

Memoriu de prezentare conform Anexa 5 E din Legea 292/ 2018

CONSTRUIRE POD PE DJ 593B, LA PARȚA, KM 1+500 - FAZA ELABORARE STUDIU DE FEZABILITATE+DTAC



Denumire titular: JUDEȚUL TIMIȘ, PRIN CONSILIUL JUDEȚEAN

Beneficiar: JUDEȚUL TIMIȘ, PRIN CONSILIUL JUDEȚEAN

Bulevardul Revoluției din 1989 nr.17, Timisoara, Județul Timis, CIF:4358029

Tel: 0256.406.300; Fax: 0256.406301

E-mail: cjt@cjtimis.ro

Reprezentant legal: dl. Alin-Adrian NICA

PAGINA DE SEMNĂTURI

Întocmit:

Expert S.E.A. Diplomat Ecolog Adrian Balan

Adrian Balan, expert atestat – nivel principal, conform Certificatului de Atestare Seria RG nr. 159/10.03.2022, pentru elaborarea următoarelor studii de mediu, RIM – 3, RIM – 11 a, RIM c, RIM 12, , RM – 1, RM - 13, BM-7, MB.

Adresa: Str.. Iorga nr. 5, Pașcani Jud. Iași

Adresa de corespondență: Str. 13 Decembrie nr. 68 A, Pașcani Jud. Iași

Telefon: 0734 534616; 0743 919741

E-mail: ecologic_amb@yahoo.com

	Asociația Română de Mediu 1998 Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu	
		Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro
CERTIFICAT DE ATESTARE Seria RGX nr. 159/10.03.2022 Valabil până la data de 10.03.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso ⁽¹⁾		
<p>Se atestă domnul Adrian BĂLAN cu domiciliul în Pașcani, str. N. Iorga, nr. 5, județul Iași, CNP 1571213224493, ca expert atestat - nivel principal pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 15 din data 10.03.2022: RIM-3, RIM-11a, RIM-11c, RIM-12; RM-1, RM-13b; BM-7; MB -----</p>		
Președintele Comisiei de atestare, Ioan GHERHEȘ 		
<small>TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilant de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității</small>		
<small>DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerelelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018</small>		

Cuprins

CONSTRUIRE POD PE DJ 593B, LA PARȚA, KM 1+500 - FAZA ELABORARE STUDIU DE FEZABILITATE+DTAC	1
Denumire titular: JUDEȚUL TIMIȘ, PRIN CONSILIUL JUDEȚEAN	1
Beneficiar: JUDEȚUL TIMIȘ, PRIN CONSILIUL JUDEȚEAN	1
I. Denumirea proiectului:	7
<i>CONSTRUIRE POD PE DJ 593 B LA PARȚA KM 1+500 - FAZA ELABORARE STUDIU DE FEZABILITATE+DTAC</i>	7
II. Titular	7
-numele companiei;	7
CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ	7
-adresa poștală;	7
-numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;	7
III. Descrierea proiectului:	7
b) justificarea necesității proiectului;	10
c) valoarea investiției;	10
d) perioada de implementare propusă;	11
e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);	11
f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)	12
-profilul și capacitățile de producție;	12
-descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);	12
-descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;	13
-materile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;	13
-racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;	14
-descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;	14
-căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;	14
-resursele naturale folosite în construcție și funcționare;	15
-metode folosite în construcție;	15
-planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;	16
-relația cu alte proiecte existente sau planificate;	16
-detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;	16
-alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);	16
-alte autorizații cerute pentru proiect.	17
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:	17
- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;	17
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;	17
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;	17
- metode folosite în demolare;	17
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	17
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).	21
V. Descrierea amplasării proiectului:	21
-distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001;	21

-localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;	21
-hârți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:	21
-folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;	21
-politici de zonare și de folosire a terenului;	22
-arealele sensibile;	22
- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;	23
-detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.	23
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:	23
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:	23
a) Protecția calității apelor:	23
-sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;	23
-stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.	23
b) Protecția aerului:	24
-sursele de poluanți pentru aer, poluanți;	24
-instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.	26
c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:	26
-sursele de zgomot și de vibrații;	26
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.	27
d) Protecția împotriva radiațiilor:	27
-sursele de radiații;	27
-amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.	27
e) Protecția solului și a subsolului:	27
-sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;	27
-lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.	28
f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:	28
- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;	28
-lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.	30
g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:	30
Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;	30
-lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.	30
h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:	32
-lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeurii generate;	32
- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate;	34
-planul de gestionare a deșeurilor;	35

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:	36
-substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;	36
-modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.	36
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.	36
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:	36
- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);	36
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului:	40
-dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.	40
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programa/strategii/documente de planificare:	41
A) Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene:	41
B) Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.	41
X. Lucrări necesare organizării de șantier:	41
-descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;	41
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:	45
XII. Anexe	46
-piese desenate	46
1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)	46
2. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.	46
XIII. Relația proiectului cu ariile naturale protejate	46
a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar	46
b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar	48
c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;	48
d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;	58
e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;	58
Evaluarea impactului potențial al implementării PP	65
METODOLOGIA UTILIZATĂ PENTRU EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI	78
Evaluarea globală a impactului asupra mediului	78

g) prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de prevenire/reducere a impactului, precizându-se totodată indicatorul monitorizat și persoana responsabilă de implementare a măsurilor;	87
h) sinteza informațiilor privind impactul potențial al proiectului, precum și a irnpactului cumulativ cu alte planuri/proiecte, asupra obiectivelor de conservare specifice stabilite pentru aria naturalăprotejată se va realiza conform modelului tabelar stabilit prin circulara M.M.A.P. nr. 4654/02.07.2020	92
XIV Relația proiectului cu apele	92
XV. Criteriile de selecție pentru stabilirea necesității efectuării impactului asupra mediului:	93
Construire pod pe DJ 593 B la Parța KM 1+500 - Faza Elaborare Studiu De Fezabilitate+Dtac	93

I. Denumirea proiectului:

***CONSTRUIRE POD PE DJ 593 B LA PARȚA KM 1+500 - FAZA ELABORARE
STUDIU DE FEZABILITATE+DTAC***

II. Titular

-numele companiei;

CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

-adresa poștală;

Adresă: Bulevardul Revoluției din 1989, nr.17, Timișoara, CP: 300034, județul Timiș,
România

-numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

- Numărul de telefon: +40 256 406 406
- Fax: +40 256 406 306
- Adresa de e-mail: cjt@cjtimis.ro

III. Descrierea proiectului:

a) Pod cu suprastructura din beton armat ce va asigura o parte carosabilă de 7.80 m și două trotuare 1.5 m (util 1.0 m). Suprastructura este alcătuită din grinzi prefabricate (L=33.0m h=1.60m). Infrastructurile sunt culei și pile masive fundate indirect. Podul va fi dimensionat conform SR EN 1991- 2:2004.

Lungimea totală a podului va fi de 209.12 măsurați în axul podului, podul va avea șase deschideri de 33m.

Schema statică: Grinzi simplu rezemate continuizate pe câte trei deschideri prin placa desuprabetonare.

Suprastructura:

➤ Cinci grinzi prefabricate, precomprimate L=33.0m h=1.60m, aranjate la o distanță de 2.15 m interax, care vor conlucra la partea superioară prin intermediul unei plăci de suprabetonare din beton armat C35/45 cu armătură BST500S. Pentru ușurinta în execuție se vor folosi între grinzi predale cu armătură spațială și lise prefabricate din beton C35/45;

- Sistemul rutier (calea);
- Calea pe pod;
- Mixtură asfaltică MAS16 – 4cm;
- Beton asfaltic cilindrat tip BAP16m – 4cm;
- Protecție hidroizolație BA8 - 3cm;
- Hidroizolație din membrana bituminoasă de min.4mm, realizat într-un singur strat;
- Parapet metalic - nivel de siguranță H4b;
- Parapet pietonal metalic;
- Guri de scurgere;
- Sistem de iluminat a infrastructurii;
- Culeele și pilele sunt de tip masiv, realizate din beton armat;
- Vor fi un număr de cinci pile și două culee;
- Elevațiile pilelor vor fi de tip lamelar și vor fi prevăzute amonte cu avanbeg.

Înălțimile elevațiilor la pile vor fi de min. 3.50-8.0 m iar banchetele de rezemare vor avea înălțimea de 1.20 m;

- Elevațiile culeelor vor avea înălțimea de min. 3.0 m;
- Infrastructurile vor fi prevăzute cu opritoare antiseismice;
- Fundarea este indirectă, pe coloane cu diametrul de 1.20. S-au prevăzut opt coloane la pile și șapte la culee;

- Cota radierele la pile va fi amplasata sub cota de afuiere. Radierele vor avea o grosime de min. 1.50m;
- Racordări cu terasamentele;
- Trecerea de la mediul rigid pe pod la mediu elastic pe drum se va realiza prin intermediul plăcilor de racordare de $L=6.00m$ $h=0.38$ m;
- Podul este prevăzut cu ziduri intorse;
- Racordarea cu terasamentele la culee se realizează prin sferturi de con pereate prevăzute cu scări și casiuri;
- Semnalizarea rutieră definitivă la pod și rampe de acces; Albie;
- Curatarea albiei și asigurarea secțiunii optime de scurgere amonte și aval de pod pe o lungime de 200.0 m.

Podul va fi echipat cu sistem de iluminat.

Parapeții direcționali H4b montat pe pod și H4a montat pe o lungime de 25.0 m adiacent podului, vor fi zincăți, iar sistemul de protecție de zinc va avea o viabilitate de minim 20 de ani. Parapetul pietonal va fi metalic, zincat și se va realiza din profile metalice deschise.

Rampele podului vor fi realizate din materiale granulare, în zona de intervenție.

Conform SR 1848-7:2015 Semnalizare rutieră, Marcajele rutiere, marcajul rutier trebuie să fie termoplastic sau bicomponent, rezonator la marginea părții carosabile, grosime 300 micrometri.

Dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație vor fi agrementate pentru o viabilitate de 20 ani și se vor monta la aceeași nivel atât pe cale cât și pe trotuare, iar sistemul de preluare și evacuare a apelor din zona acestora se va realiza cu 10 cm în prelungire, în afara grinzii de parapet.

Sistemul de protecție anticorozivă pentru elementele metalice ale suprastructurii podului va fi alcătuit din materiale anticorozive rezistente la mediul umed, toxic (eventuale scurgeri de carburanți) și la razele ultraviolete.

Rampe – Lucrări proiectate:

La proiectare s-a ținut seama de categoria funcțională a străzii, de traficul rutier, de siguranța circulației, de normele tehnice, de factorii economici, sociali și de apărare, de utilizarea rațională a terenurilor, de conservarea și protecția mediului și de planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului, aprobate potrivit legii, precum și de normele tehnice în vigoare pentru adaptarea acestora la cerințele pietonilor, cicliștilor, persoanelor cu handicap și de vârsta a treia.

Deasemenea s-a ținut cont de distanța dintre limitele de proprietăți, iar acolo unde lățimea străzilor nu permite încadrarea acestora în standardele tehnice, pentru evitarea unor costuri suplimentare cu privire la mutarea limitei de proprietate și a stâlpilor de curent electric, acestea vor fi încadrate ca străzi exclusiv pietonale.

Conform OMT nr. 1296/2017 - Ordin pentru aprobarea Normelor privind încadrarea în categorii a drumurilor, sectoarele studiate se încadrează ca drum de clasa tehnică IV.

Categoria funcțională – drum județean (Legea 82/97 – privind regimul drumurilor care aprobă O.G. 43/97 lit. 7 art.8.).

Pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale drumului care să permită circulația vehiculelor în condiții de siguranță, modernizarea drumului se realizează în funcție de viteza de proiectare.

Având în vedere situația existentă și propusă, viteza de proiectare este de 50 km/h.

Categoria de importanță a construcțiilor, stabilită în conformitate cu “Regulament și metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor” aprobat de către Ministerul Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului, pentru realizarea nivelului de calitate determinate de respectarea cerințelor, în condițiile legii, ținând seama de implicarea funcțională a construcțiilor drumurilor, în domeniul socio-economic, în mediul construit și în

natură - **normală (Conform tabelului nr.3 din Ordinul MLPAT nr.31/N din 2 .10.1995)** grupa de valori a punctajului total =6...17.

Verificarea proiectelor pentru execuția lucrărilor ,în ceea ce privește respectarea reglementărilor tehnice referitoare la cerințe se va face de către verificatori de proiecte atestați la cerințele A4,B2,D.

Drumul județean DJ 593B asigură legătura drumului județean DJ 593 cu DJ 693B (în apropiere de orașul Ciacova) și traversează localitățile Parța și Petroman.

Traseul drumului județean se relocă pe o lungime de 680m în vederea realizării unui pod nou peste râul Timis.

Panta maximă în profil longitudinal a drumului județean este de maxim 2%, în zona podului nou.

Profilul longitudinal

Se menționează că realizarea profilului longitudinal, studiat în baza ridicărilor topografice, a fost condiționat de existența unor puncte obligatorii întâlnite pe traseu (accese la proprietăți).

Linia roșie pe baza cotelor minime urmărește pe cât posibil declivitățile existente și corectarea acestora unde este cazul dar fără a implica lucrări de terasamente mari.

Profilul transversal al drumurilor (lățimea platformei, partea carosabilă, lățimea acostamentelor) s-a stabilit ținând cont de prevederile Normele tehnice ale M.T. 44,45,46/98 privind construirea, proiectarea și modernizarea drumurilor, STAS 2900/89 Lucrări de drumuri. Lățimea drumurilor și STAS 10144-1 Străzi – Profile transversale.

Profilele transversale pentru DJ 593B vor fi:

- ampriza: 8 m + supralărgire;
- parte carosabilă: 2 x 3,00 m;
- banda de încadrare: 2 x 0.25 m;
- acostament de beton: 2 x 0.75 m.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a dimensionat, în funcție de situația existentă în conformitate cu „*Normativul pentru dimensionarea sistemelor suple și semirigide PD 177 – 2001*”, rezultând următoarea alcătuire:

- Săpătură pe 50 cm;
- Strat de formă din pământ cu adaos de balast în proporție de 40% în grosime de 20 cm după compactare;
- Strat de fundație din balast în grosime de 25 cm după compactare;
- Strat de baza din piatră spartă în grosime de 20 cm după compactare;
- Strat de legătură din mixtură asfaltică de tip BAD 22.4 în grosime de 6 cm;
- Strat de uzură BA 16 în grosime de 4 cm.

Se amenajează intersecția după cum urmează:

Intersecție cu DJ 593 B km 0+205 - intersecția va fi amenajată pe o lungime de 25 m cu aceeași structură rutieră ca a drumului județean;

Intersecție cu DJ 593 B km 0+520 - intersecția va fi amenajată pe o lungime de 50 m cu aceeași structură rutieră ca a drumului județean.

Scurgerea apelor pluviale

➤ Scurgerea apelor se va realiza prin pantele transversale ale părții carosabile și ale acostamentelor spre terenul natural.

Semnalizarea rutieră

Semnalizarea rutieră se realizează în conformitate cu SR 1848/1-2011 și SR 1848/7-2015.

Pentru siguranța circulației se prevăd:

- marcaje rutiere longitudinale: 0.68 km;
- indicatoare rutiere.

Lucrarea se va realiza fara intreruperea circulației auto.

Pe timpul execuției lucrării nu se vor depozita materiale pe partea carosabilă, ca măsură de prevenire a accidentelor de circulație.

Detaliile legate de amplasarea indicatoarelor de circulație rutieră precum și detaliile legate de marcajele rutiere se găsesc în planul de situație anexat: "Plan de situație".

Pe timpul execuției se va folosi semnalizarea conform Normelor Metodologice emise în octombrie 2000, privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului. Se vor respecta Normele de Protectia Muncii și P.S.I in vigoare.

Terasamente

Lucrările de terasamente prevăd degajarea stratului de pământ vegetal și săpături mecanice cu buldozerul și excavatorul cu compensarea în limita posibilităților a săpăturilor prin deplasarea pământului direct în zonele de umplură din zonele de debleu. Pământul excavat în surplus va fi încărcat în auto direct cu excavatorul și transportat în depozit. Lucrările prevăzute a se executa sunt reprezentate de execuția săpăturilor și umpluturilor, necesare pentru aducerea străzii la cotele proiectate din profilul longitudinal și a platformei proiectate, cât și la realizarea taluzurilor de rambleu și debleu.

Săpăturile în pământ, în teren natural se execută mecanizat cu buldozerul și excavatorul, și manual în zonele neadecvate lucrărilor mecanizate (deluviu de grosime redusă pe panta transversală mare, la executarea treptelor de înfrățire și la realizarea înclinării taluzului de pământ în debleu).

Proiectarea lucrărilor a avut în vedere sporirea confortului și siguranței circulației rutiere.

Prin realizarea lucrărilor propuse în cadrul proiectului, toate amplasamentele propuse vor fi aduse într-o stare care să corespundă cerințelor de calitate prevăzute în Legea 10/1995 și anume rezistența și stabilitatea la acțiuni statice, dinamice și seismice, durabilitatea siguranței în exploatare, igienă, sănătatea oamenilor, protecția și refacerea mediului.

b) justificarea necesității proiectului;

Obiectivul general al proiectului este reprezentat de: "Construire Pod pe DJ593B la Parța km 1+500".

În cadrul Studiului de fezabilitate s-au analizat 2 soluții tehnice, respectiv:

Soluția I – Pod cu suprastructura din beton armat ce va asigura o parte carosabilă de 7.80 m și două trotuare 1.5 m (util 1.0 m), Suprastructura este alcătuită din grinzi prefabricate =33.0m h=1.60m). Infrastructurile sunt culei si pile masive fundate indirect. Podul va fi dimensionat conform SR EN 1991-2:2004.

Soluția II – Pod cu suprastructura realizată din conlucrare beton-metal ce va asigura o parte carosabilă de 7.80m și două trotuare 1.50m (util 1.00m), Suprastructura este alcătuită din grinzi metalice simplu rezemate (L=33.0 m h=1.60 m). Infrastructurile sunt culei și pile masive fundate indirect. Podul va fi dimensionat conform SR EN 1991-2:2004.

In cadrul Studiului de fezabilitate se recomandă adoptarea Soluției I

c) valoarea investiției;

Costul total al investiției pentru Solutia 1, pentru constructii – montaj:
(C+M) 79.583.125,44 (cu TVA).

Costul total al investiției pentru Soluția 2, pentru construcții – montaj:
(C+M) 81.113.570,16 (cu TVA).

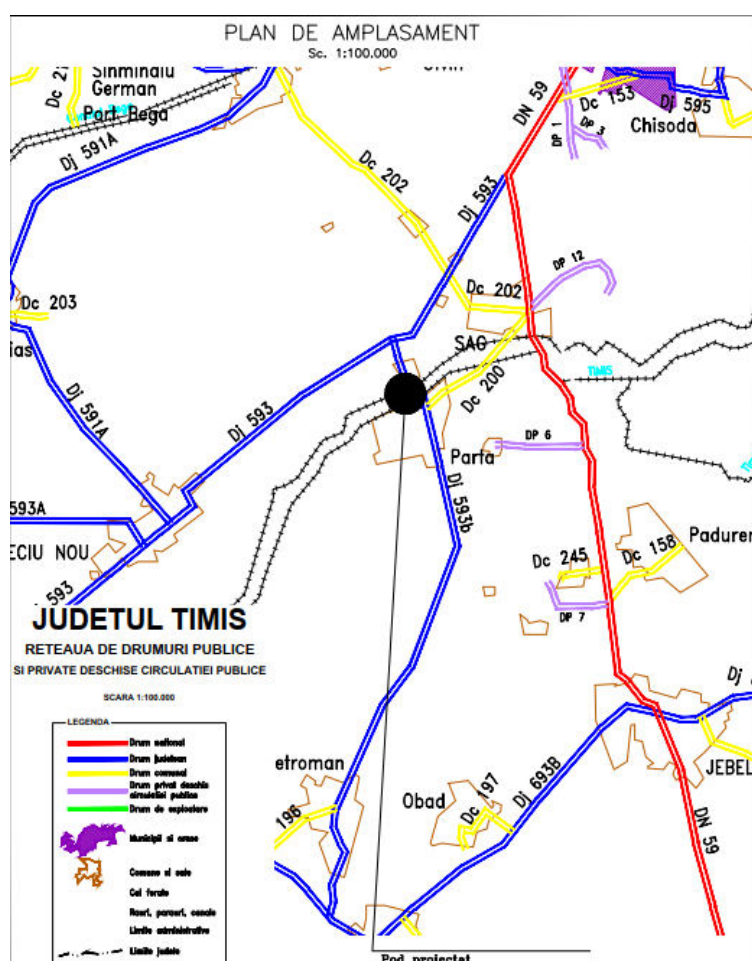
d) perioada de implementare propusă;

Durata de realizare a proiectului este estimată la 18 luni.

Pentru etapa de implementare/ execuție a lucrărilor prevăzute în proiect: 12 luni.

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

Sunt anexate planul de încadrare în zonă și planuri detaliate ale proiectului.



Localizarea proiectului:

Viitorul proiect se va face în Județul Timiș, comuna Parța, Satul Parța, DJ 593 B, KM 1+500, CF.401250.



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

Pentru aducerea podului la o stare de viabilitate corespunzătoare este necesară execuția unui pod nou aval de podul existent.

Pe timpul execuției circulația se va desfășura pe podul existent.

Deschiderea podului va fi determinată în conformitate cu prevederile „Normativului privind proiectarea hidraulică a podurilor și podețelor“, indicativ PD 95/2002, ținând seama de cotele de nivel pentru asigurarea de 1%, stabilindu-se pe baza calculului hidraulic și configurației albiei pe amplasament.

Podul va fi verificat și pentru asigurarea debitului de 1% ce respectă “Hotărârea guvernului nr 846/2010 pentru aprobarea Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung”.

Podul va fi proiectat cu asigurarea unei înălțimi minime libere de trecere de min. 1.00 m pornind de la nivelul apelor extraordinare pentru $Q=1\%$.

De asemenea, potrivit „Regulamentului pentru stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor“, elaborat de Laboratorul SCB – BAP al INCERC (Bucuresti, aprilie 1996), a rezultat CATEGORIA „C” – NORMALĂ DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIEI.

Latimea părții caraosabile va fi conformă ordinului MT 1296/2017 pentru drumuri de clasa tehnică IV cu două benzi de circulație.

Podul va fi calculat în conformitate cu standardele și normele românești în vigoare (Eurocod 1-8).

Podul a fost dimensionat pentru un debit $Q_{1\%}=1425\text{ m}^3/\text{s}$ respectiv $Q_{2\%}=980\text{ m}^3/\text{s}$, debit transmis de Institutul National de Hidrologie si Gospodarie a Apelor.

-profilul și capacitățile de producție;

În prezent terenul are profilul de pod. Se va menține funcțiunea de pod pastrandu-se și podul vechi care ulterior va fi pastrat ca și monument. Construcția podului nou va aduce modernizări ce vor îmbunătăți circulația rutieră.

-descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Nu este cazul.

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

Nu este cazul. Profilul va rămâne cel de cale de trecere rutieră peste un curs de apă.

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

În perioada de construcție se utilizează materii prime pentru:

- realizarea structurii podului;
- amenajarea rampelor.

Alimentarea cu energie electrică a platformei pe care va fi amplasată organizarea de șantier a constructorului se va face printr-un racord la rețeaua electrică existentă sau la grupul electrogen propriu. Totodată, se utilizează motorina pentru vehicule și pentru utilajele folosite la lucrări de construcție și montaj. Pentru realizarea structurii rutiere se vor utiliza agregate de cariera și balastiera. În perioada de exploatare, nu este necesar să se consume decât carburant pentru întreținerea drumului.

Materiile prime și materialele se procură din surse autorizate. Acestea sunt transportate la locul de punere în operă treptat. Nu se formează stocuri mai mare de 1 zi în zona frontului de lucru. Pentru agregatele minerale (balast, piatră spartă, nisip), se stabilesc puncte intermediare (tampon) de depozitare pe traseul drumului, astfel încât să fie ușor accesibile în momentul punerii în operă.

Combustibili

Execuția lucrărilor presupune transportul rutier al materiilor prime, a materialelor și a deșeurilor rezultate. Transportul se realizează cu autobasculante, autocamioane, cisterne, autobetoniere sau alte tipuri de mijloace de transport. De asemenea, lucrările se desfășoară în mare parte mecanizat, cu utilaje specifice: excavatoare, mașini de frezat, vibrocompactoare, mașini de asfalt etc. Toate aceste utilaje funcționează cu motorină. Asigurarea combustibilului se face cu o stație mobilă de alimentare standardizată, de 5 mc, care se alimentează din surse autorizate (stații PECO).

Energie

Energia necesară execuției lucrărilor este asigurată prin arderea motorinei. Nu este necesară racordarea la rețele de utilități. Energia electrică necesară pe șantier se produce cu generatoare electrice pe bază de motorină.

Pentru suprastructură:

➤ Cinci grinzi prefabricate, precomprimate $L=33.0m$ $h=1.60m$, aranjate la o distanță de 2.15 m interax, care vor conlucra la partea superioară prin intermediul unei plăci de suprabetonare din beton armat C35/45 cu armatură BST500S. Pentru ușurința în execuție se vor folosi între grinzi predale cu armătură spațială și lise prefabricate din beton C35/45.

Sistemul rutier (calea):

- Calea pe pod
- Mixtură asfaltică MAS16 – 4cm
- Beton asfaltic cilindrat tip BAP16m – 4cm;
- Protecție hidroizolație BA8 - 3cm;
- Hidroizolație din membrana bituminoasă de min. 4mm, realizat într-un singur strat.
- Parapet metalic - nivel de siguranță H4b;
- Parapet pietonal metalic;
- Guri de scurgere;
- Sistem de iluminat al infrastructurii;

- Culeele si pilele sunt de tip masiv, realizate din beton armat;
 - Vor fi un numar de cinci pile si doua culee;
 - Elevațiile pilelor vor fi de tip lamelar și vor fi prevăzute amonte cu avanbeg. Înălțimile elevațiilor la pile vor fi de min. 3.50..8.0 m iar banchetele de rezemare vor avea înălțimea de 1.20 m;
 - Elevațiile culeelor vor avea înălțimea de min. 3.0 m;
 - Infrastructurile vor fi prevăzute cu opritoare antiseismice;
 - Fundarea este indirectă pe coloane cu diametrul de 1.20m. S-au prevăzut opt coloane la pile și șapte la culee;
 - Cota radierelor la pile va fi amplasată sub cota de afuiere. Radierelor vor avea o grosime de min. 1.50m;
- Racordări cu terasamentele:
- Trecerea de la mediul rigid pe pod la mediu elastic pe drum se va realiza prin intermediul plăcilor de racordare de $L=6.00m$ $h=0.38$ m;
 - Podul este prevăzut cu ziduri intorse;
 - Racordarea cu terasamentele la culee se realizează prin sferturi de con pereate prevazute cu scari si casiuri;
 - Semnalizarea rutiera definitiva la pod si rampe de acces.

-racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Podul va fi racordat la rețeaua electrică din zonă.

Nu este necesară racordarea la rețele de utilități pentru execuția lucrărilor. Energia electrică necesară pe șantier se produce cu generatoare electrice pe bază de motorină. Pentru organizarea de șantier, în funcție de locația acesteia care se va stabili la momentul începerii lucrărilor, utilitățile vor fi asigurate în mod discontinuu (cisternă cu apă, generator electric, WC ecologic).

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

Proiectarea lucrărilor a avut în vedere sporirea confortului și siguranței circulației rutiere. Prin realizarea lucrărilor propuse în cadrul proiectului, toate amplasamentele propuse vor fi aduse într-o stare care să corespundă cerințelor de calitate prevăzute în Legea 10/1995 și anume rezistența și stabilitatea la acțiuni statice, dinamice și seismice, durabilitatea siguranței în exploatare, igiena, sănătatea oamenilor, protecția și refacerea mediului.

Prin proiect se prevede curățarea albiei și asigurarea secțiunii optime de scurgere amonte și aval de pod pe o lungime de 200 m.

-căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Traseul drumului județean se reloacă pe o lungime de 680 în vederea realizării unui pod nou peste râul Timiș., conform imaginii de mai jos:



Relocarea DJ

-resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

În cadrul proiectului propus, nu se vor utiliza resurse naturale de pe amplasament sau din imediata vecinătate a amplasamentului. Toate materiile prime ce se vor pune în operă pentru construcția podului, vor fi furnizate de producătorii autorizați din zonă.

-metode folosite în construcție;

Metodele folosite în execuția noului pod vor fi cele specifice lucrărilor de construcții, amenajare rutieră, conform cerințelor de calitate prevăzute în Legea 10/1995.

Execuția lucrărilor va fi eșalonată pe durata a max. 9 de luni de la data emiterii autorizației de construire conform Legii 50/1991 cu completările și modificările în vigoare.

Principalele tipuri de mijloace de transport și utilaje necesare pentru execuția lucrărilor prevăzute în proiect sunt:

- autogreder;
- cilindru compactor;
- autocisternă cu dispozitiv de stropire;
- miniexcavator pe pneuri cu comandă hidraulică;
- autobasculantă pentru transport materiale;
- autobetoniere;
- mijloace de transport auto pentru muncitori.

Tehnologia de realizare a drumurilor cuprinde:

- reprofilarea și compactarea stratului existent;
- asternerea straturilor structurii rutiere și compactarea acestora;
- realizarea santurilor;
- realizarea lucrărilor de refacere a mediului.

Dirigintele de șantier va urmări execuția lucrărilor. Lucrările de construire se vor realiza în conformitate cu prevederile proiectului. În cazul în care va fi necesară modificarea soluției autorizate se va contacta proiectantul de specialitate, care pe baza unei Dispoziții de șantier va dispune soluția corectă pentru realizarea modificărilor necesare.

Titularul proiectului va notifica în acest caz APM pentru prezentarea modificărilor intervenite în realizarea proiectului.

Recepția finală- se va face în baza unui Proces Verbal de recepție, întocmit de către o comisie formată din reprezentanți ai părților interesate. Punerea în funcțiune: se va realiza după recepția lucrărilor. Exploatarea lucrărilor realizate se va realiza pe toată perioada de existență a infrastructurii de transport realizate

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

Durata de execuție a proiectului este de 18 luni.

Lucrările se vor realiza după următorul plan de execuție:

- A. Amplasarea organizării de șantier;
- B. Realizarea podului peste râul Timiș (18 luni);
- C. Realizarea drumului de legătură.

Lucrările la podul peste râul Timiș, la drumul de legătură vor fi realizate simultan, astfel încât întreaga perioadă de execuție propusă este de 18 luni. Lucrările de refacere a spațiilor afectate temporar vor fi realizate în lunile 17-18.

În această perioadă se vor crea aproximativ 85 locuri de muncă. În perioada de exploatare vor fi create aproximativ 3 locuri de muncă.

Durata normală de exploatare a unui pod este de 100 de ani, iar a unui drum de legătură de 15 ani, în condițiile realizării lucrărilor de întreținere și de reparații conform normativelor în vigoare.

-relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Pe amplasamentul proiectului și în vecinătatea acestuia nu au fost identificate alte proiecte cu care podul peste Râul Timiș ar putea avea impact cumulat.

-detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

În cadrul proiectului au fost identificate două soluții tehnice de realizare a podului:

Soluția I – Pod cu suprastructura din beton armat ce va asigura o parte carosabilă de 7.80 m și două trotuare 1.5 m (util 1.0 m), Suprastructura este alcatuită din grinzi prefabricate ($L=33.0m$ $h=1.60m$). Infrastructurile sunt culei și pile masive fundate indirect. Podul va fi dimensionat conform SR EN 1991-2:2004.

Soluția II – Pod cu suprastructura realizată din conlucrare beton-metal ce va asigura o parte carosabilă de 7.80m și două trotuare 1.50m (util 1.00m), Suprastructura este alcatuită din grinzi metalice simplu rezemate ($L=33.0$ m $h=1.60$ m). Infrastructurile sunt culei și pile masive fundate indirect. Podul va fi dimensionat conform SR EN 1991-2:2004.

Prin proiect a fost selectată Soluția I.

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

Nu este cazul.

-alte autorizații cerute pentru proiect.

Nu au fost solicitate alte autorizații. Autorizațiile cerute, sunt cele solicitate în Certificatul de Urbanism.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

Nu este cazul. Proiectul nu prevede lucrări de demolare. Terenul este liber de construcții.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

După finalizarea lucrărilor de execuție, se va efectua curățarea albiei și asigurarea secțiunii optime de scurgere amonte și aval de pod pe o lungime de 200 m.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Nu sunt necesare lucrări de demolare și implicit nu este necesară realizarea de căi noi de acces sau schimbări ale celor existente pentru lucrări de demolare.

- metode folosite în demolare;

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

În cadrul proiectului a fost proiectată și aleasă Solutia I.

Lungimea totală a podului va fi de 209.12 mășurați în axul podului, podul va avea șase deschideri de 33m. Schema statica: Grinzi simplu rezemate continuizate pe câte trei deschideri prin placa de suprabetonare.

Suprastructura:

➤ Cinci grinzi prefabricate, precomprimate $L=33.0m$ $h=1.60m$, aranjate la o distanță de 2.15 m interax, care vor conlucra la partea superioară prin intermediul unei plăci de suprabetonare din beton armat C35/45 cu armătură BST500S. Pentru ușurința în execuție se vor folosi între grinzi predale cu armătură spațială și lise prefabricate din beton C35/45.

Sistemul rutier (calea):

- Calea pe pod;
- Mixtură asfaltică MAS16 – 4cm;
- Beton asfaltic cilindrat tip BAP16m – 4cm;
- Protecție hidroizolație BA8 - 3cm;
- Hidroizolație din membrana bituminoasă de min.4mm, realizat într-un singur strat;
- Parapet metalic - nivel de siguranță H4b;
- Parapet pietonal metalic;
- Guri de scurgere;
- Sistem de iluminat Infrastructurii;
- Culeele și pilele sunt de tip masiv, realizate din beton armat;
- Vor fi un număr de cinci pile și două culee.

Elevatiile pilelor vor fi de tip lamelar si vor fi prevazute amonte cu avanbeg. Inaltimele elevatiilor la pile vor fi de min. 3.50..8.0 m m iar banchetele de rezemare vor avea inaltimea de 1.20 m.

- Elevatiile culeelor vor avea inaltimea de min. 3.0 m.
- Infrastructurile vor fi prevazute cu opritoare antiseismice.
- Fundarea este indirecta pe coloane cu diametrul de 1.20. S-au prevazut opt coloane la pile si sapte la culee.

- Cota radierele la pile va fi amplasata sub cota de afuiere. Radierele vor avea o grosime de min. 1.50m.

Racordari cu terasamentele:

- Trecerea de la mediul rigid pe pod la mediu elastic pe drum se va realiza prin intermediul placilor de racordare de $L=6.00m$ $h=0.38$ m;

- Podul este prevazut cu ziduri intorse;

- Racordarea cu terasamentele la culee se realizeaza prin sferturi de con pereate prevazute cu scari si casiuri;

- Semnalizarea rutiera definitiva la pod si rampe de acces.

Albie:

- Curatarea albiei si asigurarea sectiunii optime de scurgere amonte si aval de pod pe o lungime de 200.0 m.

Podul va fi echipat cu sistem de iluminat.

Parapetii directionali H4b montat pe pod si H4a montat pe o lungime de 25.0 m adiacent podului, vor fi zincati, iar sistemul de protectie de zinc va avea o viabilitate de minim 20 de ani. Parapetul pietonal va fi metalic, zincat si se va realiza din profile metalice deschise.

Rampele podului vor fi realizate din materiale granulare, in zona de interventie. Conform SR 1848-7:2015 Semnalizare rutiere, Marcajele rutiere, marcajul rutier trebuie sa fie termoplastic sau bicomponent, rezonator la marginea partii carosabile, grosime 300 micrometri.

Dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatare vor fi agrementate pentru o viabilitate de 20 ani si se vor monta la aceeasi nivel atat pe cale cat si pe trotuare, iar sistemul de preluare si evacuare a apelor din zona acestora se va realiza cu 10 cm in prelungire, in afara grinzii de parapet.

Sistemul de protectie anticoroziva pentru elementele metalice ale suprastructurii podului va fi alcătuit din materiale anticorozive rezistente la mediul umed, toxic (eventuale scurgeri de carburanti) și la razele ultraviolete.

Rampe – Lucrari proiectate:

La proiectare s-a ținut cont de categoria funcțională a străzii, de traficul rutier, de siguranța circulației, de normele tehnice, de factorii economici, sociali și de apărare, de utilizarea rațională a terenurilor, de conservarea și protecția mediului și de planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului, aprobate potrivit legii, precum și de normele tehnice în vigoare pentru adaptarea acestora la cerințele pietonilor, cicliștilor, persoanelor cu handicap și de vârstă a treia.

De asemenea, s-a ținut cont de distanța dintre limitele de proprietăți, iar acolo unde lățimea strazilor nu permite încadrarea acestora în standardele tehnice, pentru evitarea unor costuri suplimentare cu privire la mutarea limitei de proprietate și a stălpilor de curent electric, acestea vor fi încadrate ca strazi exclusiv pietonale.

Conform OMT nr. 1296/2017 - Ordin pentru aprobarea Normelor privind încadrarea în categorii a drumurilor, sectoarele studiate se încadrează ca drum de clasa tehnică IV.

Categoria funcțională – drum județean (Legea 82/97 – privind regimul drumurilor care aproba O.G. 43/97 lit. 7 art.8.)

Pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale drumului care să permită circulația vehiculelor în condiții de siguranță, modernizarea drumului se realizează în funcție de viteza de proiectare.

Având în vedere situația existentă și propusă, viteza de proiectare este de 50 km/h.

Categoria de importanță a construcțiilor, stabilită în conformitate cu “Regulament și metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor” aprobat de către Ministerul Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului, pentru realizarea nivelului de calitate determinate de respectarea cerințelor, în condițiile legii, ținând seama de implicarea funcțională a construcțiilor drumurilor, în domeniul socio-economic, în mediul construit și în natură - **normală (C conform tabelului nr.3 din Ordinul MLPAT nr.31/N din 2.10.1995)** grupa de valori a punctajului total = 6...17.

Verificarea proiectelor pentru executia lucrărilor, în ceea ce privește respectarea reglementărilor tehnice referitoare la cerințe se va face de către verificatori de proiecte atestați la cerințele A4,B2,D.

Drumul județean DJ 593B asigură legătura drumului județean DJ 593 cu DJ 693B (în apropiere de orașul Ciacova) și traversează localitățile Parța și Petroman.

Traseul drumului județean se reloca pe o lungime de 680 m în vederea realizării unui pod nou peste raul Timis.

Panta maximă în profil longitudinal a drumului județean este de maxim 2%, în zona podului nou.

Profilul longitudinal

Se menționează că realizarea profilului longitudinal, studiat în baza ridicărilor topografice a fost condiționat de existența unor puncte obligatorii întâlnite pe traseu (accese la proprietăți).

Linia roșie pe baza cotelor minime urmărește pe cât posibil declivitățile existente și corectarea acestora unde este cazul dar fără a implica lucrări de terasamente mari.

Profilul transversal al drumurilor (lățimea platformei, partea carosabilă, lățimea acostamentelor) s-a stabilit ținând cont de prevederile *Normele tehnice ale M.T. 44,45,46/98 privind construirea, proiectarea și modernizarea drumurilor, STAS 2900/89 Lucrări de drumuri*.

Lățimea drumurilor și STAS 10144-1 Străzi – Profile transversale.

Profilele transversale pentru DJ 593B vor fi:

- ampriza: 8 m + supralargire;
- parte carosabilă: 2 x 3,00 m;
- banda de încadrare: 2 x 0.25 m;
- acostament de beton: 2 x 0.75 m.

Structura rutiera

Structura rutieră s-a dimensionat, în funcție de situația existentă în conformitate cu „*Normativul pentru dimensionarea sistemelor suple și semirigide PD 177–2001*”, rezultând următoarea alcătuire:

- Sapatura pe 50 cm;
- Strat de de forma din pamant cu adaos de balast in proportie de 40% în grosime de 20 cm.
- după compactare
- Strat de fundație din balast în grosime de 25 cm după compactare;
- Strat de baza din piatră spartă în grosime de 20 cm după compactare;
- Strat de legătură din mixtură asfaltică de tip BAD 22.4 în grosime de 6 cm;
- Strat de uzură BA 16 în grosime de 4 cm.

Se amenajeaza intersectia dupa cum urmeaza:

Intersectie cu DJ 593 B km 0+205 - intersectia va fi amenajată pe o lungime de 25 m cu aceeași structură rutieră ca a drumului judetan;

Intersectie cu DJ 593 B km 0+520 - intersectia va fi amenajată pe o lungime de 50 m cu aceeași structură rutieră ca a drumului judetan.

Surgerea apelor pluviale

➤ Surgerea apelor se va realiza prin pantele transversale ale părții carosabile și ale acostamentelor spre terenul natural.

Semnalizarea rutieră

➤ Semnalizarea rutieră se realizează în conformitate cu SR 1848/1-2011 și SR 1848/7-2015.

- Pentru siguranța circulației se prevăd:
- marcaje rutiere longitudinale: 0.68 km;
- indicatoare rutiere.

Lucrarea se va realiza fără întreruperea circulației auto.

Pe timpul execuției nu se vor depozita materiale pe partea carosabilă, ca măsură de prevenire a accidentelor de circulație.

Detaliile legate de amplasarea indicatoarelor de circulație rutieră precum și detaliile legate de marcajele rutiere se găsesc în planul de situație anexat: ”Plan de situație”.

Pe timpul execuției se va folosi semnalizarea conform Normelor Metodologice emise în octombrie 2000, privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului. Se vor respecta Normele de Protecția Muncii și P.S.I în vigoare.

Terasamente

Lucrările de terasamente prevăd degajarea stratului de pământ vegetal și săpături mecanice cu buldozerul și excavatorul cu compensarea în limita posibilităților a săpăturilor prin deplasarea pământului direct în zonele de umplură din zonele de debleu. Pământul excavat în surplus va fi încărcat în autospecială direct cu excavatorul și transportat în depozit. Lucrările prevăzute a se executa sunt reprezentate de execuția săpăturilor și umpluturilor, necesare pentru aducerea străzii la cotele proiectate din profilul longitudinal și a platformei proiectate, cât și la realizarea taluzurilor de rambleu și debleu.

Săpăturile în pământ, în teren natural se execută mecanizat cu buldozerul și excavatorul, și manual în zonele neadecvate lucrărilor mecanizate (deluviu de grosime redusă pe panta transversală mare, la executarea treptelor de înfrățire și la realizarea înclinării taluzului de pământ în debleu).

Proiectarea lucrărilor a avut în vedere sporirea confortului și siguranței circulației rutiere.

Prin realizarea lucrărilor propuse în cadrul proiectului, toate amplasamentele propuse vor fi aduse într-o stare care să corespundă cerințelor de calitate prevăzute în Legea 10/1995 și anume rezistența și stabilitatea la acțiuni statice, dinamice și seismice, durabilitatea siguranței în exploatare, igiena, sănătatea oamenilor, protecția și refacerea mediului.

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Proiectul propus nu prevede lucrări de demolare.

V. Descrierea amplasării proiectului:

Proiectul propus se va realiza pe DJ 593 B, în localitatea Parța peste râul Timiș, jud. Timiș.

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

Proiectul propus se află la o distanță de 29 km față de frontiera de Vest a României.

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

Nu este cazul.

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

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

Folosința actuală a terenului este cea de pod, care face legătura între localitățile comunei Parța, situate de o parte și de alta a râului Timiș.



În viitor, urmare a construirii noului pod, folosința terenului va fi aceeași, neexistând posibilitatea schimbării destinației terenului.

-politici de zonare și de folosire a terenului;

Amplasamentul studiat se află pe proprietatea Comunei Parța, situat în județul Timiș. Teritoriul județului Timiș cuprinde toate formele de relief, cu altitudini care pleacă de la 75 m în Lunca Timișului și ajung la 1.384 m în vârful Padeș din Munții Poiana Ruscă.

Câmpia de Vest, aparținând Bazinului Panonic, ocupă aproximativ 6.700 km², reprezentând 77,2% din suprafața județului. Dealurile de Vest, de orogeneză hercinică, cu înălțimi cuprinse între 300 și 600 m, ocupă aproximativ 1.650 km² respectiv 19,01% din suprafață. Munții Poiana Ruscă, aparținând grupei Carpaților Occidentali acoperă o suprafață de cca. 350 km², respectiv 3,50% din suprafața totală a județului.

-arealele sensibile;

În zona studiată se afla situl ROSCIO109 Lunca Timișului.

Podul traversează râul Timiș și intersectează habitatul 6440 - Pajiști aluviale ale văilor de râuri cu *Cnidion dubii*, în suprafață de 40.5 Ha.

Suprafața ocupată de proiect din total suprafață a sitului de importanță comunitară ROSCIO109 Lunca Timișului, va fi de 0,0072%, iar suprafața ocupată din habitatul pe care va fi realizat proiectul, va fi de 1,34%.

Se vor lua măsuri de protejare a faunei terestre și a faunei acvatice, precum și măsuri de protejare a populației din zonă.



- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Atașată proiectului se regăsește ridicarea topografică actualizată, în format Stereo 70, cu curbe de nivel.

-detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Tema de proiectare face referire la podul peste râul Timiș, o altă locație neputând fi luată în calcul pentru această investiție.

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

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

a) Protecția calității apelor:

-sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

În faza de execuție

În timpul derulării lucrărilor, nu se estimează deversări de fluide sau alte materiale poluante în emisii de suprafață sau contaminarea apei freatică. Pot apărea surse accidentale de poluanți (combustibili) pe sol, care pot ajunge în apa freatică, dar cu probabilitate redusă și în cantități controlabile. Pentru evitarea antrenării poluanților scapați accidental pe sol, care pot fi infiltrați în apele subterane, respectiv pentru evitarea unor scurgeri accidentale de combustibil sau materiale în apele de suprafață se vor lua următoarele măsuri:

- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport auto utilizate;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate atât în timpul transportului cât și în timpul punerii în operă;
- nu se vor depozita materiale în albă.

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

Nu este cazul.

b) Protecția aerului:

-sursele de poluanți pentru aer, poluanți;

În faza de execuție

Sursele de poluare a aerului vor fi diferențiate în funcție de specificul lucrărilor și anume vor fi constituite din activitatea desfășurată pe amplasamentul lucrării precum și de traficul pe drumurile de acces la amplasament.

Emisiile din timpul desfășurării lucrărilor de construcție sunt asociate în principal cu manevrarea și transportul unor materiale.

Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, în funcție de operațiile specifice, condițiile meteorologice dominante, modul de transport a materialelor.

Pentru zona care face obiectul prezentului studiu, emisiile poluante în amplasamentul lucrărilor pot proveni de la:

- excavații și încărcarea materialului excavat în vederea transportului către locurile de depozitare;

- traficul aferent lucrărilor de construcții;

- sursele mobile de combustie specifice transportului auto.

În zona care face obiectul prezentului studiu nu există surse stabile de emisii poluante. Calitatea aerului din zona lucrărilor va fi astfel influențată de activitățile de șantier. Principalii poluanți care se emană în atmosferă în perioada de construcție, rezultați de la arderea carburanților în motoare, de la circulația autovehiculelor și manevrarea materialelor sunt praful, monoxidul de carbon, plumbul, oxidul de azot, dioxidul de carbon și hidrocarburile. Toate acestea vor aduce un aport de poluanți ai aerului în zona lucrărilor, ca și pe căile de acces.

Cea mai defavorabilă situație este cea în care toate utilajele sunt în funcțiune, lucru care este exclus, datorită faptului că utilajele necesare desfășurării lucrărilor nu vor lucra simultan.

În perioada de execuție a lucrărilor de construire a podului trebuie luate o serie de măsuri care vor permite reducerea impactului asupra aerului:

- Utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic;

- O altă posibilitate de limitare a emisiilor de substanțe poluante provenite de la utilaje constă în folosirea de utilaje camioane de generație recentă prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;

- Transportul materialelor fine se a face pe cât posibil acoperit. Drumurile pot fi udate periodic. Se consideră că betonul și asfaltul folosit să fie aduse de la o stație în funcțiune, care are autorizație de mediu.

Aceste posibile surse de poluare a aerului, după faza de construcție/reabilitare vor dispărea, iar emisiile de gaze datorate traficului, vor fi reduse.

• pulberi în suspensie și sedimentabile rezultate ca urmare a deplasării mijloacelor de transport

În perioadele secetoase și cu temperaturi ridicate, rularea *mijloacelor de transport* pe drumurile tehnologice determină emisii de pulberi în suspensie și sedimentabile, antrenate de pe suprafață de rulare.

Aceste emisii pot fi reduse prin stropirea cu apă a drumurilor dacă este cazul, fapt care va contribui și la reducerea emisiilor fugitive de pulberi datorate acțiunii factorilor atmosferici (vânt).

• emisii de noxe provenite de la gazele de eșapament ale utilajelor și mijloacelor de transport

Mijloacele de transport auto și utilajele care vor funcționa, vor fi acționate de motoare Diesel. Se estimează că tipurile de utilaje și mijloace de transport precum și consumurile corespunzătoare vor fi cele prezentate în tabelele următoare:

Consumuri specifice de carburanți ale utilajelor

Utilaj, mijloc de transport	Consum utilaje 1/h/buc.
Excavator 1700	17
Camion de transport cu platformă	16
Încărcător frontal Stalowa	15
Autobasculante 16 t	16
Autobetonieră	18
Tractor cu remorcă	6
Buldozer dc șenile	13
Macara pe pneuri	15

Factorii de emisie pentru gazele de eșapament ale motoarelor tip Diesel, prezentați de metodologia Corinair, sunt următorii:

1. Pulberi:..... 5,6 g/l
2. SO_x:.....0,6 g/l
3. NO_x:..... 3,8g/l

Debitele masice de pulberi pentru utilajele cu motoare Diesel PM10

Utilaj, mijloc de transport	Consum utilaje 1/h	Factor de emisie g/l	DEBIT MASIC -g/h-	DEBIT MASIC CONFORM ORDINULUI 462/93
Excavator S 1700	17	5,6	95,2	500
Camion de transport cu platforma	15	5,6	84	500
Încărcător frontal Stalowa	16	5,6	89,6	500
Autobasculante 16 t	18	5,6	100,8	500
Autobetonieră	6	5,6	33,6	500
Tractor cu remorcă	17	5,6	95,2	500
Buldozer pe șenile	15	5,6	84	500

Debitele masice pentru utilajele acționate de motoare Diesel NO_x

Utilaj, mijloc de transport	Consum utilaje 1/h	Factor de emisie	DEBIT MASIC g/h/buc	DEBIT MASIC CONFORM ORD. 462/93 -g/h/buc.-
Excavator S 1700	17	0,6	10,2	5000
Camion de transport cu platformă	16	0,6	9,6	5000
Încărcător frontal Stalowa	15	0,6	9	5000
Autobasculante 16 t	16	0,6	9,6	5000
Autobetonieră	18	0,6	10,8	5000
Tractor cu remorcă	6	0,6	3,6	5000
Buldozer pe șenile	13	0,6	7,8	5000
Macara pe pneuri platforma	15	0,6	9	5000

Debitele masice pentru utilajele acționate de motoare Diesel SO_x

Încărcător frontal Stalowa	15	3,8	57	5000
Autobasculante	16	3,8	60,8	5000

Autobetonieră	18	3,8	68,4	5000
Tractor cu remorcă	6	3,8	22,8	5000
Buldozer pe senile	13	3,8	49,4	5000
Macara pe pneuri platforma	15	3,8	57	5000

Valorile analizate pentru fiecare utilaj în parte, se situează sub valorile maxime admisibile prevăzute de Ordinal 462/1993.

• *Emisii de compuși organici volatili (C. O. V.) rezultate din stocarea și manipularea motorinei*

Stocarea și manipularea motorinei se va face numai în cisterne. Datorită faptului că motorina este un carburant puțin volatil, emisiile de C.O.V. sunt reduse și nu conțin tetraetil de plumb. Transferul motorinei din cisternă în rezervor, pentru utilajele care nu se pot deplasa la stațiile de alimentare, se va face prin intermediul pompelor acționate manual sau electric.

Prognozarea poluării aerului

Emisiile de poluanți (gaze și pulberi) rezultate pe perioada construcției, nu vor genera un impact semnificativ asupra calității aerului, dacă utilajele vor funcționa conform ordinii lucrărilor propuse de proiectant. Astfel, emisiile de noxe rezultate din activitatea de construcție/reabilitare a obiectivelor de investiții, se vor situa sub valorile maxime admisibile ale Ordinului 462/1993.

În aceste condiții, impactul asupra aerului se va situa în limite admise.

Cea mai nefavorabilă situație ar fi aceea în care toate utilajele sunt în funcțiune.

Această situație este exclusă, deoarece nu toate utilajele de mai sus vor fi în funcțiune ci doar acele necesare stabilite prin proiect în funcție de tipul și cantitățile de lucrări estimate de proiectant.

După perioada de finalizare a investiției, toate aceste noxe vor fi mult mai reduse, limitându-se doar la traficul auto.

-instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în amplasamentul obiectivului sunt surse libere, diseminate pe suprafața pe care au loc lucrările, având cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat și a gazelor reziduale.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

-sursele de zgomot și de vibrații;

În faza de execuție

Procesele tehnologice din timpul lucrărilor de construire a podului aplicate pentru realizarea diferitelor categorii de lucrări implica folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje în lucru reprezintă tot atâtea surse de zgomot generate de activitatea care se va desfășura în cadrul șantierului. În perioada de execuție a proiectului, principalele activități și utilaje generatoare de vibrații sunt:

- compactoarele,
- manevrarea materialelor de construcție și a pământului cu ajutorul buldozerelor,
- traficul camioanelor precum și încărcarea și descărcarea materialelor din acestea.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele menționate anterior și pentru a fi respectate nivelele de zgomot, conform legislației în vigoare, sunt recomandate următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului.

În vederea atenuării zgomotelor provenite de la utilajele de construcții și transport se recomandă dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului, deci folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase. Zgomotul generat în urma lucrărilor de construcție provine de la echipamentele și motoare cu ardere internă pe motorină.

O mare parte a zgomotului emis se datorează admisiei și evacuării gazelor din cadrul ciclului motorului. O metodă de a controla și diminua o mare parte a zgomotului produs de motoare este utilizarea de sisteme adecvate de amortizare a zgomotului (ex. tobe de eșapament eficiente).

Utilizând sisteme optime de amortizoare de zgomot se pot obține reduceri ale nivelului de zgomot la sursa de cel puțin 10 dB. Sursele de zgomot și vibrații, în perioada de operare sunt reprezentate de vehiculele de toate categoriile de greutate aflate în circulație.

Pentru reducerea poluării sonore în perioada de exploatare a podului pot fi luate o serie de măsuri precum:

- limitarea vitezei de circulație a vehiculelor;
- limitarea sarcinii vehiculelor.

d) Protecția împotriva radiațiilor:

-sursele de radiații;

Activitatea propusa (pod) nu are în componența sa funcțiuni sau dotări ce emit radiații.

-amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

Nu este cazul.

e) Protecția solului și a subsolului:

-sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;

În faza de execuție

În faza de execuție potențialii poluanți sunt reprezentați de materialele de construcții ce vor fi folosite, scăpări accidentale de carburant sau stocarea necorespunzătoare a deșeurilor.

În acest sens se vor realiza platforme betonate speciale ce vor fi avizate în urma realizării unei organizări de șantier unde vor fi amplasate materialele.

Măsuri:

- depozitarea materialelor de construcție se va face în zone special amenajate în incinta amplasamentului și fără a afecta circulația în zona obiectivului;
- staționarea mijloacelor auto se va face doar pe platforme impermeabilizate, pe perioade scurte, strict necesare;
- pentru toate categoriile de materiale de construcții, se va avea în vedere aprovizionarea ritmică, eșalonat, în concordanță cu etapele de lucru;
- se vor utiliza materiale de construcții preambalate; betonul se va aduce preparat din stațiile de betoane;
- nu se vor depozita necontrolat materialele folosite și deșeurile rezultate direct pe sol în spații neamenajate corespunzător;
- utilizarea de mașini și utilaje care sunt în stare optimă de funcționare, asigurarea întreținerii corespunzătoare a utilajelor astfel încât să existe scurgeri de combustibili;
- nu se vor efectua operații de întreținere a mijloacelor auto și a utilajelor pe amplasamentul de realizare a proiectului;

- alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate pentru evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere de la autovehicule;

- în cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile se vor utiliza materiale absorbante, decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor și a solului decopertat în recipiente adecvate în vederea neutralizării de către firme specializate;

Depozitarea deșeurilor menajere se va face în zone special amenajate în pubele ecologice închise, pe platforme betonate și colectate de firme acreditate

După realizarea investiției terenul rămas liber sau ocupat de platforme betonate, va fi curățat și adus la starea inițială, conform proiectului tehnic ce se va realiza la următoarele etape de proiectare.

-lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Se vor realiza platforme pentru depozitarea temporară a materialelor de construcție și pubele ecologice unde se vor colecta deșeurile până la ridicarea acestora.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Obiectivul este situat peste râul Timis, în localitatea Parța, jud. Timiș, peste care se suprapune cu aria protejată **ROSCI0109** Lunca Timișului.

Conform Formularului standard, suprafața sitului este de **10.172,6 hectare**.

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

Cod	Acoperire (Ha)	Calit.date
3260	1	Bună
3270	24	Bună
6430	1	Bună
6440	40	Bună
6510	69	Bună
92A0	135	Bună

Conform Planului de management, pe suprafața comunei Parța, a fost identificat habitatul 6640 - Pajiști aluviale ale văilor de râuri cu Cnidion dubii, în suprafață de 40,5 ha.

Suprafața ocupată de proiect din totalul suprafeței de 10.172,6 hectare din situl de importanță comunitară ROSCIO109 Lunca Timișului, va fi de 0,0072%, iar suprafața ocupată din habitatul pe care va fi realizat proiectul, va fi de 1,34%.

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

Specie						Populatie				Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ.	Calit. date	AIBI CID	AIBIC		
						Min.	Max.						CIRIV IP	Pop.
M	1355	Lutra lutra			P					G	C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis()			P	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
M	1335	Spermophilus citellus(Popândău)			P					G	C	C	B	B
A	1188	Bombina bombina			P	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
F	1130	Aspius aspius(Aun)			P	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
F	6963	Cobitis taenia Complex()			P	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
F	2555	Gymnocephalus baloni(Ghibor de râu)			P				P		C	B	B	B
F	1145	Misgurnus fossilis(Chiscar, Tipar)			P	100	500	i	P	G	C	B	C	B
F	5339	Rhodeus amarus(Behlita)			P	10000	50000	i	P	G	C	B	C	B
F	6143	Romanogobio kesslerii()			P	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
F	6145	Romanogobio uranoscopus()			P	1000	5000	i	P	G	C	C	C	C
F	5329	Romanogobio vladykovi()			P	5000	10000	i	P	G	C	B	C	B
F	5197	Sabanejewia balcanica(Câra)			P	5000	10000	i	P	G	C	B	C	B
	1160	Zingel streber(Fusar)			P				P		C	B	C	B
F	1159	Zingel zingel(Fusar mare, Pietrar)			P				P		C	B	C	B
I	4032	Dioszeghyana schmidtii			P	1000	5000	i	P	G	A	B	B	B
I	1074	Eriogaster catax			P				R		B	B	C	B
I	6169	Euphydryas maturna()			P				R	DD	B	B	C	B
I	1060	Lycaena dispar			P				P		A	B	C	B
I	1032	Unio crassus			P	100000	500000	i	P	G	A	A	C	B
P	4081	Cirsium brachycephalum			P	20	600	i	R	M	C	B	B	B
P	1428	Marsilea quadrifolia			P	2840000	2840000	i	P	G	B	B	C	B

Calitate si importanta

Situl a fost desemnat datorită prezenței în cadrul acestuia a unui tip de habitat de interes: 92A0 - Zăvoaie cu Salix alba si Populus alba, dar si datorită prezentei unei specii de amfibieni: 1188 - Bombina bombina (Buhai de baltă cu burta roșie), a 10 specii de pești:

1130 - Aspius aspius (Avat);

1149 - Cobitis taenia (Zvârlugă);

1124 - Gobio albipinnatus (Porcutor de nisip);

2511 - Gobio kessleri (Petroc);

2555 - Gymnocephalus baloni (Ghibort de râu);

1145 - Misgurnus fossilis (tipar);

1134 - Rhodeus sericeus amarus (Boare);

1146 - Sabanejewia aurata (Dunarită);

1160 - Zingel streber (Fusar);

1159 - Zingel zingel (Pietrar), dar si a unei specii de nevertebrat:

1032 - Unio crassus (Scoica de râu).

În faza de execuție

Nu rezultă poluanți care să afecteze ecosistemele acvatice și terestre. Materialele de construcții folosite pentru construcția podului, sunt: beton în stare finită, beton sub forma de prefabricate, fundații din balast, sarma, lemn. Materialele utilizate pentru construcții sunt inerte și nu generează un impact negativ asupra biodiversității.

Amplasamentul pe care se execută lucrările este o zonă antropizată destinată traficului auto. Desfășurarea lucrărilor de construire a podului cât și amplasamentul organizării de șantier vor fi stabilite astfel încât să nu aducă prejudicii mediului natural și a speciilor prezente în zona de desfășurare a lucrărilor.

In faza de funcționare

În perioada de exploatare a podului peste Râul Timiș, nu va exista impact asupra așezărilor umane sau a obiectivelor protejate, astfel încât nu se impune adoptarea unor măsuri speciale de reducere a impactului asupra mediului socio-economic și a populației locale.

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

Se recomandă colectarea și evacuarea ritmică a deșeurilor pentru a nu atrage animalele aflate în căutarea hranei și eventual accidentarea lor. La finalizarea lucrărilor, constructorul va reface cadrul natural a suprafețelor de teren ocupate temporar, la forma inițială. Pericolul distrugerii mediului natural poate apărea în cazul unor evenimente accidentale, când se pot contamina anumite suprafețe de teren prin scurgerea unor combustibili, vopsea pe sol. Dacă se observa scurgeri se va trece la refacerea structurii solului.

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

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

Viitorul proiect, se va realiza în Județul Timiș, comuna Parța, Satul Parța, pe DJ 593 B, KM 1+500, situat în intravilanul comunei Parța. Distanța măsurată de la obiectiv până la prima locuință de pe malul drept al râului este de aprox. 130 m, iar de pe malul stâng este de aproximativ 65 m.

Pe amplasamentul lucrării nu sunt identificate monumente istorice și de arhitectură.

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

- organizarea de șantier va fi amplasată în afara ariei protejate și a zonelor rezidențiale;
- betonul și asfaltul necesare pentru realizarea lucrărilor nu vor fi preparate în amplasament, ci vor fi procurate de la centre autorizate pentru a reduce emisiile de zgomot și poluanți atmosferici;
- vor fi utilizate echipamente moderne care să genereze un nivel de zgomot cât mai mic;
- vor fi respectate orele legale de odihnă și nu se va lucra noaptea;
- șantierul va fi semnalizat cu panouri de avertizare și va fi împrejmuit pentru a limita emisiile de poluanți atmosferici și de zgomot;
- drumurile de acces vor fi permanent menținute curate și se va asigura accesul echipelor de intervenție;

- punctele de lucru vor fi dotate cu echipament PSI necesare intervențiilor în cazul producerii unor incendii;
- itinerariul vehiculelor care vor transporta materialele de construcție va fi ales astfel încât să nu afecteze populația locală, pe cât posibil să fie alese rutele din afara localităților;
- viteza de deplasare a vehiculelor care transportă materialele de construcție nu poate fi mai mare de 30 km/h în interiorul localităților;
- depozitele de materiale de construcție în vrac vor fi împrejmuite pentru a limita antrenarea de particule de către precipitații sau vânt;
- utilajele vor fi verificate și reparate periodic, pentru a limita emisiile de noxe și de zgomot;
- nivelul zgomotului în amplasamentul organizării de șantier și la limita zonelor rezidențiale va fi verificat periodic;
- iluminarea lucrărilor de construcție se va face astfel încât să nu afecteze locuitorii din zona analizată;
- deși în amplasamentul proiectului nu a fost semnalată prezența unor vestigii arheologice, dacă în timpul realizării lucrărilor de construcție vor fi descoperite astfel de vestigii, lucrările vor fi sistate și vor fi respectate prevederile legale.

În **perioada de execuție** a lucrărilor, zonele organizărilor de șantier și al traseului pentru transportul materialelor, pot reprezenta surse de insecuritate și disconfort pentru locuitorii din zona. Prin respectarea normativelor specifice lucrărilor de construcții și montaj și normelor de protecția muncii vor fi evitate accidentele în care pot fi implicate mijloacele de transport ale materiilor și materialelor de construcție și accidentele provocate de utilajele de construcție.

În **perioada de execuție** a lucrărilor se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție a locuitorilor din apropierea/vecinătatea fronturilor de lucru:

- în zonele de lucru amplasate în vecinătatea zonelor locuite, activitățile specifice organizărilor de șantier se vor desfășura numai în perioada de zi, cu respectarea perioadei de liniște și odihnă de noapte;
- evitarea rutelor de transport prin localități și utilizarea, pe cât posibil, a unor rute ocolitoare în special la transportul materiilor prime, al materialelor și al deșeurilor generate;
- optimizarea traseelor pe care circulă utilajele de construcție și mijloacele de transport a materialelor, astfel încât să fie evitate blocajele și accidentele de circulație;
- realizarea lucrărilor eşalonat, pe tronsoane, pe baza unui grafic de lucrări, astfel încât să fie scurtată perioada de execuție pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative și în același timp pentru tronsoanele afectate să fie redat destinației inițiale într-un interval de timp cât mai scurt ;
- utilizarea echipamentelor și utilajelor de transport silențioase;
- menținerea la parametrii optimi de funcționare a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru diminuarea noxelor și zgomotului care ar putea afecta locuitorii din zona de implementare a proiectului;
- umectarea periodică a materialelor de terasamente pentru reducerea emisiilor în atmosfera pe perioada manevrării, care ar putea afecta locuitorii din zonă, așezările umane și alte obiective de interes public sau privat;
- stropirea cu apă a fronturilor de lucru în vederea evitării formării prafului în principal în perioadele secetoase de vară sau în perioadele cu vânt;

- evitarea efectuării lucrărilor de excavații în condiții meteorologice extreme, de ploaie sau vânt puternic;
- asigurarea în incintele organizărilor de șantier de puncte de curățare manuală sau mecanizată a pneurilor utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport;
- utilizarea unor mijloace de transport asigurate (prevăzute cu prelate), astfel încât să nu existe pierderi de materiale, mai ales în cazul celor cu o granulometrie fină;
- asigurarea etanșeității recipientelor de stocare a uleiurilor și combustibililor pentru utilaje și mijloacele de transport;
- asigurarea menținerii curățeniei traseelor și drumurilor de acces folosite de mijloacele tehnologice de transport;
- asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
- asigurarea protecției monumentelor istorice, siturilor arheologice, diverselor așezăminte, construcțiilor și amenajărilor existente, în cazul în care acestea vor fi întâlnite în perioada execuției săpăturilor;
- refacerea ecologică a zonelor afectate de organizările de șantier și redarea terenului circuitului inițial;
- se va evita afectarea lucrărilor de interes public existente pe traseul obiectivului propus;
- se va asigura accesul facil al echipelor de intervenție a unităților specializate pentru prevenirea sau remedierea unor defecțiuni ale rețelelor sau lucrărilor de interes public existente în zona organizărilor de șantier;

În situația în care pe perioada execuției lucrărilor vor fi întâlnite descoperiri/monumente/situri arheologice întâmplătoare, vor fi sistate lucrările și se vor anunța în termen de 72 de ore autoritățile de pe raza UAT-ului în care s-a realizat descoperirea.

În **perioada de operare**, protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate se va asigura prin respectarea programului de mentenanță (control, întreținere și reparații) a obiectivelor proiectului, prin respectarea programelor de monitorizare a factorilor de mediu stabilite de Agenția pentru Protecția Mediului și prin aplicarea și respectarea tuturor măsurilor și condițiilor impuse de autoritățile implicate.

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

-lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate;

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**

- Deșuri menajere
 - Provenite de la personalul care lucrează
- Deșuri tehnologice
 - Provenite de la lucrările de construcție

➤ **În faza de operare**

- În această fază nu se vor genera deșeuri.

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.

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:

Cod de deșeu	Tip deșeu	Cantitatea estimată	Cine/ce a generat deșeurile	Mod de colectare/evacuare	Observații
20 03 20 01	Menajer sau asimilabil (inclusiv resturi de la prepararea hranei)	Lunar 19x0,6x30=342kg	Personalul angajat	Colectarea în containere tip pubele, eliminarea la rampa de gunoi prin intermediul firmelor specializate pe baza de contract	Se vor păstra evidențe privind cantitățile eliminate în conformitate cu prevederile H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.
20 01	Deșeu de hartie și carton	Lunar 2 kg	Activități de birou	Colectate și valorificate	Se vor păstra evidențe cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare.
17 04	Deșeuri metalice	Lunar 5 kg	Din activitățile curente de șantier	Colectate temporar în incinta șantierului, valorificat integral.	Se vor păstra evidențe cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare

13	Uleiuri uzate	Lunar 5l	Schimbul de ulei la utilaje și autovehicule	Vor fi colectate în recipiente închise, etichetate, depozitate într-o incintă închisă. Predate/valorificate către punctele de colectare.	Se vor tine evidențe cu cantitățile predate spre valorificare în conformitate cu prevederile HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate. Se vor respecta prevederile HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.
17 09 17 01 17 01 17 01 17 05	Deșeuri din demolari, inclusiv pamant excavat din amplasamente (deșeuri din construcții)	Sunt estimate în listele de cantități pe tipuri de lucrări	Lucrări de demolare/dezafectare	Nu este cazul	solul vegetal excavat/decopertat va fi depozitat separat de materialul nefertil și va fi utilizat pentru refacerea spațiilor afectate temporar de lucrări.
17 09	Deșeuri de materiale de construcție	Nu se pot estima	Materiale necorespunzătoare din punct de vedere calitativ	Din punct de vedere al potențialului contaminat, aceste deșeuri nu ridică probleme deosebite.	Respectând normele și normativele în vigoare aceste deșeuri pot fi reduse substanțial.
17 02	Deșeuri de lemn (altele decât traversele 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	Se vor valorifica integral
16 01	Anvelope uzate	Lunar aproximativ 2buc.	Activități de întreținere a utilajelor și autovehiculelor	Vor fi depozitate în locuri special amenajate.	Se vor păstra evidențe cu cantitățile predate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare. Se vor respecta prevederile HG nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate cu modificările și completările ulterioare

În perioada de operare, în urma utilizării vehiculelor la întreținerea drumului de acces, în perioada de îngheț, pentru împrăștierea sării, pot rezulta reziduuri solide (amestec de nisip, sare și produse petroliere). Acestea vor fi gestionate corespunzător și predate către o unitate specializată.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Se va implementa un plan de reducere a cantităților de deșeuri generate, prin asigurarea în principal a colectării selective a deșeurilor reciclabile și predarea periodică a deșeurilor valorificabile către societățile autorizate. Dacă evitarea producerii de deșeuri nu este întotdeauna posibilă, atunci trebuie minimizată cantitatea de deșeuri generată prin reutilizare, reciclare și valorificare energetică. Etapa de eliminare a deșeurilor trebuie aplicată numai după ce au fost folosite la maxim toate celelalte mijloace, în mod responsabil astfel încât să nu producă efecte negative asupra mediului.

Principalele deșeuri generate în perioada de construcție și întreținere a obiectivului, sunt materiale rezultate din săpături și resturi materiale finite, respectiv material lemnos și metalic.

În activitatea de construcție a obiectivului, se va tine seama de reglementările în vigoare privind colectarea, transportul, depozitarea și reciclarea deșeurilor.

Se vor avea în vedere următoarele:

- Se vor recicla deșeuri re folosibile (pământ, roci) prin integrarea lor, în măsura posibilităților, în lucrările de sistematizare verticală;
- Se vor respecta condițiile de refacere a cadrului natural în zonele de depozitare;
- Depozitarea deșeurilor se va face doar în locuri special amenajate, pentru a evita contaminarea factorilor de mediu.
- Deșeurile municipale - vor fi depozitate în pubele amplasate în locuri accesibile, de unde vor fi ridicate de către constructor sau existând posibilitatea, periodic de societatea de salubritate (pe bază de contract).
- Eliminarea deșeurilor menajere se face prin intermediul operatorului de salubritate a localității din zona obiectivului.

-planul de gestionare a deșeurilor;

Deșeurile vor fi colectate în containere specifice de unul din operatorii locali specializați în salubritate. De asemenea, acestea se vor sorta și se vor colecta selectiv.

Depozitarea deșeurilor se va face în coșuri de gunoi și pubele ecologice amplasate pe o platformă special amenajată și preluate de o firmă de management al deșeurilor.

Modul de gestionare al deșeurilor va respecta toate normele în vigoare.

Deșeurile tehnologice rezultate din activitatea de construire și activitățile anexe:

- cod 20.01.08 - deșeuri menajere
- cod 15.01.01 - deșeuri din ambalaje de hârtie și carton
- cod 15.01.02 – deșeuri din ambalaje din plastic
- cod 17 04 05 – deșeuri de fier
- cod 17 04 07 - amestecuri metalice
- cod 17 02 01 - deșeuri din lemn
- cod 17 01 07 – amestecuri de beton, cărămizi, etc.

Deșeurile metalice se vor valorifica prin unități de colectare specializate.

Deșeurile de ambalaje:

- ambalaje din hârtie și carton care se constituie ca deșeuri se colectează și se predau la o unitate de colectare autorizată.

Cu privire la gestiunea ambalajelor se vor respecta prevederile H.G. nr. 349 / 2005 privind depozitarea deșeurilor.

Deșeurile din materiale de construcții:

La realizarea obiectivelor din proiect se folosesc ca materiale de construcție beton în stare finită, beton sub formă de prefabricate, fundații din beton și balast, sârmă, lemn. Cele care sunt clasate ca deșeuri sunt re folosite acolo unde este posibil, sunt valorificate sau sunt transportate la o rampă autorizată.

In faza de execuție, evidena gestiunii deșeurilor și cantitatea rezultată va fi ținută de către personalul de la punctul de lucru (șeful de șantier).

Măsuri de protecția mediului la gestionarea deșeurilor în faza de construcție și funcționare:

- Reducerea la minimum a cantităților de deșeuri rezultate din activitățile existente ;
- Colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării sau eliminării acestora ;
- Luarea măsurilor necesare astfel încât eliminarea deșeurilor să se facă în condițiile de respectare a reglementărilor privind protecția populației și a mediului ;
- Luarea de masuri pentru împiedicarea abandonării, înlăturării sau eliminării necontrolate a deșeurilor, precum și orice alte operațiuni neautorizate, efectuate cu acestea;
- Instituirea unui program de instruire a personalului angajat pentru respectarea normelor PSI și a legislației UE privind protecția mediului.

- nu se vor abandona deșeuri în locuri neautorizate;
- nu se vor forma stocuri de deșeuri, ce urmează să fie valorificate, care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care prezintă riscuri de incendiu față de vecinătăți;
- atât deșeurile menajere, cât și celelalte tipuri de deșeuri generate se vor colecta separat în containere/recipiente/pubele funcție de natura acestora, amplasate în spații special destinate aflate pe amplasamentul investiției/organizării de șantier și predate societăților autorizate și specializate care le valorifică/elimină.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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

În cadrul procesului de construcție nu sunt folosite substanțe și preparate chimice periculoase care să afecteze factorii de mediu.

În faza de funcționare

În cadrul funcționării nu sunt folosite materiale periculoase.

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

Nu e cazul.

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

Resursele naturale utilizate în lucrările de construire a podului sunt agregatele minerale (balast, nisip), piatră spartă. Produsele de balastieră vor fi asigurate din stațiile de sortare din zonă. Pământul rezultat în urma terasamentelor va fi folosit la umpluturi.

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Impactul potențial din perioada de realizare a lucrărilor, precum și din cea de exploatare, caracteristicile acestuia, factorii asupra cărora acționează, precum și măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului sunt prezentate în continuare.

Din analiza prezentată mai jos rezultă că impactul negativ se manifestă în principal în perioada de implementare a proiectului și este local. Realizarea lucrărilor nu va conduce la o creștere a traficului rutier în zona proiectului cu influențe negative asupra caracteristicilor de mediu.

Impactul asupra populației, sănătății umane

Impactul potențial asupra populației și sănătății umane, în special a locuitorilor din zona analizată se produce în timpul execuției lucrărilor și este prezentat în tabelul de mai jos.

Nr.	Activitate	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului/Durata	Măsuri de evitare/diminuare
1	Execuție lucrări	Zgomot și vibrații produse de utilaje	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Funcție de starea utilajelor, de specificul activității și de numărul utilajelor ce funcționează concomitent – local	reducerea la minimum necesar a timpilor de funcționare a utilajelor;evitarea pe cât posibil a suprasolicităților instalațiilor, monitorizarea parametrilor de funcționare a instalațiilor pentru depistarea și înlăturarea în timp util a unor eventuale defecțiuni, uzuri avansate etc. respectarea normelor privind lubrefierea și întreținerea diverselor angrenaje
		Posibile accidente de circulație în zona lucrărilor	Direct	Local	semnalizarea corespunzătoare a lucrărilor
2	Trafic asociat șantierului	Producere zgomot și vibrații	Temporar, pe perioada lucrărilor, direct	Local	populația va fi informată cu privire la proiect și cu privire la programul de lucru pentru realizarea obiectivului, a utilizării drumurilor publice pentru transportul materialelor necesare, precum și cu privire la factorii poluanți traficul greu prin zonele locuite aflate în apropiere se va efectua cu reducerea vitezei la minim 30 km/oră activitățile de șantier se vor desfășura în perioada normală de lucru, în afara orelor de odihnă 20.00-7.00
		Murdărire drumuri publice	Temporar, pe perioada lucrărilor, direct	Local	se vor prevedea puncte de curățire manuală a pneurilor la ieșirea din zona șantierului
		Poluare aer ca urmare a traficului	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Local	întreținere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice) folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților evacuați în atmosferă
		Poluare aer – transport material pulverulent	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	transport acoperit al materialelor pulverulente

- Pe perioada de operare a podului impactul va fi unul pozitiv, pe termen lung prin îmbunătățirea condițiilor de trafic rutier.

Impactul asupra biodiversității:

Proiectul propus nu va conduce la fragmentarea habitatului și nu va afecta biodiversitatea din zona de construire a noului pod.

Terenul se afla în intravilan, într-o zonă locuită și antropizată.

Impactul potențial asupra faunei și florei din zona analizată se produce în timpul execuției lucrărilor și este prezentat în tabelul de mai jos.

Nr. crt	Activitate	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului/Durata	Măsuri de evitare/diminuare
1.	Execuție lucrări	Zgomot și vibrații produse de utilaje	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Funcție de starea utilajelor, de specificul activității și de numărul utilajelor ce funcționează concomitent –local	respectarea graficului de lucrări în sensul limitării traseelor și programul de lucru pentru a limita impactul asupra florei și faunei specifice amplasamentului

2.	Trafic asociat șantierului	Poluare aer ca urmare a traficului	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Local	întreținere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice) folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților evacuați în atmosferă
		Poluare aer –transport material pulverulent	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	transport acoperit al materialelor pulverulente
3.	Amplasamentul lucrărilor	Ocuparea temporară a terenului	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	delimitarea strictă a organizării punctului de lucru; colectarea selectivă, și eliminarea periodică a deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor și îmbolnăvirii sau accidentării acestora, redare teren în starea inițială la terminarea lucrărilor

- Impactul asupra solului

Principalul impact asupra solului în perioada lucrărilor de construire a podului este reprezentat de săpătura realizată pentru construirea podului și ocuparea temporară de terenuri pentru:

- Organizarea de șantier,
- Platforme pentru depozitarea materiilor prime
- Platforme și locuri special amenajate pentru depozitarea deșeurilor etc.

Impactul potențial asupra solului din zona analizată se produce în timpul execuției lucrărilor și este prezentat în tabelul de mai jos.

Nr.	Activitate	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului	Măsuri de evitare/diminuare
1.	Organizare platformă de lucru	Ocuparea temporară a terenului pentru organizarea platformei de lucru	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Local	delimitarea strictă a organizării punctului de lucru redare teren în starea inițială la terminarea lucrărilor
		Poluare chimică și biologică a solului și subsolului ca urmare a evacuărilor de ape uzate neepurate	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	utilizare de toalete ecologice
		Deversări accidentale ale unor substanțe/compuși chimici direct pe sol	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	depozitarea și manipularea substanțelor/ compușilor se va face în condiții de siguranță
					întreținere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice)

2.	Trafic asociat șantierului	Posibilitatea contaminării solului cu emisii în atmosferă (NO _x)	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Local	folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților evacuați în atmosferă
3.	Perioada de exploatare a drumului	Poluare aer, sol ca urmare a traficului	De o parte și alta a amplasamentului, la max 10m	Local	Utilizarea de autovehicule cât mai puțin poluatoare

Pe perioada de operare a lucrărilor impactul va fi unul pozitiv, pe termen lung prin îmbunătățirea condițiilor de trafic rutier.

Impactul asupra folosințelor și bunurilor materiale

Lucrarile se vor executa în aval de podul vechi, la o distanță de aprox. 166 m, fara a fi necesare exproprieri și a ocupa alte terenuri care nu se afla în administrarea Comunei Parța.

Impactul asupra calitatilor si regimului cantitativ al apei

În perioada de execuție sursele posibile de poluare a apelor o reprezintă execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier și activitățile desfășurate în cadrul organizării de șantier, după cum urmează:

Nr.	Activitate	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului/ Durata	Măsuri de evitare/ diminuare
1.	Organizare de șantier	Poluare chimica și biologica a apelor de suprafața și subterane ca urmare a evacuărilor de ape uzate neepurate	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	utilizare de toalete ecologice
2.	Trafic asociat șantierului	Poluare apa ca urmare a transportului materialelor pulverulente	Temporar, în perioada lucrărilor	Local	transport acoperit al materialelor pulverulente;
		Poluare apa ca urmare a traficului care detemină diverse emisii de substanțe poluante în atmosfera	Temporar, în perioada lucrărilor	Local	intreținere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice)

Pe perioada de operare a lucrărilor impactul va fi unul pozitiv, pe termen lung prin îmbunătățirea condițiilor de trafic rutier.

Impactul asupra calitatii aerului si asupra climei

Impactul potențial asupra aerului din zona analizată se produce în timpul execuției lucrărilor și este prezentat în tabelul urmator.

Nr. crt	Activitate	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului/ Durata	Măsuri de evitare/diminuare
1.	Mișcarea pământului, manevrarea materialelor pulverulente	Poluare cu particule în suspensie	Temporar	Locală, pe termen scurt	reducerea înălțimii la descărcarea cupei buldozerului evitarea execuției lucrărilor în perioadele de vânt foarte puternic udarea periodică a depozitelor de agregate reprezintă o măsură de reducere a emisiilor transport acoperit al materialelor pulverulente
2.	Trafic asociat șantierului	Poluare aer ca urmare a transportului materialelor pulverulente	Temporar, în perioada lucrărilor	Local	transport acoperit al materialelor pulverulente;
		Poluare aer ca urmare a traficului	Temporar, în perioada lucrărilor	Local	întreținere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice)

Pe perioada de operare a lucrărilor impactul va fi unul pozitiv, pe termen lung prin îmbunătățirea condițiilor de trafic rutier.

Impactul potențial asupra peisajului și mediului vizual

Pe perioada de execuție a lucrărilor se recomandă protecții vizuale de tip mesh, care vor reduce impactul negativ vizual.

Extinderea impactului se va limita la zona de pe amplasamentul proiectului.

Impactul potențial asupra patrimoniului istoric și cultural

Pe amplasamentul podului nu sunt prezente monumente istorice, sau care să aparțină patrimoniului cultural.

Dacă în timpul executării lucrărilor se descoperă vestigii arheologice se vor urma procedurile legale.

Natura transfrontalieră a impactului

Proiectul care face obiectul prezentului studiu, nu are impact transfrontalier.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

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

Lucrările de construire a podului satisfac reglementările de mediu naționale (Legea 137/1995 privind protecția mediului; Ordinul 1836/2017 pentru aprobarea Normelor privind protecția mediului ca urmare a impactului asupra mediului pentru construcția unui pod și relocare a traseului, precum și cerințele legislației Europene în domeniul mediului.

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător.

Depozitarea combustibililor, a materialelor de construcție, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a reziduurilor la întâmplare.

După executarea lucrărilor, proiectul prevede refacerea cadrului natural.

După executarea lucrărilor proiectate vor apare influențe favorabile asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economico - social, în strânsă corelație cu efectele pozitive ce rezultă din îmbunătățirea condițiilor de trafic, ce apar în urma realizării lucrărilor de construire a podului.

Datorită faptului că lucrările proiectate reprezintă și produc surse de poluare, în proiect vor fi prevăzute elemente de supraveghere a calității factorilor de mediu și de monitorizare a activităților destinate protecției mediului.

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

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

– Directiva [2010/75/UE](#) (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării),

Nu este cazul

– Directiva [2012/18/UE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei [96/82/CE](#) a Consiliului,

Nu este cazul

– Directiva [2000/60/CE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei,

Nu este cazul

– Directiva-cadru aer [2008/50/CE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa,

Nu este cazul

– Directiva [2008/98/CE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul

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

Proiectul în cauza este în faza de Studiu de fezabilitate +DTAC și este redactat cf. HG 907/2016. Se va aviza în cadrul consiliului tehnico-economic în vederea obținerii de fonduri.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

-descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Organizarea de santier va cuprinde:

- un vagon;
- camp standardizat având destinația birou si magazie de materiale;
- un pichet PSI dotat cu stingătoare cu spumă și pulbere;
- containere, pentru deșeuri reciclabile și pentru deșeuri nereciclabile;
- grup sanitar ecologic;
- amenajarea unor incinte îngradite pentru depozitarea materialelor de construcții și amplasarea unor barăci necesare personalului muncitor;
- zona de parcare pentru autovehicule și utilaje.

Containerul birou va fi dotat cu mobilier și aparatura specifica si va fi conectat la utilitati functionale – energie electrica, comunicații. Iluminatul și încălzirea vor asigura confortul și ergonomia locurilor de munca.

Pentru lucrători sunt prevăzute spații pentru echipare/dezechipare. Acestea sunt special amenajate în containerul vestiar, utilat și dotat corespunzător acestui scop – iluminat și încălzit.

Pentru organizarea de șantier se va îngradi perimetral cu împrejurimi continue, periodic se va verifica continuitatea, starea tehnică și de securitate a împrejurimilor șantierului astfel încât să fie preîntâmpinat orice acces neautorizat în incintă.

Conform specificului și tehnologiilor de execuție pentru lucrări de construcții – montaj, în incinta șantierului, pe perioada realizării proiectului se vor afla echipamente tehnice diverse:

- utilaje pentru construcții pe șenile și pneuri, destinate diverselor lucrări mecanizate;
- excavare, încărcare, împins, compactare;
- utilaje pentru ridicare, transport și manipulat sarcini;
- utilaje și echipamente pentru transport și turnat beton;
- mijloace de transport auto;
- scule de mână și echipamente de mică mecanizare;
- scule, unelte și dispozitive diverse.

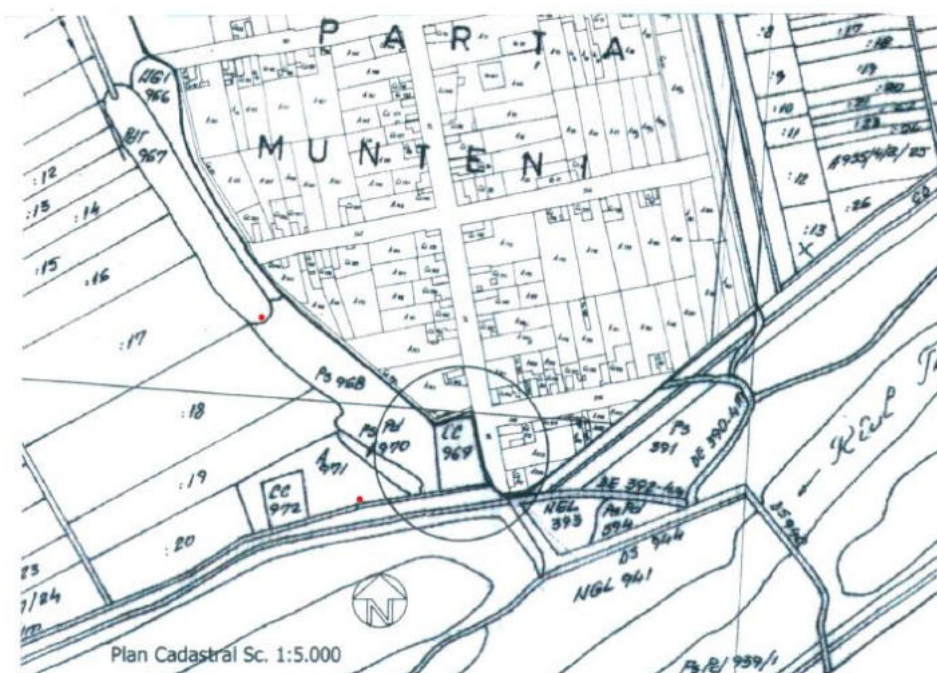
Având în vedere că șantierul este amplasat în apropierea zonelor lucuite, în cadrul lucrărilor de organizare de șantier se va instrui personalul angajat privind limitarea nivelului de zgomot la discuții normale, exclusiv comportamentul deviat verbal și claxonarea, folosirea grupurilor sanitare.

Programul de lucru pe șantier se va desfășura în intervalul orar 7:00 – 16:00 de luni până vineri.

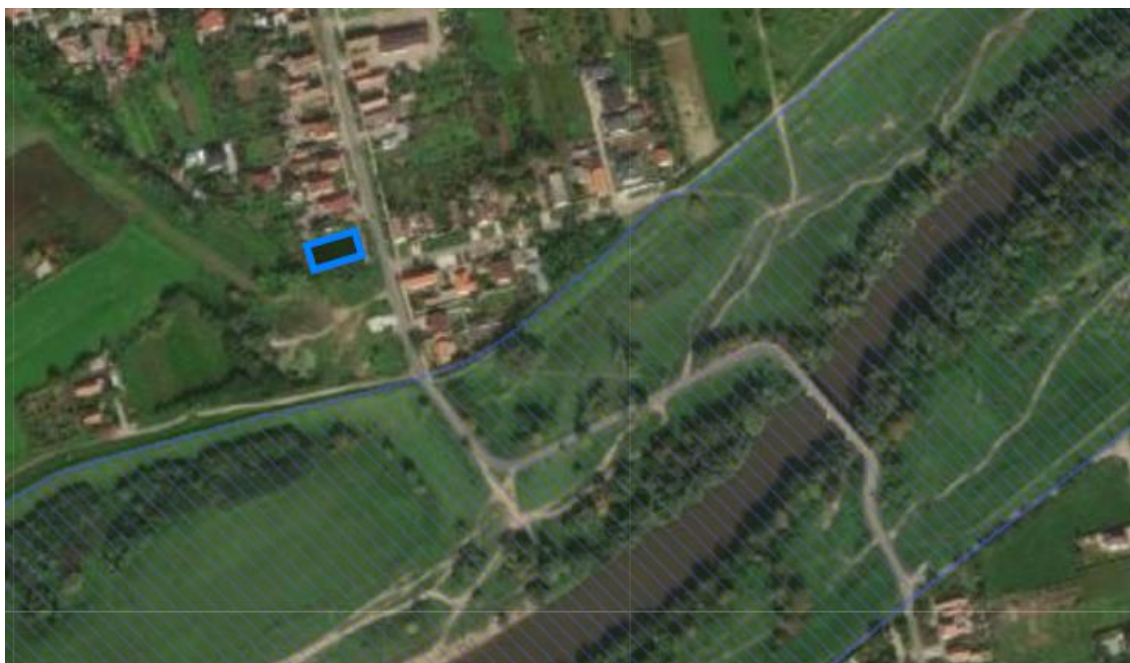
Lucrările de organizare de șantier necesare executării lucrărilor de construire a podului vor cuprinde: construcții și instalații ale antreprenorului care să permită satisfacerea obligațiilor și relațiilor cu beneficiarul, precum și cele privind controlul execuției.

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier a fost stabilită de comun acord cu beneficiarul pe teren neproductiv conform cărții funciare 401770, situat în partea de Sud -Vest a localității Parța-Munteni, pe o suprafață de 500 m², în partea de nord a parcelei cu nr. cadastral CC969, în afara ariei protejate, fiind asigurate căile de acces, sursele de apă, energie electrică, etc., pentru necesitățile șantierului.



Plan organizare de Santier



Organizarea de șantier, în raport cu aria protejată sursa <https://natura2000.eea.europa.eu/expertviewer/>

Față de limita de Nord a ariei protejate, marcată cu albastru, terenul propus pentru organizarea de șantier, este situat la aproximativ 100m.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Influența negativă a lucrărilor de organizare de șantier asupra mediului este temporară doar pe perioada execuției și dispare odată cu darea în exploatare a obiectivului și desființarea organizării de șantier.

Execuția lucrărilor poate avea impact negativ prin: modificări în structura solului datorat traficului utilajelor, emisiile de particule solide (praf) rezultate pe timpul lucrărilor, noxele chimice și pulberile în suspensie provenite de la vehiculele/utilajele care realizează lucrările, (traficul de șantier), transportul materialelor și generarea de deșeuri pe perioada de execuție a proiectului.

Drumurile de șantier vor fi permanent întreținute prin nivelare și stropite cu apa pentru a se reduce praful.

Impactul activității utilajelor asupra apei este redus în situația respectării stricte a normelor de protecție a mediului.

Impactul activității utilajelor asupra aerului este redus în situația respectării stricte a normelor de protecție a mediului.

Impactul asupra peisajului pe perioada de execuție a lucrărilor.

Constructorul are obligația ca prin activitatea ce o desfășoară în șantier să nu afecteze cadrul natural din zona respectivă și nici vecinii zonei de lucru. Personalul va fi instruit pentru respectarea curățeniei la locul de muncă și a normelor de igiena.

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

Principalele surse de poluanți în organizarea de șantier proveniți din activitățile de construcții sunt grupați după cum urmează:

- Poluanți direcți reprezentați în special de pierderile de produse petroliere care apar în timpul funcționării defectuase a utilajelor, evacuarea apelor menajere necontrolată, depozitarea deșeurilor menajere necontrolat,

- Poluanți prin intermediul mediilor de dispersie, în special prin sedimentarea poluanților din aer, proveniți din circulația mijloacelor de transport, funcționarea utilajelor de construcții, etc.

- Poluanți accidentali, rezultați în urma unor deversări accidentale la nivelul zonelor de lucru. Toate emisiile rezultate de la utilajele implicate în lucrările de execuție precum și cele rezultate pe perioada funcționării vor respecta regulamentele și legislația de protecția mediului în România.

Proiectul nu este caracterizat de producerea de zgomote sau vibrații de mare intensitate. Nivelul de zgomot pe perioada lucrărilor se încadrează în cel admisibil nefiind necesară protecție specială.

În ce privește alimentarea cu carburanți se va face în stații, iar pentru utilaje din cisterne speciale pentru alimentarea cu carburanți. Efectele și riscurile potențiale fiind cele uzuale pentru lucrările de construcții.

Materialele utilizate pentru construcții sunt inerte și nu generează un impact negativ asupra solului sau a biodiversității. În ce privește betonul, nu va fi fabricat pe amplasament. Betonul va fi transportat de la producătorul din zonă cu betonierele și pus imediat în operă. Amplasamentul va fi împrejmuț pentru a evita accesul accidental / neautorizat.

Colectarea și depozitarea deșeurilor se va asigura conform normelor de igienă în vigoare astfel încât să se îndeplinească condițiile impuse de protecția mediului.

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

Constructorul se va organiza și dota, cu materiale, utilaje, echipamente și personal specializat pentru executarea și finalizarea lucrărilor de construcții montaj.

Se vor verifica periodic utilajele și mijloacele de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament, de zgomot și se vor pune în funcțiune numai cele care corespund cerințelor tehnice, se vor evita pierderile de carburanți sau lubrifianți la staționarea utilajelor. Totuși în cazul producerii unei poluări accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvate și tratarea de către firme specializate.

Distribuția carburanților la utilajele aflate în exploatare se va face direct la punctele de lucru cu cisterne autorizate. În faza de executare a acestor operațiuni vor trebui luate toate măsurile de precauție și de protecție necesare, pentru a preveni evacuarea carburanților în mediul deschis. Vor fi asigurate măsuri simple de intervenție în cazul deversărilor accidentale de carburant: vase de metal plasate sub pompa electrică de alimentare, lăzi cu nisip pentru absorbția carburantului vărsat.

Depozitarea materialelor se face în spații și incinte special organizate și amenajate în acest scop, împrejmuite și asigurate împotriva accesului neautorizat. Fiecare antreprenor subantreprenor are obligația de a amenaja, dota și întreține corespunzător zonele proprii de depozitare în locația pusă la dispoziție de beneficiar, de a organiza descărcarea încărcarea și manipularea materialelor, de a asigura gestiunea tuturor bunurilor aprovizionate pentru realizarea lucrării.

Depozitele constau în spații libere, delimitate prin împrejmuire cu gard și porți de acces care permit depozitarea în spații deschise a elementelor prefabricate, carcase de armatură, precum și din containere magazii metalice - pentru materiale și alte bunuri care necesită astfel de condiții de înmagazinare.

Depozitarea materialelor se va face ordonat, pe sortimente și tipo-dimensiuni, astfel încât să se excludă pericolul de răsturnare, rostogolire, etc. dimensiunile și greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora.

Materiile prime ca betonul, mortarul și mixturile asfaltice nu se vor prepara pe amplasamentul lucrării, el se va prepara și va fi transportat cu mijloace de transport specifice de la stațiile de betoane și asfalt din zona punctelor de lucru.

Zonele de depozitare intermediară temporară a deșeurilor vor fi amenajate corespunzător, delimitate, împrejmuite și asigurate împotriva pătrunderii neautorizate și dotate cu containere recipiente/pubele adecvate de colectare, de capacitate suficientă și corespunzătoare din punct de vedere al protecției mediului. Conform prevederilor legale se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor pentru care se impune acest lucru.

În organizarea de șantier se vor amplasa un număr suficient de grupuri sanitare ecologice. Serviciile privind curățarea și igienizarea grupurilor sanitare, precum și ritmicitatea acestor servicii, vor fi asigurate pe bază de contract de către o firmă specializată.

La ieșirea din șantier, în dreptul porții de acces auto autovehiculele care ies din șantier vor fi curățate. Apa utilizată în scop igienico-sanitar provenită de la organizarea de șantier, va fi transportată cu cisterna din surse autorizate și se va stoca în rezervoare metalice sau din material plastic.

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

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

După finalizarea lucrărilor de execuție, se vor lua măsuri de redarea în folosință a terenului pe care a fost amenajat punctul de lucru. În cazul în care se constată o degradare a acestora vor fi aplicate măsuri de reconstrucție ecologică.

La finalul lucrărilor de construire a podului, vehiculele și utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament.

Platforma organizării de șantier va fi dezafectată permițând revenirea la folosința anterioară. Se va curăța terenul de posibile resturi de materiale de construcție. Se va așterne un strat de pamant de calitate similară cu cel din zona învecinată amplasamentului organizării de șantier, apoi se va așterne un strat de sol vegetal la suprafața terenului astfel încât să permită desfășurarea activităților anterioare. Deșeurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform.

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

În cazul unor scurgeri de motorină sau uleiuri, vor fi luate imediat măsuri de colectare și prevenire sau înlăturare a poluării solului, pentru a preveni infiltrarea în adâncime spre apa subterană.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației; Nu este cazul.

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

Terenul utilizat pentru organizarea de șantier, se va reface și se va aduce la starea inițială.

XII. Anexe

-piese desenate

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

- Certificat de urbanism;
- Plan de încadrare în zona;
- Plan propunere construire pod
- Ridicare topografică Stereo 70

2. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

- Plan de situație pentru organizarea de șantier în raport cu aria protejată

XIII.

Relația proiectului cu ariile naturale protejate

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar

Proiectul propus, prevede realizarea unui pod cu suprastructura din beton armat ce va asigura o parte carosabilă de 7.80 m și două trotuare 1.5 m (util 1.0 m). Suprastructura este alcătuită din grinzi prefabricate (L=33.0m h=1.60m). Infrastructurile sunt culei și pile masive fondate indirect. Podul va fi dimensionat conform SR EN 1991- 2:2004.

Lungimea totală a podului va fi de 209.12 măsurată în axul podului, podul va avea șase deschideri de 33m.

Schema statică: Grinzi simplu rezemate continuizate pe câte trei deschideri prin placa desuprabetonare.

Suprastructura:

➤ Cinci grinzi prefabricate, precomprimate L=33.0m h=1.60m, aranjate la o distanță de 2.15 m interax, care vor conlucra la partea superioară prin intermediul unei plăci de suprabetonare din beton armat C35/45 cu armătură BST500S. Pentru ușurința în execuție se vor folosi între grinzi predale cu armătură spațială și lise prefabricate din beton C35/45;

Sistemul rutier (calea);

Calea pe pod;

- Mixtură asfaltică MAS16 – 4cm;
- Beton asfaltic cilindrat tip BAP16m – 4cm;
- Protecție hidroizolație BA8 - 3cm;
- Hidroizolație din membrana bituminoasă de min.4mm, realizat într-un singur strat;
- Parapet metalic - nivel de siguranță H4b;
- Parapet pietonal metalic;
- Guri de scurgere;
- Sistem de iluminat a infrastructurii;
- Culeele și pilele sunt de tip masiv, realizate din beton armat;
- Vor fi un număr de cinci pile și două culee;
- Elevațiile pilelor vor fi de tip lamelar și vor fi prevăzute amonte cu avanbeg.

Înălțimile elevațiilor la pile vor fi de min. 3.50-8.0 m iar banchetele de rezemare vor avea înălțimea de 1.20 m;

- Elevațiile culeelor vor avea înălțimea de min. 3.0 m;
- Infrastructurile vor fi prevăzute cu opritoare antiseismice;

- Fundarea este indirectă, pe coloane cu diametrul de 1.20. S-au prevăzut opt coloane la pile și șapte la culee;
 - Cota radierele la pile va fi amplasata sub cota de afuiere. Radierele vor avea o grosime de min. 1.50m;
 - Racordări cu terasamentele;
 - Trecerea de la mediul rigid pe pod la mediu elastic pe drum se va realiza prin intermediul plăcilor de racordare de $L=6.00m$ $h=0.38$ m;
 - Podul este prevăzut cu ziduri intorse;
 - Racordarea cu terasamentele la culee se realizează prin sferturi de con pereate prevăzute cu scări și casiuri;
 - Semnalizarea rutieră definitivă la pod și rampe de acces;
- Albie;
- Curatarea albiei și asigurarea secțiunii optime de scurgere amonte și aval de pod pe o lungime de 200.0 m.

Podul va fi echipat cu sistem de iluminat.

Parapeții direcționali H4b montat pe pod și H4a montat pe o lungime de 25.0 m adiacent podului, vor fi zincăți, iar sistemul de protecție de zinc va avea o viabilitate de minim 20 de ani. Parapetul pietonal va fi metalic, zincat și se va realiza din profile metalice deschise.

Rampele podului vor fi realizate din materiale granulare, în zona de intervenție.

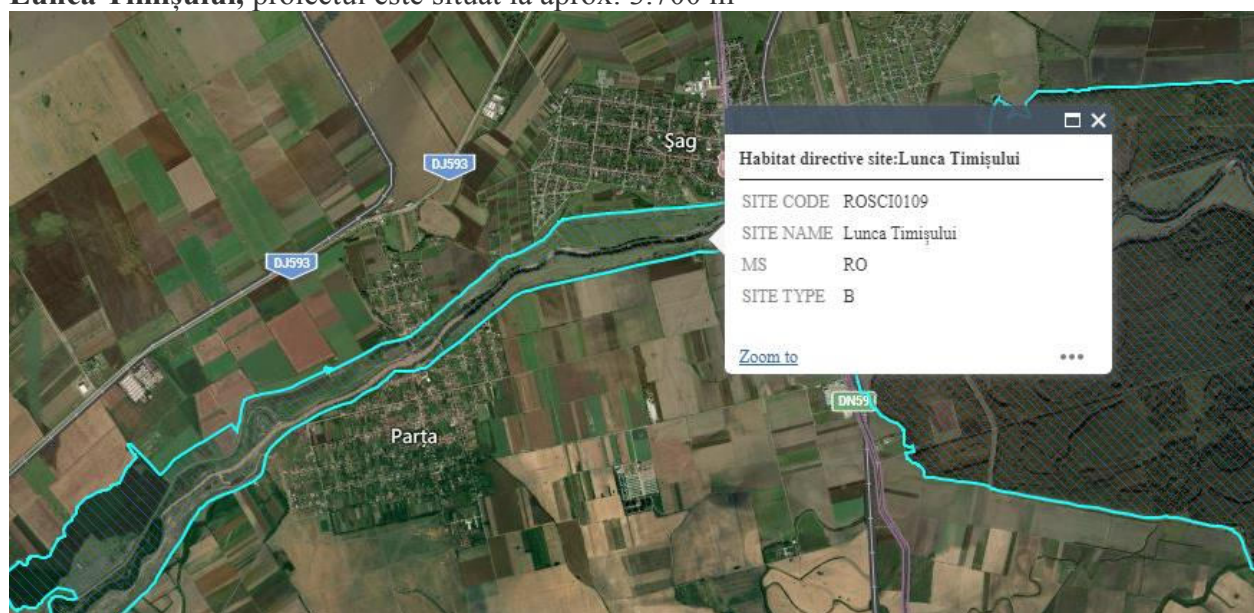
Conform SR 1848-7:2015 Semnalizare rutieră, Marcajele rutiere, marcajul rutier trebuie să fie termoplastic sau bicomponent, rezonator la marginea părții carosabile, grosime 300 micrometri.

Dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație vor fi agrementate pentru o viabilitate de 20 ani și se vor monta la aceeași nivel atât pe cale cât și pe trotuare, iar sistemul de preluare și evacuare a apelor din zona acestora se va realiza cu 10 cm în prelungire, în afara grinzii de parapet.

Sistemul de protecție anticorozivă pentru elementele metalice ale suprastructurii podului va fi alcătuit din materiale anticorozive rezistente la mediul umed, toxic (eventuale scurgeri de carburanți) și la razele ultraviolete.

În zona studiată se afla situl **ROSCI0109 Lunca Timișului** și **ROSPA0128 Lunca Timișului**.

Podul se află pe teritoriul sitului ROSCI0109 Lunca Timișului, pe DJ 593 B care traversează râul Timiș între localitățile aparținând comunei Parța. Față de SPA ROSPA0128 Lunca Timișului, proiectul este situat la aprox. 3.700 m



UAT / localitate	Denumire lucrare/ element proiect	Suprafata ocupată (temporar/definitiv) lungime traseu	Cat. de folosinta teren	Aria naturala protejata suprapusa	Procent din aria naturală protejată ocupată de lucrări	Durata de realizare a lucrărilor în aria protejata
Judetul Timis, comuna Parța, Satul Parța, DJ 593 B, KM1+500, CF.401250.	CONSTRUIRE POD PE DJ 593 B LA PARȚA KM 1+500	Lungimea totală a podului va fi de 209.12 și o lățime de 9,3 m la care se adaugă relocarea traseului drumului în suprafață de 5440 mp	drum județean	ROSCIO 109 Lunca Timișului	0,0072%	18 luni.

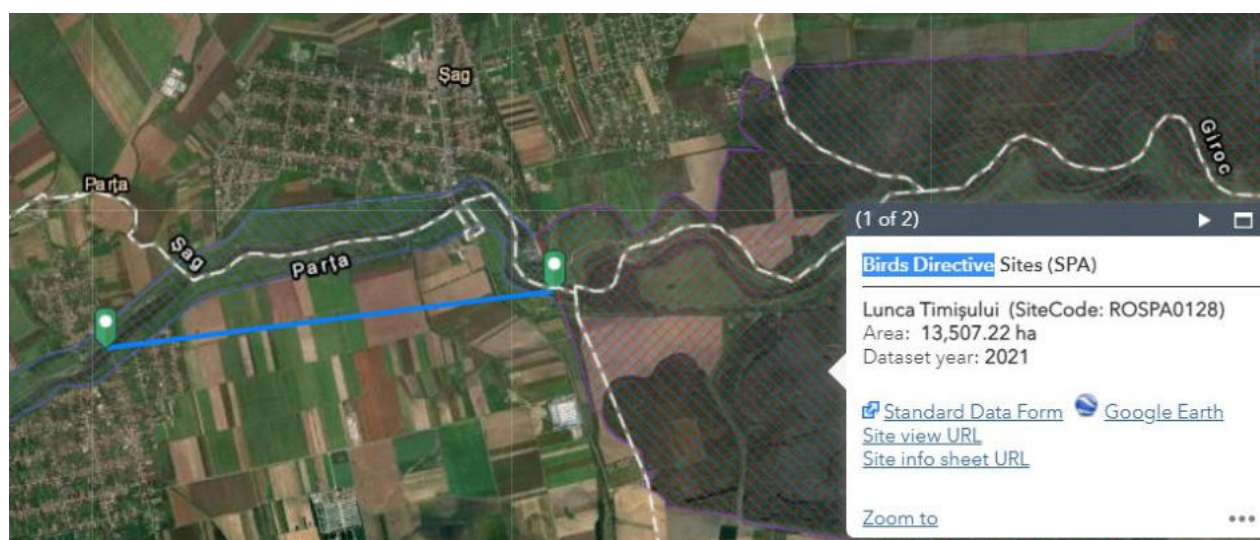
b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Proiectul va fi realizat pe teritoriul sitului de importanță comunitară **Lunca Timișului** având codul **ROSCIO109**, pe cursul de apă al râului Timiș și la distanța de aproximativ 3.700 m față de limita sitului **Lunca Timișului ROSPA0128**.

Realizarea proiectului nu va afecta starea de conservare a speciilor și habitatelor pentru a căror protecție a fost desemnat situl de importanță comunitară. Impactul proiectului se va manifesta local, strict in cadrul fronturilor de lucru.

Lucrările vor fi realizate in cadrul albiei minore, nefiind afectată calitatea apelor râului Timiș sau speciile acvatice care trăiesc in aceste ape.

De asemenea, nu vor fi afectate speciile pentru a căror protecție a fost desemnată ROSCIO109 Lunca Timișului, deoarece amplasamentul proiectului este situat în intravilanul localității Parța, într- o zonă populată cu trafic auto intens și nu reprezintă loc de reproducere, odihnă sau adăpost pentru speciile menționate în Formularul standard și Planul de management, sau pentru speciile de păsări din situl Lunca Timișului **ROSPA0128**. Acestea pot să apară accidental, doar aflate în căutarea hranei.



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

Lucrările de construcție a podului peste Râul Timiș din zona localității Parța, intersectează situl ROSCIO109 Lunca Timișului.

Tipuri de habitate prezente în sit

Tipuri de habitate				Evaluare			
Cod	Denumire habitat	Acoperire (Ha)	Calitate date	Reprez	Supr. rel.	Conservare	Global
3260	Cursuri de apă din zonele de câmpie, până în cele montane, cu vegetație din Ranunculus fluitans și Callitriche - Batrachion	1	Buna	C	C	C	C
3270	Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de Chenopodium rubri și Bidens	24	Buna	C	C	C	C
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	1	Buna	C	C	C	C
6440	Pajiști aluviale ale văilor de râuri cu Cnidium dubii	40	Buna	B	B	B	B
6510	Pajiști de altitudine joasă (Alopecurus pratensis, Sangisorba officinalis);	69	Buna	C	C	C	C
92A0	Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	135	Buna	B	C	B	B

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

Specie					Populație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ.	Calit. date
						Min.	Max.			
M	1355	Lutra lutra			P					G
M	1324	Myotis myotis(liliac)			P	1000	5000	i	P	G
M	1335	Spermophilus citellus(Popândău)			P					G
A	1188	Bombina bombina(amfibian)			P	1000	5000	i	P	G
F	1130	Aspius aspius(Avat)			P	1000	5000	i	P	G
F	6963	Cobitis taenia Complex(zvârlugă)			P	1000	5000	i	P	G
F	2555	Gymnocephalus baloni(Ghiborț de râu)			P				P	
F	1145	Misgurnus fossilis(Chiscar, Țipar)			P	100	500	i	P	G
F	5339	Rhodeus amarus(Behlita)			P	10000	50000	i	P	G
F	6143	Romanogobio kesslerii(porcușor de nisip)			P	1000	5000	i	P	G
F	6145	Romanogobio uranoscopus(porcușor de vad)			P	1000	5000	i	P	G
F	5329	Romanogobio vladykovi(p de nisip)			P	5000	10000	i	P	G
F	5197	Sabanejewia balcanica(Câra)			P	5000	10000	i	P	G
F	1160	Zingel streber(Fusar)			P				P	
F	1159	Zingel zingel(Fusar mare, Pietrar)			P				P	
I	4032	Dioszeghyana schmidtii (future)			P	1000	5000	i	P	G
I	1074	Eriogaster catax (future)			P				R	
I	6169	Euphydryas maturna(fluture)			P				R	DD

I	1060	Lycaena dispar(fluture)			P				P	
I	1032	Unio crassus(scoica)			P	100000	500000	i	P	G
P	4081	Cirsium brachycephalum (plante)			P	20	600	i	R	M
P	1428	Marsilea quadrifolia(plante)			P	2840000	2840000	i	P	G

Situl a fost desemnat datorită prezenței în cadrul acestuia a unui tip de habitat de interes comunitar: 92A0 - Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba, dar și datorită prezenței unei specii de amfibieni: 1188 - Bombina bombina (Buhai de baltă cu burta roșie) și a 10 specii de pești:

1130 - Aspius aspius (Avat);

1149 - Cobitis taenia (Zvârlugă);

1124 - Gobio albipinnatus (Porcușor de nisip); 2

511 - Gobio kessleri (Petroc);

2555 - Gymnocephalus baloni (Ghiborș de râu);

1145 - Misgurnus fossilis (Șipar);

1134 - Rhodeus sericeus amarus (Boare);

1146 - Sabanejewia aurata (Dunarică);

1160 - Zingel streber (Fusar);

1159 - Zingel zingel (Pietrar), dar și a unei specii de nevertebrat:

1032 - Unio crassus (Scoica de râu).

Obiective de conservare specifice pentru ROSCIO109 Lunca Timișului

Suprafața sitului este de **10.172,6 hectare** și este situat în lunca de șes a râului Timiș. Situl include și câteva păduri de luncă. Întreaga suprafață a Sitului Natura 2000 ROSCIO109 Lunca Timișului se află pe teritoriul regiunilor biogeografice panonică și continentală.

Bazinul hidrografic al râului Timiș ocupă o suprafață de 735.949,846 hectare și parcurge o distanță de 244 kilometri pe teritoriul României, din care aproximativ 128 kilometri în interiorul sitului, reprezentând 52,6%.

În zona proiectului, există locuințe situate în intravilanul comunei Parța și în extravilan, suprafețe extinse de teren agricol, aflate în vecinătatea râului Timiș în care se practică agricultura.

Situl este important pentru conservarea speciei de fluture Dioszeghyana schmidtii, care este o specie indicatoare pentru pădurile xerotermice de stepă aflate pe substrat loessoid, în care esențele dominante sunt Acer tuturicwn și Quercus cerris, iar din această cauză specia este considerată una dintre cele mai tipice și mai rare specii de noctuidae pentru bioregiunea panonică. Conform Planului de management, în arealul sitului au fost identificate următoarele specii de lepidoptere de interes conservativ, nelistate în Formularul standard al sitului: Heteropteus morfeus, Lopingu achine și Neplis sappho.

<i>Cod</i>	<i>Denumire habitat</i>	<i>Obiective de conservare conform Planului de management</i>
326	Cursuri de apă din zonele de câmpie, până în cele montane, vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitriche - Batrachion	Suprafața habitatului și starea de conservare necunoscută. Obiectivul de conservare specific sit pentru acest tip de habitat este menținerea îmbunătățirea stării de conservare
327	Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de Chenopodion rubri Bidention	Suprafața habitatului este de 24,76 ha. Starea de conservare, pe baza Planului de management favorabilă. Obiectivul de conservare specific sit

		pentru acest tip de habitat este menținerea stării de conservare
643	Comunități de lizieră cu ierburile înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Habitatul este semnalat în Formularul standard, în Planul de management aprobat prin OMMA 179/2016 nu o menționează. Pentru clarificarea prezenței sau absenței și stabilirea stării de conservare a acesteia sunt necesare studii în următorii 2 ani. Obiective de conservare se vor formula, atunci când va confirma cu certitudine prezența habitatului la nivelul sitului
644	Pajiști aluviale ale văilor de râuri cu <i>Cnidion dubii</i>	Suprafața habitatului este de 40,5 ha. Starea de conservare este favorabilă, pe baza Planului de management. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat, este menținerea stării de conservare
651	Pajiști de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>);	Suprafața habitatului este de 69,5 ha. Starea de conservare, pe baza Planului de management, este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat, este menținerea stării de conservare
92A	Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Suprafața acestui tip de habitat în sit este de 135,6 ha. Starea de conservare este nefavorabilă - inadecvată (din punct de vedere al suprafeței favorabile și structurii funcțiilor nefavorabile - inadecvată. Starea în perspectivă este favorabilă). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este îmbunătățirea stării de conservare

Obiective de conservare conform, Planului de management pentru habitatul 6440 Pajiști aluviale ale văilor de râuri cu *Cnidion dubii*, intersectat de proiect.

Suprafața habitatului este de 40,5 ha. Starea de conservare este favorabilă, pe baza Planului de management.

Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat, este menținerea stării de conservare.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitat	ha	Cel puțin 40.5	Fitocenozele habitatului ocupă terenurile din Lunca Timișului cu regim natural de inundare, în condiții climatice continentale, fiind un habitat de tranziție între pajiștile higrofile și cele xerofile. Se dezvoltă pe terenuri plane până la slab înclinate, cu substraturi de tip aluviosol, uneori stagnosol, care rămân reavene sau uscate în timpul verii, ușor compacte, cu depozite aluviale nisipoase, bogate în elemente nutritive. Aceste pajiști sunt folosite ca pășuni. Valoarea țintă s-a stabilit pe baza Planului de management.

Abundență specii edificatoare / caracteristice	Procent acoperire/ m ²	25 Cel puțin 35%	Planul de management nu conține date asupra structurii habitatului. După Gafta și colaboratori, 2008, Mountford și colaboratori, 2008: <i>Poa pratensis</i> , <i>P. trivialis</i> , <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>R. acris</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Crepis biennis</i> , <i>Cirsium canum</i> , <i>Viola persicifolia</i> , <i>Scutellaria hastifolia</i> , <i>Allium angulosum</i> , <i>Gratiola officinalis</i> , <i>Carex praecox</i> , <i>Lathyrus palustris</i> , <i>Fritillaria meleagris</i>
Număr specii edificatoare / caracteristice	Numărul speciilor / m ²	25 Cel puțin 3	Planul de management nu conține date asupra structurii habitatului. După Gafta și colaboratori, 2008, Mountford și colaboratori, 2008: <i>Poa pratensis</i> , <i>P. trivialis</i> , <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>R. acris</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Crepis biennis</i> , <i>Cirsium canum</i> , <i>Viola persicifolia</i> , <i>Scutellaria hastifolia</i> , <i>Allium angulosum</i> , <i>Gratiola officinalis</i> , <i>Carex praecox</i> , <i>Lathyrus palustris</i> , <i>Fritillaria meleagris</i>
Acoperire vegetație arbustivă	Procent acoperire / ha	Cel mult 3%	Nu există informații legate de acest parametru la nivelul sitului. Trebuie documentat în termen de 2-3 ani.
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 1 %	Nu există informații legate de acest parametru la nivelul sitului. Posibil pot fi prezente: <i>Conyza canadensis</i> , <i>Xanthoxylum italicum</i> , <i>Helianthus tuberosus</i> . Trebuie documentat în termen de 2-3 ani.
Abundență specii indicatoare pentru perturbări (specii indicatoare de eutrofizare, specii nitrofile, specii ruderale)	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 5%	Nu există informații legate de acest parametru la nivelul sitului. Potențial pot fi prezente <i>Juncus conglomeratus</i> , <i>J. effusus</i> , <i>J. inflexus</i> . Trebuie documentat în termen de 2-3 ani.
Interval înălțime vegetație	cm	Între 30 - 100	După Mountford și colaboratori, 2008. înălțimea vegetației se poate încadra între 30- 100 cm, pentru starea de conservare favorabilă.

Specii de plante

1428 *Marsilea quadrifolia* (Trifoișul de baltă)

Mărimea populației este estimată la **2.840.000 exemplare**. Starea de conservare a speciei, pe baza Planului de management, **este favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 2.840.000	Pe baza Planului de management, specia este prezentă în 42 de stațiuni cu aproximativ 2.840.000 exemplare.

Distribuția speciei	Număr locații (ocurențe)	Cel puțin 42	Marsilea quadrifolia se află cantonată în treimea inferioară a teritoriului, cuprinzând șapte unități administrativ-teritoriale: Crucea - 5 bălți, Crai Nou - 8 bălți, Giulvăz - 1 băltă, Grăniceri - 6 bălți și 2 canale, Giera - 2 bălți, Gad - 11 bălți, Gliilad - 7 bălți. În total, este prezentă în 42 de bălți (stațiuni, locații). Cele mai numeroase bazine acvatice populate cu Marsilea quadrifolia se află în apropierea localității Gad, în zona inundabilă situată între râul Timiș și digul de protecție.
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 12,41	Indivizii speciei sunt prezenți în habitatul 31 Lacuri eutrofe cu vegetație de Magriopoluin sau Hydrocharition. Suprafața ocupată de populațiile speciei este de 12,41 hectare, reprezentând un procent de 0,125% din suprafața totală a sitului.
Abundența speciei alohtone (invasive) potențial invazive	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 1%	Nu există informații privind acest parametru. Trebuie documentat în termen de 2-3 ani.
Abundența speciei indicatoare pentru perturbări (specii indicatoare de eutrofizare, specii nitrofile, specii ruderaie)	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 5%	Nu există informații privind acest parametru. Trebuie documentat în termen de 2-3 ani.
	Număr de populații % din numărul total	Specifică Sitului 100	Nu există informații privind acest parametru. Trebuie documentat în termen de 2-3 ani.

Conform informațiilor suplimentare mai sus prezentate, această specie nu se află pe teritoriul UAT Parța, sau în zona de implementare a proiectului propus.

4081 Cirsium brachycephalum

Este semnalată prezența acestei specii în Formularul standard, însă Planul de management aprobat prin OMMAP 1179/2016 nu o menționează. Pentru clarificarea prezenței sau absenței și stabilirea stării de conservare a acesteia sunt necesare studii în următorii 2-3 ani. Obiective de conservare se vor formula în cazul în care se va confirma cu certitudine prezența speciei la nivelul sitului.

Moluște

1032 Unio crassus (Scoica mica de rau)

În perimetrul ariei naturale protejate mărimea populației este estimată între 94.500 - 126.000 indivizi. Starea de conservare a speciei este **nefavorabilă - inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare (intă)	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 94.500	Conform Planului de management, mărimea populației a fost evaluată la aproximativ 94.500 - 126.000 de indivizi, iar starea de conservare este favorabilă. Specia a fost regăsită pe o lungime de 73,46 km, respectiv în sectorul de râu cuprins între localitățile Hitiaș și Gad.
Densitatea populației	Număr de indivizi /m lungime râu	Cel puțin 50	Densitatea populației trebuie să fie > 50 indivizi /m lungime de râu (Stoeckl et al. 2020). Nu sunt disponibile informații despre densitatea populației speciei la nivelul ariei protejate.
Structura pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenililor vârstă de mult 5 ani	Cel puțin 20%	Proporția juvenililor în vârstă de cel mult 5 ani trebuie să fie >20% (Stoeckl et al. 2020). Nu sunt disponibile informații despre structura pe clase de vârstă a speciei la nivelul ariei protejate.
Structura substratului	Indice naturalitate / Calificativ	Stare naturală fără perturbări antropice ale sedimentului / Foarte bună	Substratul trebuie să fie stabil, format din nisip sau din sedimente fine, cu permeabilitate mare (Stoeckl et al. 2020). Nu sunt disponibile informații despre structura substratului speciei la nivelul ariei protejate.
Specii de pești importanți pentru ciclul de viață a speciei în aria de distribuție	Prezență specii de pești gazdă	Prezență / absență	Juvenilii sunt ectoparaziți obligatorii pe diferite specii de pești, din acest motiv structura comunităților de pești este foarte importantă pentru <i>Unio crassus</i> (<i>Rhodeus amarus</i> , <i>Perca fluviatilis</i> , <i>Cottus gobio</i> etc.).

Conform informațiilor suplimentare, mai sus prezentate, specia *Unio crassus* (Scoica mica de rau), este prezentă pe cursul de apă al Râului Timiș între localitățile Hitiaș și Gad, în zona de implementare a proiectului.

1083 *Lucanus cerrus* (Rădașcă)

Mărimea populației cât și habitatul sau starea de conservare a acestei specii sunt necunoscute. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea mărimii populației și a stării de conservare a speciei, în termen de 2 ani.

Informații suplimentare Mărimea populației speciei nu a fost evaluată. Conform planului de management, specia a fost identificată în zonele: Pădurea Bacova, Pădurea Macedonia, Pădurea Lighed, Pădurea Giroc.

Conform informațiilor suplimentare mai sus prezentate, această specie nu se află în zona de implementare a proiectului propus.

1088 *Cerambyx cerdo* (Croitorul mare al stejarului)

Specia nu este menționată în Formularul standard al ariei protejate, fiind identificată în cadrul elaborării Planului de management. Starea de conservare este necunoscută.

Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea mărimii populației și a stării de conservare a speciei, în termen de 2 ani.

Informații suplimentare Mărimea populației speciei nu este cunoscută. Conform planului de management, specia a fost identificată în zonele: Pădurea Bacova, Pădurea Macedonia, Pădurea Lighed, Pădurea Giroc.

Conform informațiilor suplimentare mai sus prezentate, această specie nu se află în zona de implementare a proiectului propus.

1089 *Marimus asper funereis* (Croitorul cenușiu)

Mărimea populației cât și habitatul sau starea de conservare a acestei specii sunt necunoscute. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea mărimii i populației și a stării de conservare a speciei, în termen de 2 ani.

Informații suplimentare Mărimea populației acestei specii în sit nu este cunoscută. Conform planului de management, specia a fost identiticată în Pădurea Bacova.

Conform informațiilor suplimentare mai sus prezentate, această specie nu se află în zona de implementare a proiectului propus

1052/6169 *Euphydryns (Hypodryas) mamma* (Marmoratul frasinului)

Conform Planului de management, specia *Euphydryas maturna* nu a fost identificată pe durata studiului de inventariere. Starea de conservare a speciei este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului este **menținerea** sau **îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 3 ani.

Informații suplimentare Nu există informații despre mărimea populației. Conform Planului de management, specia *Euphydryns (Hypodryas) mamma* (Marmoratul frasinului) nua fost identificată pe durata studiului de inventariere.

Conform informațiilor suplimentare mai sus prezentate, această specie nu se află în zona de implementare a proiectului propus.

1060 *Lycaena Jispar* (Fluturele de foc al măcrișului)

Prezența speciei în sit a fost **identificată în urma evaluărilor pe teren realizate** pentru, elaborarea planului de management. S-a propus **inclusiunea speciei pe Formularul standard** al sitului. în perimetrul ariei naturale protejate mărimea populației este necunoscută. Starea de conservare a speciei este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului este **menținerea** sau **îmbunătățirea** stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în tennen de 3 ani.

Informații suplimentare Nu sunt disponibile informații despre mărimea populației. Conform Planului de management, specia *Lycaena Jispar* (Fluturele de foc al măcrișului), frecventă în interiorul și la marginea habitatelor forestiere din aria sitului Natura 2000 ROSC10 109 Lunca Timișului.

Conform informațiilor suplimentare mai sus prezentate, această specie nu se află în zona de implementare a proiectului propus.

1074 Erfogaster cornx (Țesătorul porumbarului)

Informații suplimentare Este semnalată prezența acestei specii în Formularul standard Natura 2000 al ROSCIO109 Lunca Timișului însă Planul de management aprobat prin OMMAP 1179/2016 nu o menționează. Conform literaturii de specialitate, specia este larg răspândită în Banat (Székely 2010). Specia trăiește în lizierele de păduri, pe pajiști și fânețe bogate în tufărișuri, unde sunt prezente speciile de plantă gazdă a fluturelui, Prunus spinosa și Crataegus inonogyna (Sitar et al 2019). Pentru clarificarea prezenței sau absenței și stabilirea stării de conservare a acesteia sunt necesare studii care se vor realiza în termen de 3 ani.

Conform informațiilor suplimentare, această specie nu se află în zona de implementare a proiectului propus.

4032 Dioszeghyana scimidtii

Informații suplimentare Conform planului de management, populația este estimată la 1000-5000 indivizi, conform clasei 5 de mărime a populației. Nu dispunem de informații mai detaliate privind modul de evaluare a acestei parametru.

Având în vedere faptul că 4032 Dioszeghyana scimidtii este o specie indicatoare pentru pădurile xerotermice de stepă aflate pe substrat loessoid, în care esențele dominante sunt Acer la/aricum ~i Quercus cerris, iar din această cauză specia este considerată una dintre cele mai tipice și mai rare specii de noctuidae pentru bioregiunea panonică (Székely et al. 2015), este necesară reevaluarea valorii acestui parametru în termen de 3 ani cu metode de colectare standardizate și estimate prin metode statistice robuste, descrise detaliat.

Conform informațiilor suplimentare, această specie nu se află în zona de implementare a proiectului propus.

Specii de amfibieni

1188 Bombina bombina (Izvorăș cu burtă roșie)

În perimetrul ariei naturale protejate mărimea populației este estimată între **1.2002.000 indivizi**. Starea de conservare a speciei este **nefavorabilă - inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**.

Informații suplimentare Populația medie a speciei este estimată între 1 200 și 2000 de indivizi. Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei: nefavorabilă-inadecvată.

În cadrul Sitului Natura 2000 ROSCIO109 Lunca Timișului, abundența speciei Bombina bombina variază între 0 și 21 indivizi/hectar. Cea mai mare abundență a speciei a fost înregistrată în zona Peciu Nou- Cebza - Macedonia - Rudna, unde densitatea a avut în cea mai mare parte valori de peste 6 indivizi pe hectar. Astfel se poate afirma că este comună în sectorul din aval de Șag. Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată a fost estimată la circa 162 hectare 1,6% din suprafața sitului reprezentând suprafețele habitatelor potențiale pentru specie.

Conform informațiilor suplimentare, această specie nu se află în zona de implementare a proiectului propus.

Specii de pești

Specii de pești	Starea de conservare	Obiectiv specific de conservare	Prezența în zona proiectului
1130 <i>Aspius aspius</i> (Avat)	nefavorabilă-inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare	Prezent
5297 <i>Cobitis elongatoides</i> (<i>Cobitis taenia</i>) (Zvarluga)	nefavorabilă-inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare	Prezent
2555 <i>Gymnocephalus baloni</i> (Ghibort de râu)	B (bună)	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Prezent
¹ 145 <i>Misgurnus fossilis</i> (Țipar)	nefavorabilă-inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare	Prezent
5339 <i>Rhodeus (sericeus) amarus</i> (Beldița)	nefavorabilă-inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare	Prezent
6143 <i>Romaniogobio hesslerii</i> (<i>Gobio kesslerii</i>) (Porcișor de nisip)	nefavorabilă-inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare	Prezent
6145 <i>Romaniogobio uranoscopus</i> (<i>Gobio uranocopus</i>) (Porcușor de vad)	nefavorabilă-inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare	Prezent
5329 <i>Romanogobio vladkovi</i> (<i>Gobia albipinnatus</i>) (Porcușor de șes)	nefavorabilă-inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare	Prezent
5197 <i>Sabanejewia balcanica</i> (Câră/Fâță) și 5347 <i>Sabanejewia bulgarica</i> (Câră/Fâță)	nefavorabilă-inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare	Prezent
¹ 1157 <i>Gymnocephalus schraetser</i> (Răspăr)	-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Prezent
1160 <i>Zingel streber</i> (Fusnr mic)	B (bună)	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Prezent
1159 <i>Zingel zingel</i> (Fusar mare)	B (bună)	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Prezent

Specii de mamifere

Specii de mamifere	Starea de conservare	Obiectiv specific de conservare	Prezența în zona proiectului
1355 <i>Lutra Intra</i> (Vidră)	Specia nu este tratată în planul de management al sitului	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Incertă
1324 <i>Myotis myotis</i> (Liliac comun)	nefavorabilă-inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare	Incertă Specia a fost înregistrată cu detectorul este și în Lunca Timișului, sub pod la Șag și la Cebza, dar într-o prezenta mult mai redusă 3-25 exemplare.

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

Realizarea proiectului nu are legătură directă cu managementul sitului Natura 2000 ROSCIO109 Lunca Timișului.

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

Prezentăm terminologia utilizată în evaluarea impactului atunci când se descrie caracterul, amploarea, magnitudinea, importanța și semnificația generală a impacturilor studiate.

Semnificația impactului asupra mediului este evaluată având în vedere nivelul actual de detaliu al PP și luând în considerare implementarea măsurilor de reducere a impactului care au fost propuse. Impacturile evaluate ca fiind "majore" sau "moderate" după aplicarea măsurilor de reducere prevăzute până la acest moment vor fi supuse unor măsuri suplimentare de reducere, management și monitorizare continuă pe parcursul fazelor ulterioare ale PP.

Caracterul impactului

Impactul a fost caracterizat în funcție de calitatea, tipul și reversibilitatea acestuia. Calitatea se referă la impactul negativ sau pozitiv. Tipul se referă la impactul direct sau indirect. Reversibilitatea se referă la capacitatea de a restabili o componentă impactată la starea de pre-impact. În mod ideal, toate efectele asociate proiectului sunt reversibile. Cu toate acestea, dacă impacturile vor persista și după ce măsurile de atenuare au fost luate sau activitatea respectivă s-a încheiat, impactul se numește "impact rezidual".

Importanța impactului a fost evaluată ca o evaluare a experților. Importanța - scăzută, medie sau înaltă - se bazează pe valoarea și sensibilitatea unui receptor/țintă de impact și a amplitudinii impactului. Valoarea receptorului/țintei a fost estimată pe baza legislației, a principiilor proporționalității, a autorității și a părților interesate.

Calitatea impactului

Negativ

Un impact care are ca rezultat o schimbare față de referințe sau introduce un nou factor nedorit.

Pozitiv

Un impact care are ca rezultat o îmbunătățire a referinței sau introduce un nou factor dorit.

În cazul în care un impact este atât negativ, cât și pozitiv, cele două calități ale impactului vor fi evaluate separat.

Tipul de impact

Direct

Impacturile care rezultă dintr-o interacțiune directă între o activitate planificată a PP și mediu.

Indirect

Impactul care rezultă din alte activități ca o consecință sau din anumite circumstanțe ale PP.

Impacturile secundare au fost considerate ca fiind impacturi indirecte.

În cazul în care un impact este atât direct, cât și indirect, cele două tipuri ale impactului vor fi evaluate separat.

Reversibilitatea impactului

Reversibil

Un impact este reversibil când factorul de mediu afectat (receptorul) poate reveni la starea inițială (dinaintea acțiunii impactului), de ex. turbiditatea apei poate reveni la inițial după încetarea cauzei turbidității – activitățile de construire);

Ireversibil

Un impact este ireversibil dacă factorul de mediu nu mai poate reveni la starea inițială (de exemplu, ocuparea permanentă a terenului).

Extinderea impactului

- **Locală** – impactele care afectează receptori locali în vecinătatea componentelor planului / proiectului. Un impact local apare de obicei pe o rază de până la 5 km de sursa (de ex. suspensii și sedimente în apă);
- **Regională** – impactele care afectează receptorii (factorii de mediu) pe o rază de aprox. 5 – 40 km de sursa și au o extindere regională
- **Națională** – impactele ce afectează factorii de mediu la nivel național (de ex. impacte sociale cu extindere națională).
- **Transfrontieră** – impacte ce afectează factorii de mediu la nivel internațional

Durata impactului

- **Temporar** – impactul se manifestă pe o durată scurtă de timp și eventual intermitent / ocazional (de ex. depozite temporare de pământ pe durata execuției lucrărilor)
- **Termen scurt** – impactul se preconizează ca va fi activ pentru o perioadă limitată, scurtă de timp și va înceta în totalitate la finalizarea activității care-l provoacă (de ex. zgomot și vibrații generate în timpul construcției). De asemenea, impactul are o durată scurtă dacă este eliminat prin măsuri adecvate sau factorul de mediu este restaurat (de ex. oprirea unei

instalații dacă zgomotul produs de aceasta afectează receptorii)

- **Termen lung** – impactul se manifesta pe o perioada lunga de timp (pe toata perioada de Funcționarea instalației – estimata la mai mult de 25 ani), dar încetează odată cu închiderea proiectului (de ex. zgomotul produs de instalații, emisii etc.). De asemenea, impactul are o durată lungă chiar dacă este intermitent, dar se manifesta pe toată durata de viață a proiectului (de ex. perturbarea biodiversității în timpul operațiilor de întreținere a instalației).
- **Permanent** – impactul se manifesta în toate fazele proiectului și rămâne activ și după închiderea proiectului. Altfel spus, cauzează schimbări permanente asupra resurselor biotice și abiotice sau asupra receptorilor (de ex. distrugerea unui habitat prioritar).

Intensitatea impactului

- **Mică** – atunci când factorul de mediu are o valoare sau /și o sensibilitate redusă. Impactul poate fi prevăzut dar este de obicei la limita detecției și nu conduce la modificări permanente în structurile și funcțiunile receptorului. Altfel spus, efectele manifestării impactului se încadrează în limitele naturale de variabilitate ale receptorului, fără a fi necesară refacerea receptorului.
- **Medie** – atunci când factorul de mediu are o valoare și / sau o sensibilitate medie. Structurile și funcțiunile receptorului sunt afectate dar structura / funcțiunea de baza nu este afectată. Altfel spus, efectele manifestării impactului depășesc limitele naturale de variabilitate ale receptorului, iar timpul de refacere este mediu (<2 ani)
- **Mare** – atunci când factorul de mediu are o valoare sau/și o sensibilitate mare (de ex. situri Natura 2000). Structurile și funcțiunile receptorului sunt afectate complet. Pierderea structurilor / funcțiunilor este vizibilă. Altfel spus, efectele manifestării impactului depășesc limitele naturale de variabilitate, cauzând perturbări ireversibile sau reversibile în perioade lungi de timp (>2 ani).

Probabilitatea impactului - Un impact se manifesta în anumite condiții. Se analizează posibilitatea ca acest impact să apară.

- **Mică** – probabilitatea de apariție a impactului <25%;
- **Medie** – probabilitatea de apariție a impactului 25-75 %;
- **Mare** – probabilitatea de apariție a impactului >75 %.

Magnitudinea impactului este o combinație a tuturor elementelor de caracterizare a unui impact (natura, tipul, reversibilitatea, extinderea, durata, intensitatea, probabilitate). În cele mai multe cazuri caracterizarea magnitudinii unui impact este dată de intensitatea impactului ajustată în funcție de durată, extindere și reversibilitate.

Stabilirea sensibilității receptorului

Tabelul 15 stabilirea sensibilității receptorului

Valoarea / sensibilitatea receptorului	Factori de mediu (receptori) fizici	Factori de mediu (receptori) biologici	Factori de mediu (receptori) sociali
MICĂ	Un receptor / resursa care nu este important pentru funcționarea ecosistemelor sau serviciilor, sau care este important dar rezistent la schimbări (în contextul activităților propuse) și își va reveni rapid pe cale naturală la starea dinaintea impactului odată ce activitatea generatoare de impact se oprește.	O specie sau un habitat care nu este protejată sau listată. Este comună sau abundentă; nu este critică pentru funcțiunile ecosistemului sau a altor ecosisteme (de ex. pradă pentru alte specii sau prădător al speciilor de rozătoare); nu reprezintă elemente cheie pentru stabilitatea ecosistemului.	Bunurile materiale și elementele sociale – economice afectate nu sunt considerate semnificative din punct de vedere al resurselor, și nu au o valoare mare economică, culturală sau socială.
MEDIE	Un receptor / resursa care este important pentru funcționarea ecosistemelor / serviciilor. Poate fi mai puțin rezistent la schimbări dar poate fi readus la starea inițială prin acțiuni specifice, sau se poate reface pe cale naturală în timp.	O specie sau un habitat care nu este protejată sau listat; este răspândită global dar este rară în zona planului / proiectului. Este importantă pentru funcționarea și stabilitatea ecosistemului și este amenințată sau populația este în declin.	Elementele sociale – economice afectate nu sunt semnificative în contextul general al zonei analizate însă au o semnificație locală mare.
MARE	Un receptor / resursa care este critică pentru ecosisteme / servicii, nu este rezistent la schimbări și nu poate fi readus la starea inițială.	O specie sau un habitat care este protejată prin directivele relevante sau convenții internaționale. Este listată ca fiind rară, amenințată sau vulnerabilă (IUCN); este critică pentru stabilitatea și funcționalitatea ecosistemului.	Elementele sociale – economice afectate sunt protejate în mod specific prin legislația națională sau internațională și sunt semnificative pentru comunitățile din zona proiectului sau la nivel regional / național.

Magnitudinea impactului

Caracterizarea magnitudinii unui impact

Tabelul 16 Caracterizarea magnitudinii unui impact

Magnitudinea impactului	Factori de mediu fizici	Factori de mediu biologici	Factori de mediu sociali
REDUSĂ	Impact temporar sau pe termen scurt asupra receptorilor (resurselor) fizici, localizabil și detectabil, care cauzează modificări peste variabilitatea naturală, fără a modifica funcționalitatea sau calitatea receptorului (resursei). Mediul revine la starea dinaintea impactului după încetarea activității care cauzează impactul.	Impact asupra unei specii care se manifestă doar la nivelul unui grup de indivizi pe o perioadă scurtă de timp (o generație sau mai puțin), dar nu afectează alte niveluri trofice sau populația speciei respective.	Impact asupra unui grup specific/comunitate sau asupra bunurilor materiale (culturale, turism etc.) pe o perioadă scurtă de timp, care însă nu se extinde și nu generează perturbări ale populației sau resurselor.

MEDIE	Impact temporar sau pe termen scurt asupra receptorilor (resurselor) fizici care se poate extinde peste scara locală și poate produce modificarea calității sau funcționalității receptorului (resursei). Totuși, nu este afectată integritatea pe termen lung a receptorului (resursei) sau a oricărui receptor dependent. Dacă extinderea impactului este mare, atunci și magnitudinea poate fi mare.	Impact asupra unei specii care se manifestă la nivelul unei părți din populație și poate cauza modificări în abundență și/sau o reducere a distribuției de-a lungul uneia sau mai multor generații, dar nu afectează integritatea pe termen lung a populației speciei sau a altor specii dependente. Caracterul cumulativ și mărimea consecințelor sunt importante. Dacă extinderea impactului este mare, atunci și magnitudinea poate fi mare.	Impact asupra unui grup specific/comunitate sau asupra bunurilor materiale care poate genera schimbări pe termen lung dar nu afectează stabilitatea generală a grupurilor, comunităților sau a bunurilor materiale. Dacă extinderea impactului este mare, atunci și magnitudinea poate fi mare.
MARE	Impact asupra receptorilor (resurselor) care poate provoca modificari ireversibile si peste limitele admise, la scara locala sau mai mare. Modificările pot altera caracterul pe termen lung al receptorului (resursei) si al altor receptori dependenți. Un impact care persistă după încetarea activității care-l produce are o magnitudine mare.	Impact asupra unei specii care se manifesta asupra întregii populații si cauzează declin în abundența si /sau schimbări în distribuție peste limita de variație naturala, fără posibilitate de recuperare sau revenire sau care se manifestă de-a lungul mai multor generații.	Impact asupra unui grup specific / comunitate sau asupra unuia sau mai multor bunuri materiale care cauzează modificari pe termen lung sau permanent si afectează stabilitatea generala si starea acestora.

Importanța receptorului/țintei de impact

Redusă – Condițiile generale care trebuie îndeplinite de un receptor pentru a fi catalogat cu o importanță redusă, se referă la valoarea și/sau sensibilitate scăzută pe care acesta o are. Astfel, în timpul procesului de evaluare a impactului următorii receptori au fost clasificați cu o sensibilitate redusă:

Condițiile abiotice de mediu:

- Calitatea Apelor – această componentă are posibilitatea să „preia” impactul generat de PP, fiind caracterizată de o reziliență crescută, astfel activitățile desfășurate în cadrul PP nu au capacitatea de modificare pe termen lung sau pe zone extinse calitățile mediului acvatic.
- Calitatea Aerului - la fel ca și în cazul componentei precedente, și aceasta este caracterizat de o reziliență crescută, astfel activitățile desfășurate în cadrul PP neavând capacitatea de modificare pe termen lung sau pe zone extinse calității acestuia.

Biodiversitate:

- Speciile acvatice și terestre – componentă reprezentată de organisme distribuite în masa apei și terestre, cu ciclu lung de viață, care au capacitatea de refacere rapidă în cazul impactului exercitat de activitățile desfășurate în cadrul PP.

Mediul Socio–Economic:

- Populația și sănătatea umană.

Medie - Receptorul/ținta de impact are o valoare și / sau o sensibilitate medie.

Mare - Obiectivul de impact are o valoare și / sau o sensibilitate ridicată.

Biodiversitate:

- Pești – multe specii de pești prezenți în zona PP sunt specii periclitate. Activitatea desfășurată de proiectul propus, are efecte directe asupra peștilor prin zgomotele produse în mediul acvatic, prin poluare accidentală sau afectarea sursei de hrană a acestora (organisme planctonice sau bentale).
- Mamifere terestre - cele trei specii de mamifere terestre prezente în în sit, au o valoare conservativă ridicată fiind specii periclitate și sunt specii protejate de legislație, directive sau convenții/acorduri internaționale. Sunt organisme sensibile la zgomotele produse în mediul terestru și acvatic și la poluarea apelor de suprafață.

Arii protejate:

- Arii protejate (SCI si SPA) –PP se suprapune peste aria protejată ROSCIO109 Lunca Timișului. Acestea prezintă un interes conservativ ridicat, fiind declarată pentru protecția mai multor tipuri de habitate și specii. Orice modificare a stării de conservare a componentelor pentru care aceste arii au fost declarate având efecte asupra stării generale de conservare a ariei.

Matrice de determinare a magnitudinii impactului

Durată	Extindere	Reversibilitate	Magnitudine
Mic	Local	Reversibil	Nesemnificativa
Mic	Regional	Reversibil	Nesemnificativa
Mic	Național	Reversibil	Redusa
Mic	Local	Parțial Reversibil	Nesemnificativa
Mic	Regional	Parțial Reversibil	Redusa
Mic	Național	Parțial Reversibil	Medie
Mic	Local	Ireversibil	Redusa
Mic	Regional	Ireversibil	Medie
Mic	Național	Ireversibil	Mare
Mediu	Local	Reversibil	Nesemnificativa
Mediu	Regional	Reversibil	Nesemnificativa
Mediu	Național	Reversibil	Redusa
Mediu	Local	Parțial Reversibil	Redusa
Mediu	Regional	Parțial Reversibil	Redusa
Mediu	Național	Parțial Reversibil	Medie
Mediu	Local	Ireversibil	Medie
Mediu	Regional	Ireversibil	Medie
Mediu	Național	Ireversibil	Mare
Durată	Extindere	Reversibilitate	Magnitudine
Lung	Local	Reversibil	Nesemnificativa
Lung	Regional	Reversibil	Redusa
Lung	Național	Reversibil	Redusa
Lung	Local	Parțial Reversibil	Redusa
Lung	Regional	Parțial Reversibil	Medie
Lung	Național	Parțial Reversibil	Medie

Lung	Local	Ireversibil	Medie
Lung	Regional	Ireversibil	Mare
Lung	Național	Ireversibil	Mare
Permanent	Local	Reversibil	Nesemnificativa
Permanent	Regional	Reversibil	Redusa
Permanent	Național	Reversibil	Redusa
Permanent	Local	Parțial Reversibil	Redusa
Permanent	Regional	Parțial Reversibil	Medie
Permanent	Național	Parțial Reversibil	Mare
Permanent	Local	Ireversibil	Medie
Permanent	Regional	Ireversibil	Mare
Permanent	Național	Ireversibil	Mare

Semnificația generală a impactului

Evaluarea semnificației globale a impactului este cea mai relevantă parte a evaluării impactului. Semnificația generală a impactului a fost definită în 4 categorii: Nesemnificativ, Minor, Moderat și Major. Calitatea impactului, fie pozitivă sau negativă și caracterul impactului, fie direct sau indirect sunt definite în afara semnificației impactului.

Semnificația impactului ia în considerare magnitudinea impactului și importanța receptorului/țintei de impact.

Semnificația generală a impactului

Fară impact

Receptorul/ținta de impact nu este afectată. Impact minor

Receptorul/ținta de impact are în mod obișnuit o importanță redusă (adică valoare/sensibilitate scăzută) sau mărimea impactului este evaluată ca fiind scăzută. Impactul este în mod tipic local și de scurtă durată. Impactul este de obicei reversibil. Impactul nu este de obicei semnificativ pentru receptorul/ținta de impact.

Impact moderat

Receptorul/ținta de impact are de obicei o importanță medie (valoare medie / sensibilitate).

Impactul este, în general, local sau regional și durata medie sau lungă.

Impactul este, în mod obișnuit, parțial reversibil sau ireversibil și, de obicei, nu este semnificativ pentru receptorul/ținta de impact.

Impact semnificativ

Tinta de impact are o mare importanta (adica valoare ridicata / sensibilitate). Mărimea poate fi de obicei națională și durabilă.

Impactul este în mod obișnuit ireversibil și este în mod tipic semnificativ pentru receptorul/ținta de impact. Încadrarea semnificației generale a impactului în una dintre cele 4 categorii se realizează conform matricei.

Matrice de determinare a semnificației generale a impactului

Semnificația generală a impactului	a	Magnitudinea impactului							
		Mare	Medie	Redusă	Nesemnificativă	Redusă	Medie	Mare	
Importanța receptorului/țintei de impact	Redusă	Moderat	Minor	Minor	Nesemnificativ	Minor	Minor	Moderat	
	Medie	Major	Moderat	Minor	Nesemnificativ	Minor	Moderat	Major	
	Mare	Major	Moderat	Moderat	Minor	Minor	Moderat	Major	

Evaluarea impactului potențial al implementării PP

Evaluarea impactului s-a realizat în două etape:

- Evaluare fără implementarea de măsuri de reducere; și
- Evaluarea impactului în urma implementării măsurilor de reducere (impact rezidual).

Așa cum a fost prezentat în capitolul precedent valoarea finală a semnificației impactului a fost reprezentată de combinația între magnitudinea impactului și sensibilitatea componentelor de mediu asupra cărora se exercită impactul (receptorul/ținta impactului).

Impactul rezidual este ceea ce rămâne după aplicarea măsurilor de reducere și reprezintă nivelul final al impactului anticipat asociat cu implementarea PP.

După implementarea măsurilor de reducere, impactul pe care PP îl va avea asupra mediului terestru și acvatic se va reduce semnificativ.

Analizând situația rezultată în urma evaluării impactului și în urma implementării măsurilor de reducere se pot trage următoarele concluzii:

Ordinea importanței receptorilor în funcție de sensibilitatea și importanța acestora este:

- Biodiversitate – Mamifere;
- Biodiversitate - Pești
- Biodiversitate - Amfibieni;
- Biodiversitate - Habitate;
- Populația

Impactul asupra speciilor de mamifere terestre și acvatice de importanță comunitară.

- Conform informațiilor cuprinse în Formularul standard, Planul de management și OSC, în situl ROSCIO109 Lunca Timișului, au fost identificate trei specii de interes conservativ 1355 Lutra Intra (Vidră) 1324, Myotis myotis (Liliac comun), însă prezența acestora pe amplasamentul proiectului este incertă.

Semnificația generală a impactului asupra mamiferelor fără măsuri de reducere

Receptor ul/Ținta impactului	Faza PP	Impactul	Activitatea generatoare de impact	Calitatea impactului (Pozitiv/Ne gativ)	Tipul impactului (Direct/Indi rect)	Importanța receptorului /țintei de impact (Redusă/M edie/Mare)	Durata impactului (Mic/Mediu /Lung/Perm anent)	Extinderea impactului (Local/Regi onal/Național)	Reversibilit atea impactului (Reversibil/ Parțial reversibil/Ir eversibil)	Magnitudinea impactului (Nesemnificativ ă/Redusă/Medi e/Mare
Mamifere	Construcție Dezafectare	Perturbari datorate imprastierii contaminanților	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Negativ	Direct	Mare	Mic	Local	Reversibil	Nesemnificativă
		Perturbari datorate eliberării de contaminanți (hidrocarburi substanțe chimice) în cazul poluărilor accidentale.	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Negativ	Direct	Mare	Mic	Local	Reversibil	Minor
		Perturbari datorate zgomotului produs și prezența umană	Activitățile de construcție/dezafectare (prezența umană).	Negativ	Direct	Mare	Mic	Local	Reversibil	Nesemnificativă
		Perturbari datorită zgomotului produs de utilajele și autovehiculele de transport	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Negativ	Direct	Mare	Mic	Local	Reversibil	Nesemnificativă
		Perturbari datorate eliberării de contaminanți (hidrocarburi substanțe chimice)	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Negativ	Direct	Mare	Mic	Local	Reversibil	Redusă
	Operare	Perturbari datorate zgomotului și vibrațiilor produs de traficul auto	Activitatea de exploatare a podului rezultat din traficul auto	Negativ	Direct	Mare	Mic	Local	Reversibil	Redusă

Semnificația generală a impactului asupra mamiferelor cu măsuri de reducere

Receptorul/Ținta impactului	Faza PP	Impactul	Activitatea generatoare de impact	Semnificația generală a impactului	Măsuri de reducere	Semnificația impactului după implementarea măsurilor de reducere
Mamifere	Construcție Dezafectare	Perturbari datorate imprastierii contaminanților	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Minor	Adoptarea unor tehnologii/metodologii moderne de construcție, utilaje moderne. Respectarea perimetrului desfășurării lucrărilor	Nesemnificativ
		Perturbari datorate eliberării de contaminanți (hidrocarburi, substanțe chimice) în cazul poluărilor accidentale.	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Moderat	Realizarea de planuri de intervenție în cazuri de poluare accidentală	Minor
		Perturbari datorate zgomotului	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Moderat	Limitarea intervalului de timp și pe cât posibil a zgomotului	Minor
		Perturbari datorate prezentei umane	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Minor	Respecta intervalul de timp pentru desfășurare a lucrărilor	Minor
	Operare	Perturbari datorate zgomotului și vibrațiilor produse de traficul auto	Activitatea de exploatare a podului rezultat din traficul auto	Minor	Nu sunt aplicabile măsuri de reducere.	Minor

Impactul asupra speciilor de pești de importanță comunitară.

În zona PP au fost identificate 11 specii de pești de interes comunitar.

- 1130 Aspius aspius (Avat)
- 6963 Cobitis taenia Complex (zvârlugă)
- 2555 Gymnocephalus baloni (Ghiborț de râu)
- 1145 Misgurnus fossilis (Chiscar, Țipar)
- 5339 Rhodeus amarus (Behlita)
- 6143 Romanogobio kesslerii (porcușor de nisip)
- 6145 Romanogobio uranoscopus (porcușor de vad)
- 5329 Romanogobio vladykovi (p de nisip)
- 5197 Sabanejewia balcanica (Câra)
- 1160 Zingel streber (Fusar)
- 1159 Zingel zingel (Fusar mare, Pietrar)

Semnificația generală a impactului asupra peștilor fără măsuri de reducere

Receptorul /Ținta impactului	Faza PP	Impactul	Activitatea generatoare de impact	Calitatea impactului (Pozitiv/Negativ)	Tipul impactului (Direct/Indirect)	Importanța receptorului/țintei de impact (Redusă/Medie/Mare)	Durata impactului (Mic/Mediu/Lung/Permanent)	Extinderea impactului (Local/Regional/Național)	Reversibilitatea impactului (Reversibil/Parțial reversibil/Ireversibil)	Magnitudine a impactului (Nesemnificativă/Redusă/Medie/Mare)
Pești	Construcție Dezafecatare	Perturbari datorate zgomotului produs în mediul acvatic	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Negativ	Direct	Mare	Mic	Local	Reversibil	Nesemnificativă
		Reacții bruște de evitare din cauza zgomotului	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Negativ	Direct	Mare	Mic	Local	Reversibil	Nesemnificativă
		Afectarea ouălor, alevinilor și adulților de pești prin eliberarea de contaminanți (hidrocarburi substanțe chimice) în cazul poluărilor accidentale.	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Negativ	Direct	Mare	Mic	Local	Reversibil	Redusă
	Operare	Perturbari datorate zgomotului și vibrațiilor produs de traficul auto	Activitatea de exploatare a podului rezultat din traficul auto	Negativ	Direct	Mare	Mic	Local	Reversibil	Redusă

Semnificația generală a impactului asupra peștilor cu măsuri de reducere

Receptorul /Ținta impactului	Faza PP	Impactul	Activitatea generatoare de impact	Semnificația Generală a impactului	Măsuri de reducere	Semnificația impactului după implementarea măsurilor de reducere
Pești	Construcție Dezafecatare	Perturbari datorate zgomotului produs în mediul acvatic	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Minor	Adoptarea unor tehnologii/metodologii moderne de construcție, utilaje și autovehicule moderne	Nesemnificativă
		Reacții bruște de evitare din cauza zgomotului	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Minor	Adoptarea unor tehnologii/metodologii moderne de construcție, utilaje și autovehicule moderne	Nesemnificativă
		Afectarea ouălor, larvelor și adulților de pești prin eliberarea de contaminanți (hidrocarburi substanțe chimice) în cazul poluărilor accidentale.	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Moderat	Realizarea de planuri de intervenție în cazuri de poluare accidentală	Minor
	Operare	Perturbari datorate zgomotului și vibrațiilor produs de traficul auto	Activitatea de exploatare a podului rezultat din traficul auto	Minor	Nu sunt aplicabile măsuri de reducere.	Minor

Impactul asupra speciilor de amfibieni de importanță comunitară.

- **1188 Bombina bombina (Izvoarăș cu burtă roșie).** Conform Planului de management, specia nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului, însă având în vedere mobilitatea speciei, nu excludem apariția acesteia în zona de implementare a proiectului.

Semnificația generală a impactului asupra amfibienilor fără măsuri de reducere

Receptorul /Ținta impactului	Faza PP	Impactul	Activitatea generatoare de impact	Calitatea impactului (Pozitiv/Negativ)	Tipul impactului (Direct/Indirect)	Importanța receptorului/țintei de impact (Redusă/Medie/Mare)	Durata impactului (Mic/Mediu/Lung/Permanent)	Extinderea impactului (Local/Regional/Național)	Reversibilitatea impactului (Reversibil/Parțial reversibil/Irreversibil)	Magnitudine a impactului (Nesemnificativă/Redusă/Medie/Mare)
Amfibieni	Construcție Dezafecatare	Perturbari datorate zgomotului produs în mediul terestru și acvatic	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Negativ	Direct	Mare	Mic	Local	Reversibil	Nesemnificativă
		Vătămare accidentală, mortalitate	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Negativ	Direct	Mare	Mic	Local	Irreversibil	Nesemnificativă
		Afectarea pontelor, a puetului și adulților prin eliberarea de contaminanți (hidrocarburi, substanțe chimice) în cazul poluărilor accidentale.	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Negativ	Direct	Mare	Mic	Local	Reversibil	Redusă
	Operare	Perturbari datorate zgomotului și vibrațiilor produs de traficul auto	Activitatea de exploatare a podului rezultat din traficul auto	Negativ	Direct	Mare	Mic	Local	Reversibil	Redusă

Semnificația generală a impactului asupra amfibienilor cu măsuri de reducere

Receptorul/ Ținta impactului	Faza PP	Impactul	Activitatea generatoare de impact	Semnificația Generală a impactului	Măsuri de reducere	Semnificația impactului după implementarea masurilor de reducere
Amfibieni	Construcție Dezafecatare	Perturbari datorate zgomotului produs in mediul acvatic	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Minor	Adoptarea unor tehnologii/metodologii moderne de construcție, utilaje și autovehicule moderne	Nesemnificativă
		Vătămare accidentală, mortalitate	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Minor	Evitarea riscului de vătămare accidentală, respectarea perimetrului desfășurării lucrărilor	Nesemnificativă
		Afectarea pontelor, a puetului și adulților prin eliberarea de contaminanți (hidrocarburi substanțe chimice) în cazul poluărilor accidentale.	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Moderat	Realizarea de planuri de intervenție în cazuri de poluare accidentală	Minor
	Operare	Perturbari datorate zgomotului și vibrațiilor produs de traficul auto	Activitatea de exploatare a podului rezultat din traficul auto	Minor	Nu sunt aplicabile măsuri de reducere.	Nesemnificativă

Impactul asupra habitatelor de importanță comunitară.

În zona localității Parța, conform Planului de management, singurul habitat identificat a fost 6440 – Pajiști aluviale ale văilor râurilor din Cnidion dubii.

Semnificația generală a impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Receptorul/Ținta impactului	Faza PP	Impactul	Activitatea Generatoare de impact	Calitatea impactului (Pozitiv/Negativ)	Tipul impactului (Direct/Indirect)	Importanța receptorului/țintei de impact (Redusă/Medie/Mare)	Durata impactului (Mic/Mediu/Lung/Permanent)	Extinderea impactului (Local/Regional/Național)	Reversibilitatea impactului (Reversibil/Parțial reversibil/Ireversibil)	Magnitudinea impactului (Nesemnificativă/Redusă/Medie/Mare)
Habitat de interes conservativ 6440	Construcție Dezafecatare	Lucrări de decopertare/recopertare	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Negativ	Direct	Mare	Mic	Local	Reversibil	Nesemnificativă
		Contaminarea cu substanțe toxice	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Negativ	Direct	Mare	Mic	Local	Reversibil	Redusă
	Operare	Poluarea accidentală cu hidrocarburi și substanțe chimice	Activitatea de exploatare a podului rezultat din traficul auto	Negativ	Indirect	Mare	Mic	Local	Reversibil	Nesemnificativă

Semnificația generală a impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Receptorul/ Ținta impactului	Faza PP	Impactul	Activitatea Generatoare de impact	Semnificatia generala a impactului	Masuri de reducere	Magnitudinea impactului (Nesemnificativă /Redusă/Medie/ Mare)
Habitare de interes conservativ 6440	Construcție Dezafecatare	Lucrări de decoptare/recopertare	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Moderat (timp de refacere îndelungat)	Lucrările de decoptare vor fi limitate la minim necesar, respectarea perimetrului desfășurării lucrărilor	Nesemnificativă
		Contaminarea cu substanțe toxice	Activitățile de construcție/dezafectare(utilaje, autovehicule).	Moderat (timp de refacere îndelungat)	Adoptarea unor tehnologii/metodologii moderne construcție, utilaje și autovehicule moderne	Redusă
		Poluarea accidentală cu hidrocarburi și substanțe chimice	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Minor	Realizarea de planuri de intervenție în cazuri de poluare accidentală	Redusă
	Operare	Poluarea accidentală cu hidrocarburi și substanțe chimice	Activitatea de exploatare a podului rezultat din traficul auto	Minor	Nu sunt aplicabile măsuri de reducere.	Nesemnificativă

Impactul asupra populației.

Semnificația generală a impactului asupra populației fără măsuri de reducere

Receptorul /Ținta impactului	Faza PP	Impactul	Activitatea generatoare de impact	Calitatea impactului (Pozitiv/Ne gativ)	Tipul impactului (Direct/Indi rect)	Importanța receptorului/țintei de impact (Redusă/M edie/Mare)	Durata impactului (Mic/Mediu /Lung/Perma nent)	Extinderea impactului (Local/Regio nal/Național)	Reversibilitatea impactului (Reversibil/P arțial reversibil/Ire versibil)	Magnitudine a impactului (Nesemnifica tivă/Redusă/ Medie/Mare)
Populația	Construcție Dezafecatare	Zgomot și vibrații prodate de utilaje	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Negativ	Direct	Mare	Mic	Local	Reversibil	Nesemnificativă
		Poluare aer ca urmare a traficului	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Negativ	Direct	Mare	Mic	Local	Reversibil	Nesemnificativă
		Poluare aer – transport material pulverulent	Activitățile de construcție/dezafectare(utilaje, autovehicule).	Negativ	Direct	Mare	Mic	Local	Reversibil	Redusă
	Operare	Zgomot și vibrații prodate de traficul auto	Activitatea de exploatare a podului rezultat din traficul auto	Negativ	Direct	Mare	Mic	Local	Reversibil	Redusă

Semnificația generală a impactului asupra populației cu măsuri de reducere

Receptorul/Ținta impactului	Faza PP	Impactul	Activitatea generatoare de impact	Semnificația Generală a impactului	Măsuri de reducere	Semnificația impactului după implementarea măsurilor de reducere
Populația	Construcție Dezafectare	Zgomot și vibrații produse de utilaje	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Minor	Traficul greu prin zonele locuite aflate în apropiere se va efectua cu reducerea vitezei la minim 30 km/oră, activitățile de șantier se vor desfășura în perioada normală de lucru, în afara orelor de odihnă 20.00-7.00	Nesemnificativă
		Poluare aer ca urmare a traficului	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Minor	Adoptarea unor tehnologii/metodologii moderne de construcție, utilaje și autovehicule moderne	Nesemnificativă
		Poluare aer – transport material pulverulent	Activitățile de construcție/dezafectare (utilaje, autovehicule).	Moderat	Transport acoperit al materialelor pulverulente	Minor
	Operare	Zgomot și vibrații produse de traficul auto	Activitatea de exploatare a podului rezultat din traficul auto	Minor	Circulația cu viteză redusă prin localitate, restricții de viteză și încărcătură.	Nesemnificativă

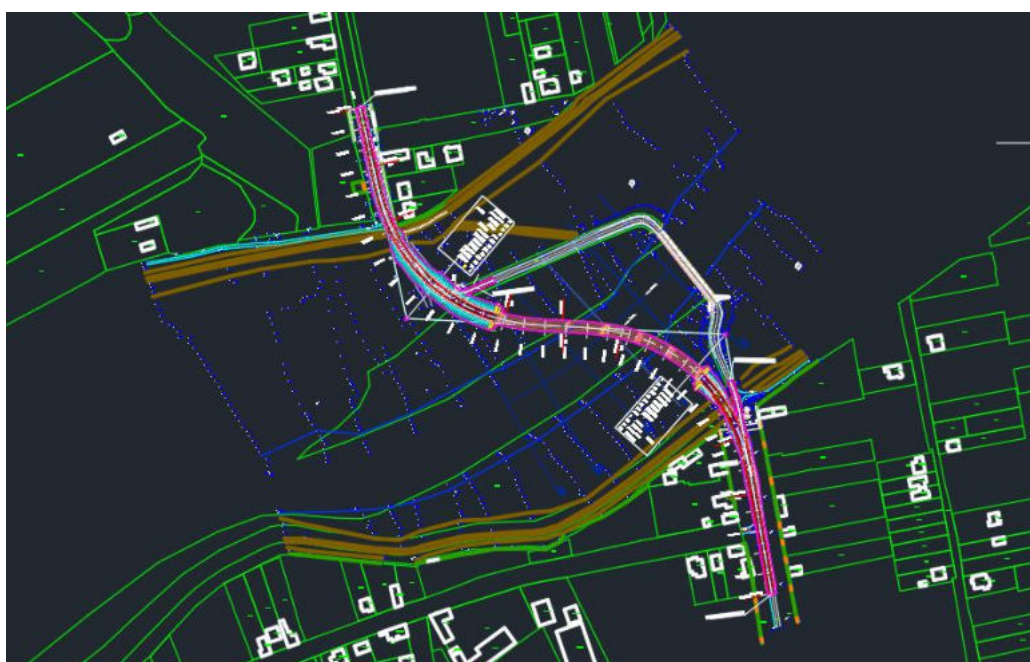
Realizarea lucrărilor de construcție a podului nu va afecta starea de conservare a speciilor și habitatelor pentru a căror protecție au fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCIO109 Lunca Timișului.

Lucrările de construcție nu vor modifica regimul de curgere al râului Timiș, adâncimea apei sau caracteristicile fizico-chimice, astfel zona va putea fi folosită în continuare pentru depunerea pontei de către speciile protejate de pești.

Pe lângă lucrările de construcție a podului, traseul drumului județean se va reloca pe o lungime de 680 în vederea realizării noului pod peste raul Timiș.

Realizarea lucrărilor nu va conduce la ocuparea altor suprafețe din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCIO109 Lunca Timișului, decât cele necesare construirii podului și a drumului de legătură.

Suprafața ocupată din situl de importanță comunitară ROSCIO109 Lunca Timișului, va fi de 0,0072%, iar suprafața ocupată din habitatul pe care va fi realizat proiectul, va fi de 1,34%.



Podul nou, situat în aval de podul vechi și suprafața de drum relocată marcată cu roșu.

Având în vedere amplasamentul proiectului, lucrările de construcție nu vor afecta speciile de faună pentru a căror protecție au fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCIO109 Lunca Timișului, sau situl de importanță avifaunistică Lunca Timișului ROSPA0128.

Eventualele emisii în aer, apă, sol, se vor manifesta pe termen scurt, numai în perioada lucrărilor și nu sunt în măsură să afecteze semnificativ starea mediului.

Evaluarea impactului generat în faza de construcție

Fazele tehnologice pentru realizarea proiectului sunt pe scurt următoarele:

- amplasarea organizării de șantier;
- decopertarea zonelor în care vor fi executate lucrările;
- excavarea solului și a materialului nefertil până la adâncimea recomandată în proiectul tehnic;
- depozitarea pe categorii a materialului fertil și a celui nefertil;
- realizarea lucrărilor la podul peste râul Timiș și la drumul de legătură;
- refacerea spațiilor afectate temporar de lucrări.

Fazele tehnologice și tehnologiile de construcție folosite au fost descrise pe larg în cadrul capitolului III. Descrierea proiectului și cap IV Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului.

De asemenea, impactul acestor activități asupra fiecărui factor de mediu a fost descris în cadrul capitolului 7. Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

Natura impactului (impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ).

În cadrul acestui capitol va fi evaluat impactul construcției și exploatării podului peste râul Timiș asupra biodiversității, asupra speciilor și habitatelor pentru a căror protecție a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCIO109 Lunca Timișului.

Evaluarea impactului asupra habitatelor

Impactul asupra habitatelor, respectiv impactul asupra valorilor și funcțiilor acestora se poate încadra în trei categorii:

- distrugerea habitatului;
- fragmentarea habitatului;
- degradarea habitatului.

Realizarea și exploatarea podului peste râul Timiș nu va avea niciunul din impactele mai sus menționate, asupra habitatelor pentru a căror protecție a fost desemnat ROSCIO109 Lunca Timișului,

În zona localității Parța, conform planului de management, singurul habitat identificat a fost 6440 – Pajiști aluviale ale văilor râurilor din Cnidion dubii.

Habitatul 6440 – Pajiști aluviale ale văilor râurilor din Cnidion dubii este reprezentat pe teritoriul sitului ROSCIO109 „Lunca Timișului” prin asociațiile vegetale: *Poëtum pratensis* Ravarut, Cazac. et *Turenschi ex Ravarut et Mititelu* 1958, *Ranunculo repentis – Alopecuretum pratensis* Ellmauer et *Mucina în Mucina*, Grabherr et Ellmauer 1993, *Agrostideto-Festucetum pratensis* Soó 1949.

Fitocenozele habitatului ocupa terenurile din Lunca Timișului cu regim natural de inundare, în condiții climatice continentale, fiind un habitat de tranziție între pajiștile higrofile și cele xerofile.

Se dezvoltă pe terenuri plane până la slab inclinate, cu substrate de tip aluviosol, uneori stagnosol, care rămân reavene sau uscate în timpul verii, ușor compacte, cu depozite aluviale nisipoase, bogate în elemente nutritive. Pajiștile sunt folosite ca pășune, de aceea pășunatul intensiv a dus la degradarea acestora, prin diminuarea frecvenței unor specii bune furajere și invadarea pajiștii cu specii anuale, spinescente sau chiar toxice. Localitățile unde s-au efectuat relevee: Albina, Bazoș, Bazoșu Nou, Cebza, Chevereșu Mare, Crai Nou, Cruceni, Gad, Giera, Giroc, Giulvăz, Grăniceri, Macedonia, **Parța**, Pădureni, Peciu Nou, Rudna, Șag, Uliuc, Unip, Urseni.

Lucrările ce se vor desfășura în albia minoră a cursului de apă al râului Timiș, nu sunt în măsură să afecteze semnificativ habitatul speciilor de pești existenți.

Realizarea pilelor podului pe malurile râului, implică ocuparea permanentă a unor suprafețe, dar deoarece acestea nu reprezintă un procent foarte mare din malurile sau din albia râului, impactul asupra biodiversității este nesemnificativ.

Toate suprafețele utilizate și afectate temporar de lucrări vor fi refăcute la finalizarea lucrărilor de construcție și aduse la starea inițială.

Amplasamentul proiectului este antropizat și în vecinătate există drumuri de exploatare folosite pe ambele maluri, astfel încât realizarea și exploatarea podului nu va contribui la fragmentarea habitatului.

În aceste condiții, nu există posibilitatea deteriorării semnificative sau o pierdere totală a unui habitat de interes comunitar.

Realizarea și exploatarea podului peste râul Timiș, este un proiect de interes public și nu va conduce la distrugerea, fragmentarea, sau degradarea acestui tip habitat de interes comunitar.

Natura impactului depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului. Conform datelor din literatura de specialitate, realizării și exploatării unui pod îi pot fi asociați ca factori stresanți:

- lucrările de decopertări / recopertări;
- deshidratarea și inundarea;
- acidifierea;
- salinizarea;
- contaminarea cu substanțe toxice;
- poluarea fonică.

Lucrările de decopertare vor fi limitate la minimumul necesar, astfel încât impactul asupra mediului să fie redus. Toate spațiile afectate temporar de lucrări vor fi recopertate cu solul fertil excavat inițial și va fi monitorizată refacerea acestor suprafețe, astfel încât lucrările de decopertări – recopertări nu vor avea un impact semnificativ asupra biodiversității.

Construcția și exploatarea podului peste râul Timiș nu va conduce la modificarea regimului hidrologic, deshidratarea și inundarea în zona analizată. Pe toată perioada realizării lucrărilor de construcție și în perioada de exploatare a proiectului va fi păstrat regimul de curgere al râului Timiș, adâncimea și caracteristicile fizico- chimice ale apei.

Construcția și exploatarea podului peste râul Timiș, nu va contribui la salinizarea sau acidifierea terenurilor de pe amplasamentul proiectului deoarece toate materialele de construcție vor fi depozitate în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier sau vor fi direct puse în operă. De asemenea, deșeurile vor fi depozitate în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier, de unde vor fi prelevate de către o firmă specializată.

În perioada de operare a podului, apele pluviale care spală platforma drumului și ar putea fi impurificate cu diverse substanțe (printre care hidrocarburi și materiale antiderapante) vor fi trecute întâi prin separatoarele de hidrocarburi înainte de a fi deversate în emisarul natural, astfel încât să fie respectate prevederile NTPA001/2005.

Construcția și exploatarea podului peste râul Timiș nu va contribui la contaminarea cu substanțe toxice a terenurilor din amplasamentul proiectului deoarece vor fi folosite tehnici de construcție și echipamente moderne, astfel încât emisiile de substanțe poluante să fie reduse / eliminate. Organizarea de șantier se va amplasa într-o zonă stabilită de comun acord cu beneficiarul, în afara ariei protejate, fiind asigurate căile de acces, sursele de apă, energie electrică, etc., pentru necesitățile șantierului.

Materialele de construcție și deșeurile vor fi depozitate în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier, pe platforme betonate.

În jurul terenului propus pentru organizarea de șantier, vor fi realizate șanțuri perimetrice pentru colectarea eventualelor scurgeri provenite de pe suprafața terenului ocupat cu materiale de construcție. Apele pluviale care spală platforma organizării de șantier vor fi colectate și conduse către un bazin decantor.

Carburanții și substanțele periculoase vor fi depozitate în spații speciale în scopul evitării poluării terenurilor adiacente. Alimentarea cu carburant a utilajelor se va face numai în amplasamentul organizării de șantier, astfel încât terenul de pe amplasamentul podului și cele din vecinătatea acestora să nu fie poluate.

Realizarea podului peste râul Timiș, ar putea contribui la creșterea nivelului de noxe și zgomot pe amplasamentul analizat, deoarece în zona există podul vechi, a cărui funcționalitate se va păstra până la finalizarea noului pod.

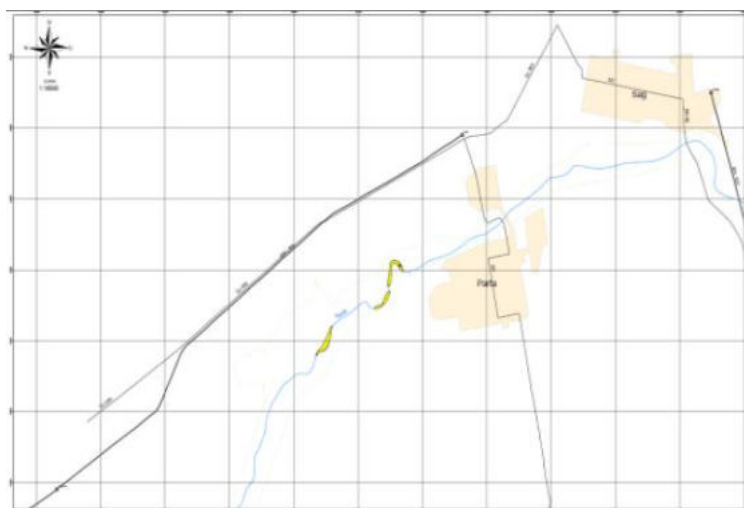
Acesta situație în care se va menține circulația pe vechiul pod și lucrările de construcție a noului pod, ar putea conduce la crearea unui impact cumulativ în ce privește creșterea nivelului de noxe și zgomot, însă fără a avea un impact semnificativ asupra populației sau a biodiversității.

Având în vedere că zona este puternic antropizată și circulată, iar conform hărților de distribuție ale speciilor de păsări, amfibieni și mamifere nu au fost identificate de elaboratorii Planului de management pe suprafața terenului pe care se va implementa proiectul, considerăm că impactul asupra biodiversității va fi redus spre nul.

Specia **Bombina bombina** (Buhai de baltă cu burta roșie) este o specie diurnă și acvatică în perioada activă, care populează lacuri, bălți, băltoace permanente sau temporare, din regiunea de șes până în cea deluroasă sau de podiș. Iese frecvent pe uscat pe malul apelor. Ajunge până la limita altitudinală de 400 m, în Transilvania. Populează habitatele acvatice chiar de la mijlocul lunii martie, retrăgându-se pe uscat pentru hibernare la sfârșitul lui septembrie – începutul lui octombrie. Iernează în gropi, galerii de rozătoare, pe sub pietre.

În România, a fost menționată la Timișoara, Baziaș, Plavisevita, Orșova, Turnu – Severin, Ada – Kaleh, Calafat, Craiova, Turnu – Măgurele, Roșiorii de Vede, Zimnicea, Săbăreni, Călugăreni, Comana, București, Cernica, Crivina, Ploiești, Oltina, Bugeac, Medgidia, Cernavoda, Tulcea, Mila 23, Periprava, Caraorman, Sulina, Focșani, Bârlad, Botoșani, Ciucea, Cluj, Cheile Turzii, Dej, Gherla, Șamșud, Deva, Târnăveni, Reghin.

Conform hărții de distribuție, în situl **ROSCIO109 Lunca Timișului**, specia **Bombina bombina** (Buhai de baltă cu burta roșie), nu a fost identificată pe suprafața de teren pe care se va construi podul.



Sursa Planul de management Distribuția speciei **Bombina bombina** harta distribuției față de zona de construcție a podului

Specia *Bombina bombina*, a fost identificată în partea de vest a intravilanului localității Parța, în extravilan la o distanță considerabilă față de amplasamentul proiectului propus.

Conform datelor din literatura de specialitate, factorii stresanți și procesele enumerate anterior pot avea următoarele efecte asupra biodiversității:

- mortalitate directă a speciilor;
- stres fiziologic și diminuarea funcției reproductive;
- modificarea comportamentului și a activităților normale;
- modificarea interacțiunii între specii și invazia speciilor alohtone.

Realizarea și exploatarea podului nu va avea efectele mai sus menționate asupra biodiversității.

Specii de pești identificate prin Planul de management pe cursul râului Timiș și în Formularul standard.

- 1130 - *Aspius aspius* (Avat);
- 1149 - *Cobitis taenia* (Zvârlugă);
- 1124 - *Gobio albipinnatus* (Porcușor de nisip);
- 2511 - *Gobio kessleri* (Petroc);
- 2555 - *Gymnocephalus baloni* (Ghiborț de râu);
- 1145 - *Misgurnus fossilis* (țipar);
- 1134 - *Rhodeus sericeus amarus* (Boare);
- 1146 - *Sabanejewia aurata* (Dunariță);
- 1160 - *Zingel streber* (Fusar);
- 1159 - *Zingel zingel* (Pietrar), dar și a unei specii de nevertebrat;
- 1032 - *Unio crassus* (Scoica de râu).

Pentru a elimina orice formă potențială de impact asupra speciilor de pești, lucrările nu vor fi realizate în albia minoră în perioada de reproducere a speciilor de pești, în perioada martie – iunie.

Impactul negativ asupra sitului ROSCIO109 Lunca Timișului este nesemnificativ, temporar și reversibil (cu excepția ocupării permanente a unor suprafețe de teren), nu va contribui la destabilizarea populațiilor prezente în zona amplasamentului sau la afectarea stării de conservare a sitului.

Evaluarea impactului cumulat

Impactul cumulativ ar putea fi determinat de construcția noului pod și menținerea circulației pe vechiul pod, până la finalizarea și darea în folosință a noului pod, după 18 luni, când circulația pe vechiul pod va fi oprită.

Impactul cumulat se va resimți numai asupra factorului de mediu aer, zgomot și vibrații, la o intensitate medie, pentru o perioadă scurtă de timp.

Impactul cumulat asupra factorului de mediu aer, zgomot și vibrații, va fi temporar și reversibil și nu va afecta semnificativ populația sau biodiversitatea terestră și acvatică.

Impactul rezidual asupra mediului constă în ocuparea permanentă a unor suprafețe de teren prin menținerea vechiului pod și elementele de construcție a noului pod.

Deoarece suprafața care va fi ocupată definitiv pentru realizarea podului reprezintă un procent foarte mic din suprafața sitului ROSCIO109 Lunca Timișului, respectiv 0,0072% impactul cumulativ rezidual la nivelul sitului, este nesemnificativ.

De altfel, podul existent, a fost construit cu mult înainte de desemnarea sitului ROSCIO109 Lunca Timișului, este un obiectiv de interes public și nu poate fi considerat că ar prezenta un impact rezidual negativ. Aceiași situație poate fi asimilată și pentru noul pod.

METODOLOGIA UTILIZATĂ PENTRU EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Pentru proiectul propus, evaluarea impactului asupra mediului, se efectuează utilizând metoda V. Rojanschi, indicele de poluare globală (IPG).

Evaluarea impactului asupra mediului înconjurător are la bază:

- indici de calitate pe factori de mediu (I_c)
- indicele de poluare globală (IPG)

Evaluarea globală a impactului asupra mediului

Evaluarea impactului global asupra mediului se bazează pe:

- valoarea indicilor de calitate (I_c) pe factori de mediu;
- scara de bonitate notată de la 1 la 10, corespunzătoare valorilor I_c

Metoda Rojanschi

Aceasta metoda se înscrie în categoria metodelor ilustrative de apreciere globală a stării de calitate a mediului. Condiția principală care i se cere unei astfel de metode este de a permite compararea stării mediului la un moment dat cu starea înregistrată într-un moment anterior, în diferite condiții de dezvoltare.

Metoda Rojanschi apreciază starea de poluare a mediului, pe care o exprimă cantitativ pe baza unui indicator rezultat din raportul dintre valoarea ideală și valoarea reală dintr-un anumit moment a unor indicatori considerați specifici pentru factorii de mediu analizați.

În acest sens, se propune încadrarea calității momentane a fiecărui factor de mediu într-o *scară de bonitate*, cu acordarea unor note care să exprime apropierea, respectiv depărtarea de starea ideală. Scara de bonitate este exprimată prin note de la 1 la 10, unde nota 10 reprezintă starea naturală neafectată de activitatea umană, iar nota 1 reprezintă o situație ireversibilă și deosebit de gravă de deteriorare a factorului de mediu analizat.

În cazul documentației prezente, aprecierea globală se va face prin prisma calității celor cinci factori de mediu (apă, aer, sol, vegetație și fauna, așezări umane), analizați și evaluați prin prisma reglementărilor. Notele de bonitate obținute pentru fiecare factor de mediu în zona analizată servesc la realizarea grafică a unei diagrame, ca o metodă de simulare a efectului sinergic; figura geometrică este un pentagon (pentru 5 factori de mediu). Prin unirea punctelor rezultate din amplasarea valorilor ce exprimă starea reală, se obține un triunghi interior, cu suprafața mai mică (S_r).

Indicele stării de poluare globală (IPG) a unui ecosistem rezultă din raportul dintre două suprafețe:

$$I.P.G = S_i / S_r \text{ unde:}$$

S_i = suprafața corespunzătoare stării ideale a mediului;

S_r = suprafața corespunzătoare stării reale a mediului.

Estimarea indicilor de calitate a mediului inconjurator se face după scara de bonitate a acestora, prezentată în tabelul de mai jos

Scara de bonitate

Nota de bonitate	Valoarea I_c	Efectele asupra mediului inconjurator
10	$I_c = 0$	- mediul nu este afectat de activitatea proiectată
9	$I_c = 0,0 \div 0,25$	- mediul este afectat de proiect în limite admisibile, nivel 1. - efectele sunt pozitive
8	$I_c = 0,25 \div 0,50$	- mediul este afectat de proiect în limite admisibile, nivel 2. - efectele sunt pozitive
7	$I_c = 0,50 \div 1,00$	- mediul este afectat de proiect în limite admisibile, nivel 3. - efectele sunt pozitive
6	$I_c = -1,0$	mediul afectat de proiect peste limitele admise, nivel 1. - efectele sunt negative
5	$I_c = -1,0 \div -0,5$	- mediul este afectat de proiect peste limitele admise, nivel 2. - efectele sunt negative
4	$I_c = -0,5 \div -0,25$	- mediul este afectat de proiect peste limitele admise, nivel 3. - efectele sunt negative
3	$I_c = -0,25 \div -0,025$	- mediul este degradat, nivel 1. - efectele sunt nocive la durate lungi de expunere
2	$I_c = -0,025 \div -0,0025$	- mediul este degradat, nivel 2. - efectele sunt nocive la durate medii de expunere
1	$I_c = \text{sub } -0,0025$	- mediul este degradat, nivel 3. - efectele sunt nocive la durate scurte de expunere

Avantajele metodei:

- oferă o imagine globală a calității mediului;
- permite compararea unor zone diferite, care pot fi analizate pe baza aceluiași factori;
- permite compararea stării unei zone în diferite momente de timp;
- asigură utilizarea activă a unui fond de date privitoare la parametrii de stare a mediului, obținuți printr-o monitorizare la scară largă.

Dezavantajul metodei:

- constă în nota de subiectivitate generată de încadrarea pe scara de bonitate, care depinde în primul rând de experiența și exigența evaluatorului.

Totuși, o astfel de apreciere oferă o imagine globală a calității mediului și permite factorilor de decizie fundamentarea tehnico- științifică în luarea unei decizii.

Calculul indicilor de poluare: I_p

Indicele de calitate pentru AER (I_c AER)

Emisiile produse pentru un proiect, vor influența foarte puțin creșterea concentrațiilor de fond din zonă, concentrații estimate a fi sub limitele cerințelor reglementărilor în vigoare privind calitatea aerului. Efectele negative date de activitatea de construcții se resimt numai în zona limitrofă a terenului.

Se apreciază că nivelul de poluare a atmosferei, determinat de activitățile desfășurate pe un singur amplasament și faptul că nu toate utilajele și autovehiculele, vor funcționa în același timp, se încadrează în prevederile Ordinului 462/93, în ceea ce privește concentrațiile la emisie pentru poluanții analizați.

Pentru evaluarea efectului activității de construcții asupra factorului de mediu aer, se iau în considerare indicii de poluare I_p calculați pentru fiecare poluant prin raportarea la concentrația maximă admisă, stabilită prin ordine de reglementare (OMM 462/93).

AER		
Poluant	Concentrație poluant max g/h	Concentrație poluant max admisă Ord. 462/93
Pulberi	672.00	5000
NOx	69.60	5000
SOx	258.40	5000

VALORILE INDICELUI DE CALITATE		
Ic pulberi	1.34	g/h
Ic Nox	0.01	g/h
Ic Sox	0.05	g/h
TOTAL	1.41	g/h
I_p aer	0.47	

N B	8	- mediul este afectat de proiect în limite admisibile, nivel 2.	- efectele sunt pozitive
--------	---	---	--------------------------

Indice de calitate pentru APA (Ic APA)

Pe perioada de execuție a lucrărilor, este posibil ca apele provenite din precipitații să se încarce suplimentar cu suspensii, aflate în perimetrul organizării de șantier.

Lucrările de pregătire vor include și lucrări de protejare (rigole sau șanturi de colectare).

Suspensiile nu se constituie, prin natura lor, în factori de poluare asupra apelor subterane. Eventualele scurgeri de produse petroliere vor reprezenta potențiala sursă majoră de poluare a apelor subterane.

Prin aplicarea măsurilor prezentate în capitolele anterioare, considerăm că impactul produs de viitoarele construcții va fi minim, încadrându-se în limite admise.

APA		
Acțiunea sau sursa generatoare	Apa subterană	Apa de suprafață
Decopertarea solului	1	0
Activitatea de transport	0	0
Emisii de gaze în atmosferă	0	0
Ape menajere uzate	0	0
Apele pluviale	0	1
Mărimea efectelor	1	1

VALORILE INDICELUI DE CALITATE		
I _c	0.2	Apa subterana
I _c	0.2	Apa de suprafata
TOTAL	0.4	
Ip	0.20	

N B	9	- mediul este afectat de proiect în limite admisibile, nivel 1.	- efectele sunt pozitive
--------	---	--	-----------------------------

Indicele de calitate pentru SOL/SUBSOL (I_c S/S)

Factorul de mediu sol/subsol este cel mai expus deteriorării ca urmare a activității de construcție prin:

- lucrarile de construcții și transport;
- carburantii utilizati pentru utilajele actionate de motoare Diesel;
- lubrifiantii utilizati pentru toate tipurile de utilaje;
- deeurile industriale si cele menajere.

Acestea pot avea impact asupra structurii, texturii și proprietatilor fizico-chimice ale solului și implicit asupra funcțiilor sale ecologice.

În condiții normale de lucru, respectând normele de igienă și de depozitare corespunzătoare a deșeurilor, nu ar trebui să existe riscuri majore de poluare a solului.

Prin urmare, pentru factorul de mediu sol/subsol, mărimea efectelor generate de viitoarea activitate este redată cu ajutorul indicilor de calitate I_c și este prezentată în tabelul urmator:

Acțiunea sau sursa generatoare	Sol/subsol
Lucrări de construcție	1.00
Carburanți și lubrifianti	1.00
Deșeurile industriale și menajere	1.00
Apele pluviale	1.00
Apele de suprafață	0.00
Mărimea efectelor	4.00

VALORILE INDICELUI DE CALITATE	
I _c	0.8
TOTAL	0.8
Ip	0.8

N B	9	- mediul este afectat de proiect în limite admisibile, nivel 1.	- efectele sunt pozitive
--------	---	--	-----------------------------

Indicele de calitate pentru BIODIVERSITATE (I_c V,F)

Modalitățile prin care se realizează impactul asupra acestui factor de mediu sunt următoarele:

- reducerea suprafeței habitatului și a numărului de specii;
- fragmentarea habitatului;
- crearea de bariere artificiale
- agenți poluanți sonori și vibrații, care determină unele specii faunistice să se stabilească temporar la distanțe mai mari;

- pulberi sedimentabile, ce au efect asupra proceselor fiziologice (fotosintezei, respirației, ratei de creștere etc.) a speciilor vegetale aflate în imediata vecinătate.

Prin aplicarea măsurilor prezentate în capitolele anterioare, considerăm că impactul produs de viitoarele construcții și activități în perimetrul studiat va fi minim, încadrându-se în limite admise.

BIODIVERSITATE		
Acțiunea sau sursa generatoare	Flora	Fauna
Reducerea suprafeței habitatului sau a nr. de specii	0	0
Reducerea populației	0	0
Fragmentarea habitatelor	0	0
Degradarea habitatului	0	0
Emisii de gaze în atmosferă	0	1
Surse de lumina	0	0
Zgomot și vibrații	0	1
Mărimea efectelor	0	2

VALORILE INDICELUI DE CALITATE		
I _c	0,00	Flora
I _c	0,29	Fauna
TOTAL	0,29	
I_p	0,14	

NB	9	- mediul este afectat de proiect în limite admisibile, nivel 1.	efectele sunt pozitive
----	---	---	------------------------

Indicele de calitate pentru AȘEZĂRI UMANE

Pentru factorul de mediu așezări umane, s-au apreciat efectele, prin cumulare, ale tuturor influențelor. Poluanții ce pot afecta așezările umane sunt:

- emisiile de poluanți atmosferici;
- nivelul zgomotelor și al vibrațiilor;
- deșeurile gospodărite necorespunzător;
- transport.

Concentrațiile compușilor chimici nocivi rezultați în urma arderii combustibililor în motoare Diesel nu au valori mari și datorită dispersiei lor pe o arie mare, de către curenții de aer și a vegetației, concentrațiile se reduc și mai mult.

În timpul transportului, este posibil să fie antrenate de vânt particule fine de praf, care să încarce aerul cu suspensii, însă prin măsurile propuse, acestea nu vor afecta decât în mică măsură locuințele aflate în apropiere.

Acțiunea sau sursa generatoare	Asezari umane
Nivelul zgomotului al vibrațiilor	1
Emisiile de poluanți	1
Deșeurile	0
Transportul	1
Mărimea efectelor	3

I _c	0.75
TOTAL	0.75
I_p	0.75

N B	7	- mediul este afectat de proiect in limite admisibile, nivel 3.	efectele sunt pozitive
--------	---	---	------------------------

Interpretarea rezultatelor pe factori de mediu

Stabilirea notelor de bonitate pentru indicele de poluare, calculat pentru fiecare factor de mediu, se face utilizând “**Scara de bonitate a indicelui de poluare**”, atribuind notele de bonitate corespunzătoare valorii fiecărui indice de calitate calculat:

Din analiza notelor de bonitate, se pot trage următoarele concluzii:

Interpretarea rezultatelor pe factori de mediu					
Factor de mediu	I _c	I _p	N _b	Efectele asupra mediului inconjurator	
Aer	1,4	0,47	8	- mediul este afectat de proiect în limite admisibile, nivel 2.	- efectele sunt pozitive
Apa	0,4	0,20	9	- mediul este afectat de proiect în limite admisibile, nivel 1.	- efectele sunt pozitive
Sol/subsol	0,8	0,8	9	- mediul este afectat de proiect în limite admisibile, nivel 1.	- efectele sunt pozitive
Biodiversitate	0,3	0,14	9	- mediul este afectat de proiect în limite admisibile, nivel 1.	- efectele sunt pozitive
Așezări umane	0,8	0,75	7	- mediul este afectat de proiect in limite admisibile, nivel 3.	- efectele sunt pozitive

Se observă că în faza de execuție, cei mai afectați factori de mediu sunt:

***Aerul**, nivel 2 și **Așezările umane** nivel 3, însă în limite admisibile, iar efectele se mențin pozitive.*

***Fauna**, în faza de construcție, va fi afectată de zgomotul produs de utilaje, transportul materialelor vibrații nivel 1, în limite admisibile, iar efectele se mențin pozitive.*

Zgomotul produs, va determina o retragere a faunei, însă după încetarea activităților antropice, va reveni în teritoriu.

Metoda de evaluare globală a impactului asupra mediului

Este o metodă analitică de tip cantitativ pe baza indicelui de poluare globală (IPG), care rezultă din raportul între starea ideală (naturală) și starea reală (de poluare).

Reprezentarea grafică : Starea ideală și starea reală se reprezintă grafic rezultând o diagramă înscrisă într-un cerc cu raza de 10 unități de bonitate, a cărei formă depinde de numărul factorilor de mediu analizați.

Starea ideală (Si): este reprezentată grafic printr-o formă geometrică regulată înscrisă într-un cerc cu rază de 10 unități de bonitate.

Starea reală (S_r): este o figură geometrică neregulată obținută prin unirea punctelor ce reprezintă valoarea echivalentă a indicelui de calitate în scara de bonitate și care se înscrie în figura geometrică regulată a stării ideale.

• Indicele de poluare globală - I_{PG} : rezultă din raportul dintre suprafața ce reprezintă starea ideală (S_i) și starea reală (S_r).

$$I_{PG} = \frac{S_i}{S_r}$$

S_r

<p>$I_{PG} = 1$ - nu există poluare $I_{PG} > 1$ - există modificari de calitate a mediului.</p>
--

•
 cara de calitate:

$I_{PG} = 1$	- mediul natural nu este afectat de activitatea umană
$I_{PG} = 1...2$	- mediul este supus efectelor activității umane în limite admisibile
$I_{PG} = 2...3$	- mediul este supus activității umane, provocând stare de disconfort formelor de viață
$I_{PG} = 3...4$	- mediul este afectat de activitatea umană, provocând tulburari formelor de viață
$I_{PG} = 4...6$	- mediul este afectat grav de activitatea umană, periculos pentru formele de viață
$I_{PG} > 6$	- mediul este degradat, impropriu formelor de viață.

Determinarea indicelui de poluare globală

Indicele de poluare globală I_{PG} - rezultă din raportul S_i / S_r conform metodologiei prezentate.

Valoarea S_i (starea ideală) - rezultă din figura geometrică regulată având suprafața:

STAREA IDEALA	85,59
STAREA REALA	59,95
IPG	1,43

• Valoarea S_r (starea reală) - rezultă din figura geometrică neregulată înscrisă în figura geometrică regulată a stării ideale și construită prin unirea punctelor rezultate din amplasarea valorilor N_b (nota de bonitate) pentru fiecare factor de mediu luat în considerare.

• Valoarea N_b - se obține pentru fiecare factor de mediu din scara de bonitate în funcție de valoarea indicelui de poluare și servește la reprezentarea grafică, ca o metodă de simulare a efectului sinergic.

• Relația grafică - între N_b calculat pentru cinci elemente ale mediului, este o figură geometrică neregulată formată cu valorile:

Factor de mediu	N_b
Aer	8
Apa	9

Sol/subsol	9
Biodiversitate	9
Așezări umane	7

Valorile Nb au determinat o suprafața de: $S_r = 59,95 \text{ m}^2$

$S_i = 85.59 \text{ m}^2$

$$\text{IPG} = \frac{S_i}{S_r} = \frac{85.59}{59.95} = 1,43 \text{ m}^2$$

$S_r = 59,95 \text{ m}^2$

- Valoarea indicelui de poluare globala este:

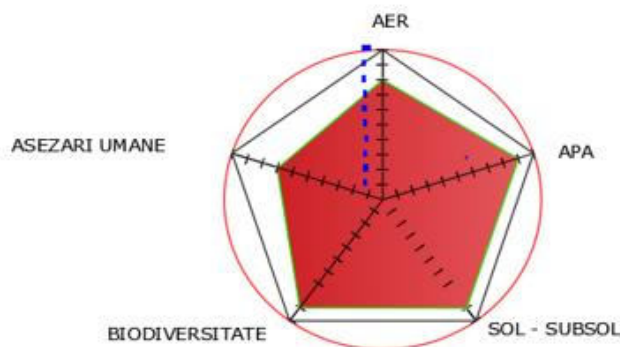
IPG = 1,43

IPG = 1...2	- mediul este supus efectelor activității umane în limite admisibile
-------------	--

Concluzie

Prin respectarea măsurilor propuse de reducere a impactului, în perioada de execuție a lucrărilor de construcție, impactul asupra factorilor de mediu se va încadra în limitele admise.

Graficul pentru calculul indicelui de poluare globală construcție pod peste râul Timiș în localitatea Parța jud. Timiș:



IPG = 1.43

f) măsuri de conservare și prevenire/reducere a impactului generat de proiect asupra obiectivelor de conservare specifice ale sitului Natura 2000 intersectat de proiect.

- Lucrările nu vor fi realizate în timpul nopții;
- Delimitarea spațiilor prevăzute în proiect a fi ocupate temporar / permanent de lucrări;
- Limitarea la minimum necesar a spațiilor prevăzute în proiect a fi ocupate temporar / permanent de lucrări;
- Apele colectate de pe platforma podului vor fi epurate prin intermediul separatoarelor de hidrocarburi înainte de a fi deversate în râul Timiș;
- Lucrările de construcție propuse nu vor fi realizate în perioada martie – iunie (perioada de reproducere a speciilor identificate în amplasamentul proiectului sau a celor pentru a căror protecție a fost declarată aria protejată);

- Înainte de începerea lucrărilor, amplasamentul fronturilor de lucru va fi verificat de către un biolog.
- **De asemenea, pentru prevenirea / reducerea impactului asupra biodiversității au fost prevăzute următoarele măsuri:**
 - pe toată perioada realizării lucrărilor de construcție va fi păstrată morfologia albiei și regimul de curgere al râului Timiș;
 - este strict interzisă afectarea altor spații de realizarea lucrărilor sau deplasarea utilajelor în afara drumurilor de acces/exploatare existente în zona analizată;
 - se va preveni afectarea suprafețelor din vecinătatea amplasamentului proiectului pentru a preveni pierderi de habitat. Totodată această măsură asigură existența unor spații similare în vecinătatea amplasamentului proiectului în care exemplarele de animale se pot retrage în perioada realizării lucrărilor de construcție;
 - amplasamentul proiectului va fi verificat înainte de începerea lucrărilor;
 - în situația în care vor fi identificate exemplare cu mobilitate redusă, acestea vor fi relocalate în habitatele similare din vecinătatea amplasamentului proiectului
 - șantierul va fi împrejmuț pentru a nu afecta spațiile din vecinătatea amplasamentului proiectului;
 - solul vegetal va fi excavat și depozitat separat de materialul nefertil și va fi utilizat pentru refacerea spațiilor afectate temporar de lucrări;
 - în toată perioada execuției lucrărilor de construcție vor fi utilizate cele mai bune tehnici de execuție în vederea reducerii emisiilor;
 - organizarea de șantier va fi amplasată în afara ariei naturale protejate și la distanță de 100 m, față de limita de Nord a ariei protejate și aprox. 280 m față de albia minoră a râului Timiș;
 - apele uzate generate în cadrul organizării de șantier vor fi colectate în bazine vidanjabile care vor fi golite periodic de către o firmă autorizată;
 - vor fi folosite utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activității de construcție precum și echiparea cu sisteme performante de reținere a poluanților în atmosferă;
 - utilajele se vor deplasa numai pe drumurile de exploatare existente pentru a preveni compactarea solului și deterioarea habitatelor din vecinătatea amplasamentului proiectului;
 - verificarea zilnică a utilajelor și echipamentelor utilizate;
 - interzicerea intrării în șantier a utilajelor și echipamentelor care nu sunt etanșe și pierd produse petroliere;
 - spălarea mașinilor la ieșirea din șantier, în spații special amenajate, la distanță mare de albia râului Timiș;
 - folosirea unor utilaje ale căror emisii de gaze și nivel de zgomot sunt în conformitate cu prevederile legislației în domeniu;
 - transportul materialelor purverulente la punctele de lucru se va realiza numai în stare umedă sau acoperite pentru a evita pierderile de particule în timpul transportului;
 - evitarea depozitării necontrolate a materialelor rezultate în timpul lucrărilor (pământ, nămol rezultat din operațiile de excavații și umpluturi);
 - interzicerea depozitării materialelor de orice tip în imediata apropiere a cursului râului Timiș;

- deșeurile vor fi colectate și depozitate selectiv în cadrul organizării de șantier în spații special amenajate și dotate cu pubele de unde vor fi preluate de către o firmă specializată în baza unui contract;
- este strict interzisă depozitarea deșeurilor direct pe sol sau în apropierea cursului de apă;
- etapizarea operațiilor generatoare de praf și umectarea suprafețelor decopertate din frontul de lucru/ în perioadele secetoase astfel încât nivelul concentrațiilor de pulberi în atmosferă să fie situate sub valoarea limită pentru protecția ecosistemelor;
- alimentarea cu combustibili a utilajelor tehnologice se va realiza la punctele de alimentare din incinta organizării de șantier sau la unitățile specializate;
- evitarea pierderilor de hidrocarburi petroliere de la utilajele și mijloacele de transport care ar putea conduce la modificarea calității apei;
- este strict interzisă prelevarea materialelor de construcție necesare pentru realizarea lucrărilor din albia râului Timiș;
- în toată perioada realizării lucrărilor de construcție va fi respectat planul de prevenire a poluării accidentale;
- constructorul va desemna o persoană responsabilă cu protecția factorilor de mediu și implementarea măsurilor de reducere a impactului;
- amplasamentul proiectului va fi monitorizat periodic (conform planului de monitorizare propus) de către o firmă specializată în domeniul biodiversitate;
- spațiile afectate temporar de lucrări vor fi refăcute cu solul vegetal excavat inițial, în cel mai scurt timp după finalizarea lucrărilor de construcție;
- este interzisă utilizarea solului din alte zone pentru a evita introducerea de specii invazive și modificarea compoziției specifice a biocenozelor;

În perioada de exploatare a podului peste Timiș, pentru protecția biodiversității pot fi adoptate următoarele măsuri:

- verificarea gradului de refacere a spațiilor afectate temporar de lucrări;
- verificarea și întreținerea periodică a stării podului;
- verificarea modului de colectare a apelor pluviale și trecerea acestora prin decantoare și separatoare de hidrocarburi;
- monitorizarea amplasamentului conform planului de monitorizare propus.

Având în vedere măsurile propuse pentru prevenirea / reducerea / eliminarea impactului asupra biodiversității, apreciem că speciile și habitatele de pe amplasamentul proiectului și în vecinătatea acestuia nu vor fi afectate de realizarea proiectului.

În concluzie, realizarea și exploatarea podului peste Râul Timiș va avea impact nesemnificativ asupra biodiversității și nu vor fi afectate obiectivele specifice de conservare ale sitului ROSCI0109 Lunca Timișului.

g) prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de prevenire/reducere a impactului, precizându-se totodată indicatorul monitorizat și persoana responsabilă de implementare a măsurilor;

Monitorizarea măsurilor de reducere a impactului va avea loc lunar pentru activitățile mai ample, cu impact mai ridicat asupra speciilor din zonă și trimestrial pentru activitățile mai puțin

perturbatoare. Odată implementate, măsurile de reducere a impactului trebuie monitorizate pe parcursul perioadei de execuție

➤ Calendarul propus pentru executarea lucrărilor din faza de execuție astfel încât impactul asupra speciilor din zonă să fie redus la minim, este redat în **tabelul - Calendarul pentru executarea lucrărilor de construcție pe suprafețele incluse în siturile Natura 2000, astfel încât impactul asupra speciilor din zona sa fie minim.**

➤ Calendarul propus pentru monitorizarea măsurilor de reducere a impactului, corelat cu perioada de reproducere a majorității speciilor din zonă, este redat în **tabelul - Calendar de implementare și monitorizare, astfel încât să prezinte cum se va implementa și se va monitoriza fiecare măsură de reducere a impactului**

- Durata monitorizării:
 - pe toată perioada de execuție

Planul de monitorizare este redat în **tabelul - Planul de monitorizare**

În ceea ce privește **responsabilitatea implementării măsurilor de reducere a impactului**, aceasta **va reveni** beneficiarului proiectului, care are în același timp și răspunderea privind angajarea unei persoane fizice autorizate sau a unei societăți autorizate pentru monitorizarea impactului lucrărilor de construcție a podului peste râul Parța, asupra mediului înconjurător și a biodiversității specifice.

Calendarul pentru executarea lucrărilor de construcție a podului peste râul Parța pe suprafețele incluse în situl Natura 2000, astfel încât impactul asupra speciilor/habitatelor prezente în ariile protejate sa fie minim.

Activități preconizate	Lunile anului în care se recomandă desfășurarea activităților specifice proiectului astfel încât impactul asupra speciilor și habitatelor sa fie minim											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Lucrări de terasamente	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x
Fundarea și montarea pilelor	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x
Construcție pod și racordări cu terasamentele	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Construcție cale rutieră și cale de pod	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Îndepărtarea poluanților și readucerea terenurilor afectate la starea inițială	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Curatarea albiei și asigurarea secțiunii optime de scurgere amonte și aval de pod pe o lungime de 200.0 m.	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x

Calendar de implementare și monitorizare, astfel încât să prezinte cum se va implementa și se va monitoriza fiecare măsură de reducere a impactului astfel încât impactul asupra speciilor/habitatelor din zonă să fie minim.

Specii/habitate	Măsurile de reducere	Monitorizare	Calendar de monitorizare a măsurilor de reducere											
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Amfibieni și pești	M 1. Programarea lucrărilor de terasamente și realizare a fundațiilor pilelor, în afara perioadelor de reproducere.	1. Monitorizarea amfibienilor și speciilor de pești în perioada lucrărilor de realizare a terasamentelor și realizarea fundațiilor pilelor.			x	x	x	x	x	x				
	M 2. Programarea lucrărilor de racordare a podului cu calea rutieră													
	M 3. Este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere sau distrugere în oricare din stadiile ciclului lor de dezvoltare care ar putea fi accidental în perimetrul de	2. Monitorizarea amfibienilor în perioada lucrărilor de racordare a podului la drum			x	x	x	x	x	x				

	lucru. M 5. Lucrările de execuție se vor realiza etapizat și vor respecta - Calendarul pentru executarea lucrărilor pe suprafețele incluse în siturile Natura 2000, astfel încât impactul asupra speciilor din zona sa fie minim – mai sus menționat														
Specii/habitate	Măsurile de reducere	Monitorizare	Calendar de monitorizare a măsurilor de reducere												
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Mamifere <i>Spermophilus citell</i> <i>Lutra lutra, Myotis myotis</i>	M 6. Planificarea și executarea lucrărilor de construcție și reconstrucție ecologică în afara perioadei de reproducere și hibernare, în lunile iulie – august. M 7. Este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere sau distrugere în oricare din stadiile ciclului lor de dezvoltare care ar putea fi accidental în perimetrul de lucru.	3. Monitorizarea lucrărilor de realizare terasamentelor			x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Habitate, floră	M 8 Respectarea perimetrului și evitarea depozitarii pământului excavat în râu sau pe malurile râului. M 9. Accesul se va face din drumurile deja existente, aflate în apropiere, fără a se crea alte căi de acces, evitându-se astfel orice impact negativ asupra florei spontane și a habitatelor.	4. Monitorizarea lucrărilor de realizare a terasamentelor			x	x	x	x	x	x	x	x	x		
	M 10. Îndepărtarea poluanților și readucerea terenurilor afectate la starea inițială M 11. Curățarea albiei și asigurarea secțiunii optime de scurgere amonte și aval de pod pe o lungime de 200.0 m.	5. Monitorizarea lucrărilor de refacere a terenurilor afectate (readucerea lor în starea inițială)			x	x	x	x	x	x	x	x	x		

Planul de monitorizare

Parametru	Scop	Zona monitorizată	Modalități de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Responsabil implementare
Nivelul de zgomot	Încadrarea în nivelul admis	Zonele cu receptori sensibili	Sonometru sau alte echipamente specifice	Semestrial	Constructor și beneficiarul proiectului
Speciile din aria naturală protejată	Evitarea riscului de vătămare accidentală	Zona de amplasare a pilelor și a terasamentelor	Metode specifice de monitorizare	Pe toată perioada de construcție până la darea în folosință	Constructor și beneficiarul proiectului
Monitorizarea perimetrului lucrărilor de construcție	Respectarea prevederilor proiectului tehnic din punct de vedere al suprafeței	Perimetrul marcat și împrejmuit proiectului	Observarea perimetrului marcat și împrejmuit	Pe toată perioada de construcție până la darea în folosință	Constructor și beneficiarul proiectului

h) sinteza informațiilor privind impactul potențial al proiectului, precum și a irnpactului cumulativ cu alte planuri/proiecte, asupra obiectivelor de conservare specifice stabilite pîntru aria naturală protejată se va realiza conform modelului tabelar stabilit prin circulara M.M.A.P. nr. 4654/02.07.2020

Prezentat în anexa.

XIV Relația proiectului cu apele

Proiectul are legătură cu apele. A fost depusă documentația pentru obținerea Avizului de gospodărire a apelor.

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic - Banat Bega-Timiș-Caraș
- cursul de apă: denumire și codul cadastral Râul Timiș cod cadastral V.1.
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod RO10CAPM/ RO RW5-2_B6

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

Bazinul hidrografic Timiș

În bazinul hidrografic Timiș au fost monitorizate 13 corpuri de apă cu 15 secțiuni.

Râul Timiș – resursa de apă cea mai bogată din Spațiul Hidrografic Banat drenează o suprafață bazinală de peste 5.677 km². Lungimea sa însumează 234,748 km. Cursul superior al Timișului este amplasat de-a lungul culoarului depresionar intramontan Caransebeș-Mehadia și în această porțiune este colectorul principal al unui număr important de râuri ce drenează atât Munții Tarcu – Godeanu cât și Semenic și Poiana Ruscăi.

Din culoarul depresionar al Bistrei primește râul Bistra colector al apelor de pe versantul Nord-Vestic al Munților Tarcu și de pe cel Sudic al Munților Poiana Ruscăi. Râul Timiș din aval de acumularea Trei Ape (situată în zona izvoarelor) pe o direcție Nord-Vest – Sud-Est își sapă o vale îngustă și adâncă în șisturile cristaline ale munților Semenic, cursul său având un pronunțat caracter torențial cu pante de scurgere mari (2025 m/km). În aval, albia râului Timiș începe să se lărgască traversând culoarul depresionar al Caransebeșului după care intră în câmpia Banatului și schimbă direcția de curgere spre est.

Râul Timiș asigură alimentarea cu apă a municipiilor Caransebeș (din acumularea Zervești) și Lugoj și prin canalul Timiș-Bega (Nodul Hidrotehnic Coștei) suplimentează stocul râului Bega pentru asigurarea cerinței de apă din municipiul Timișoara.

Starea ecologică

Conform Planului de Management actualizat al Spațiului Hidrografic Banat, starea ecologică a râului Timiș este prezentată în tabelul următor:

Spațiul Hidrografic Banat	Corpul de apă Timiș - evacuare gc Lugoj-cf. Timișana
Tipologia și codul corpului de apă	RO10CAPM/ RO RW5-2 B6
Presiune semnificativă	1.1. – Punctiformă – Ape uzate urbane 2.6. – Difuză – Evacuări neconectate la sistemul de canalizare 8 – Presiuni necunoscute

Zona protejată	SCI; OUG 57/2007
Starea ecologică/ potențialul ecologic	Potențial ecologic moderat

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

Obiectivul de mediu/perioada de timp	Potențial ecologic bun după anul 2027
Tip excepție	Art. 4.4 al DCA
Sub –tip excepție	Costuri disproporționate; s-a avut în vedere VNA (valoarea net actualizata) ca fiind parametrul de bază pentru compararea costurilor de investiții cu capacitatea de contribuție a consumatorilor. Se estimează o Valoare Net actualizată negativă pe perioada 2021-2026, prin nerealizarea de venituri, prin urmare fluxul de venituri nete este estimat a fi negativ.
Măsuri care conduc progresiv corpul de apă la atingerea obiectivului de mediu	Măsuri pentru aglomerări umane: - Măsuri de bază pentru asigurarea conformării cu cerințele Directivei 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane în 2 aglomerări mai mari de 2.000 l.e. (Lugoj, Belinț); - Măsuri suplimentare de tipul realizării rețelelor de canalizare și stațiilor de epurare în 3 aglomerări mai mici de 2.000 l.e. (Ohaba Forgaci, Drăgoiești, Ficătar)

Sursa Planul de Management actualizat al Spațiului Hidrografic Banat
http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/PMSH_Actualizat_%20Anexe_ABABANAT.pdf

DATE HIDROLOGICE DE BAZA ACTUALE

Teritoriul UAT Parța, jud Timiș face parte din Spațiul hidrografic Banat Bega-Timiș-Caraș.

Sub raportul resurselor hidrice, teritoriul comunei este traversat de pârâuri și torenți. Pe teritoriul localității nu există amenajări piscicole (iazuri) sau amenajări hidrotehnice cu rol de apărare (lacuri de acumulare, baraje).

Studiu hidrologic a fost realizat de Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor și presupune următoarele debite:

Obiect nr	Curs de apă	1%	5%
1	Râul Timiș	1425	980

Debitele se refera la regimul natural de scurgere și nu conțin sporul de siguranță.

Analiza asigurării gradului de siguranță a lucrărilor de traversare și atribuirea de gardă suplimentară la nivelul maxim calculat, conform legislației în vigoare (PD/95/2002), în regim de amenajare ale albiilor.

XV. Criteriile de selecție pentru stabilirea necesității efectuării impactului asupra mediului:

Criteriu conform Anexa 3 la Legea 292/2018	Aplicarea criteriului la proiectul analizat
1. Caracteristicile proiectelor	
Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special, în ceea ce privește:	Construire pod pe DJ 593 B la Parța KM 1+500 - Faza Elaborare Studiu De Fezabilitate+Dtac
a) dimensiunea și concepția întregului proiect;	Dimensiune redusă – proiect de importanță locală

	<p>Proiectul prevede Construire pod pe DJ 593 B la Parța KM 1+500.</p> <p>Proiectul se suprapune pe terenuri incluse în ariile protejate Natura 2000: ROSCI0109 Lunca Timișului</p> <p>Suprafața sitului este de 10.172,6 ha, iar suprafața afectată de lucrări reprezintă doar proiecția la sol a podului care este de aproximativ 5440 mp. Noul pod, va fi construit în aval de podul vechi, la o distanță de aprox. 166 m, fara a fi necesare exproprieri și a ocupa alte terenuri care nu se afla în administrarea Comunei Parța. Circulația provizorie pe DJ va fi asigurată pe vechiul pod.</p> <p>Proiectul propus nu ocupă nici temporar și nici permanent teren suplimentar din sit. Organizarea de șantier se va amplasa într-o zonă stabilită de comun acord cu beneficiarul, în afara ariei protejate, fiind asigurate căile de acces, sursele de apă, energie electrică, etc., pentru necesitățile șantierului.</p>
b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;	<p>Nu este cazul.</p> <p>Nu se preconizează lucrări la alte proiecte să se realizeze în același timp. Nu va exista un impact cumulat cu alte proiecte.</p>
c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;	<p>În cadrul proiectului propus, nu se vor utiliza resurse naturale de pe amplasament sau din imediata vecinătate a amplasamentului. Toate materiile prime ce se vor pune în operă pentru construcția podului, vor fi furnizate de producătorii autorizați din zonă.</p>
d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;	<p>Redusă – cantități reduse de deșeuri în perioada de construcție.</p> <p>Deșeuri menajere Provenite de la personalul care lucrează</p> <p>Deșeuri tehnologice Provenite de la lucrările de construcție</p> <p>Cantitățile de deșeuri estimate se regăsesc în Memoriu cap h)</p> <p>Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea</p>
e) poluarea și alte efecte negative;	<p>Nesemnificativ – în perioada de execuție - emisii de praf prevenite prin aplicarea măsurilor de prevenție și reducere a poluării mediului.</p>
f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;	<p>Nu e cazul.</p> <p>Este un proiect de utilitate publică, iar prin natura lui nu prezintă astfel de riscuri.</p>
g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.	<p>Nu e cazul.</p> <p>S-a impus folosirea de echipamente și utilaje reglementate conform legii și a căror verificare se va face întocmai normelor în vigoare pentru a fi prevenit orice risc.</p>
2. Amplasarea proiectelor	
Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:	
a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;	<p>Terenul pe care se va construi noul pod, se află în proprietatea Comunei Parța, județul Timiș.</p>
b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;	<p>Terenul este situat în intravilanul comunei Parța și este inclus în situl Natura 2000 ROSCI0109 Lunca Timișului. Nu este cazul analizării capacității de regenerare, deoarece prin proiect nu se prevăd activități care aduc atingere mediului înconjurător, care ar necesita un proces de regenerare.</p>

c) capacitatea de absorbție a mediului natural, abordându-se o atenție specială următoarelor zone:	Capacitatea de absorbție a mediului existentă nu va fi afectată, iar elementele poluante care pot ajunge în mediu sunt nesemnificative calitativ și cantitativ.
1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;	Podul se va construi peste Râul Timiș
2. zone costiere și mediul marin;	Nu e cazul
3. zonele montane și forestiere;	Nu este cazul
4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;	ROSCI0109 Lunca Timișului
5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;	ROSCI0109 Lunca Timișului <i>Habitat pentru care a fost desemnat situl sunt:</i> Situl a fost desemnat datorită prezenței în cadrul acestuia a unui tip de habitat de interes: 92A0 - Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba <i>Speciile pentru care a fost desemnat situl sunt:</i> 1188 - Bombina bombina (Buhai de baltă cu burta roșie) și a 10 specii de pești: 1130 - Aspius aspius (Avat); 1149 - Cobitis taenia (Zvârlugă); 1124 - Gobio albipinnatus (Porcușor de nisip); 2511 - Gobio kessleri (Petroc); 2555 - Gymnocephalus baloni (Ghiborș de râu); 1145 - Misgurnus fossilis (Șipar); 1134 - Rhodeus sericeus amarus (Boare); 1146 - Sabanejewia aurata (Dunarișă); 1160 - Zingel streber (Fusar); 1159 - Zingel zingel (Pietrar), dar și a unei specii de nevertebrat: 1032 - Unio crassus (Scoica de râu).
6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;	Nu e cazul.
7. zonele cu o densitate mare a populației;	Nu e cazul. Podul este situat în intravilanul comunei Parța, într-o zonă locuită, peste râul Timiș Perturbarea generată de lucrările propuse este redusă și nu va afecta starea de sănătate a populației.
8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.	Nu e cazul.
3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial	
Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de:	Proiectul nu induce efecte semnificative asupra mediului.
a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona	Importanță proiectului este locală. Proiectul se va realiza în Județul Timiș, comuna Parța, Satul Parța, pe DJ 593 B, KM 1+500, situat în intravilanul comunei Parța. Distanța măsurată

geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;	de la obiectiv până la prima locuință de pe malul drept al râului este de aprox. 130 m, iar de pe malul stâng este de aproximativ 65 m.
b) natura impactului;	Impactul asupra mediului este nesemnificativ.
c) natura transfrontalieră a impactului;	Nu e cazul.
d) intensitatea și complexitatea impactului;	Intensitate redusă.
e) probabilitatea impactului;	Probabilitate scăzută.
f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;	Doar în perioada de execuție, cu impact reversibil.
g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;	Nu e cazul
h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.	<ul style="list-style-type: none"> – Înaintea începerii lucrărilor de pregătire a terenului, se va face o inspecție vizuală a amplasamentului propus pentru proiect pentru a identifica orice exemplar de floră sau faună cu statut special de protecție. Verificarea se va face de către un specialist, care va aplica măsuri specifice în cazul în care identifică o specie sensibilă: relocare, temporizare lucrări, etc. – menținerea frontului de lucru în limitele stabilite prin proiect, fără a afecta alte suprafețe; – solul vegetal excavat/decopertat va fi depozitat separat de materialul nefertil și va fi utilizat pentru refacerea spațiilor afectate temporar de lucrări. – lucrările în apele râului se vor face în afara perioadei de prohibiție. A se vedea și cap f) măsuri de conservare și prevenire/reducere a impactului generat de proiect asupra obiectivelor de conservare specifice ale sitului Natura 2000 intersectat de proiect.

TITULAR
CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ
prin împuternicit
SC TQM MANAGEMENT SRL