnificativ negativ asupra factorilor de mediu.

3.5.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

Proiectul *“Consolidare maluri în zona pod peste raul Vedea în comuna Stejaru, sat Socetu, jud. Teleorman”*, se încadrează în categoria lucrărilor de infrastructură. Din acest punct de vedere implementarea acestui proiect nu presupune racordarea la următoarele utilități: alimentare cu apă, gaz, canalizare.

Totuși, se vor asigura următoarele utilități:

- Alimentare cu apă

Alimentarea cu apă a organizării de șantier, se va realiza prin racord la rețeaua existentă sau din alte surse.

- Evacuarea apelor uzate

Epurarea apelor uzate rezultate de la organizarea de șantier se va realiza în conformitate cu prevederile legale, prin colectare-tratare-evacuare.

Apele uzate fecaloide menajere vor fi colectate în bazine vidanjabile de unde vor fi preluate cu vidanje în vederea epurării în localitățile de pe traseu. În zona amenajărilor de șantier (fronturi de lucru) vor fi montate toalete ecologice pentru personalul care va realiza lucrările.

- **Apele pluviale**

Apele meteorice de pe platforma podului care contin particule de praf și hidrocarburi, sunt colectate, de catre santuri si rigole și conduse catre punctele de evacuare, epurate și apoi evacuate în emisari.

- **Alimentarea cu energie electrica**

Energia electrica necesara desfasurarii activitatilor de constructie, functionarii organizarii de santier, dar și operarii anumitor componente ale proiectului, va fi furnizata din sistemul energetic national, prin bransarea la rețeaua locala de energie electrica.

Lucrarile de relocare/protejare de utilitați se vor realiza în baza proiectelor tehnice de protecție și deviere, dupa caz, iar lucrarile aferente vor fi executate de societati specializate și autorizate.

3.5.6 Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului în zona afectata de execuția investiției

În caietul de sarcini elaborat pentru atribuirea lucrarilor de execuție se va menționa obligația pentru executant de a dezafecta organizarea de șantier și readucerea teritoriului la forma inițiala.

Deșeurile rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzatoare. Se vor evita potențialele efecte negative asupra factorilor de mediu sol și ape subterane.

Dupa terminarea lucrarilor, se va asigura curățenia spațiilor de desfășurare a activităților și aducerea lor la starea inițiala. Se va asigura refacerea amplasamentului pe care se va organiza eventuale variante provizori de circulație.

Materialul rezultat de la demolare va fi încarcat prin mijloace mecanice în mijloace de transport și evacuat de pe amplasament.

În cazul în care, în perioada de execuție, vor aparea ca necesare și alte masuri față de cele prevazute, se va completa lista cu lucrari necesare pentru protecția mediului.

3.5.7 Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Nu vor fi schimbari ale cailor de acces existente, se vor realiza doar lucrari de consolidare in zona podului peste raul Vedea. Podul este amplasat pe DC47, intre DJ 679B si drumul comunal DC45, la iesirea din satul Socetu, com. Stejaru. Podul va asigura legatura intre DJ679B si DN65A, in prezent aceasta legatura se realizeaza prin podul de la Scioastea, cu un ocol de cca.40km. Odata cu realizarea drumului comunal DC47 intre DJ 679B si DN65A, prin DC45, se deschide posibilitatea accesului direct din DN6 si DJ679B la autostrada Bucuresti-Craiova.

Intregul traseu se desfasoara pe teritoriul localitatii Stejaru, judetului Teleorman .

3.5.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

În Tabelul de mai jos sunt prezentate resursele ce vor fi folosite pentru proiect, în perioada de execuție și în perioada de operare.

Tabel 2-Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

Denumire	Perioada de folosire	
	Perioada de execuție	Perioada de operare
Pamant	X	
Balast	X	
Nisip	X	

Apa	X	
Energie electrica	X	
Gaze naturale	X	
Combustibil lichid	X	X

Terasamentele necorespunzatoare vor fi evacuate și depozitate întrun depozit ecologic de deșeuri, cu ocazia retragerii mijloacelor de transport din șantier. **În acest sens, i se va impune antreprenorului, prin caietele de sarcini, sa încheie contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea depozitarii.**

Tabel 3- Informații privind producția și necesarul resurselor energetice

Producția	Resursele folosite în scopul asigurării producției			
	Denumire	Cantitate	Denumire	Cantitate/ 24 luni
Consolidare maluri in zona pod peste raul Vedea in comuna Stejaru, sat Socetu, jud. Teleorman	130m mal stang; 200m mal drept	Motorina	75000mc	Stație de distribuție carburanți

În etapa de exploatare a consolidarilor vor fi necesare lucrari de întreținere, lucrari care presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. Produsele cele mai frecvent folosite sunt:

- motorina, benzina - carburanți utilizați de utilaje și de vehiculele de transport;
- lubrifianți (uleiuri, vaseline);

3.5.9 Metode folosite în construire

Procesele de producție pentru obiectivul analizat sunt specifice doar perioadei de execuție a lucrarilor.

Pregătirea lucrarilor și organizarea de șantier

Înainte de începerea lucrarilor de execuție a consolidarilor sunt necesare o serie de activități care trebuie realizate pentru desfășurarea în bune condiții a investiției. În acest sens, se vor realiza urmatoarele:

- alegerea locației organizarii de șantier

În conformitate cu legislația naționala, amplasarea organizarii de șantier și suprafața acesteia este stabilita de câștigătorul licitației pentru executarea lucrarilor. Pentru aceasta suprafața exista obligația contractuala, asumata de constructor în fața proprietarului terenului, de a readuce aceste suprafețe la folosința inițiala, sau în circuitul productiv. Locația acesteia va fi stabilita de comun acord cu autoritățile implicate în realizarea acestui obiectiv, cu respectarea regulamentelor și legislației în vigoare din domeniul protecției mediului.

Organizarea de santier va cuprinde containere transportabile tip vagon pentru activitati administrative și utilizate ca spatii de depozitare, toalete ecologice, spatiu de parcare a utilajelor care vor fi utilizate la realizarea investitiei.

- deplasarea utilajelor folosite în etapa de construcție

Se va amenaja un spațiu pentru parcare a utilajelor folosite la construcția proiectului (excavator, buldozer, autobasculante, incarcatoare frontale, macarale etc.)

- lucrari pregatitoare
- ocuparea temporara pentru amenajarea organizarii de șantier

Organizarea de șantier va fi împrejmuita și va avea cai de acces marcate corespunzator. Dotarile aferente organizarii de șantier sunt:

- cabina portar la intrarea în organizarea de șantier;
- cai de acces bine delimitate;
- magazine pentru depozitarea în siguranța a uneltelor, sculelor și dispozitivelor;
- birouri;
- facilități igienico-sanitare;

Pentru aceasta suprafața ocupata de organizarea de santier exista obligația contractuală, asumata de constructor în fața proprietarului terenului, de a readuce aceste suprafețe la folosința inițială, sau în circuitul productiv. Locatia santierului trebuie sa respecte regulamentele și legislația în vigoare din domeniul protecției mediului.

1. Etapa de realizare a consolidarilor

Toate suprafețele care au servit pentru organizarea provizorie a santierului, drumuri de santier, etc. trebuie scarificate, materialul pietros trebuie adunat și îndepărtat, apoi trebuie nivelate și aduse în starea de a putea fi cultivate.

Realizarea lucrării consta în:

- executarea apararilor de mal amonte si aval pod cu piatra bruta;
- lucrari de recalibrare albie de la pila P1 spre malul stang;
- lucrari de protectie pile
- realizare umpluturi
- lucrari la rampe pod – finalizarea lucrarilor incepute la rampele de acces la pod;

3.5.10 Planul de executie

Durata de realizare a investitiei este de 8 de luni- durata estimata inclusiv pentru pod.

3.5.11 Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul propus se afla în relație directă cu podul propus peste raul Vedea, care va asigura legatura între DJ679B SI DN65A, astfel reducand distanta de ocolire care se realizeaza in prezent pentru accesul in zona cu 40km.

3.5.12 Detalii privind alternativele ce au fost luate în considerare

Alternative studiate au fost urmatoarele:

- alternativa 0 sau alternativa de a realiza „minim”; (nerealizarea lucrarilor de construcție de construcție)- în cazul în care beneficiarul nu investește în realizarea consolidarilor de mal;
- alt moment pentru demararea proiectului;

Alternativa 0 sau alternativa de a realiza „minim”

Varianta de “a face minimum” sau “varianta fara proiect” implica costuri ridicate de transport datorate condițiile nefavorabile de trafic, emisii mari de poluanți, atractivitate redusa a zonei. In prezent circulatia asa cum s-a precizat mai sus se realizeaza cu dificultate, numai pe podul de la Scioastea.

Nerealizarea investiei va avea ca prima consecința deteriorarea malurilor in zona podului, erodarea acestora, afuieri in zona pilelor podului.

Alt moment pentru demararea proiectului

În condițiile în care executia lucrarilor de realizare consolidarilor de mal/protecție pile nu se va face în cel mai scurt timp, realizarea podului poate intarzia astfel investitia in ansamblu,va conduce la nefluidizarea traficului in zona.

Pentru eliminarea deficientelor, solutia optima pentru asigurarea continuității traficului la nivel admisibil este necesara realizarea consolidarilor de mal, a lucrarilor de protecție la pile, astfel incat sa fie posibila realizarea podului peste raul Vedea.

Proiectul trebuie sa demareze odata cu obtinerea Autorizației de Construire, întârzierea inceperii lucrarilor generand potențiale Intarzieri in executie.

3.5.13 Alte activități care pot aparea ca urmare a proiectului

Realizarea proiectului are drept scop consolidarea malurilor si protecția pilelor podului, efectul final fiind fluidizarea traficului rutier și îmbunătățirea accesului în zona fapt care ar putea conduce la creșterea atractivității zonei si reducerea emisiilor de praf.

3.5.14 Alte autorizații cerute pentru proiect

Certificatul de urbanism nr. 3/25.05.2018, solicitat pentru proiectul “*Consolidari de mal in zona Pod peste raul Vedea, sat Socetu, comuna Stejaru, jud. Teleorman*”, solicita urmatoarele avize:

- Avize/acorduri specifice ale administratiei publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:
 - Agenția pentru Protecția Mediului Teleorman;
 - Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara;
 - Aviz Salubritate;
 - Aviz Sistemul de Gospodarire a Apelor Teleorman;
 - Inspectoratul de Stat in constructii.

IV.Descriere lucrarilor de demolare necesare

In cazul prezentului proiect nu se are in vedere lucrari de demolare constructii ci consolidarea si amenajarea malurilor si a pilelor in zona podului *peste raul Vedea, localitatea Socetu, comuna Stejaru, jud. Teleorman.*

Materialele rezultate(deseuri) din amenajarea terenului vor fi sortate in vederea reutilizarii sau eliminarii. Pentru aceasta activitatea se va incheia un contract cu o firma specializata.

V.Descrierea amplasarii proiectului

Proiectul se afla la iesirea din localitatea Socetu, comuna Stejaru, jud. Teleorman.

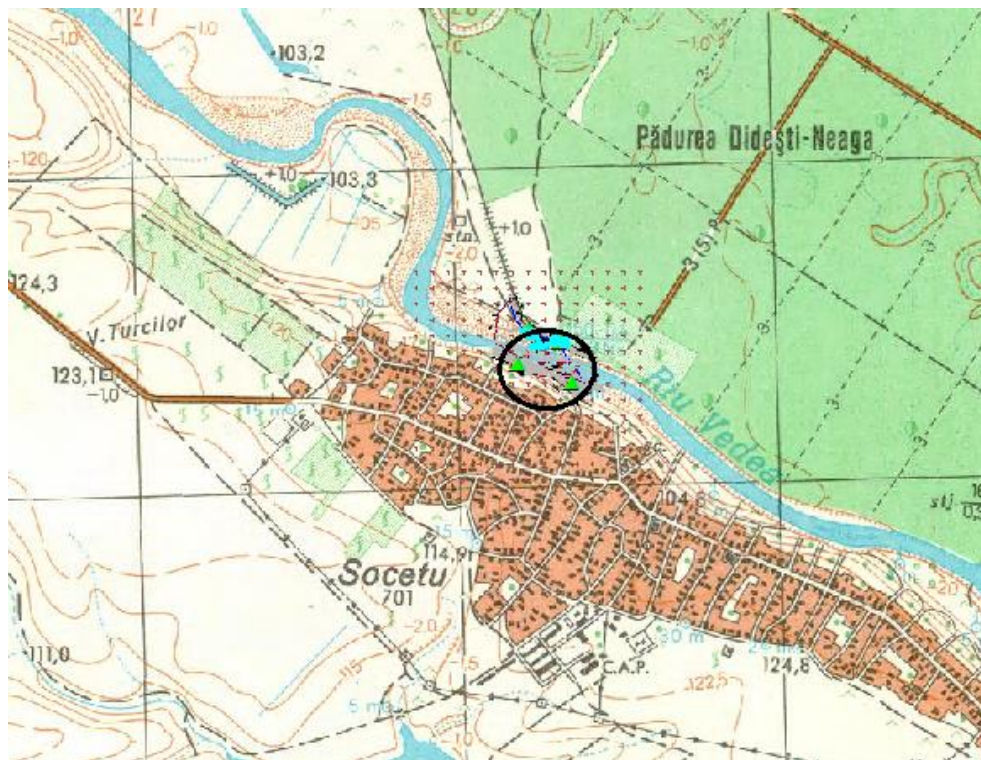


Figure 1 Amplasament proiect

5.1 Localizarea proiectului

5.1.1 Harți, fotografii ale amplasamentului;

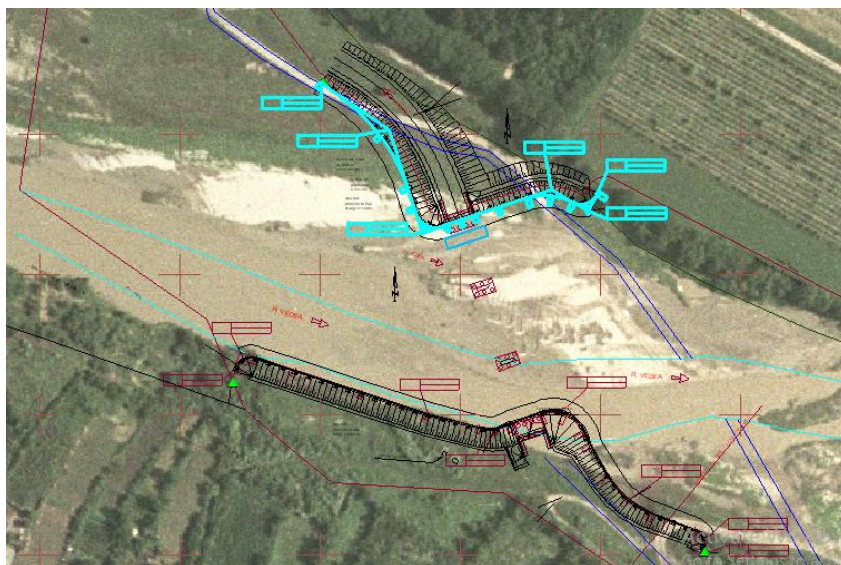


Figura 1 Zona de amplasament

Pentru o evidentiere clara a zonelor de executie se prezinta urmatoarele imagini:

➤ **FOTO 1:**



➤ **FOTO 2:**



5.2 Folosiințele actuale și planificate ale terenului

În scopul implementării proiectului Consiliul Județean Teleorman a emis Certificatul de Urbanism nr. 3/25.05.2018, în care se certifica următoarele:

- Regimul juridic:
 - Suprafata terenului: islaz comunal;
 - Natura proprietatii : TP7511430/05.01.2012
- Regimul economic:
 - islaz comunal;

5.3 Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizata periodic si publicata in Monitorul Oficial al Romaniei si a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare

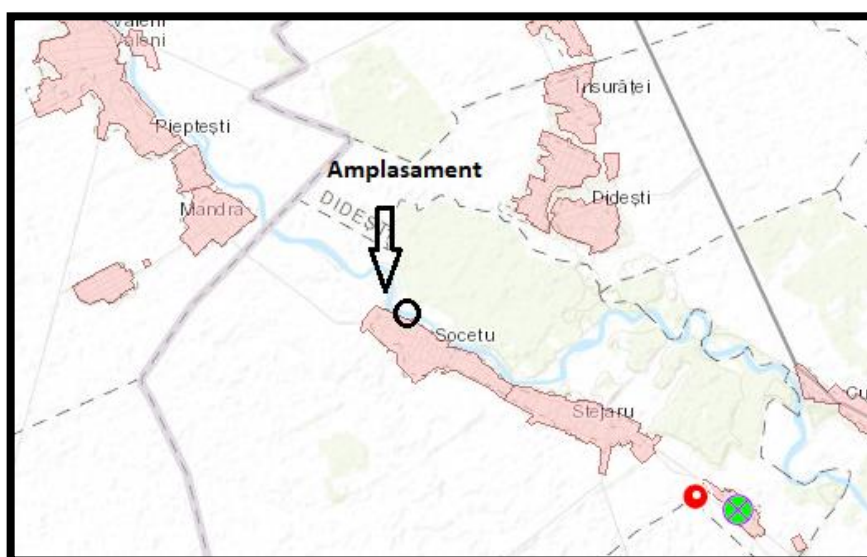


Figura 2 Repertoriul arheologic national

Strate tematice <

- Repertoriul arheologic național
- Arhiva Repertoriul arheologic al României - Institutul de Arheologie Vasile Pârvan
- Lăcașe de cult
- Cronica cercetărilor arheologice
- Muzee și colecții
- Tumuli funerari
- Localități din România

VI.Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile

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

6.1 Protecția calității apelor

Sursele potențiale de poluare a apelor, în perioada de execuție sunt următoarele:

- excavarea pamantului;
- manevrarea materiilor prime;
- traficul utilajelor de construcție și a vehiculelor care transporta materiale de construcție;
- scurgerea accidentala de carburanți și produse petroliere;
- manevrarea/depozitarea necorespunzatoare a deșeurilor;
- întreținerea utilajelor de construcții și vehiculelor care transporta materiale de construcție;

Tabel 6- Surse de poluanți ape

Nr crt	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	<p>Sursele de poluare sunt de 2 tipuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - surse punctiforme de poluare - surse difuze de poluare <p>Din categoria surselor punctiforme fac parte evacuarile fecaloid menajere de la organizarea de șantier, în condițiile în care evacuarea nu se realizeaza la un sistem de canalizare.</p> <p>Din categoria surselor difuze de poluare, fac parte: depozitele de materiale de construcții care sunt spalate de apele pluviale, apele provenite de la spalarea utilajelor, apele uzate menajere de la organizările de șantier, traficul rutier, depozitarea necontrolata de deșeuri, depozitarea de substanțe chimice și periculoase.</p>
2	Amplasamentul lucrarilor	<p>Sursele difuze de poluare sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scurgeri de hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii utilajelor; - pierderi de materiale de construcții; - manevrarea necorespunzatoare a combustibilului la alimentarea utilajelor; - depozitarea necontrolata a deșeurilor;

		- lucrari de excavare și manevrare a pamantului.
3	Perioada de exploatare consolidarilor	Principala sursa de poluare sunt apele pluviale colectate de-a lungul podului.

Tabel 7-Instalații de epurare sau preepurare a apelor uzate

Nr crt	Activitatea	Masuri de protecție ape de suprafața și subterane
1	Organizarea de șantier	Apele uzate de la organizările de șantier se vor preepura și colecta în bazine vidanjabile.
2	Amplasamentul lucrarilor	Punctul de lucru/fronturile de lucru vor fi prevazute cu toalete ecologice pentru angajati
3	Perioada de exploatare și întreținere a consolidarilor	Evacuarea apelor pluviale se va realiza conform normelor în vigoare.

Alte masuri pentru protecția calității apelor de suprafața su subterane

Punctele de lucru ale organizarilor de șantier nu vor fi amplasate în apropierea apelor de suprafața: rauri, parauri, vai și lacuri, cu respectarea prevederilor legale.

În timpul lucrarilor de executie, conform legislatiei naționale privind protecția mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafața sau subterane, pe sol sau în subsol.

Concluzie: Se estimeaza ca valorile indicatorilor de calitate al apelor pluviale convențional curate se vor încadra în limitele impuse în normativul NTPA-002/2005 privind condițiile de evacuare a apelor uzate din rețelele de canalizare ale localitatilor și direct în statiile de epurare (HG 352/2005 privind condițiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate), situandu-se sub pragurile de alerta corespunzatoare Ord. Min. APPM nr. 756/1997.

În perioada de execuție:

- Se va delimita foarte bine zona de lucru și va fi împrejmuita, astfel încat sa se elimine orice risc de poluare al apelor de suprafața și subterane.
- Se va proceda la acoperirea spatiilor de depozitare și a materialelor de unde pot sa rezulte particule care pot fi antrenate de catre apele de suprafața și subterane
- Etanșarea rezervoarelor de stocare a combustibililor și carburantilor;
- Se va interveni operativ în caz de poluare accidentala cauzata de scurgeri semnificative a unor substante chimice lichide și usor antrenabile în apele de suprafața și subterane ;
- Evacuarea deseurilor lichide și solide se va face conform indicatorilor de calitate a acestora la gropile ecologice amenajate pentru depozitarea gunoaielor sau dupa caz la instalatiile de preepurare sau epurare;
- Dupa realizarea lucrarilor, constructorul va degaja zona de materialele folosite sau rezultate și de lucrarile provizorii astfel încat sa se asigure scurgerea normala a apelor.

În perioada de operare:

- întreținerea corespunzatoare a sistemului de scurgere a apelor;
- în caz de accidente se vor lua masuri corespunzatoare de neutralizare a efectelor poluarii;

Concluzie finala: Activitatea de realizare a proiectului nu va genera un impact negativ asupra apelor evacuate, precum și asupra apelor de suprafața și/sau ape subterane.

6.2 Protecția aerului

Evacuarea în atmosfera a substanțelor poluante afectează nu numai factorul de mediu aerul, ci și ceilalți factori de mediu-apa, flora, solul- cu consecințe asupra ecosistemelor și oamenilor.

Realizarea investiției, implică în perioada de execuție:

- lucrări în amplasamentul obiectivului
- o lucrări de pamant (sapaturi, umpluturi), construirea podului, drenări ale apei;
- traficul de șantier.

Tabel 8 - Surse de poluare- aer

Nr crt	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	Depozitarea carburanților, aprovizionarea cu carburanți.
2	Amplasamentul lucrărilor	Operații de manevrarea a pamantului; Lucrări de construcție (sapaturi, excavații, umpluturi, forări etc.). Emisiile din amplasamentul unei construcții variază de la o fază la alta a construcției în funcție de nivelul activității, de operațiile specifice și de condițiile metereologice. Traficul aferent transportului materialelor și muncitorilor Funcționarea utilajelor (buldozerele, excavatoarele, basculantele). Așternerea asfaltului Eroziunea vântului Praful generat de manevrarea materialelor și eroziunea vântului este, în principal, de origine naturală (particule de sol, praf mineral).
3	Activitatea utilajelor și traficul aferent lucrărilor	Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului.
4	Perioada de exploatare și întreținere	În perioada de operare, principala sursă de poluare o reprezintă traficul rutier. Principali poluanți caracteristici traficului rutier sunt: monoxid de carbon, oxizi de azot, gaze cu efect de seră (CH ₄ , CO ₂), dioxid de sulf, particule în suspensie etc.

Tabel 9-Măsuri de protecție atmosferă

Nr crt	Activitatea	Măsuri de protecție atmosferă
1	Organizarea de șantier	Atât betonul cât celelalte materiale utilizate vor fi aduse de la cele mai apropiate stații din zonă. Rezervoarele de combustibil vor fi prevăzute cu sistem de închidere.
2	Traficul aferent lucrărilor	Se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deservește șantierul, care transportă materiale de construcție. Drumurile vor fi udate periodic. Transportul se va face acoperit.
3	Perioada de exploatare și întreținere a proiectului	Sursele de emisie din perioada de operare nu pot fi controlate, prin instalații/ sisteme pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă și instalații pentru epurarea aerului poluat.

		Se estimeaza o scadere a emisiilor de poluanți datorati traficului rutier, în contextul îmbunătățirii calitații combustibililor.
--	--	--

Alte masuri pentru protecția aerului

Masurile pentru controlul emisiilor de particule sunt masuri de tip operational specifice acestui tip de surse. În ceea ce priveste emisiile generate de sursele mobile acestea trebuie sa respecte prevederile legale în vigoare.

Alte masuri care se pot propune pentru diminuarea impactului asupra calitații aerului în perioada executarii lucrarilor de construcție sunt:

- folosirea utilajelor dotate cu motoare performante cu emisii reduse de noxe;
- reducerea timpului de mers în gol a motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport auto.
- evitarea activitatilor de incarcare/descarcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vant cu viteze de peste 3 m/s.

Masuri specifice perioadei de functionare:

Singura masura aplicabila este respectarea normelor europene privind calitatea carburantilor și de asemenea asigurarea pe plan national a existentei unui parc de autovehicule ce respecta normele de poluare impuse la nivelul anului 2025.

Realizarea proiectului va avea un efect pozitiv asupra factorului de mediu "Aer", prin îmbunătățirea semnificativa a calitații aerului in localitatile care vor fi deservite de implementarea proiectului.

6.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și vibrații în perioada de construcție sunt cele asociate utilajelor de construcție.

Tabel 10- Surse de zgomot și vibrații

Nr crt	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	Pe perioada de executie a lucrarilor, zgomotul va fi produs de utilajele de constructie folosite în acest scop. Din literatura de specialitate rezulta ca în camp liber, cand sunetul nu este reflectat de obstacole, nivelul acustic scade cu 6 dB la dublarea distantei fata de sursa. Nivelele sonore obtinute sunt: - excavator hidraulic pe pneuri – LAeq = 53 dB(A) - excavator hidraulic pe senile < 100 kW - LAeq = 58 dB(A) - camion - LAeq = 43 dB(A) - încarcator - LAeq = 55 dB(A) - buldozer - LAeq = 66 dB(A)
2	Traficul aferent lucrarilor	În functie de încarcatura, viteza și starea tehnica, vehiculele grele genereaza niveluri de presiune sonora de 85 - 90 dB(A) la marginea soselei și, în functie și de structura terenului în zona și de tipul constructiilor, vibratii importante ale acestora.
3	Perioada de exploatare și întreținere	Sursele de zgomot și vibratii, în perioada de exploatare și întreținere sunt reprezentate de vehiculele de toate categoriile de greutate aflate în circulatie.

Tabel 11-Masuri pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor

Nr crt	Activitatea	Masuri de protecție ape de suprafața și subterane
1	Organizarea de șantier	<ul style="list-style-type: none"> - utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care genereaza un nivel de zgomot cat mai mic; - sistemul de absorbtie a zgomotului cu care sunt dotate utilajele trebuie întreținut periodic; - depozitarea materialelor pe santierul de constructie trebuie sa se faca astfel incat sa se creeze bariere acustice în directia asezarilor umane; - lucrarile care trebuie sa se desfasoare la distante mai mici de 300 m de zonele rezidentiale, se vor desfasura numai pe timpul zilei (6.00 – 22.00).
2	Traficul aferent lucrarilor	<ul style="list-style-type: none"> - se vor folosi pe cat posibil rute din afara orașelor; - reducerea vitezei autovehiculelor grele în zona organizarii de șantier (conform literaturii de specialitate, viteza scazuta poate reduce nivelul de zgomot cu pana la 5 db); - basculantele, mai ales, vor trebui sa functioneze cat mai departe posibil de zonele rezidentiale;

Pentru diminuarea la minim a nivelului de zgomot se recomanda utilizarea de echipamente/utilaje moderne de lucru care genereaza un nivel de zgomot cat mai mic.

6.4 Protecția împotriva radiațiilor

Activitatile ce urmeaza a se desfasura pe amplasament (consolidare drum) precum și elementele din dotare nu genereaza și nu conțin surse de radiații calorice, radiatii UV și radiații ionizante.

6.5 Protecția solului și subsolului

Sursele de poluare a solului și subsolului sunt urmatoarele:

Tabel 12- Surse de poluare a solului și subsolului

Nr crt	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	Evacuările fecaloid menajere aferente organizarii de santier, în condițiile în care evacuarea nu se realizeaza la un sistem de canalizare. <ul style="list-style-type: none"> - depozitele de materiale de construcții, care sunt spalate de apele pluviale; - depozitele necorespunzatoare de carburanți; - scurgerile de hidrocarburi de la activitatea de întreținere a utilajelor; - depozitele necontrolate de deșeuri; - depozitarea carburanților;
2	Amplasamentul lucrarilor	<ul style="list-style-type: none"> - poluari accidentale cu hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii corespunzatoare a utilajelor; - manevrarea necorespunzatoare a substanțelor chimice și periculoase; - manevrarea necorespunzatoare a combustibililor; - poluari accidentale ca umare a depozitarii deșeurilor
3	Perioada de exploatare și întreținere	<ul style="list-style-type: none"> - emisiile datorate traficului rutier; - scurgeri accidentale de substanțe toxice sau hidrocarburi;

Tabel 13-Masuri pentru reducerea poluarii solului și subsolului

Nr crt	Activitatea	Masuri de protecție ape de suprafața și subterane
1	Organizarea de șantier	-se vor utiliza statii proprii de epurare sau se vor utiliza wc-uri mobile, vidanjabile; -platformele de întreținere și spalare a utilajelor sa fie realizate cu panta astfel încat sa asigure colectarea apelor reziduale (rezultate de la spalarea masinilor), a uleiurilor, a combustibililor, și apoi introducerea acestora într-un decantor care sa fie curatat periodic, iar depunerile sa fie transportate la cea mai apropiata statie de epurare sau la un depozit de deseuri; - evacuarea apelor uzate menajere se va realiza dupa o prealabila epurare;
2	Amplasamentul lucrarilor	- se interzice depozitarea de materiale de orice fel pe malurile sau în albiile cursurilor de apa în timpul executiei pentru asigurarea scurgerii apelor mari. - pentru eliminarea pericolului infestarii cu produse petroliere a solului și implicit a apei subterane, se va asigura întreținerea corespunzatoare a utilajelor; - pentru evacuarea apelor menajere se vor utiliza wc-uri mobile, vidanjabile - aplicarea de masuri de atenuare pentru prevenirea eroziunii solului și stabilizarea pantelor precum și masuri de control al eroziunii; - pastrarea și reutilizarea stratului vegetal;

6.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Pentru protecția ecosistemelor terestre și acvatice se vor amplasa bariere fizice imprejurul organizarii de șantier, pentru a nu afecta și alte suprafețe decat cele necesare construcției și de asemenea pentru a proteja vegetația din zona.

Amplasamentul organizarii de șantier nu se va stabili în zonele declarate arii protejate naturale.

Masuri:

- restrangerea la minimul posibil al suprafețelor ocupate de șantier;
- **construcția de organizare de șantier și de șantier propriu-zis sa nu fie implementate pe suprafața ariilor protejate și nici în raza de 0,5 km al acestuia;**
- **depozitele sau rezervoarele de substanțe cu potențial toxic sau mutagen nu se construiesc pe suprafața ariilor protejate și nici în raza de 0,5 km al acestuia**
- **gropile de împrumut, daca sunt necesare, nu se fac în incinta ariilor protejate;**
- nu se vor efectua reparații la utilaje și mijloacele de transport decat în incinte specializate legale;
- suprafețele ocupate de organizarea de șantier vor fi readuse la starea inițială:
- drumurile de acces și tehnologice, toate zonele a caror suprafața (învelișul vegetal) a fost afectata, vor fi refacute și vor fi redade folosințelor inițiale;
- evitarea distrugerii tufișurilor și arbuștilor din vecinatate;
- se interzice afectarea de catre infrastructura temporara, creata în perioada de desfășurare a proiectului, a altor suprafețe decat cele pentru care a fost întocmit prezent documentatie;
- antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafețelor vegetale;

- suprafețele ocupate de organizarea de șantier vor fi reduse la strictul necesar;
- se interzice depozitarea de materiale de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului destinat proiectului;

6.7 Protecția așezarilor umane și a altor obiective de interes public

Conform Certificatului de Urbanism nr. 3/25.05.2018 unitatea administrativă a amplasamentului este satul Socetu, comuna Stejaru, jud, Teleorman.

În ceea ce privește faza de construcție, impactul asupra mediului social și economic este pozitiv, prin crearea de locuri de muncă și zona restrânsă a amplasamentului lucrării face ca zonele rezidențiale să nu fie afectate fonic de activitatea de construcție decât pe o perioadă foarte scurtă de timp (8 luni-perioada de realizare a lucrării, inclusiv podul).

Măsuri propuse pentru protecția așezarilor umane:

- pentru traficul de șantier se vor alege trasee care să evite pe cât posibil zonele dens populate;
- se va alege un program de lucru de comun acord cu populația din zona, locuitorii comunelor care sunt traversate de drum;
- se va acorda o atenție sporită manevrării utilajelor în apropierea zonelor locuite și a obiectivelor care își desfășoară activitatea lângă amplasamentul proiectului;

În cazul în care se vor folosi drumurile publice pentru transportul materialelor de construcții (pământ, betoane, etc.) se vor prevedea puncte de curățire manuală sau mecanizată a pneurilor de reziduuri din șantier sau gropile de împrumut.

Fronturile de lucru vor fi delimitate cu benzi reflectorizante, pentru a se marca perimetrele care intră în răspunderea executanților

Pe perioada efectivă de lucru, zona de șantier poate afecta peisajul, dar dacă este bine organizat și gestionat, poate crea o imagine dinamică.

În perioada de operare, se poate aprecia o îmbunătățire a condițiilor de viață, datorită îmbunătățirii accesibilității în zona.

Măsurile pentru prevenirea și reducerea efectelor adverse asupra așezărilor umane, în perioada de funcționare pot fi:

- controlarea poluării fonice;
- monitorizarea periodică a calitatii componentelor de mediu, unde este cazul;

6.8 Gospodarirea deșeurilor generate pe amplasament

Generarea deșeurilor în cantități și volume remarcabile, în special pentru perioada de șantier - execuția lucrărilor de demolare, reprezintă o sursă cu impact semnificativ asupra mediului din zona de amplasament și zonele vecine.

Deșeurile ce vor apărea cu ocazia desfășurării lucrărilor de construcție, se clasifică în următoarele tipuri – funcție de etapele de implementare a proiectului:

- În faza de construcție
 - Deșeurii menajere
 - Provenite de la personalul care lucrează;
 - Deșeurii tehnologice
 - Provenite de la lucrările de construcție;
- În faza de operare

- În aceasta faza nu se vor genera deșeuri în cantități semnificative

A. Deșeuri menajere rezultate din activitatea de organizare de șantier

Aceste deșeuri sunt generate de personalul care va efectua lucrările de construcție efective prevăzute prin proiect. Deșeurile menajere generate sunt clasificate, conform HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv cele nepericuloase, cu modificările și completările ulterioare, în:

- Grupa 20- deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat:

- 20 01 01 hartie și carton;
- 20 01 08 deșeuri biodegradabile;
- 20 01 11 textile (lavete, carpe, etc.)
- 20 01 39 materiale plastice;

În ceea ce privește o estimare a cantităților acestor deșeuri, relația prin care se determina cantitatea produsă este:

$Vd = N \times Ip / 1000 = \dots \text{ kg/zi}$, conform SR 13400/1998, în care:

- Vd = volumul / masa deșeurilor produse, (t/zi)

- N = numărul de persoane producătoare de deșeuri

- Ip = indicele de producere a deșeurilor, (0,6Kg/pers/zi)

În prezent, nu se cunosc date referitoare la estimarea numărului total de personal care va efectua lucrările de construcție-montaj. Astfel, necunoscând acest număr de angajați, nu este posibilă o estimare a cantităților de deșeuri menajere produse.

Totuși, luându-se în calcul varianta cea mai nefavorabilă, în care se va lucra intens, va exista un număr mediu de lucrători de 10, rezultând un volum de deșeuri zilnice de 6 kg.

Colectarea deșeurilor menajere se va face selectiv (cel puțin în 3 categorii), depozitarea temporară fiind realizată doar în cadrul suprafeței special amenajate în organizarea de șantier. În acest scop va fi prevăzută o platformă de colectare, care se va dota cu europubele sau eurocontainere care să asigure o capacitate de stocare conform solicitărilor societății autorizate să preia aceste deșeuri în vederea eliminării.

Se va prevedea încheierea unui contract cu o societate autorizată, fiind stabilit astfel ritmul de eliminare dar și alte obligații specifice pentru beneficiar. Acest lucru va cădea în seama antreprenorului. Se va menține evidența acestor deșeuri în baza H.G. nr. 856/2002 și respectiv a H.G. nr. 621/2005 pentru gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

B. Deșeuri tehnologice rezultate din organizarea de șantier

Deșeurile rezultate în urma realizării proiectului se încadrează conform HG 856/2002 în următoarele categorii:

- deșeuri din demolari - sub formă de moloz, materiale de construcție: cod deșeu- 17 01 07
- deșeuri metalice din demolari - cod deșeu 170405 și 170407
- deșeuri din pământ excavat - cod deșeu 17 09 04

“Consolidari de mal in zona Pod peste raul Vedea, sat Socetu, comuna Stejaru, jud. Teleorman”

Tabel 14- Managementul deșeurilor

Cod deșeu	Tip deșeu	Cantitatea	Cine/ce a generat deșeul	Mod de colectare/evacuare	Observații
20 03 01 20 01 01	Menajer sau asimilabil (inclusiv resturi de la prepararea hranei)	Lunar 10x0,6x30=18 0 kg	Personalul angajat	Colectarea în containere tip pubele, eliminarea la rampa de gunoi prin intermediul firmelor specializate pe baza de contract	Evidența gestiunii deșeurilor se face conform HG 856/2002
20 01 01	Deșeu de hartie și carton	Lunar 2 kg	Activități de birou	Colectate și valorificate	Evidența gestiunii deșeurilor se face conform HG 856/2002
17 04 07	Deșeuri metalice	Lunar 15 kg	Din activitățile curente de șantier	Colectate temporar în incinta șantierului, valorificat integral.	Evidența gestiunii deșeurilor se face conform HG 856/2002
13 02	Uleiuri uzate	Lunar 50l	Schimbul de ulei la utilaje și autovehicule	Vor fi colectate în recipiente închise, etichetate, depozitate într- o incinta închisa. Preate/valorificate catre punctele de colectare.	Schimbul de ulei se va face în locuri special amenajate. Se vor pastra evidențele de mișcare a materialelor periculoase.

“Consolidari de mal in zona Pod peste raul Vedea, sat Socetu, comuna Stejaru, jud. Teleorman”

17 09 04	Deșeuri din demolari, inclusiv pamant excavat din amplasamente (deșeuri din construcții)	Sunt estimate	Lucrari de	Din punct de vedere al potențialului	Eliminarea lor se va face la depozite de deșeuri autorizate prin intermediul unor firme specializate
17 01 01		în listele de	demolare/dezafectare	contaminat, aceste deșeuri nu	
17 01 02		cantități pe		ridica probleme deosebite.	
17 01 03		tipuri de		Colectarea se va face selectiv,	
17 05 04		lucrari		deșeurile valorificabile vor fi puse la dispoziția beneficiarului.	
17 09 04	Deșeuri de materiale de construcție	Nu se pot estima	Materiale necorespunzătoare din punct de vedere calitativ	Din punct de vedere al potențialului	Respectand normele și normativele în vigoare aceste deșeuri pot fi reduse substanțial.
17 02 01	Deșeuri de lemn	Nu se pot estima	Activități de curățare	Pot fi refolosite ca accesorii și elemente de sprijin în lucrările de construcții sau ca lemne de foc pentru populație.	Se vor valorifica integral
16 01 03	Anvelope uzate	Lunar aproximativ 2buc.	Activități de întreținere a utilajelor și autovehiculelor	Vor fi depozitate în locuri special amenajate.	Predarea acestor deșeuri se va face către o firma specializata, pastrandu-se evidența lor,conform H.G. nr.170/2004

Materialul rezultat din activitatea de decapare / excavare se încadrează în categoria deșeurilor nepericuloase. Antreprenorul are obligația de a ține evidența lunară a colectării, stocării provizorii și eliminării deșeurilor către depozitele autorizate conform HG 856/2002 cu modificările și completările ulterioare. Trebuie precizat că o parte a acestor deseuri vor fi reciclate, în umpluturi cât și pentru lucrări provizorii de drumuri, platforme, nivelări și ca material inert etc.

6.9 Gospodarirea substanțelor chimice și preparatelor chimice periculoase

Execuția lucrărilor pentru realizarea proiectului, respectiv construcția consolidărilor, va necesita utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților sunt încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. Aceste substanțe și materiale sunt:

- Carburanți (motorină, benzină) folosiți pentru funcționarea echipamentelor și mijloacelor de transport;
- Lubrifianți (uleiuri, vaselină);

Managementul acestor substanțe se va face cu respectarea legislației în vigoare și a indicațiilor de pe ambalajele acestor produse.

Măsuri pentru gestionarea acestor substanțe:

- Substanțele vor fi depozitate în spații special amenajate care să prezinte siguranța, vor fi închise iar pe usa depozitului va înscrise însemnul caracteristic categoriei din care face parte produsul.
- Lucrători care manipulează și lucrează cu aceste produse vor fi instruiți privind pericolul pe care îl reprezintă aceste substanțe pentru sănătatea umană și factorii de mediu;
- Manipularea acestor substanțe se va face cu mare atenție pentru a preveni poluarea prin împrăștierea acestora pe sol sau în ape și pentru a preveni riscul de îmbolnăvire al lucrătorilor;
- Pentru substanțele inflamabile vor fi respectate toate condițiile de manipulare și depozitare pentru a preveni producerea unor incendii și explozii;
- Ambalajele substanțelor periculoase vor fi gestionate conform deșeurilor periculoase (evidență, colectare și depozitare în spații special amenajate pentru a preveni poluarea și riscul pe care îl au asupra sănătății angajaților). Aceste ambalaje vor fi prelucrate de producător și unități specializate.

În perioada de operare, substanțele toxice și periculoase pot să apară în situația unui accident de circulație în care sunt implicate autovehiculele care transportă astfel de substanțe.

Se vor respecta prevederile legale privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase.

În contextul în care constructorul își va desfășura activitatea conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile utilizării combustibililor și lubrifianților nu vor avea un impact semnificativ negativ asupra factorilor de mediu.

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

Realizarea proiectului *“Consolidari de mal in zona Pod peste raul Vedea, sat Socetu, comuna Stejaru, jud. Teleorman”*, va conduce la îmbunătățirea condițiilor de circulație și a fluentei

traficului si vor influenta benefic zona din punct de vedere socio-economic, prin realizarea protectie malurilor si a pilelor pentru podul peste raul Vedea, astfel urmatoarele deziderate fiind atinse:

- asigura legatura intre DJ679B si DN65A, in prezent aceasta efectuandu-se prin podul de la Scioastea, cu un ocol de cca.40km;

Odata cu realizarea drumului comunal DC47 intre DJ 679B si DN65A, prin DC45, se deschide posibilitatea accesului direct din DN6 si DJ679B la viitoarea autostrada Bucuresti-Craiova.

- accesul facil (scurtarea timpului de parcurs) al locuitorilor;
- diminuarea noxelor rezultate din duratele de transport lucru benefic pentru mediul inconjurator.
- diminuarea uzurii la vehiculele de transport ceea ce duce la o durata mai mare de exploatare.

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

Impactul potential asupra factorilor de mediu se manifesta diferit in diferitele etape de implementare a proiectului. Astfel, se disting: perioada de organizare de santier, perioada de realizare si cea de exploatare a obiectivului.

Activitațile de construcție, derulate în perioada de construcție a proiectului pot afecta în mod specific calitatea aerului, apei, solului, respectiv a starii de conservare a biodiversității - în mod direct sau indirect prin afectarea calității factorilor abiotici de mediu. În perioada de operare, nu se va înregistra un impact semnificativ asupra mediului. Principalul factor de poluare specific perioadei de operare este reprezentat de emisiile de noxe generate ca urmare a desfășurării traficului rutier. Circulația autovehiculelor rutiere va avea un impact moderat asupra aerului, apelor de suprafață, biodiversității și populației prin măsurile impuse încă din faza de proiectare.

Se estimeaza ca impactul major al proiectului este local, cu durata limitata, numai în zona fronturilor de lucru și doar pe perioada de execuție. Lucrarile propuse prin prezentul proiect nu produc efecte transfrontaliere.

Din punct de vedere al marimii și complexității proiectului se estimeaza ca acesta va fi redus, temporar și local, variabil și reversibil.

7.1.1 Impactul asupra populației și sănătății umane

Un element important care prezinta interes în ceea ce privește protecția așezarilor umane îl reprezinta diminuarea impactului emisiilor atmosferice, a zgomotului și vibrațiilor pe durata de execuție a prezentului proiect, în așa fel încat impactul asupra locuitorilor sa fie minim.

Datorita naturii temporare a lucrarilor de construcție, se estimeaza ca locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectați semnificativ, prin expunerea la atmosfera poluata generata de lucrarile din timpul fazei de execuție.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, amplasamentul se afla situat pe teritoriul localitatii Stejaru, sat Socetu, jud Teleorman.

Impactul asupra asezarilor umane în perioada de executie se manifesta prin:

- zgomotul și noxele generate în primul rand de transportul materialelor de constructie, precum și de activitatea utilajelor de constructii;
- eventualele conflicte de circulatie datorita autovehiculelor de tonaj ridicat care aprovizioneaza santierul;

- prezenta santierului care provoaca un disconfort populatiei riverane, marcat prin zgomot, concentratii de pulberi, prezenta utilajelor de constructii în miscare;
- deseuri solide generate de activitatile de constructii care nu au fost evacuate la timp provoaca dezagrement locuitorilor.

Populatia și asezarile situate în apropierea zonelor de consolidare a malurilor, vor fi afectate în mica masura în mica masura pe perioada de executie a proiectului, prin emisiile de noxe și zgomot rezultate de la utilajele folosite în timpul executie. Acest fapt este compensat pe termen lung prin impactul pozitiv pe care il va avea realizarea podului.

Realizarea lucrarii contribuie la dezvoltare economica prin crearea de noi locuri de munca atat în perioada de executie a drumului, cat și în perioada de exploatare.

Realizarea proiectului va imbunatati legaturile dintre asezarile urbane și rurale existente pe traseul aferent acestuia; descongestionarea traficului pe traseul existent de circulatie; reducerea numarului de accidente; marirea gradului de siguranta a circulatiei.

Avand în vedere aspectele prezentate mai sus, realizarea lucrarii, va îmbunatași simtitor condițiile de trafic cat și factorii de mediu în termenii menționați mai sus.

Consideram oportun de a delimita cateva efecte sociale pozitive:

- cresterea confortului social datorita veniturilor salariale ce se preconizeaza a se obține;
- oferta de locuri de munca ce apare în zona, în special în perioada de executie ;
- mobilitatea sporita, o cerinta de baza în noul conext economico-social european și international;
- prin consolidarea malurilor si protejarea pilelor podului se va îmbunatati infrastructura de transport rutier si accesibilitatea în zona ;

Poluarea atmosferica afecteaza sanatatea umana, cauzand o serie de boli respiratorii.

Cele mai periculoase emisii, pentru starea generala de sanatate a populației, sunt reprezentate de particulele în suspensie.

Particule specifice activitaților de construcție difera astfel:

- particule cu $d \leq 30 \mu\text{m}$;
- particule cu $d \leq 15 \mu\text{m}$;
- particule cu $d \leq 10 \mu\text{m}$;
- particule cu $d \leq 2,5 \mu\text{m}$ (particule care patrund în bronhii și în plamani - particule “respirabile”).

Particulele rezultate din gazele de eșapament se încadreaza în categoria particulelor respirabile. Particulele cu diametre $\leq 15 \mu\text{m}$ se regasesc în atmosfera ca particule în suspensie. Cele cu diametre mai mari se depun rapid pe sol.

Efectele negative ale particulelor în suspensie sunt legate direct de particulele cu diametru aerodinamic mai mic de 10 micrometri care trec prin caile respiratorii și alveolele pulmonare provocand inflamații și întoxicari.

Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurator și un aer mai curat pentru Europa impune valori limita anuale pentru protecția sanatații umane, de pana la $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru pulberile în suspensie cu diametru mai mic de $10 \mu\text{m}$.

Având în vedere dimensiunea lucrării și perioada scurtă preconizată pentru realizarea acesteia, se poate aprecia că particulele rezultate din activitățile de șantier nu au un impact semnificativ asupra localnicilor.

Studiile epidemiologice efectuate în Europa și SUA au indicat pentru particulele în suspensie o valoare limită de până la 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru media de 24 de ore și respectiv 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru media anuală. Este indicat ca aceste valori să fie respectate împreună cu cele pentru SO₂ datorită efectului sinergic al celor două substanțe.

Cu referire la emisiile de monoxid de carbon Organizația Mondială a Sănătății recomandă următoarele valori-ghid pentru protecția sănătății:

- 60.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru 30 de minute ;
- 30.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru 1 ora;
- 10.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru 8 ore;

Se apreciază că emisiile de monoxid de carbon nu vor afecta sănătatea populației, indiferent de localizarea organizării de șantier.

Impactul asupra lucrătorilor

Pentru prevenirea sănătății lucrătorilor, este obligatoriu a se respecta limitele stabilite prin concentrațiile admisibile de substanțe toxice și pulberi în atmosfera la locul de muncă, prevăzute în normele generale de protecție a muncii.

Contribuția poluanților emiși (gaze și particule agresive) în perioada de construcție la creșterea ratelor de coroziune a construcțiilor și instalațiilor este apreciată ca fiind minoră.

Nivelul de poluare generat de emisiile din traficul rutier imediat după terminarea lucrărilor de construcție și în viitor nu va determina situații critice de sănătate a populației. Dimpotrivă, datorită emisiilor mari de noxe care se înregistrează în prezent, se poate afirma că după realizarea proiectului se va îmbunătăți nivelul calității vieții în localitățile traversate de drum, ca urmare a îmbunătățirii căii de rulare.

Adoptarea în legislația națională a Directivelor Uniunii Europene privind emisiile de poluanți generați de autovehicule va conduce la diminuarea concentrațiilor de poluanți în aerul ambiental.

Investiția propusă va avea un impact pozitiv din punct de vedere economic și social pentru întreaga zonă și zonele învecinate atât prin realizarea de locuri de muncă pe perioada execuției lucrării și ulterior realizării proiectului, prin îmbunătățirea accesului în zonă.

Se estimează un impact pozitiv direct și indirect pe termen lung permanent cumulativ, și negativ neglijabil pe termen scurt.

7.1.2 Impactul asupra faunei și florei

Impactul asupra biodiversității se manifestă mai mult în prima etapă a amenajării organizării de șantier și se concretizează, în speță, la nivelul terenului cu diferite folosințe care va fi ocupat temporar.

Pe întreaga perioadă de funcționare a organizării de șantier, principalele efecte negative asupra ecosistemelor din imediata vecinătate sunt cauzate de creșterea nivelului de zgomot și a vibrațiilor și de generarea de noxe de poluanți.

Referitor la rețeaua de arii protejate la nivel național și rețeaua NATURA 2000, din analiza lucrării se poate observa că proiectul propus se află la limita vestică a sitului de importanță comunitară ROSCI 0386 Raul Vedea.

În perioada de execuție principalii poluanți care vor fi eliberați în atmosfera, și care generează efecte negative asupra biodiversității, în vecinătatea zonelor de lucru sunt particulele de praf.

Alături de acestea, dar în cantități mai mici, vor fi prezenți pe parcursul perioadei de construcție următorii poluanți susceptibili de a produce dezagregamente asupra biodiversității: NO_x, SO₂, CO, pe o distanță de aproximativ 200 m în jurul fronturilor de lucru.

- **Oxizii de azot în combinație cu alți poluanți:**

– Studiile de specilitate releva că în funcție de valorile coeficientului sinergic dintre NO_x și particulele în suspensie, se considera limita de 300 m în jurul organizării de șantier, de 200 m în jurul gropilor împrumut și 100 m în ambele părți ale șantierului de pe drum până la care plantele sunt supuse unui stres chimic.

- **Dioxidul de sulf;**

– Efectele fitotoxice ale SO₂ sunt influențate de abilitatea tesutului plantelor de a transforma SO₂ în forme relativ netoxice. Sulfitul (SO₃²⁻) și acidul sulfitic (HSO₃⁻) sunt principalii compuși formați de dizolvarea SO₂ în soluții apoase. Transformarea lor în sulfat prin mecanisme enzimatic și non-enzimatic reduce efectele fitotoxice.

- **Metale grele;**

– În timpul perioadei de construcție a obiectivului propus, fluxul de metale grele care există în emisii este foarte redus.

Poluarea atmosferică are diverse consecințe nocive asupra florei precum:

- lezarea frunzelor pe porțiuni sau în totalitate;
- modificări de culoare a frunzelor care se usuca;
- distrugerea plantei.

Pentru fauna din zona studiată principalul factor perturbator îl poate constitui stresul cauzat în mare măsură de zgomotul produs de lucrările de construcție.

Deși poluanții eliberați în atmosfera pot avea efecte nocive asupra vegetației și faunei, datorită cantităților mici și a concentrațiilor acestora, care se vor situa sub limita maxim admisă de normativ în vigoare, se poate aprecia că nu vor avea efecte negative majore asupra stării de sănătate a florei și faunei din zona.

În timpul perioadei de construcție vor apărea situații pe termen scurt de stres chimic asupra vegetației, datorate expunerii la impurificarea cu NO_x pe distanțe de până la 200 m față de amplasamentul drumului și de drumurile de acces.

De asemenea, condiții de stres chimic asupra vegetației, generate de nivelurile concentrațiilor de NO₂ și de SO₂ vor apărea în vecinătatea organizării de șantier până la distanțe de 150-200m.

Concentrații de NO_x în aer care să prezinte riscuri pentru unele specii de animale pot fi întâlnite pe o distanță de circa 100 m de ambele părți ale amplasamentului în timpul concentrării maxime a lucrărilor de construcție, precum și pe circa 200m în jurul organizării de șantier.

Arealul de lucru și volumele de material fin ce vor intra în suspensie sunt mici în raport cu dimensiunile ecosistemului receptor. Din acest motiv, se poate aprecia că impactul lucrărilor de execuție asupra ecosistemului terestru este suficient de redus pentru a permite refacerea naturală a zonelor afectate, la scurt timp după încetarea acestor lucrări.

Sursa de poluare principală a biodiversității, în perioada de operare, este reprezentată de traficul rutier care se va desfășura pe pod.

Respectarea măsurilor recomandate și a legislației specifice de protecția mediului în perioada de operare vor asigura un impact redus, minim asupra florei și faunei.

De asemenea, datorită duratei de realizare a proiectului cât și a suprafeței reduse pe care se desfășoară, se estimează că impactul asupra biodiversității va fi neglijabil.

Impactul pentru perioada de execuție este caracterizat ca negativ moderat, pe termen scurt, cu arie de manifestare în imediata vecinătate.

7.1.3 Impactul asupra solului și subsolului

Principalul impact asupra solului și subsolului, în perioada de execuție, este consecința ocupării temporare de terenuri pentru organizarea de șantier, etc. De asemenea, realizarea proiectului nu presupune ocuparea unor mari suprafețe de teren, lucrarea se execută pe amplasamentul drumului existent.

Formele de impact, identificate asupra solului și subsolului în perioada de execuție, sunt:

- apariția eroziunii;
- pierderea caracteristicilor naturale a stratului de sol fertil prin depozitare neadecvată a acestuia în haldele de sol- rezultate din decopertari;
- înlăturarea/degradarea stratului de sol fertil în zonele unde vor fi realizate noi drumuri tehnologice, sau devieri ale actualelor cai de acces;
- deversări accidentale ale unor substanțe/compuși direct pe sol;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor, materialelor de construcție, deșeurilor tehnologice;
- potențiale scurgeri ale sistemelor de canalizare/colectare ape uzate;
- modificări calitative ale solului sub influența poluanților prezenți în atmosferă;

Poluanți atmosferici produc efecte negative asupra calității solurilor aflate în vecinătatea amplasamentelor fronturilor de lucru și organizării de șantier. Studiile din domeniu relevă existența unei zone sensibile de până la 30 de metri față de operațiunile de lucru desfășurate. Această zonă este considerată posibilă a fi afectată de realizarea proiectului.

Efectele poluanților atmosferici asupra solului sunt următoarele:

- Particule de praf (rezultate din manevrarea pământului, a materialelor de construcție, arderea combustibililor)
 - Suprafețele de sol pe care se depun aproximativ 300-1000 g/mp/an, pot fi afectate de modificări ale pH-ului precum și susceptibile de modificări structurale;
 - Depășirile concentrațiilor maxime în aer ale particulelor în suspensie, nu ridică probleme, atâta timp cât acestea sunt generate la manevrarea volumelor de pământ.
- SO₂ și NO_x
 - Acești oxizi sunt considerați a fi principalele substanțe răspunzătoare de formarea depunerilor acide;
 - Procesul de formare a depunerilor acide începe prin antrenarea celor doi poluanți în atmosferă, care în contact cu lumina solară și vaporii de apă formează compuși acizi;
 - Efectul acestor depuneri este acidifierea solului care atrage reducerea faunei în sol, a microorganismelor și scăderea capacității productive a solului;

În perioada de operare, sursele de poluare a solului și subsolului vor fi reprezentate de:

- depozitari necontrolate de deșeuri;

- accidente în care sunt implicate autovehicule transportatoare de materiale chimice toxice;
- emisii în atmosfera datorate traficului.

În țara noastră, până în prezent, nu s-a evidențiat poluarea terenurilor ca efect al traficului rutier. Concentrațiile de Pb, Ni, Zn, Cd în sol în vecinătatea drumurilor s-au încadrat în prevederile Ordinului 756/1997 privind evaluarea poluării mediului, respectiv au rezultat mai mici decât pragurile de alertă pentru soluri mai puțin sensibile.

Sursele de poluare specifice lucrărilor de construcții pentru realizarea consolidărilor și a protecției pilelor sunt reduse ca volum. Realizarea umpluturilor se va face cu piatră brută (gabioane), iar efectul asupra solului și subsolului este nesemnificativ.

Se apreciază că impactul asupra solului și subsolului, este negativ neglijabil, de importanță medie și temporar (prin ocuparea temporară de terenuri).

7.1.4 Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale

Terenurile pe care are loc realizarea proiectului este teren extravilan aparținând județului Teleorman:

Destinația terenului

- Islaz comunal

7.1.5 Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Perioada de construcție

Un pericol important pentru apă este legat de modificările calitative ale apei produse prin poluarea cu impurități care îi alterează proprietățile fizice, chimice și biologice.

Din activitatea specifică de construcție vor rezulta următoarele tipuri de ape:

- ape pluviale impurificate din zona proiectului, ca urmare a desfășurării lucrărilor de construcție;
- ape uzate menajere rezultate de la organizarea de șantier ce va fi amenajată în perioada șantierului de construcție.

Sursele posibile de poluare a apelor ca urmare a activității de construcție sunt nesemnificative și pot apărea în special în situații accidentale ca urmare a lucrărilor de execuție propriu-zisă, manevrarea materialelor de construcție, traficul de șantier și funcționarea utilajelor. Lucrările de construcție determină antrenarea unor particule fine de pământ care pot ajunge în cursurile de apă locale. Manevrarea și punerea în opera a materialelor de construcție (beton, agregate etc.) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție. Astfel, se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din mașinile și utilajele șantierului. Manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apă poate conduce la producerea unor deversări accidentale în acestea.

Traficul greu poate determina diverse emisii de substanțe poluante în atmosferă (NO_x, CO, SO_x, particule în suspensie etc). De asemenea, ca urmare a frecării și uzurii mecanismelor de transmisie ale utilajelor (calea de rulare, pneuri) pot rezulta particule în suspensie care vor fi antrenate de precipitații și transferate în sol și surse de apă. Se consideră că alimentarea cu carburanți și întreținerea utilajelor și a mijloacelor de transport se va face de unități specializate sau contractori ai beneficiarului.

Punctul de lucru al organizării de șantier nu va fi amplasat în imediată apropiere a apelor de suprafață: râuri, parauri, văi, cu respectarea prevederilor legale.

Pentru organizarea de șantier se vor realiza sisteme de canalizare, epurare și evacuare a apelor uzate menajere, provenite de la spații igienico-sanitare.

Ținând cont ca volumul de apă necesar proceselor tehnologice desfășurate, va fi asigurat prin cisterne, iar punctele de lucru vor fi dotate cu grupuri sanitare de tip ecologic, care vor fi vidanțate periodic, impactul asupra factorului de mediu apă, va fi unul redus.

În timpul lucrărilor de execuție, conform legislației naționale privind protecția mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol.

Debitele de ape uzate menajere, din perioada de construcție, vor fi calculate în funcție de numărul de puncte cu organizare de șantier. Astfel, se estimează următoarele:

$Q_{zi\ max} = 3\ mc/zi$ pentru 1 punct de organizare de șantier.

Aceste debite vor fi evacuate prin racorduri la canalizarea din vecinătate.

Se estimează ca valorile indicatorilor de calitate al apelor uzate menajere evacuate pe perioada de construcție se vor încadra în limitele normativului NTPA-002/2005 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare.

Se vor respecta prevederile H.G. 352/2005 privind modificarea și completarea HG188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate.

Concluzie: Se estimează ca valorile indicatorilor de calitate al apelor pluviale convențional curate se vor încadra în limitele impuse în normativul NTPA-002/2005 privind condițiile de evacuare a apelor uzate din rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare (HG 352/2005 privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate), situându-se sub pragurile de alertă corespunzătoare Ord. Min. APPM nr. 756/1997.

Se estimează un impact moderat, direct și secundar, pe termen scurt și mediu.

Perioada de funcționare

În perioada de funcționare a consolidărilor și a protecției pilelor nu vor exista surse de poluare, singura sursă fiind apele pluviale impurificate care provin de la traficul rutier desfășurat pe pod :

Conform NTPA 001/2005, valorile limita de încărcare cu poluanți a apelor uzate evacuate în receptori naturali sunt:

- MTS: 35mg/l
- CCO: 70 mg/l
- PB: 0.2 mg/l
- Zn: 0.5 mg/l

Astfel, se estimează încadrarea în valorile limita ale concentrațiilor de poluanți.

Se estimează ca pentru apele pluviale descărcate în emisarii naturali valorile indicatorilor de calitate se vor încadra în limitele normativului NTPA 001/2005- privind stabilirea limitelor de încărcare a apelor uzate industriale și orașenești la evacuarea în receptorii naturali- și sub pragurile de alertă corespunzătoare – Ord. Min. APPM nr. 756/1997.

În cazul în care aceste ape uzate epurate se evacuează pe terenurile înconjurătoare se vor încadra în limitele stabilite de STAS 9450/1988 “Condiții tehnice de calitate a apelor pentru irigarea culturilor agricole”.

Se estimează un impact moderat, direct și secundar, pe termen scurt și mediu.

7.1.6 Impactul asupra calității aerului

Atmosfera poate fi afectată de o multitudine de substanțe solide, lichide sau gazoase. Indicatorii legați de mediul atmosferic sunt organizați pe trei nivele: indicatori de presiune (emisiile de poluanți), indicatori de stare (calitatea aerului) și indicatori de răspuns (măsurile luate și eficacitatea lor).

Printre sursele principale emitente de poluanți sunt: circulația auto, șantierele de construcție.

În cele ce urmează vor fi prezentate sursele și poluanții caracteristici etapei de realizare a lucrărilor propuse prin prezentul proiect.

Emisiile din timpul desfășurării perioadei execuției proiectului sunt asociate în principal cu demolari, cu mișcarea pământului, cu manevrarea materialelor și construirea în sine a unor facilități specifice.

Activitățile care se constituie în surse de poluanți atmosferici în etapa de realizare a proiectului sunt următoarele:

- Activități desfășurate în cadrul organizării de șantier;
- Activități desfășurate în amplasamentul lucrărilor
- Traficul aferent lucrărilor de construcție.

Poluantul specific operațiilor de construcție prezentate anterior este constituit de particule în suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzând și particule cu dimensiuni aerodinamice echivalente mai mari de 10 μm (pulberi inhalabile, acestea putând afecta sănătatea umană).

Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, în funcție de nivelul activităților, de operațiile specifice și de condițiile meteorologice dominante.

Natura temporară a lucrărilor de construcție le diferențiază de alte surse neregulate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor. Realizarea lucrărilor de construcție constă într-o serie de operații diferite, fiecare cu durata și potențialul propriu de generare a prafului. Emisiile de pe amplasamentul unei construcții au un început și un sfârșit care pot fi bine definite, dar variază apreciabil de la o fază la alta a procesului de construcție. Aceste particularități le diferențiază de marea majoritate a altor surse neregulate de praf, ale căror emisii au fie un ciclu relativ staționar, fie un ciclu anual ușor de evidențiat.

Alături de emisiile de particule vor apărea emisiile de poluanți specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operațiile și de la vehiculele pentru transportul materialelor. Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere internă de tip DIESEL, cu care sunt echipate utilajele și autovehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot (NO_x), compuși organici nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), dioxid de sulf (SO₂).

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului), deschise (cele care implică manevrarea pământului) și mobile.

Caracteristicile surselor și geometria obiectivului înscriu amplasamentul, în ansamblu, în categoria surselor de suprafață și liniare de poluare (realizare și refacere drum de acces și a tronsonului). Pentru limitarea emisiilor de pulberi se vor lua măsuri tehnice de reținere a acestora cum ar fi prelate umede sau perdele de apă (pe timpul frezării). Procesul de emisie pulberi în atmosferă se caracterizează prin discontinuitate, emisiile fiind neregulate.

Se menționează ca activitățile pentru realizarea propriu-zisă a lucrărilor proiectate, respectiv turnarea de straturilor rutiere și lucrări de construcții – montaj pentru realizarea lucrărilor specifice incluse în proiect, nu conduc la emisii de poluanți, cu excepția gazelor de eșapament rezultate de la vehiculele pentru transportul materialelor și a poluanților generați de operațiile de sudură (particule cu conținut de metale, mici cantități de CO, NOx și O₃).

Utilajele care vor fi utilizate sunt: buldozere, incarcatoare, excavatoare, iar pentru transportul materialelor se vor utiliza autocamioane cu capacitatea de cca 15 ÷ 20 t.

Se menționează ca emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.

Surse emisii și poluanți de interes

Încadrarea valorilor ce se vor obține VLE (valorilor limita la emisii) trebuie să se conformeze prevederilor legale.

Concentrațiile emisiilor de poluanți variază în funcție de:

- tipul de motor - aprindere prin comprimare;
- regimul de funcționare: mers încet, în ralanti, accelerare, decelerare.

Emisiile de poluanți rezultate din traficul autovehiculelor sunt greu de controlat deoarece, în afara de factorii menționați, mai intervin și alți factori, ca:

- distanța parcursă pe amplasament;
- timpii de deplasare și manevre;
- frecvența pe parcursul unei zile.

Poluanți de interes: oxizi de azot, oxizi de sulf, pulberi în suspensie, monoxid de carbon.

Sursele de emisie: țevile de eșapament sunt amplasate în spatele cabinei, la înălțimea de aproximativ 2,5 m.

Se menționează ca sursele caracteristice activităților din amplasamentul obiectivului nu li se pot asocia concentrații în emisii, fiind surse libere, deschise, neregulate. Din același motiv, acestea nu pot fi evaluate în raport cu prevederile OM 462/93 și nici cu alte normative referitoare la emisii.

Pentru emisiile rezultate din traficul auto nu sunt prevăzute V.L.E. în Ordin nr. 462/1993.

În perioada de funcționare a obiectivelor proiectului analizat, activitățile care se vor constitui în surse de poluanți atmosferici vor fi: traficul rutier – emisii reduse de particule și emisii de poluanți specifici gazelor de eșapament, ce se constituie într-o sursă liniară neregulată.

Evaluarea emisiilor generate de sursele mobile de ardere (autovehicule) nu poate fi făcută în raport cu prevederile OM 462/1993 “Condiții tehnice privind protecția atmosferei” deoarece aceste surse sunt neregulate, iar limitele prevăzute de OM 462/1993 se referă la surse regulate.

Prin realizarea construcției, impactul asupra factorului aer va fi semnificativ în perioada de execuție, iar în perioada de operare se estimează un impact minim.

Prin măsurile propuse să se ia se apreciază că impactul în perioada șantierului va fi diminuat considerabil.

7.1.7 Impactul asupra climei

Sistemul climatic reprezintă ansamblul care înglobează atmosfera, hidrosfera, biosfera, geosfera precum și interacțiunile lor. Variațiile pe termen scurt ale acestuia sunt cunoscute sub denumirea de fluctuații/oscilații, în timp ce variațiile pe termen lung sunt asociate cu schimbările climatice. Schimbarea climei este determinată de următorii factori:

- interni – interacțiuni ale componentelor sistemului climatic;
- externi naturali – variația energiei emisa de soare, erupții vulcanice;
- externi antropogeni (fenomene datorate acțiunii omului, cu urmări în special asupra climei, evoluției reliefului etc.) - schimbarea compoziției atmosferei ca urmare a creșterii concentrației gazelor cu efect de sera rezultate din activitățile umane.

Mediul înconjurător este agresat intens și diversificat de transporturile rutiere.

Funcționarea autovehiculelor poate introduce în aer sau depune pe sol pulberi, produși de ardere incompleta, gaze nocive etc., care au diferite proprietăți și efecte.

Impactul asupra climei, depinde de calitatea combustibililor utilizați pentru desfășurarea traficului rutier.

Se considera ca la nivelul Uniunii Europene, circa 28 % din emisiile de gaze cu efect de sera sunt cauzate de transport, 84 % din acestea provenind din transportul rutier.

Având în vedere previziunile de îmbunătățire a calității combustibililor utilizați, se apreciază ca în perioada de operare a proiectului emisiile de poluanți vor scădea, comparativ cu situația existentă.

Se estimează un impact moderat, permanent cumulativ.

7.1.8 Impactul zgomotelor și vibrațiilor

Zgomotul se caracterizează prin două elemente esențiale:

- **FRECVENȚA** – reprezintă numărul de oscilații pe unitatea de timp și se măsoară în Hertzi, un Hertz fiind egal cu o oscilație pe secundă (Hz). Din punct de vedere fiziologic, frecvența determină tonalitatea unui zgomot. Cu cât un zgomot are o tonalitate mai înaltă, cu atât influența sa asupra organismului este mai puternică.
- **INTENSITATEA** – corespunde cantității de energie purtată sau transportată de un fenomen vibratil. Se măsoară în ergi sau bari. Sub aspect fiziologic, intensitatea determină sonoritatea. Zgomotul, prin prezența sa în mediul ambiant, cu repercusiuni asupra stării de sănătate și confort a colectivității umane expuse, definește poluarea sonoră (STAS 1957/2-87).

Clasificarea efectelor produse de zgomot pe baza nocivității lor:

- ◆ efecte nocive asupra organelor auditive (efecte specifice);
- ◆ efecte nocive asupra altor organe și sisteme sau asupra psihicului (efecte nespecifice) – asupra sistemului nervos, sistemului circulator, funcției vizuale;
- ◆ perturbarea somnului sau repausului;
- ◆ interferarea cu vorbirea sau cu alte semnale acustice utile;
- ◆ efecte asupra randamentului muncii, eficienței, atenției, etc.;
- ◆ apariția timpurie a stării generale de oboseală.

Însotind uneori zgomotul, vibrațiile reprezintă un alt factor cu efecte nocive atât asupra sănătății, cât și asupra randamentului în muncă.

Zgomotul și vibrațiile se constituie în seria de “amenințări” la sănătatea populației, cunoașterea nivelurilor lor fiind importantă în evaluarea impactului asupra mediului și în alegerea căilor de eliminare a acestui impact.

Receptorii pentru zgomotul și vibrațiile asociate executării acestui proiect sunt:

- personalul care execută lucrările;

- locuitorii zonei în care se executa lucrarile;
- cladirile sau structurile care pot fi sensibile la efectele vibrațiilor și sunt situate în amplasament sau langa limitele amplasamentului proiectului.

Limite admisibile

Conform NGPM/2002 – la locurile de munca ce nu necesita solicitari mari sau o deosebita atentie se prevede o limita maxima admisa a zgomotului (LMA) de:

- 85 dB(A);

- curba Cz 80 dB;

STAS 10009/88 - prevede, pentru limita funcționala:

- 65 dB(A);

- curba Cz 60 dB;

Ordin nr. 536/97 al OMS - prevede, pentru zona protejata cu functiune de locuire:

- ziua: - 50 dB (A);

- curba Cz 45 dB.

Din punct de vedere al amplasarii lor, sursele de zgomot pot fi clasificate în:

- surse de zgomot din fixe;
- surse de zgomot mobile.

a. Sursele de zgomot și vibrații fixe

Sunt reprezentate de activitatile curente desfasurate pe amplasamentul analizat: zgomotele datorate activitatii utilajelor de excavare/decapare, manevra și transport; Se estimeaza ca sursele de zgomot fixe vor crea un disconfort moderat avand în vedere faptul ca lucrarile se vor desfasura pe o perioada scurta de timp.

b. Sursele de zgomot și vibrații mobile

Nivelul zgomotului produs de sursele mobile, reprezentate de autovehiculele care vor transporta materialele necesare realizarii obiectivului, materialele excavate se va inscrie în nivelul de zgomot datorat traficului rutier, crescand insa frecventa de aparitie a acestuia, datorita cresterii intensitatii traficului.

Principala dificultate în realizarea unei estimari concrete a zgomotului produs de organizarea de șantier o constituie lipsa unui inventar precis al utilajelor mobilizate, orele de funcționare estimate și perioadele de lucru.

În timpul organizarii de șantier, nivelul de zgomot variaza în funcție de :

- perioadele de funcționare a utilajelor;
- caracteristicile tehnice ale utilajelor;
- numarul și tipul utilajelor antrenate în activitate;

Utilajele de construcție și autovehiculele sunt principalele surse de zgomot și vibratii în timpul perioadei de construcție a proiectului.

Urmatorul Tabel arata intensitatea generala a zgomotului produs de utilajele de construcție folosite în mod obisnuit.

Tabel 5- Echipamente folosite la construcție - Nivel de zgomot (dbA)

Utilaj	(dbA)
Excavator	80 – 100
Buldozer	80 – 100
Basculanta	75 – 95
Masina de piloni	90 – 110
Betoniera	75 – 90
Camion greu	70 – 80

Nivelul zgomotului variaza puternic, depinzand mult de mediul de propagare (condiții locale, obstacole). Cu cat receptorul este mai îndepartat de sursa de zgomot, cu atat intervin mai mulți factori care schimba modul de propagare al acestuia (caracteristicile vantului, gradul de absorbție al aerului depinzand de presiune, temperatura, tipul de vegetație, etc.).

Activitatile specifice organizarii de șantier se încadreaza în locuri de munca în spațiu deschis, și se raporteaza la limitele admise conform Normelor de Securitate și Sanatatea în Munca, care prevad ca limita maxima admisa la locurile de munca cu solicitare neuropsihica și psihosenzoriala normala a atenției – 90 dB (A) – nivel acustic echivalent continuu pe saptamana de lucru. La aceasta valoare se poate adauga corecția de 10 dB(A) – în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

HG 493/2006 privind cerintele minime de securitate și sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot, cu modificarile și completarile ulterioare, stipuleaza valoarea limita de 87 db, pentru expunerea la zgomot de la care se declanșeaza acțiunea angajatorului privind securitatea și protecția lucratorilor.

În perioada de operare, sursa principala de zgomot și vibrații va fi traficul rutier desfașurat pe podul peste raul Vedea, in localitatea Socetu, jud Teleorman. Zgomotul datorat traficului rutier afecteaza sanatatea umana, limita superioara acceptata de țările Uniunii Europene fiind de 65 db.

Sursele de zgomot și vibrații, în perioada de exploatare sunt reprezentate de autovehiculele de toate categoriile aflate în circulație.

Dupa realizarea proiectului, sursele de vibrații vor fi reprezentate de traficul rutier, însa se considera ca nu vor fi depășite nivelurile de intensitate a vibrațiilor peste cele admise de SR 12025/1994.

Legat de vibrații, acestea sunt generate, în general, de utilajele de masa mare, reglementarile specifice fiind cuprinse în SR 12025/2-94 "Acustica în construcții: efectele vibrațiilor asupra cladirilor sau părților de cladiri" unde sunt stabilite limitele admisibile pentru locuințe și cladiri socio-culturale și pentru ocupanții acestora.

Se estimeaza un impact negativ temporar pe perioada de construcție și neglijabil pe termen lung (pentru perioada de operare).

7.1.9 Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Realizarea proiectului nu are un impact direct asupra peisajului, de fragmentare a unităților teritoriale, cu ocupari majore de teren, intrucat o parte din constructie este existenta.

Efecte negative asupra peisajului vor aparea cel mai probabil pe șantierele de construcție. Locurile de depozitare și eliminare a surplusului de material vor avea de asemenea un impact negativ asupra peisajului.

Perioada de construcție reprezinta o etapa cu durata limitata și se considera ca echilibrul natural și peisajul vor fi refacute dupa încheierea lucrurilor. În perioda de execuție nu este necesar sa se prevada amenajari peisagistice.

Terminarea lucrărilor nu va marca schimbarea definitivă în peisaj, din punct de vedere al terenurilor ocupate, pentru realizarea construcției. Este recomandat ca amplasamentul organizării de șantier, să nu fie în în proximitatea unei aglomerări urbane, păstrarea unei distanțe de minim 500 de metri de ariile protejate, este recomandată.

Pentru realizarea proiectului nu vor dispărea terenuri și nu vor apărea modificări antropice majore.

Se estimează un impact temporar, negativ neglijabil, pe termen scurt și neutru permanent.

7.1.10 . Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

În conformitate cu Legea nr. 5/2000, Ordinul 2314/2004 (modificat de Ordinul 2385/2008) și Ordonanța nr. 43/2000 cu modificările și completările ulterioare (Ordonanța 13/2007 și Legea 329/2009), în caietul de sarcini pentru constructor, va fi prevăzută ca obligație ferma întreruperea imediată a lucrărilor și anunțarea în termen de 72 de ore a autorităților competente în condițiile în care în urma lucrărilor de excavare pot fi puse în evidență eventuale vestigii arheologice necunoscute în prezent.

Se estimează un impact temporar negativ neglijabil.

VIII.Prevederi pentru monitorizarea mediului

Măsurile necesare pentru monitorizarea mediului se referă la:

- Perioada de execuție a lucrărilor când se va monitoriza Managementul lucrărilor
- Redarea în circuit a terenurilor ocupate temporar.

În perioada execuției lucrărilor propuse se vor monitoriza zilnic:

- starea de funcționare a utilajelor și mașinilor de transport pentru a reduce riscul de poluare;

În perioada de existență a lucrărilor, va fi necesar să se monitorizeze comportarea acestora pentru a se putea interveni operativ.

IX.Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară

Proiectul propus a se realiza intra sub incidența Hotărârii de Guvern nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa 2, punctul 10, litera (f).

De asemenea, proiectul intra sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Activitățile desfășurate în perioada de construcție și exploatare vor respecta prevederile Legii 211/2011 privind gestiunea deșeurilor privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare și Legii apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

Prin măsurile prevăzute în proiect vor fi respectate prevederile OUG nr. 243/2000 privind protecția atmosferei cu modificările și completările ulterioare.

X.Lucrari necesare organizarii de şantier

Pentru suprafata organizarii de santier exista obligația contractuală, asumată de constructor în fața proprietarului terenului, de a readuce aceste suprafețe la folosința inițială, sau în circuitul productiv. Locația acesteia va fi stabilită de comun acord cu autoritățile implicate în realizarea acestui obiectiv, cu respectarea regulamentelor și legislației în vigoare din domeniul protecției mediului.

Dezvoltarea organizarii de şantier va fi realizată într-un singur amplasament astfel încât vor rezulta:

- costuri reduse pentru transportul materialelor, fără a necesita parcurgerea unor distanțe mari;
- utilizarea rațională a utilajelor sau a instalațiilor;
- prin adoptarea măsurilor pentru depozitarea controlată a materiilor prime și a altor materiale se evită pierderile necontrolate sau poluările accidentale;
- utilizarea rațională a resursei de apă;
- asigurarea facilităților igienico-sanitare pentru muncitori;
- gestiunea deșeurilor, inclusiv a apelor uzate;
- cheltuieli mai reduse pentru redarea stării inițiale a terenurilor ocupate temporar cu organizarea de santier.

Organizarea de santier va cuprinde containere transportabile tip vagon pentru activități administrative și utilizate ca spații de depozitare, toalete ecologice, spațiu de parcare a utilajelor care vor fi utilizate la realizarea investiției.

De asemenea, de către proiectant se va recomanda în caietele de sarcini pentru constructor următoarele:

- Suprafața ocupată de organizarea de şantier va fi limitată la strictul necesar și va fi împrejmuită pentru a se asigura securitatea zonei. La finalizarea lucrărilor terenul va fi adus la folosința anterioară sau, dacă proprietarul dorește, vor fi păstrate amenajările.
- Organizarea de şantier se va amplasa astfel încât să se minimizeze distanțele parcurse de utilajele de construcții;
- Asigurarea dotărilor cu utilitățile necesare desfășurării în bune condiții a lucrărilor (alimentare cu apă, facilități igienico-sanitare, containere pentru depozitarea deșeurilor, etc.);
- Depozitele de materiale vor fi bine delimitate și protejate împotriva împrăștierei cauzate de vânt și ploaie;
- Depozitele de carburanți vor fi amenajate corespunzător din punct de vedere al protecției mediului și PSI;
- Apele pluviale și uzate menajere rezultate de pe amplasamentul organizării de şantier se vor colecta în rețeaua de canalizare orașenească, dacă este posibil, în bazine vidanjabile. În cazul folosirii bazinelor vidanjabile se va încheia un contract cu o firmă autorizată, în funcție de necesități.
- Colectarea selectivă a deșeurilor generate pe amplasamentul organizării de şantier. Asigurarea depozitării temporare corespunzătoare până la preluarea acestora către societăți autorizate, pe baza de contract încheiat de constructor.
- Depozitarea substanțelor periculoase se va face în locuri speciale conform indicațiilor din fișele tehnice;
- Distanțe mici de transport pentru materialele aprovizionate și situarea cât mai aproape de centrul de greutate al lucrării;
- Posibilități de asigurare cu costuri minime a utilităților (apă, electricitate);

“Consolidari de mal in zona Pod peste raul Vedea, sat Socetu, comuna Stejaru, jud. Teleorman”

- Situatia în zone care sa afecteze cat mai puțin mediul de locuit și activitatea localnicilor.
- Se va asigura accesul auto atat la organizarea de șantier cat și la zonele riverane

În ceea ce privește afectarea populației în timpul execuției lucrărilor, se apreciază ca acest tip de impact este moderat, desfășurându-se doar pe perioada șantierului.

“Consolidari de mal in zona Pod peste raul Vedea, sat Socetu, comuna Stejaru, jud. Teleorman”

Nr. Crt	Activitate	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului	Magnitudinea	Masuri de diminuare
1	Organizare de șantier	Ocupare temporara de teren	Direct, pe termen scurt, temporar	Local	În funcție de suprafața ocupata	<p>Reducerea la minim a suprafetelor ocupate de organizarea de santier.</p> <p>Folosirea unor spatii disponibile</p>
2	Organizare de șantier	Poluare apa, sol, aer	Direct/indirect în funcție de natura poluantului	Local	Redusa	<p>Depozitarea substanțelor periculoase se va face în locuri speciale</p> <p>Depozitele de materiale vor fi închise sau acoperite</p> <p>Spalarea autovehiculelor se va face numai în locuri special amenajate</p> <p>Asigurarea și pastrarea curățeniei în zona punctului de lucru</p> <p>Întreținerea utilajelor pentru evitarea poluarilor accidentale</p> <p>Deșeurile vor fi colectate și depozitate în spații special amenajate</p> <p>Vor fi respectate condițiile de siguranța privind depozitarea materialelor.</p>

“Consolidari de mal in zona Pod peste raul Vedea, sat Socetu, comuna Stejaru, jud. Teleorman”

Nr. Crt	Activitate	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului	Magnitudinea	Masuri de diminuare
3	Organizare de șantier	Poluare fonica	Direct, în funcție de amplasamentul OS față de zonele locuite	Local	În funcție de amplasamentul OS față de zonele locuite	Realizarea unor ecrane de protecție a OS față de zonele locuite (padocuri, panouri antifonice, etc)
4	Organizarea de șantier	Afectarea biodiversității	Direct, pe termen scurt și temporar	Local	În funcție de: - destinația anterioara a terenului; - gradului de poluare fonica a zonei; -sensibilitatea speciilor din zona limitrofa a OS; - tipul vegetației din zona limitrifa OS;	Nu se va amplasa OS în parcuri naționale, arii naturale protejate la nivel comunitar. Realizarea unui ecran protector între OS și zonele împadurite. Platforme amenajate pentru depozitarea corespunzatoare a deșeurilor.
5	Organizarea de șantier	Potențial pericol de incendiu	Direct, negativ	Local	În funcție de amplitudinea incendiului	Respectarea normelor în vigoare privind prevenirea și stingerea incendiilor. Instruire personal Organizarea și dotarea corespunzatoare a punctului PSI
6	Organizarea de șantier	Utilizarea forța de munca locala	Direct, pozitiv	Local	În funcție de numărului de locuitori angajați	Nu este cazul

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

Proiectantul va prevedea pentru constructor masuri de refacere a suprafețelor ocupate temporar, în perioada de construcție, astfel:

- demolarea și refacerea ecologica a incintei organizarii de șantier;
- dezfecarea tututor depozitelor de materiale și refacerea ecologica a amplasamentelor acestora;

Prin caietele de sarcini se vor impune masuri de management corespunzator:

- se vor curăța pneurile de pamant sau de alte reziduuri de șantier, datorita folosirii drumurilor publice pentru transportul materialelor de construcție ;
- utilajele de construcție și mijloacele de transport vor fi monitorizate periodic, în vederea încadrării emisiilor în limitele legale ;
- transportul betonului cu autobetoniere se va realiza controlat, în vederea prevenirii descarcărilor accidentale sau spalarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de cimentin parcursul de șantier sau drumurile publice ;
- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioada cu vant puternic, sau se va urmări o umectare mai intensa a suprafețelor.
- la sfârșitul saptamanii se va efectua curățarea fronturilor de lucru, eliminandu-se toate deșeurilor.

În caz de accidente rutiere, se va avea în vedere reducerea efectelor negative asupra calității solului, apelor, datorate scurgerilor de combustibili. Accidentele potențiale în perioada de exploatare, se datoreaza în mare parte circulației, dar pot apare și din alte cauze cum ar fi, cedarea sau degradarea unor elemente de construcții etc.

- accidente de circulație propriu zise din cauza nerespectării reglementărilor în vigoare: ciocniri, tamponari, derapari, rasturnari produse indeosebi cu ocazia depășirilor fara asigurarea necesara.
- accidente datorate condițiilor meteorologice nefavorabile: ceața, polei, zapada, furtuni cu vanturi puternice, grindina.
- accidente datorate unor defecțiuni ale sistemului rutier.
- accidente din defecțiuni în realizarea lucrarilor: orbire de faruri, denivelari, semnalizari necorespunzatoare, gropi sau vandalizarea împrejmuirilor, etc.
- accidente grave ca urmare a unor defecțiuni tehnice la mijloacele de transport: explozii de pneuri, cedarea franelor, ruperi ale diverselor componente mecanice.
- accidente datorate strict conducătorilor auto: consumul de alcool, oboseala, etc.;

Lucrari de refacere a amplasamentului, în caz de producere a accidentelor menționate:

- reglementarea cicalației, a marcajelor și indicatoarelor rutiere;
- refacerea sistemului rutier;
- în cazul unor scurgeri de combustibili, explozii, etc. se va limita zona afectata și se vor lua masuri de refacere ecologica, atunci cand se înregistreaza prejudicii ecologice majore;

XII. BIODIVERSITATE

12.1 Descrierea succinta a proiectului și distanța față de aria naturala protejata de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.

Proiectul propus a se realiza intra sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, cu modificarile și completarile ulterioare, conform procedurii derulate pana in prezent in vederea obtinerii Acordului de Mediu, amplasamentul acestuia fiind situat in interiorul sitului de importanta comunitara ROSCI 0386 Raul Vedea, la limita vestica.

Coordonatele Stereo 70 ale apararilor de mal propuse:

Nr. crt	X	Y
1	488069.210	300011.670
2	488237.530	299951.170
3	488101.220	300118.860
4	488199.900	300079.380

Proiectul se afla la limita vestica a sitului conform figurii de mai jos si se suprapune in mare parte cu aria protejata ROSCI 0386 Raul Vedea:

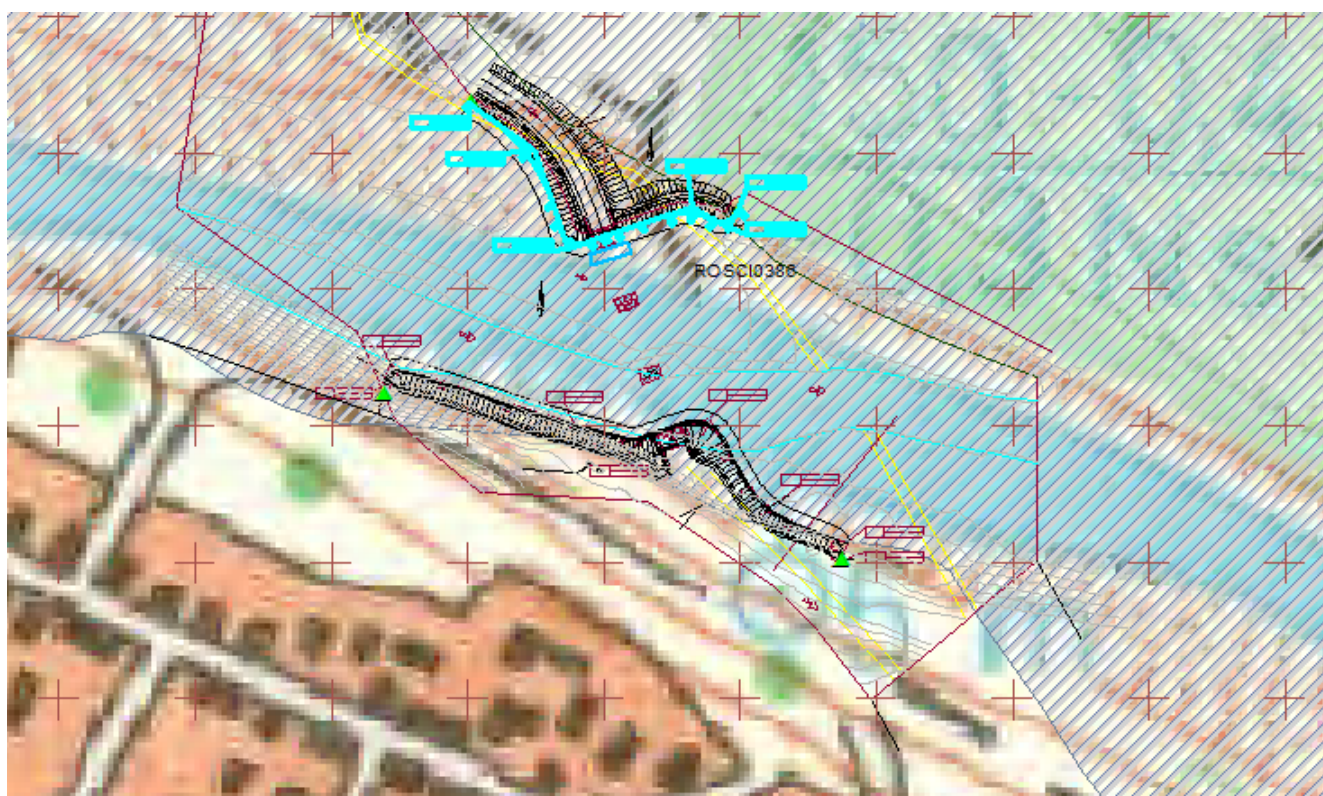


Figure 2 Amplasament proiect in raport cu situl de importanta comunitara

Legenda:  Limita ROSCI 0386 Raul Vedea

12.2 Justificarea daca proiectul propus are legatura cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar

Planul nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariilor naturale protejate de interes comunitar. Consolidarile de mal si protectia pilelor impotriva afuierilor au ca scop protejarea podului peste raul Vedea in localitatea Socetu, jud. Teleorman. Podul este amplasat pe DC47, intre DJ 679B si drumul comunal DC45, la iesirea din satul Socetu, com. Stejaru. Podul va asigura legatura intre DJ679B si DN65A, in prezent aceasta legatura se realizeaza prin podul de la Scrioastea, cu un ocol de cca.40km. Avand în vedere ca lucrarea este de *utilitate publica locala*, se va atrage o parte din traficul care se desfasoara in prezent cu un ocol de 40km prin podul de la Scrioastea, zona aflata tot in aria protejata, efectul benefic se va manifesta prin scaderea poluarii aerului și sonore de-a lungul drumurilor comunale si judetene si acestea aflate in apropierea ariei protejate de interes comunitar. Prin redirijarea traficului și evitarea zonelor intens locuite, va crește gradul de confort al locuitorilor ca rezultat al diminuării zgomotului și poluarii aerului.

Obiectivele de conservare a unei arii naturale protejate de interes comunitar au in vedere mentinerea si restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar.

*Se considera ca realizarea proiectului va avea un efect benefic asupra zonei prin preluarea traficului din zonele limitrofe, astfel, prin imbunatatirea fluentei circulatiei autovehiculelor, prin adoptarea vitezelor optime, asigurarea conditiile de vizibilitate și semnalizarilor corespunzatoare, circulatia pe podul peste raul Vedea va asigura reducerea consumului specific de carburant, ceea ce determina o reducere corespunzatoare a **poluarii dar si a riscului poluarilor accidentale**, toate acestea reducandu-se proportional cu imbunatatirea conditiilor de circulatie. Prin redirijarea traficului și evitarea zonelor intens locuite, va crește gradul de confort al locuitorilor ca rezultat al diminuării zgomotului și poluarii aerului, mai ales pe timpul nopții.*

Se estimeaza ca realizarea proiectului va avea un efect benefic asupra zonei prin dezvoltarea economica si incurajarea activitaților de recreere.

Conform datelor din formularul standard NATURA 2000 pentru situl ROSCI 0386 Raul Vedea sunt menționate urmatoarele categorii de activități care au impact negativ asupra acestui sit, respectiv:

- Depozitarea deseurilor menajere/deseuri provenite din baze de agreement;
- Pasunatul;
- Alte activitati agricole;
- Zone urbanizate, habitare umane(locuinte umane);
- Colectare de animale(insecte, reptile,amfibieni);
- Specii invazive non-native(alogene).

12.3 Descrierea ariei naturale de intere comunitar-ROSCI 038-Raul Vedea

Suprafata sitului ROSCI 0368 Raul Vedea este de 9077 ha si se afla pe teritoriul administrativ al judetelor Olt si Teleorman. Coordonatele situlu sunt: 25.0042777 longitudine si 44.0016555 latitudine. Suprafata sitului: 9157.60ha.

Situl este localizat in lungul raului Vedea, intre localitatile Ciuresti (jud. Olt) si Alexandria (jud. Teleorman), si cuprinde albia minora a raului si a principalilor sai afluenti de pe tronsonul mentionat (paraiele Braiasa, Doroftei, Tecuci, Bratcov, Burdea, Tinoasa), paduri si pajisti din albia majora a Vedei si a afluentilor sai si paduri situate pe terasele adiacente albiei majore. orientarea generala a sitului este NV-SE. Din punct de vedere geomorfologic, situl Raul Vedea este situat in Campia Romana, districtul Campia Teleormanului,

“Consolidari de mal in zona Pod peste raul Vedea, sat Socetu, comuna Stejaru, jud. Teleorman”

subdistrictul Gavanu-Burdea. Campiile aluviale-proluviale sunt marginite de terase. Formele de relief predominante sunt luncile inalte si campia medie, plana.

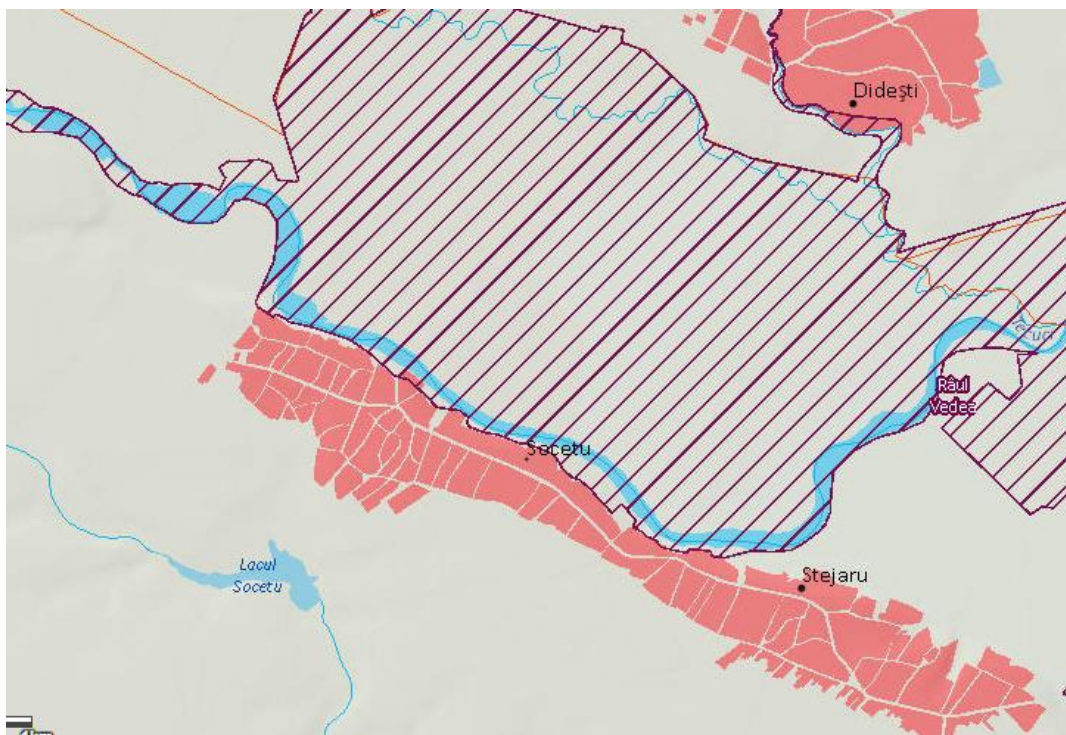


Figure 3 ROSCI0386 Raul Vedea in zona proiectului

Situl conserva 5 habitate de interes comunitar, 2 specii de amfibieni si reptile(*Bombina bobina* si *Triturus cristatus*, *Emys orbicularis*), **3 specii de nevertebrate**(*Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus*, *Morimus funereus*), **si 6 specii de pesti** (*Gobio kessleri*, *Sabanejewia aurata*, *Cobitis taenia*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Barbus meridionalis*, *Misgurnus fossilis*), **2 specii de mamifere** (*Lutra lutra*, *Spermophilus cittelus*)

Conform datelor prezentate in Formularul Standard Natura 2000 rezulta urmatoarele aspecte in ce priveste importanta sitului:

Table 4 Habitatele prezente in aria protejata de interes comunitar

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
6430			1		Buna	B	C	B	B
91F0			274		Buna	A	C	B	B
91M0			1831		Buna	A	C	B	B
91Y0			2289		Buna	A	C	B	B
92A0			4		Buna	B	C	B	B

Din punct de vedere a sistemului romanesc de clasificare a habitatelor, padurile apartin tipurilor R4147 - Paduri danubiene mixte de stejar pedunculat si tei, frasin cu *Scutellaria altissima* (6322, 6324, 6325), R 4153

“Consolidari de mal in zona Pod peste raul Vedea, sat Socetu, comuna Stejaru, jud. Teleorman”

- Paduri danubian balcanice de cer si garnita cu *Crocus flavus* (7322), R 4404 - Paduri danubian-panonica de lunca de stejar pedunculat, frasin si ulmi cu *Festuca gigantea*, R4406 - Paduri danubian-panonice de plop alb cu *Rubus caesius*, R 4407 - Paduri danubian-panonice de salcie alba cu *Rubus caesius*. Peste 75 % din paduri sunt de tip natural-fundamental. Plantatiile cu specii exotice sunt pe suprafete reduse in sit (pin silvestru in trupul Branistea Cucuieti, salcam, nuc negru, etc.).

Conform formularului standard in situl de importanta comunitara ROSCI0386 cea mai mare suprafata este ocupata de habitatul 91Y0- Paduri dacice de stejar si carpen, urmate de 91M0 Paduri balcano-panonice de cer si gorun.

Table 5 Specii de mamifere enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Nr. crt.	Cod	Specie	Populatie: Rezidentă	Sit pop.	Conserv.	Izolare	Global
1	1355	<i>Lutra lutra</i>	P	C	B	C	B
2	1335	<i>Spermophilus citellus</i>	P	C	C	A	B

Table 6 Specii de amfibieni si reptile enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Nr. crt.	Cod	Specie	Populatie: Rezidentă	Sit pop.	Conserv.	Izolare	Global
1	1188	<i>Bombina variegata</i>	P	C	B	C	B
2	1166	<i>Triturus cristatus</i>	P	C	B	C	B

Table 7 Specii de nevertebrate enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Nr. crt.	Cod	Specie	Rezidenta	Sit pop.	Conserv.	Izolare	Global
1.	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	R	D	B	C	B
2.	1083	<i>Lucanus cervus</i>	p	C	B	C	B
3.	1089	<i>Morimus funereus</i>	P	C	B	C	B

Table 8 Specii de pesti enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Nr. crt.	Cod	Specie	Sit pop.	Conserv.	Izolare	Global
----------	-----	--------	----------	----------	---------	--------

“Consolidari de mal in zona Pod peste raul Vedea, sat Socetu, comuna Stejaru, jud. Teleorman”

1.	1149	<i>Cobitis taenia</i>	C	C	C	C
2.	2511	<i>Gobio kessleri</i>	C	B	C	B
3.	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	C	B	C	B
4.	1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	C	C	C	C
5.	1138	<i>Barbus meridionalis</i>	C	B	C	B
6.	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	C	C	B	C

In formularul standard NATURA 2000 predomina ca si clasa de habitat padurile de foioase peste 57%, urmate de culturi arabile cca 10%.

Tabel 1 Clase de habitate(Catacteristici generale ale sitului)

<i>Cod</i>	<i>Clase habitate</i>	<i>Acoperire (%)</i>
N04	Plaje de nisip	3.33
N06	Râuri, lacuri	6.48
N07	Mlaștini, turbării	0.63
N12	Culturi (teren arabil)	10.33
N14	Pășuni	9.98
N15	Alte terenuri arabile	6.40
N16	Păduri de foioase	57.38
N17	Păduri de conifere	0.68
N21	Vii și livezi	0.99
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	0.65
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1.45
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	1.70
Total acoperire		100.00

Albia majora a Raului Vedea si a afluentilor sai mai importanti constituie un important coridor ecologic in Campia Romana, care conecteaza platourile din Platforma Cotmeana cu Lunca Dunarii. In albia majora si pe terasele invecinate apar trupuri de paduri pe baza de cvercinee apartinand la tipurile de habitate 91F0, 91Y0 si 91M0. In cadrul sitului apar zavoae de salcie alba +/- plop alb (cca. 0.06 % din sit). Acest habitat are un rol ecologic foarte important in cadrul Luncii Raului Vedea (consolidarea malurilor, reglarea temperaturii apei prin umbrire, filtrarea si retentia unor poluanti si a suspensiilor, mentinerea biodiversitatii, etc.

“Consolidari de mal in zona Pod peste raul Vedea, sat Socetu, comuna Stejaru, jud. Teleorman”

Vulnerabilitate Fenomenul de uscare a arboretelor de varsta mare este prezent din ce in ce mai frecvent. Apropierea localitaților, accesibilitatea ușoara a padurilor pe intreg perimetrul, nevoia de lemn de foc care genereaza taieri ilegale, extinderea si promovarea arboretelor din salcam, stejar rosu si alte specii forestiere alohtone, pașunatul în padure, constituie principalele puncte sensibile ale agresiunii antropice.

12.4 Date privind prezenta habitatelor/speciilor de importanta comunitare in zona amplasamentului proiectului

12.4.1 Habitate de interes comunitar

Zona in care va fi implementat proiectul „**Consolidare maluri in zona pod peste raul Vedea in comuna Stejaru, sat Socetu, jud. Teleorman**” se situeaza la limita vestica a sitului de importanta ROSCI 0386 Raul Vedea la iesirea din localitatea Socetu, jud Teleorman.

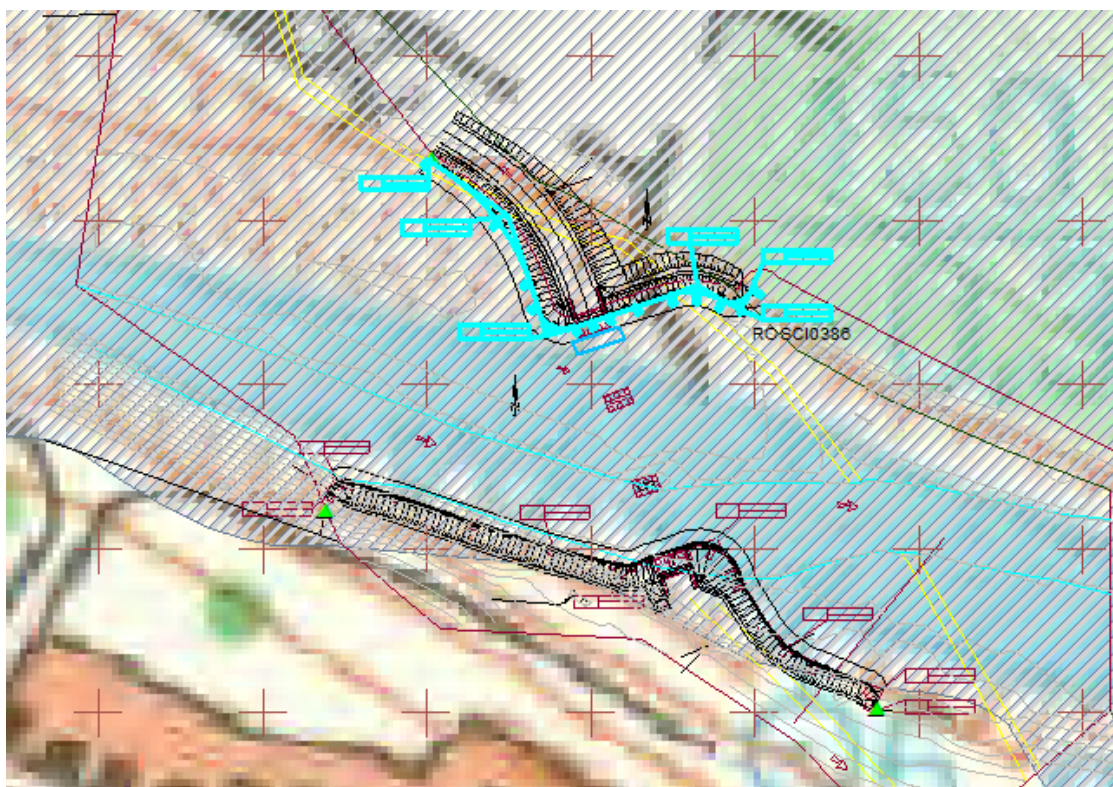


Figura 3 Relatia sitului ROSCI 0386 Raul Vedea cu proiectul Consolidare maluri in zona pod peste raul Vedea in comuna Stejaru, sat Socetu, jud. Teleorman

O parte din lucrarile propuse pentru consolidarea **malului drept** se afla in afara sitului ROSCI 0386 Raul Vedea, conform figurii de mai jos:

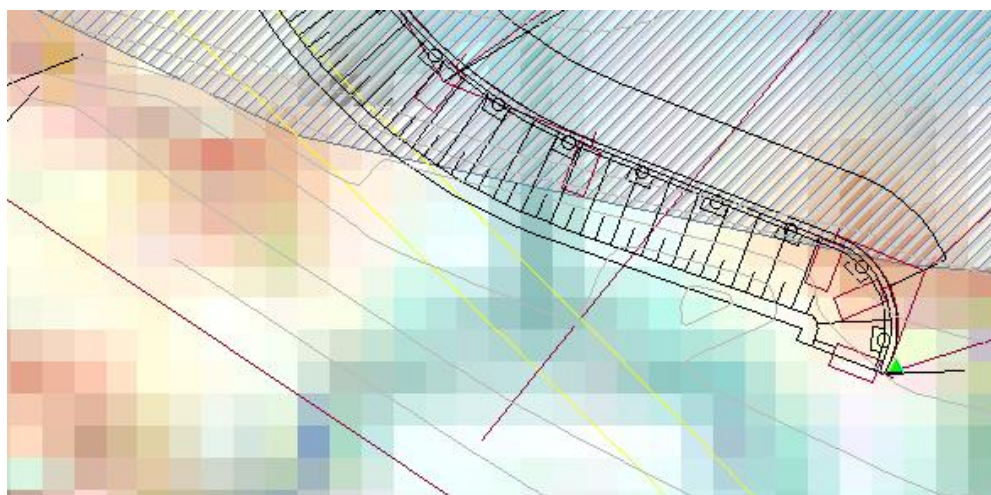
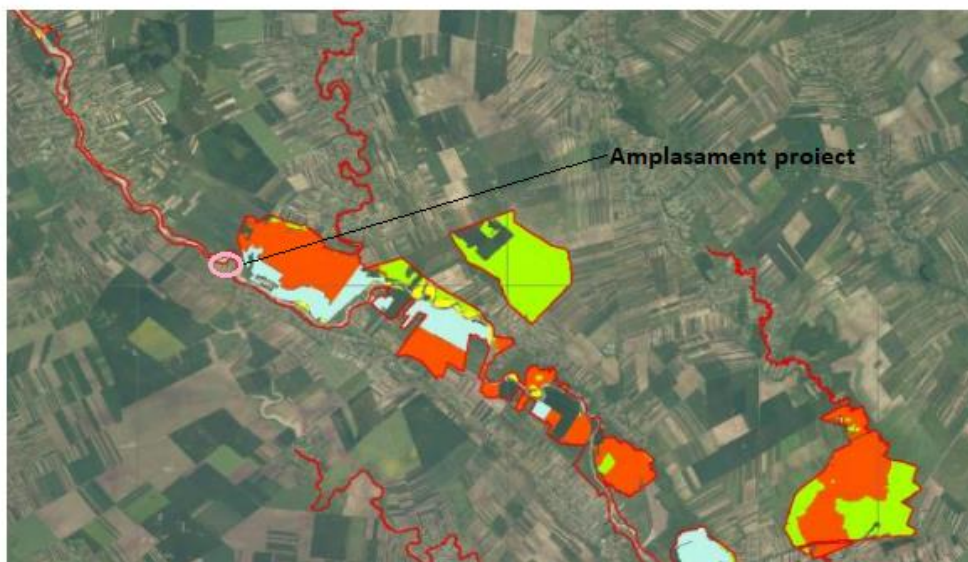


Figura 4 Consolidare mal drept in afara ariei protejate ROSCI0386

Habitate de interes comunitar din analiza informatiile mentionate in Planul de Management al ROSCI 0386 Raul Vedea:



Sursa: Planul management ROSCI0386 Raul Vedea



Din figura de mai sus se observa ca in perimetrul studiat cele mai apropiate habitate sunt:

- 92A0 Zavoaiie cu *Salix alba* si *Populus alba*;
- 91F0 Paduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, de-a lungul marilor rauri(*Ulmion minoris*);
- 6430 Comunitati de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, pâna la cel montan si alpin.

1. Habitatul 92A0 Zavoaiie cu *Salix alba* si *Populus alba*



Figura 5 Sursa: Plan management ROSCI 0386 Raul Vedea

Asa cum se observa din Figura de mai sus habitatul 92A0 Zavoaiie cu *Salix alba* si *Populus alba* nu se regaseste in zona de amplasament ci in vecinatate, in aval pe cursul raului Vedea la o distanta de cca 500-600m.

2. 91 F0 Paduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, de-a lungul marilor rauri(*Ulmion minoris*)

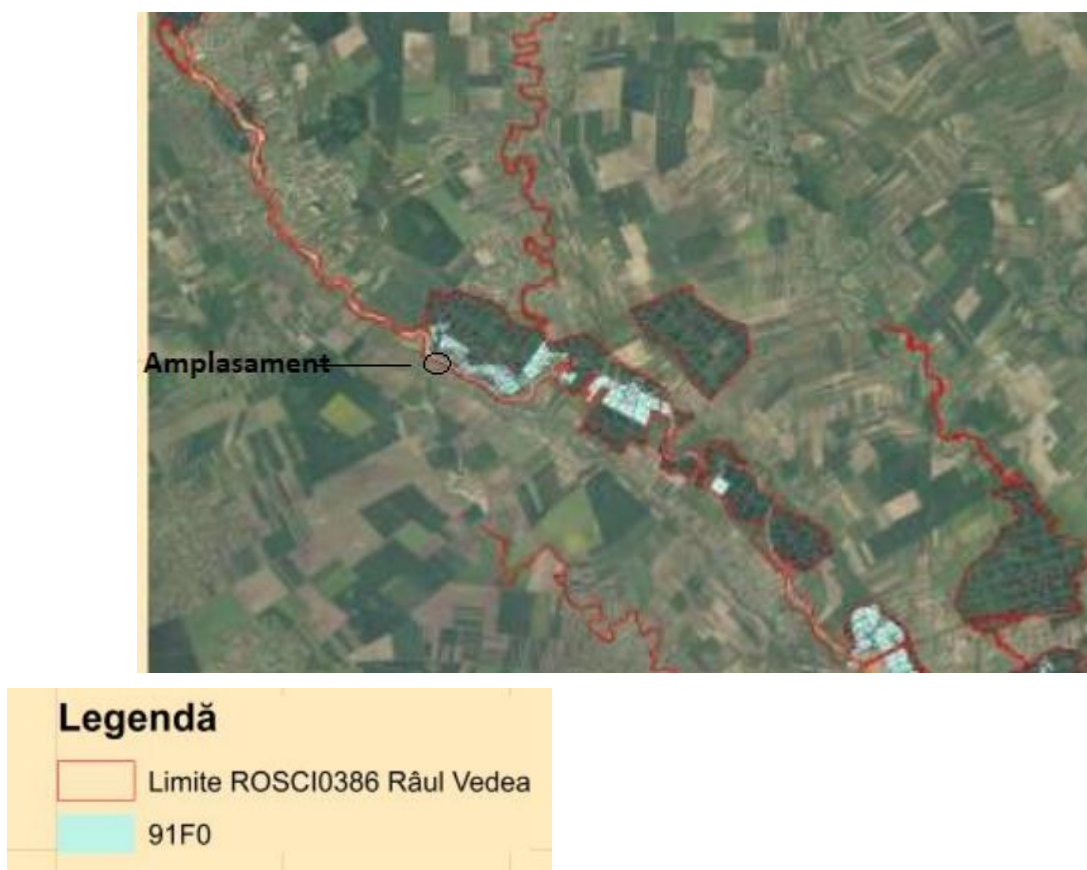


Figura 6 Sursa: Plan management ROSCI 0386 Raul Vedea

In figura de mai sus este reprezentat habitatul 91 F0 Paduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, de-a lungul marilor rauri (*Ulmion minoris*), in imediata vecinatate a amplasamentului, dar nu se suprapune cu suprafata de implementare a proiectului.

3. 6430 Comunitati de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor pâna la cel montan si alpin

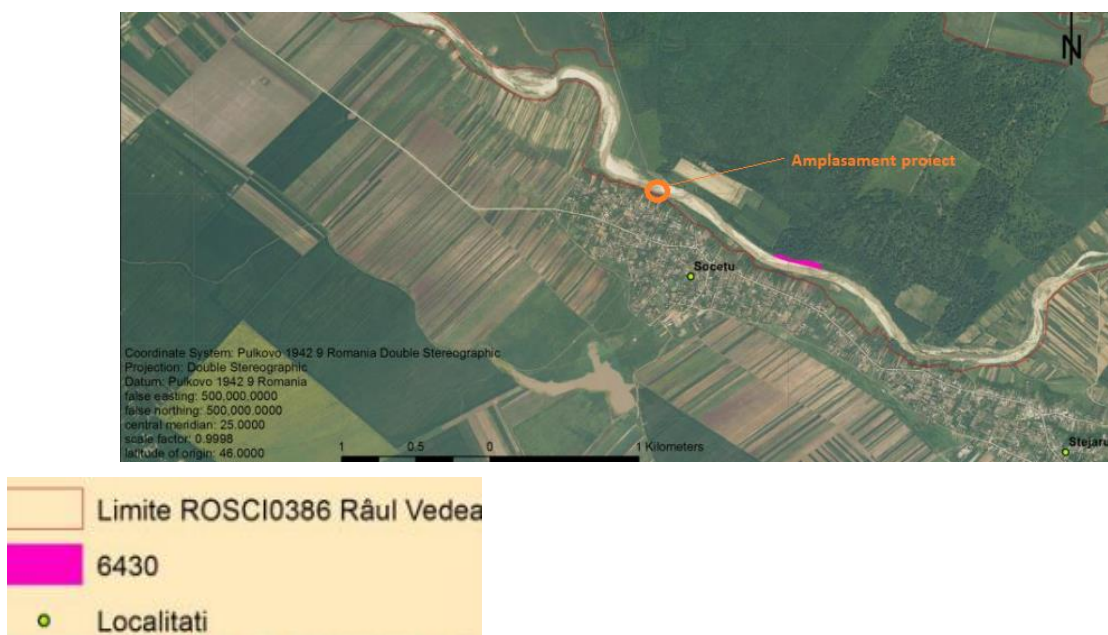


Figura 7 Sursa: Plan management ROSCI 0386 Raul Vedea

“Consolidari de mal in zona Pod peste raul Vedea, sat Socetu, comuna Stejaru, jud. Teleorman”

In figura de mai sus este reprezentat habitatul 6430 *Comunitati de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, pâna la cel montan si alpin* nu se afla in zona de implementare a proiectului.

Abandonarea realizarii podului din localitatea Socetu peste raul Vedea, zona in care se vor realiza consolidările de mal si protecția pilelor, a permis dezvoltarea speciilor invazive.

Arealul analizat se afla in imediata vecinatate a zonelor umane, motiv pentru care se resimte impactul antropic asupra vegetatiei din zona prin utilizarea terenurilor agricole, drumuri comunale folosite pentru accesul la terenurile agricole, drumul judetesan DJ 679B, raspandirea speciilor ruderales, depozitarea necontrolata a deseurilor, abandonarea constructiei podului, astfel toate acestea contribuind la degradarea starii de conservare a vegetatiei din zona.

Pe amplasamentul proiectului nu se suprapun habitate de interes comunitar, asupra carora se se manifeste un impact negativ semnificativ, ca urmare a implementarii acestuia.

Habitatele de interes comunitar pentru a carei conservare a fost necesara desemnarea sitului de importanta comunitara - ROSCI0386 Raul Vedea, conform Formularului standard NATURA 2000 si Planului de management al sitului ROSCI 0386 Raul Vedea, nu se suprapun cu amplasamentul proiectului si suprafata acestora nu va fi modificata de realizarea acestuia.

12.4.2 Specii de mamifere

Lutra lutra -vidra

Habitat. Traieste pe malurile apelor putin poluate, in imediata vecinatate a luciului de apa. Nu are preferinte pentru anumite tipuri de habitat.

Distributie: Vidra traieste pe malurile apelor curgatoare si statatoare, prezenta ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibila la poluare. *Relevanța sitului pentru specie.* În formularul Natura 2000 al ROSCI 0386 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.

Nu se estimeaza un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii investitiei *Consolidare maluri in zona pod peste raul Vedea in comuna Stejaru, sat Socetu, jud. Teleorman.*

Spermophilus citellus-popandaul comun

Habitat. Specie tipica zonei de stepa si silvostepa. Intalnita pe ogoare, izlazuri, santuri, diguri, marginea drumurilor, nedepasind altitudinea de 300 m.

Distributie. Deosebit de numeros in Dobrogea, sudul Olteniei, Muntenia si Moldova. *Relevanta sitului pentru specie.* In formularul Natura 2000 populatia speciei este notata cu „C” ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate redusa fata de media la nivel national (nesemnificativa la nivel national). *Habitatul preferat al speciei nu se regaseste in zona de realizare a proiectului.*

12.4.3 Specii de amfibieni si reptile

- **Bombina variegata** (Buhai de balta cu burta galbena)-Cod 1193 - izvorasul cu burta galbena este o specie de importanta comunitara si are o distributie continua de-a lungul Europei centrale si de sud intre 100 si 2100 de metri altitudine, distributia pe verticala fiind conditionata de variabile climatice locale.

In Romania specia este relativ comuna acolo unde habitatul sau natural (balti temporare si semi-permanente, parauri) este intact. Habitatele de reproducere sunt reprezentate de balti permanente sau temporare in zone deschise, dar in apropierea zonelor impadurite. Din formularul standard rezulta ca pentru aceasta specie situatia populatiei este notata cu C care arata ca populatia prezenta pe teritoriul sitului reprezinta mai putin de 2% fata de populatia la nivel national, prezentand o conservare buna - (B), iar in ce priveste izolarea - C - populatie neizolata cu o arie de raspandire extinsa, iar din punct de vedere al evaluarii globale este notat cu B ce indica o valoare buna.

Asa cum se observa din figura de mai jos, habitatul preferat al speciei nu se afla in zona de implementare a proiectului.



Figura 8 Sursa: Plan management ROSCI 0386 Raul Vedea

- **Triturus cristatus** (Tritonii cu creasta) sunt foarte raspanditi in Romania – o forma deosebita a acestei specii este *Triturus cristatus dobrogiens* care traieste de-a lungul Dunarii – este foarte zvelt, iar abdomenul este colorat in rosu. Animalele stau in apa din martie pana in iunie, se reproduc in aprilie, iar femela depune 60 pana la 100 de oua izolate pe plantele din apa. Desi depune numeroase oua, multe nu se dezvoltă din cauza unor frecvente mutatii cromozomiale.

“Consolidari de mal in zona Pod peste raul Vedea, sat Socetu, comuna Stejaru, jud. Teleorman”

Din formularul Natura 2000 rezulta ca pentru aceasta specie situatia populatiei este notata cu "C" ce arata ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate redusa fata de populatia la nivel national, prezentand o stare conservare buna - (B), in ce priveste izolarea - C - populatie neizolata cu o arie de raspandire extinsa, iar din punct de vedere al evaluarii globale este notat cu B ce indica o valoare buna.

Din figura de mai jos se observa ca, habitatul speciei nu se afla in zona de implementare proiect.

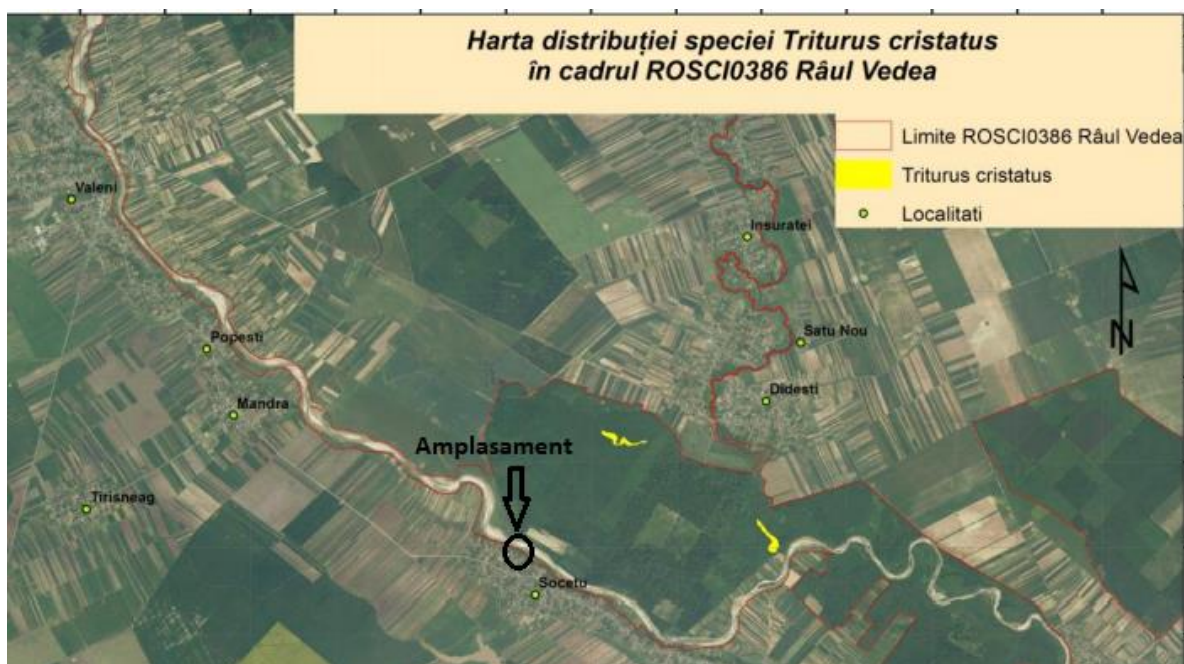


Figura 9 Sursa: Plan management ROSCI 0386 Raul Vedea

In ceea ce privesc speciile de amfibieni declarate in situl NATURA 2000 , atat *Bombina Bombina* cat si *Triturus cristatus* sunt specii care se gasesc pe langa bazine cu ape statatoare mari sau mici, permanente sau temporare in care se reproduc. **Desi nu au habitatul propice in zona amplasamentului, in cazul aparitiei accidentale a acestora in apropierea amplasamentului in perioada de executie, acestea se vor retrage avand in vedere ca sunt specii neizolate, rezistente la impactul antropic.**

12.4.4 Specii de nevertebrate

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru aceste specii au rezultat urmatoarele :

- ***Cerambyx cerdo* Cod 1088-** situatia populatiei in sit este notate cu -D- ce indica ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate redusa nesemnificativa, prezentand o conservare buna - (B), iar in ce priveste izolarea - C- populatie neizolata, iar din punct de vedere global este notat cu B ce indica o valoare considerabila.

Specia nu se regaseste in in vecinatatea zonei implementare a proiectului, preferand padurile din imprejurimi.

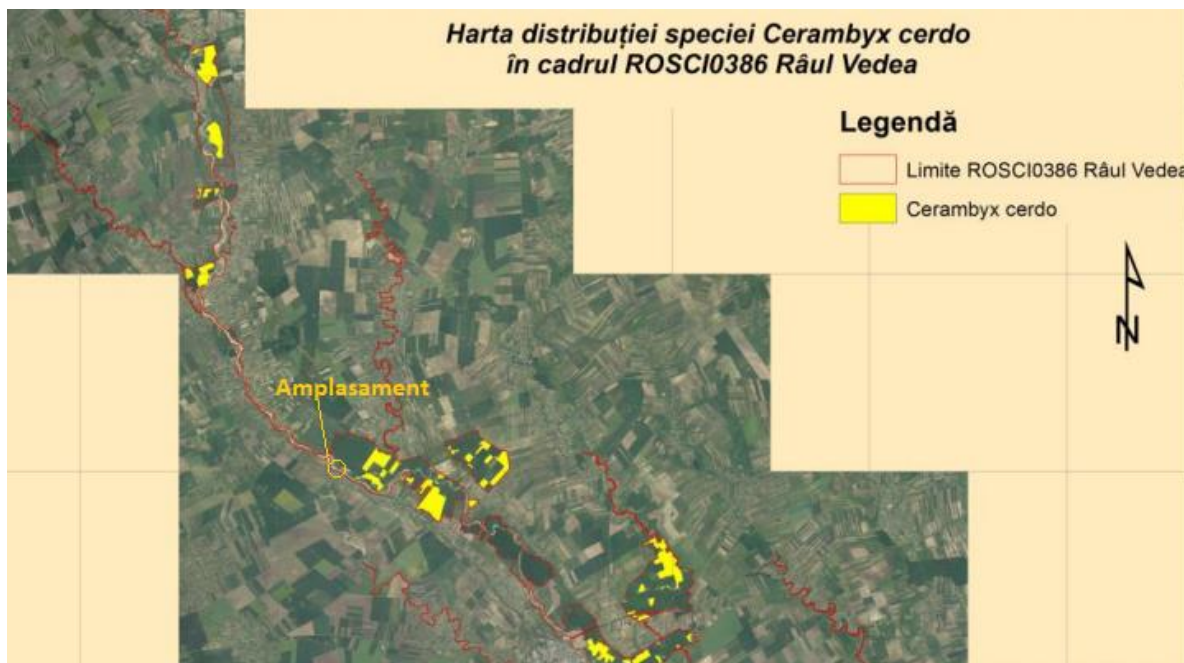


Figura 10 Sursa: Plan management ROSCI 0386 Raul Vedea

- **Lucanus cervus** Cod 1083- situatia populatiei in sit este notate cu -C- ce indica ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate medie, prezentand o conservare buna - (B), iar in ce priveste izolarea - C- populatie neizolata, iar din punct de vedere global este notat cu B ce indica o valoare considerabila;

Se intalneste padurile de foioase cat si zone deschise cu arbori izolati sau garduri vii, oriunde exista o sursa suficienta de lemn mort. Specia, conform Planului de management se intalneste in vecinatati unde exista habitat propice. Nu se estimeaza un impact negative asupra acesteia avand in vedere ca proiectul nu se realizeaza in habitatul preferat de specie.

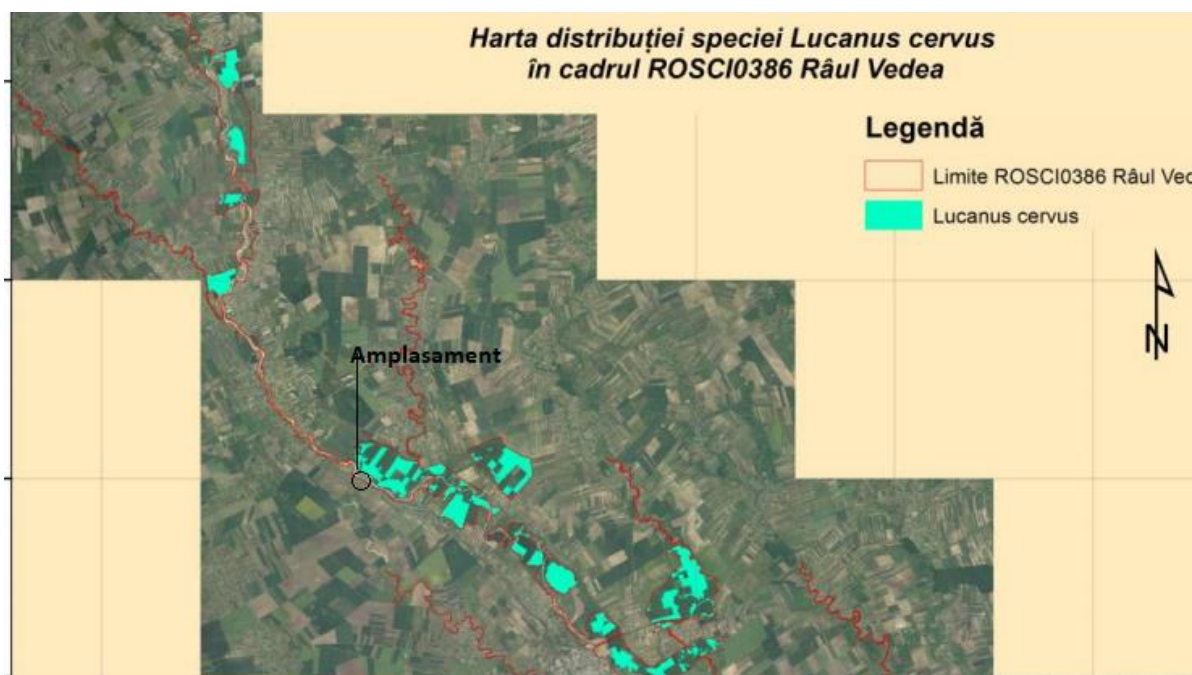


Figura 11 Sursa: Plan management ROSCI 0386 Raul Vede

- ***Morimus funereus* Cod 1089**- situatia populatiei in sit este notate cu -C- ce indica ca la nivelul sitului exista o populatie cu densitate medie, prezentand o conservare buna - (B), iar in ce priveste izolarea - C- populatie neizolata, iar din punct de vedere global este notat cu B ce indica o valoare considerabila.

Specia nu se regaseste in zona de implementare conform figurii de mai jos.

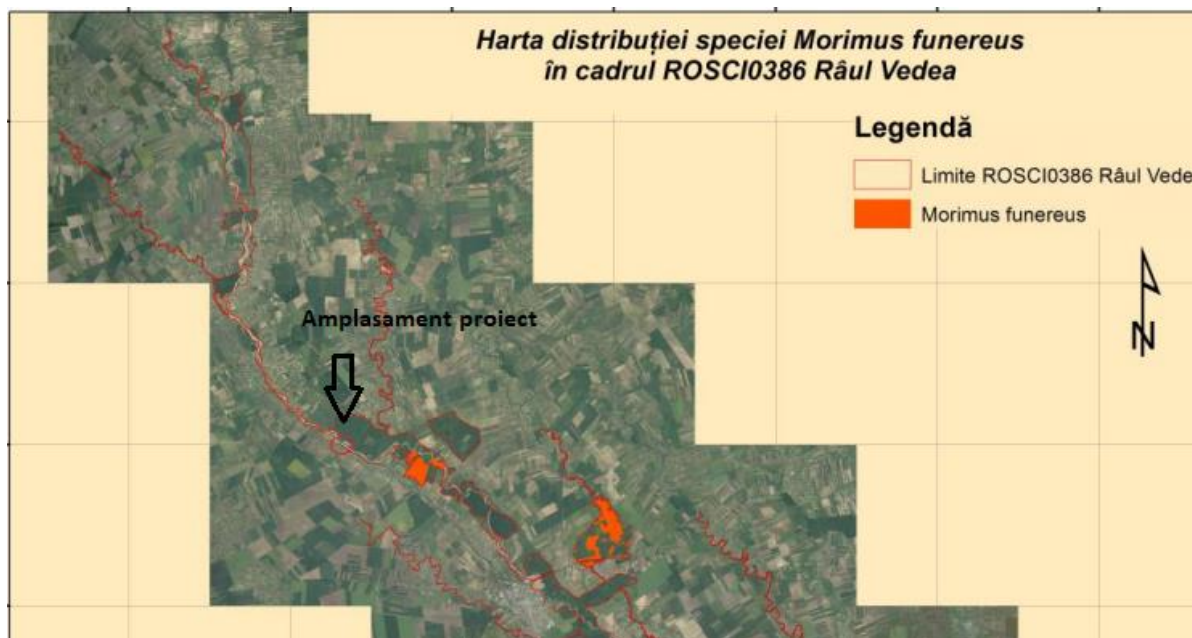


Figura 12 Sursa: Plan management ROSCI 0386 Raul Vede

Habitatul specific (**paduri de foioase, arbori scorburosi**), pentru speciile de nevertebrate (*Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus*, *Morimus funereus*) pentru care a fost declarat situl nu este intalnit in zona amplasamentului, motiv pentru care nu se anticipeaza un impact negativ semnificativ asupra acestora.

12.4.5 Ihtiofauna

Toate cele 6 specii de pesti pentru care a fost declarat situl sunt specii cu populatie redusa sub media nationala si sunt notate cu C- populatie neizolata cu o arie de rapandire extinsa. *Cobitis taenia* si *Sabanejewia aurata* au o conservare medie/reduca in timp ce *Gobio kessleri* si *Rhodeus sericeus amarus* au o conservare buna.

- ***Gobio kessleri***-porcutor de nisip-ttraieste in cursul mijlociu si superior al raurilor de deal si ses in zona scobarului si a mrenei, cu ape relativ rapid curgatoare acolo unde apa atinge o viteza de 45-60 m/sec, rar pana la 90 cm/s.

Prefera apele putin adanci, limpezi si bine oxigenate din cursul mijlociu al raurilor cu fund nisipos sau cele cu prundis si nisip, prundis cu argila sau pietros. In cursul superior al raurilor este mai rar si se intalnesc aproape numai pestii adulti. Niciodata nu intra in regiunile mocirloase ale raului.

- ***Sabanejewia aurata***-dunarita ste o specie endemica in Dunare la peste 20 m adancime, la Cazane, Corabia, Oltenita, Silistra, Calarasi si in Cerna, Beloreca, Nera, Arges, Olt. Se mai intalneste pe funduri pietroase, si se hraneste cu insecte si larvele acestora. Se reproduce in lunile aprilie-iunie, in rauri mici, rezezi si pietroase.

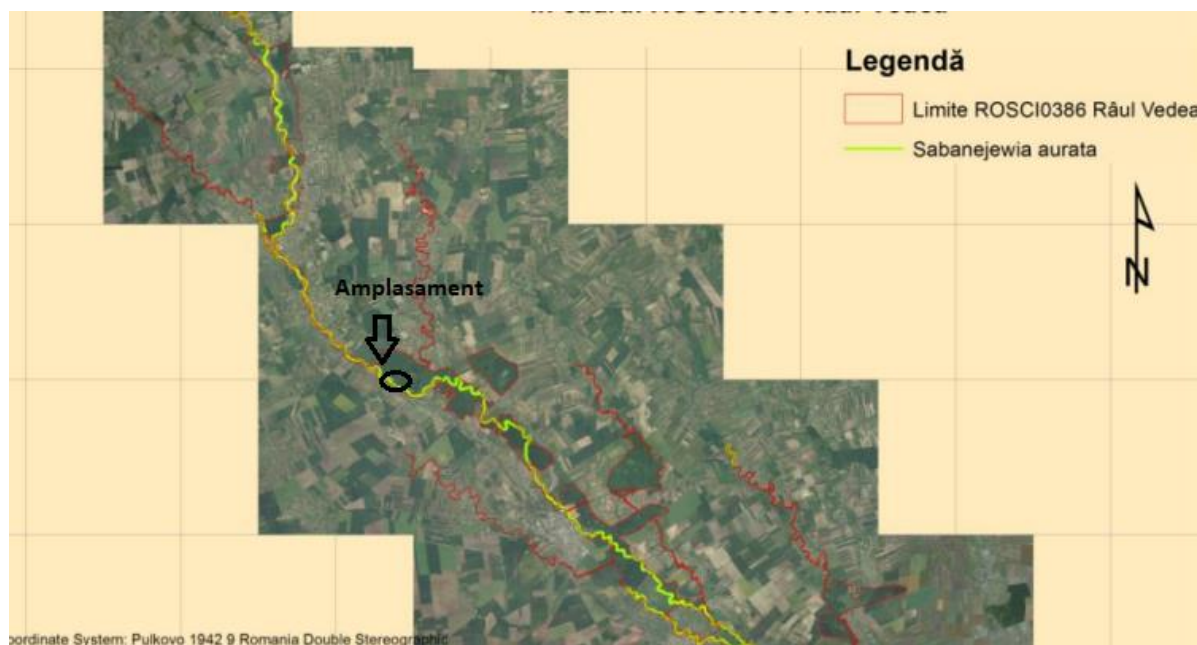


Figura 13 Sursa: Plan management ROSCI 0386 Raul Vedea

- ***Cobitis taenia-zvarluga*** – este intalnita in bazinul hidrografic dunarean, u in toate apele curgatoare sau statatoare, incepand cu regiunile mai joase fata de zona caracteristica pastravului indigen. Ii plac apele al caror curs este mai lent, cu albia maloasa.

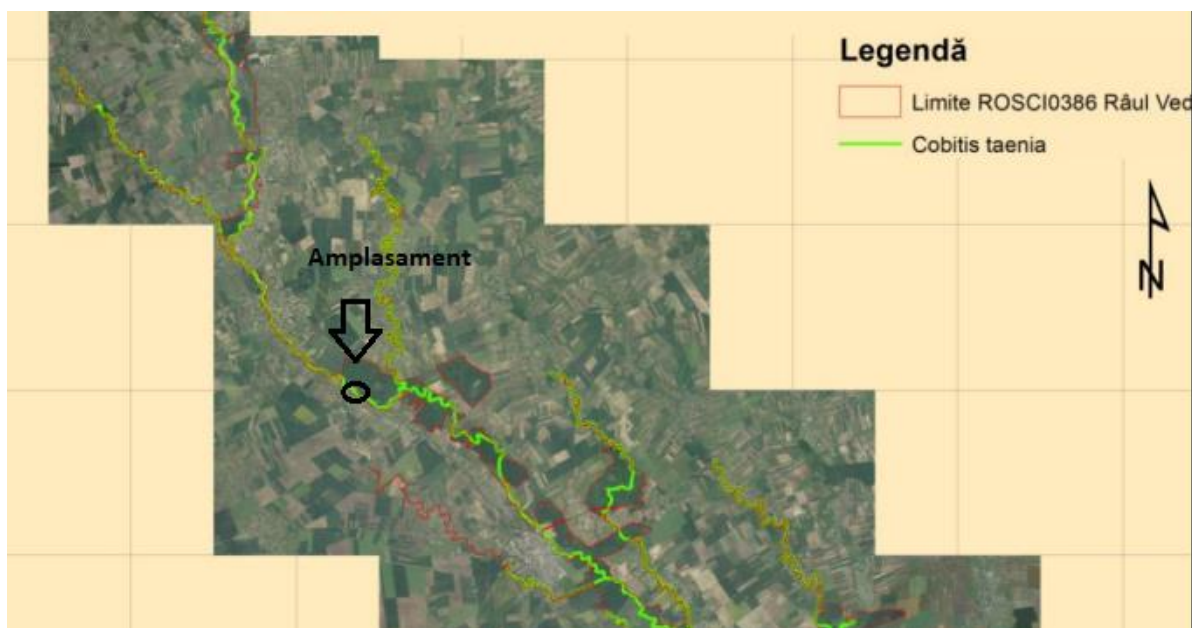


Figura 14 Sursa: Plan management ROSCI 0386 Raul Vedea

Rhodeus sericeus amarus-boarta- este un peste raspandit in toata Europa, intrucat dezvoltarea sa este conditionata de existenta anumitor scoici, traieste numai in raurile si lacurile unde exista si scoica respectiva, in Romania, acest peste poate fi intalnit in toate apele. Exceptie fac numai lacurile sarate si cele alpine, situate in munti, la mari altitudini.

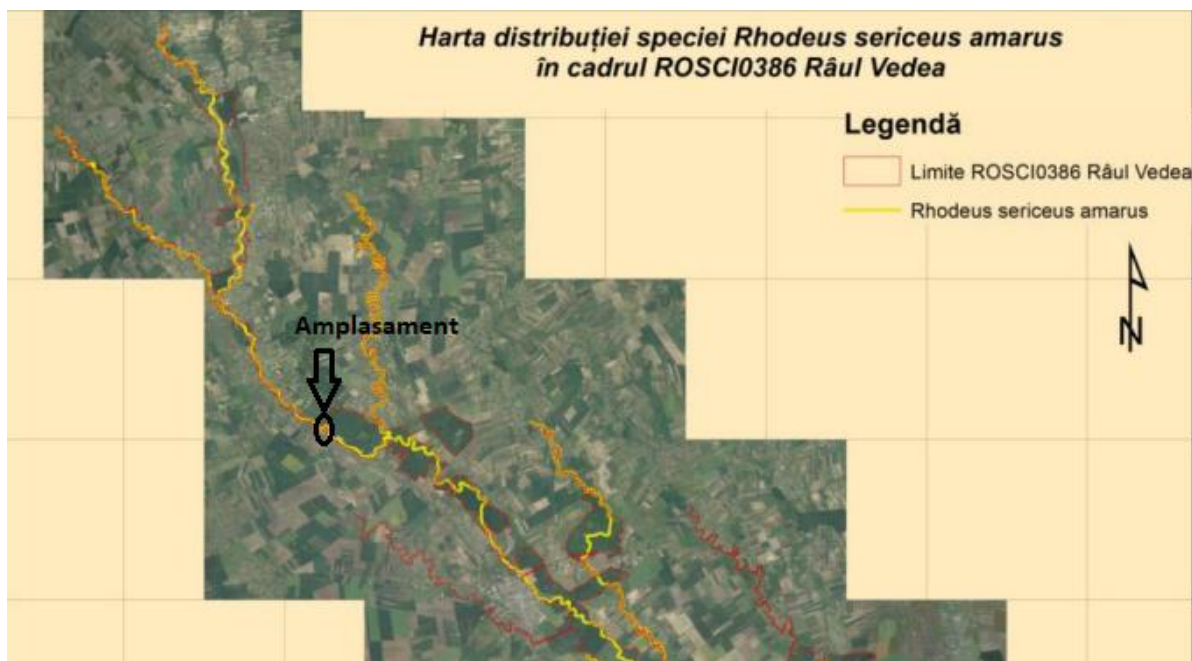


Figura 15 Sursa: Plan management ROSCI 0386 Raul Vedea

Speciile de pesti pentru care a fost desemnat situl (*Barbus meridionalis*, *Gobio kessleri*, *Sabanejewia aurata*, *Cobitis taenia*, *Misgurnus fossilis*, *Rhodeus sericeus amarus*) nu vor fi afectate de implementarea proiectului intrucat lucrarile propuse nu constituie un obstacol si nu vor afecta sectiunea de scurgere a apei, astfel incat sa afecteze migrarea speciilor de pesti. Nu se anticipeaza un impact negativ asupra speciilor de pesti.

Avand in vedere ca suprafata de implementare pe care proiectul se suprapune cu situl este redusa, si in contextul in care se vor avea in vedere masurile de reducere a impactului, se considera ca nu vor fi afectate semnificativ populatiile speciilor pentru care a fost desemnat situl de importanta comunitara, in cazul implementarii proiectului, posibila disturbare a acestora avand loc numai in perioada de executie a proiectului, perioada foarte redusa - 8 luni).

12.5 Identificarea si estimarea impactului potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar

Pentru identificarea si estimarea impactului, trebuie sa tinem cont de intensitatea si extinderea activitatii generatoare de impact, cat si de tipul de impact ce are loc in habitatul respectiv.

Impactul direct este aferent fazei de executie si consta in modificari fizice ale cadrului natural actual inerente implementarii oricarui proiect din domeniul constructiilor.

Zonele asupra carora se resimte impactul sunt restranse, punctuale, limitate si nu va exista un impact care sa se manifeste pe intreaga zona analizata pentru investitie.

In perioada de constructie se vor ocupa temporar suprafete de teren (frontul de lucru) din interiorul ariilor naturale protejate sau din vecinatatea acestora.

Impactul direct consta in afectarea definitiva sau temporara a unor suprafete de teren pentru efectuarea lucrarilor de decopertare, recopertare/recalibrare. In cazul prezentului proiect, nu sunt implicate ocupari de suprafete mari din cadrul sitului de importanta comunitara.

Realizarea lucrarilor de constructie nu influenteaza negativ stabilitatea populatiilor de amfibieni si reptile, pesti, avand in vedere ca proiectul ocupa suprafete limitate de teren si are o durata de realizare scurta (8 luni inclusiv constructia podului).

Ca urmare a consultarii Planului de management al ROSCI 0386 Raul Vedea, in perimetrul de implementare al proiectului nu se regasesc specii si habitate de interes comunitar pentru care a fost desemnate situl Natura 2000 ROSCI 0386 Raul Vedea.

Realizarea proiectului “**Consolidari de mal in zona Pod peste raul Vedea, sat Socetu, comuna Stejaru, jud. Teleorman**” nu conduce la fragmentarea habitatelor datorita unor aspecte atat tehnologice cat si spațiale: suprafata implicata pentru realizarea lucrării se afla la limita vestică a sitului, nu constituie bariera în mobilitatea faunei din zona (nu se limiteaza accesul speciilor spre zonele de hrana și reproducere); nu izoleaza corpuri de apa; nu produce schimbari climatologice zona este antropizata si nu asigura habitate prielnice pentru hrana speciilor de fauna, avand in vedere amplasarea în imediata apropiere a cailor de acces.

Impactul direct asupra speciilor de vertebrate, amfibieni si reptile este minim in perioada de implementare a proiectului. Este de asteptat ca in aceasta perioada de timp fauna de interes comunitar sa se retraga mai mult sau mai putin, functie de caracteristicile etologice ale fiecărei specii in parte. Aceasta retragere temporara nu va conduce la reducerea de efective populationale si nici la modificarea statutului de conservare al acestora la nivelul sitului ROSCI 0368 Raul Vedea.

Nu va fi afectata suprafata habitatelor de interes comunitar pentru care a fost desemnat aria protejata intrucat amplasamentul proiectului nu se suprapune cu acestea.

Speciile de ihtiofauna caracteristice Raului Vedea si in special speciile protejate de pesti desemnate pentru situl de importanta comunitara ROSCI0386 Raul Vedea: (*Barbus meridionalis*, *Gobio kessleri*, *Sabanejewia aurata*, *Cobitis taenia*, *Misgurnus fossilis*, *Rhodeus sericeus amarus* – menționate în formularul standard Natura 2000 ca specii de importanța comunitara, acestea nu vor fi afectate semnificativ de implementarea proiectului deoarece suprafata pe care se intervine nu va constitui obstacol in migrarea speciilor intrucat sectiunea de scurgere a apei nu va fi afectata, iar lucrarile de aparare a malurilor se vor efectua pe uscat.

Impactul indirect este rezultatul activitatilor de transport al materialelor de constructii, a utilajelor, deseurilor si a personalului in vederea sustinerii etapelor de amenajare si constructie.

Nivelul rezultat este moderat deoarece aceste activitati presupun un deranj si un disconfort nesemnificativ pentru arealul tranzitat. Se considera ca zgomotul produs de activitatea utilajelor de constructii nu va deranja speciile. **Acest impact este de scurta durata, local si punctual, avand in vedere** ca lucrarile se vor executa esalonat in baza graficelor de lucrari, majoritatea materialelor folosite pentru proiect sunt prefabricate, o parte din lucrari au fost executate, prin prezentul proiect urmarindu-se finalizarea acestora.

12.6 Masuri de reducere a impactului

12.6.1 Masuri de reducere a impactului in perioada de executie

Impactul infrastructurilor rutiere este bifazat, diferentiindu-se tipurile de impact pe termen scurt, asociate cu faza de executie și cele pe termen lung din faza de operare.

Pentru a reduce /elimina pe cat posibil impactul direct, din perioada de executie, se recomanda urmatoarele masuri:

- ✓ utilizarea utilajelor si mijloacelor de transport cu emisii reduse de poluanti in mediu si echipate cu atenuatoare de zgomot;
- ✓ folosirea de tehnologii performante;
- ✓ manipularea si manevrarea materialelor pulverulente cu luarea de masuri specifice inclusiv acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport astfel incat sa se evite dispersia si depunerea particulelor fine pe invelisul foliar al vegetatiei;
- ✓ eliminarea surselor de scurgeri accidentale prin verificarea periodica a mijloacelor de transport si punerea in functiune numai a celor care corespund din punct de vedere tehnic;
- ✓ dotarea cu materiale absorbante/neutralizante pentru interventie in timp util in cazul producerii unei poluari accidentale;
- ✓ colectarea selectiva a deseurilor in recipienti adecvati amplasati in locuri special amenajate corespunzator tipului de deoseu;
- ✓ reconstructia ecologica a zonelor afectate de lucrarile de constructie si aducerea la starea initiala de folosinta a terenului;
- ✓ amplasarea organizarii de santier, gropilor de imprumut si a spatiilor de depozitare materiale de orice fel la distante mai mari de 500m de ariile naturale protejate;
- ✓ nu se vor exploata resurse naturale din cadrul ariilor naturale protejate;
- ✓ nu se vor realiza drumuri de acces la organizariile de santier și fronturile de lucru în ariile naturale protejate;
- ✓ delimitarea suprafetelor de teren destinate realizarii lucrarilor, imprejmuirea acestora în vederea eliminarii posibilitatii de afectare a unor suprafete suplimentare de teren;
- ✓ nu se vor amenaja depozite temporare la o distanța mai mica de 500m de ariile protejate;
- ✓ umectarea periodica a drumurilor , nivelarea acestora în vederea evitarii emisiilor de pulberi în atmosfera;
- ✓ amenajarea depozitelor temporare de materiale, materii prime,deseuri la distante mai mari de 500m fata de cursurile de apa;
- ✓ amenajarea corespunzatoare a spatiilor de depozitare temporare cu impermeabilizarea suprafetelor de teren în vederea evitarii poluarii solului și panzei freatice;
- ✓ realizarea lucrarilor în baza graficelor de lucru și a prognozelor meteo în vederea eliminarii

sarjelor de material ce nu pot fi puse în opera;

- ✓ reducerea/sistarea activitatilor generatoare de praf în perioade de vant puternic;
- ✓ Antreprenorul lucrarilor de constructie va realiza un Plan de Management de Mediu care va include o procedura de monitorizare ce va avea drept scop stabilirea eficientei masurilor de protectie a mediului si luarea de masuri suplimentare daca se impun;
- ✓ se vor amenaja puncte de curatare a pneurilor utilajelor si vehiculelor;
- ✓ instruirea personalului privind interzicerea deplasarii în zona ariilor protejate, capturarii, izgonirii și distrugerii speciilor/habitatelor cat și a respectarii cu strictete a cailor de acces stabilite;
- ✓ executarea operatiilor de intretinere a utilajelor și mijloacelor de transport în unități specializate;
- ✓ respectarea graficului de lucrari în sensul respectarii traseelor si programului de lucru pentru a limita impactul asupra faunei specifice zonei;
- ✓ inspectarea periodica a amplasamentului in eventualitatea depistarii aparitiei accidentale a speciilor de fauna in zona proiectului;
- ✓ folosirea de tehnologii și echipamente noi, conforme cu standardele de zgomot acceptate;
- ✓ circulatia pe drumuri se va face cu viteza redusa in vederea limitarii emisiilor de praf;
- ✓ Realizarea in zona din apropierea ariilor protejate intr-un ritm cat mai rapid pentru a reduce durata in care sunt supuse la stres componentele biotice;
- ✓ Nu se vor amplasa in perimetrul sau in vecinatatea ariilor naturale protejate organizari de santier, gropi de imprumut, spatii de depozitare.

12.6.2 Masuri de prevenire si reducere a impactului in perioada de operare

- ✓ se vor intretine in buna stare de functionare si se va urmari eficienta instalatiilor pentru colectarea, epurarea apelor, instalatii care vor fi curatate periodic, iar reziduurile colectate vor fi transportate si eliminate prin firme autorizate in acest sens;
- ✓ aplicarea programelor de interventie in cazul producerii unui accident in care au fost implicate mijloace de transport substante/preparate chimice periculoase cu luarea masurilor imediate pentru limitarea si eliminarea efectelor asupra componentelor de mediu;
- ✓ se va urmari permanent eficienta masurilor de protectie a faunei;
- ✓ interzicerea arderii deseurilor sau a vegetatiei din zona amplasamentului podului;
- ✓ respectarea reglementarilor specifice privind utilizarea materialelor anti-inghet-clorura de sodiu si clorura de calciu- pe timp de iarna;
- ✓ imbunatatirea fluentei circulatiei autovehiculelor; adoptarea vitezelor optime, asigurarea conditiilor cu vizibilitate si a semnalizarii corespunzatoare, masuri care vor conduce la reducerea consumului specific de carburant ce determina o reducere a emisiilor de poluanți cat si a riscului de producere a accidentelor de circulatie care pot genera poluari.

In perioada de exploatare se interzice :

- orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intentionata in cursul perioadei de reproducere, de crestere, de hibernare și de migratie;

“Consolidari de mal in zona Pod peste raul Vedea, sat Socetu, comuna Stejaru, jud. Teleorman”

- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intentionata a cuiburilor și/sau oualor din natura;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna;
- detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vanarea și/sau capturarea acestora.

Concluzii:

Impactul direct si indirect al implementarii proiectului **“Consolidari de mal in zona Pod peste raul Vedea, sat Socetu, comuna Stejaru, jud. Teleorman”** nu este semnificativ, atat pentru habitatele cat si pentru speciile pentru care au fost instituite ariile protejate, avand in vedere ca acestea nu s-au identificat pe amplasamentul proiectului.

Impactul pe termen scurt se manifesta in timpul lucrarilor de constructie, ce implica decopertari si recopertari, depuneri de praf pe aparatul foliar al plantelor. Prin respectarea legislatiei specifice si a masurilor impuse in prezenta documentatie nu se va inregistra un impact semnificativ.

Acest impact va inceta odata cu terminarea lucrarilor de realizare a proiectului. Impactul pe termen scurt, va fi aferent fazei de executie.

Analizand situatia prezentata anterior, se constata ca vegetatia identificata in zona in care proiectul se implementeaza are valoare conservativa redusa, zona este antropizata, prezenta cailor de acces neamenajate la terenurile agricole, depozitarea necontrolata a deseurilor, utilizarea terenurilor agricole, prezenta localitatii in imediata vecinatate a proiectului, existenta drumurilor comunale direct prin sit.

In timpul executiei lucrarilor efectul zgomotului asupra biodiversitatii se rezuma la efectul asupra faunei. Astfel, zgomotul se manifesta in principal datorita functionarii utilajelor necesare realizarii lucrarilor de constructie. În timpul organizarii de șantier, nivelul de zgomot variaza în funcție de: perioadele de funcționare a utilajelor, caracteristicile tehnice ale utilajelor, numarul și tipul utilajelor antrenate în activitate.

Zgomotul generat de utilaje si mijloacele de transport se propaga in jurul frontului de lucru, intensitatea reducandu-se la jumatate la distanta de 50m. Prin imbunatatirea nivelului tehnologic al motoarelor echipandu-le cu atenuatoare de zgomot se prognozeaza scaderea intensitatii cu 30%. Se considera ca zgomotul produs de activitatea utilajelor de constructii nu va deranja speciile prezente, cu conditia respectarii masurilor de reducere. Este de asteptat ca in aceasta perioada de timp fauna de interes comunitar sa se retraga mai mult sau mai putin, functie de caracteristicile etologice ale fiecărei specii in parte. Aceasta retragere temporara nu va conduce la reducere de efective populationale si nici la modificarea statutului de conservare al acestora la nivelul sitului Natura 2000.

Asa cum s-a mentionat si anterior, impactul aferent fazei de constructie este echivalent in aceasta situatie cu impactul pe termen scurt, datorita depunerilor de praf si generarii zgomotului, acesta incheindu-se odata cu terminarea lucrarilor.

Transportul materialelor de constructii ca si lucrarile de constructie reprezinta surse de zgomot si praf cu efecte asupra speciilor de flora si fauna. Avand in vedere conditiile din zona amplasamentului, se considera ca praful degajat nu va conduce la perturbari ale proceselor fiziologice si biochimice ale vegetatiei din zonele limitrofe, iar speciile posibil prezente in zona proiectului se vor deplasa in zonele invecinate.

Datorita esalonarii lucrarilor se apreciaza ca zgomotul si deranjul temporar al speciilor se va efectua punctual si limitat, pe perioade scurte de timp

Astfel, zgomotul si deranjul provocat de activitatile de executie a proiectului, nu vor afecta semnificativ habitatele specifice acestora, la fel nu vor deteriora baza trofica, nu vor schimba modul de viata, cat si comportamentul lor, deoarece speciile respective se caracterizeaza printr-o mobilitate sporita,

“Consolidari de mal in zona Pod peste raul Vedea, sat Socetu, comuna Stejaru, jud. Teleorman”

deplasandu-se cu usurinta in diverse biotopuri din zona pentru procurarea hranei, odihna si reproducere, zone care nu se intalnesc pe amplasamentul proiectului.

Impactul pe termen scurt in faza de constructie, cat si de exploatare a obiectivului de investitie va influenta nesemnificativ speciile flora si fauna din zona de amplasament deoarece, dupa cum s-a mentionat anterior, pe suprafata studiata nu au fost semnalate specii de flora si vegetatie de importanta conservativa, cat si specii rare, iar speciile de fauna posibil prezente in apropierea amplasamentului, datorita mobilitatii si gradului inalt de adaptabilitate la noile conditii de mediu, se vor deplasa pe suprafetele invecinate cu conditii de mediu similare.

Implementarea proiectului pe termen lung nu va afecta semnificativ habitatele si populatiile speciilor de interes comunitar, intrucat destinatia terenului pe care va fi amplasat podul este de cai de comunicatie, suprafata ocupata fiind una extrem de redusa.

Impactul pe termen lung este caracterizat de impactul generat în perioada de operare.

In perioada de operare, activitatea de trafic rutier va fi principala sursa de poluare. Si in prezent in zona se desfasoara traficul auto pe drumurile comunale existente. In cazul inexistentei podului este necesara un ocol de 40 km pana la podul de la Scrioastea(zona aflata in aria protejata).

Astfel, se estimeaza ca, proiectul nu va avea un impact semnificativ asupra faunei din zona avand in vedere cele prezentate mai sus.

Anexe

- Plan de ansamblu
- Certificat de urbanism nr.3/25.05.2018

Întocmit:

Florina MOT

