

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**conform Legea 292/2018 Anexa 5E**

**I. Denumirea proiectului**

**REFACERE POD PESTE PÂRÂUL POPII ÎN INCINTA USAMV**

**II. Titular**

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ**

Calea Mănăștur 3-5, 400372, Cluj-Napoca

Tel: +40-374-492.010, +40-264-596.385

Email: contact@usamvcluj.ro

*Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 237/12.08.2022, obiectul de investiție:*

- *intră sub incidența Legii 292/2018 anexa 2, pct.10, lit. b),*
- *NU intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007,*
- *intră sub incidența art.48 și 54 din Legea apelor nr.107/1996:* Investiția se încadrează în prevederile Legii Apelor 107/1996 actualizată art. 48, aliniat 1, litera e. S-a întocmit Documentație pentru obținere Aviz Apele Române, conform art. 50.

**III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect**

*a) Rezumatul proiectului*

**REFACERE POD PESTE PÂRÂUL POPII ÎN INCINTA USAMV**

*Situația existentă*

Podul este drept, normal pe direcția de curgere a apei. Lungimea suprastructurii este de 17,70m și lățimea totală de 2,50m, din care partea carosabilă de 2,16m.

Schema statică a suprastructurii este de tip cadru cu un stâlp, tablierul fiind alcătuit în secțiune transversală dintr-o dală din beton armat cu secțiune triunghiulară, variabilă (cu înălțime maximă la nodul pilei). Sunt semnalate conducte de utilități în zona podului, atât pe lateral (gaze naturale, aval), cât și sub acesta.

Podul are parapet pietonal metalic.

Racordarea cu terasamentele se realizează, cu ziduri de apărare din beton armat și taluz.

**Infrastructură**

Infrastructura este formată din două culee și o pilă din beton, fundate direct .

Culeea mal stâng este reprezentată de un cheson circular din beton, peste care s-a dispus o grindă (banchetă) de rezemare. Culeea mal drept se apreciază că este realizată, de asemenea dintr-un cheson circular din beton armat cu o banchetă de rezemare. Este dificil de confirmat soluția de fundare, datorită zidului din beton armat din fața culeei.

Faza: Avize

---

Pila este realizată din beton armat cu elevația reprezentată de doi stâlpi înclinați, cu secțiune rectangulară variabilă. Secțiunea stâlpilor crește de la fundație (25x25cm) spre suprastructură (90x40cm) – unde se realizează încastrarea în dală.

### **Suprastructura**

Tablierul este reprezentat de o dală din beton armat cu lățimea de 2,50m. Dala are secțiune transversală triunghiulară cu înălțime variabilă (maxim în zona de nod de pe pilă) – (30cm mal stâng, 75cm-la pilă, 20cm-mal drept).

Pe latura aval se găsește o conductă de gaze naturale.

Suprastructura asigură, între parapete, un carosabil de 2,16m.

Parapetul este metalic de tip pietonal, realizat din țevă rotundă.

### **Calea pe pod**

Calea pe este realizată din îmbrăcăminte bituminoasă.

### **Racordarea cu terasamentele**

Racordarea cu terasamentele s-a realizat cu ziduri de apărare din beton armat și taluz.

### ***b) Justificarea necesității proiectului***

Expertiza realizată în februarie 2022 de SC DRUMEX SRL, prin Expert Tehnic Dr. ing. Mihai ILIESCU, a încadrat podul în stare tehnică NECORESPUNZĂTOARE.

Soluțiile propuse în expertiză au fost:

- Varianta 1. Consolidarea infrastructurii, realizarea unei plăci de suprabetonare la suprastructură.
- Varianta 2. Realizarea unui pod nou.

### ***c) Perioada de implementare propusă***

Durata de realizare a investiției este de 13 săptămâni.

### ***d) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)***

Se anexează:

- Plan de încadrare în zonă
- Plan situație

### ***e) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului***

Podul nou este realizat din oțel ondulat cu profil închis, cu deschiderea de 3.86m. Lumina podului este de 3.86m și asigură un spațiu de garda de 0,80 m pentru debitul de calcul cu asigurarea de 0.2% ( $Q_{0.2\%}=61.50\text{mc/s}$ ). Podul este drept față de direcția de curgere a apei și este amplasat în aliniament. În secțiune transversală acesta va asigura un gabarit de 3.50m, parte carosabilă, încadrată de parapete metalice pietonale, montate pe grinzile tip `L` din beton armat. Podul proiectat este dimensionat la încărcări conform convoi LM1 - SREN 1991-2006.

În secțiune transversală acesta va asigura un gabarit de 3.50m, parte carosabilă, încadrată de parapete metalice pietonale, montate pe grinzile tip `L` din beton armat. La capetele structurii

metalice, sunt realizate timpane din beton armat de clasa C35/45, care susțin straturile de umplutură de balast executate peste structura flexibilă din oțel ondulat cu grosimea de 5mm, tip MP200-VT7 cu lumina interioară  $S_i = 3.86m$  și  $H_i = 3,48m$ .

Podul are o singură deschidere de 3.86m, realizată din oțel ondulat profil închis.

Fundația podeșului este alcătuită din 50 cm din balast 0-42 mm cu gradul de compactare 98%

Proctor, ultimii 5 cm necompacți. Aceasta se va realiza din două straturi a câte 25 cm fiecare.

Sub acest pat de balast se va așterne un geotextil țesut cu rezistența la alungire de min 40 kN/m cu rolul de strat anticontaminant.

Podul se va executa în etape astfel:

- realizarea săpăturii până la cota de fundare, conform documentației;
- realizarea fundațiilor pentru timpane (inclusiv și pîtenii);
- realizarea fundației din balast și poziționarea structurii flexibile;
- montarea pachet geomembrana peste primul strat de umplutură;
- realizarea timpanelor din beton armat la capetele structurii; Acestea au rol de a susține umplutura de deasupra structurii metalice. Pe coronamentul timpanelor se vor monta parapete metalice din țeava rotundă. Taluzul de la grinda tip `L`, până la coronamentul timpanelor se va realiza cu 15cm beton C25/30 și 15 cm piatră brută. Pereul se va închide în spatele coronamentului timpanului cu o rigolă care va evacua apele colectate.
- realizarea aripilor din beton. În aval, se vor realiza 2 (două) aripi din beton C25/30, normale pe fața timpanului. În amonte, pe malul stîng, se va executa o aripă cu oblicitate de 55°, iar pe malul drept, aripă va avea oblicitate de 115°.
- realizarea umpluturii din balast, în straturi de câte 30cm, compactat Proctor 98%;
- demolarea și îndepărtarea suprastructurii podului existent;
- realizarea bordurii tip `L`;
- montarea parapetului pietonal;
- așternere strat de piatră spartă de 15 cm;
- așternerea straturilor cailor.

La capetele structurii flexibile din oțel ondulat, în sens transversal albiei se vor executa 2 pîteni (aval și amonte) din beton C25/30, încadrați în maluri. Aceștia vor avea adîncimea de 2.05 m, lățimea de 0.80 m și lungimea de 8.00m.

În interiorul structurii se vor dispune saltele de gabioane cu grosimea de 40cm, iar pe lateralele acestora, în lungul tubului se vor turna două elemente din beton C25/30.

Podul proiectat va avea aceeași cotă în ax ca și podul existent, racordându-se facil la rampe.

### **Amenajarea albiei**

Lucrările din albie sunt de montare pîteni la capetele structurii metalice, conform planșe Profiluri transversale albie – amenajat și Profil longitudinal albie – amenajat, din secțiunea Piese desenate.

### **Rampe de acces și racordarea cu terasamentele**

Pentru a facilita realizarea unei racordări corespunzătoare în plan, s-au prevăzut aripi din beton la capătul podului.

### **Siguranța rutieră**

Se vor realiza lucrări de semnalizare pe orizontală, indicatoarele rutiere se vor monta numai cu acordul poliției rutiere, conform prevederilor SR 1848/1/2/3:2011, 1848/7-2015.

Toate lucrările vor fi semnalizate corespunzător pe întreaga durată de realizare a obiectivului de investiție.

➤ **Materii prime**

Materialele de construcție utilizate sunt:

- agregate naturale - se livrează pe amplasament de către producător și se depozitează în depozite deschise, dimensionate în funcție de cantitatea necesară și de eșalonarea lucrărilor.
  - beton asfaltic / mixtură asfaltică - se va prepara în stații omologate și se va livra în șantier preparat pentru așternere;
  - emulsie cationică pentru amorsare straturi bituminoase; se va livra în amplasament în recipiente etanșe;
  - vopsea pentru realizare marcaje rutiere; se va livra în amplasament în recipiente etanșe;
  - beton de ciment - se va prepara în stații omologate și se va livra în șantier preparat.
  - oțel, armătură - se vor depozita pentru perioade scurte în incinta Organizării de Șantier, de unde se vor pune în operă;
  - carburanții (motorină, benzină); se livrează din afara șantierului cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar.
- Exploatarea podețelor nu presupune racord la rețele. În perioada execuției, racordul la rețele se va asigura în incinta Organizării de Șantier de către Antreprenor.
- Nu se preconizează realizarea de noi drumuri sau schimbarea celor existente. Lucrările se efectuează în principal pe traseului drumului existent.
- Nu sunt specificate alte proiecte existente sau planificate, decât cel de reabilitare a podului, cuprins în prezenta documentație, conform Certificatului de urbanism.
- Nu au fost solicitate alte autorizații.
- Nu se preconizează apariția unor activități suplimentare în urma implementării proiectului.

#### **IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare**

Demolarea betoanelor se va face mecanizat, cu mijloace mecanice ușoare sau grele, funcție de situație.

Toate materialele rezultate în urma demolării se vor transporta la un depozit special amenajat, existând posibilitatea reciclării acestora.

#### **V. Localizarea proiectului**

Obiectivul studiat este un pod amplasat pe un drum de exploatare internă din incinta campusului Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca, peste pârâul Popii (Cracăul Alb).

- distanța față de granițe pentru proiectele menționate în Anexa nr. I la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 - **Nu este cazul**

- 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**
- 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.

Nr.	Coordonate	
	Est	Nord
1	390771	585574

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

Proiectul reprezintă **refacerea podului, care se va realiza pe amplasamentul podului existent**, aducând obiectivul la o stare de viabilitate care să asigure un transport sigur și o scădere a noxelor emise de autovehicule, permițând acestora să circule mai fluent. Astfel, reabilitarea drumului poate contribui la un impact pozitiv asupra mediului pe termen lung.

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

###### **a) protecția calității apelor:**

Având în vedere faptul că apele rezultate de pe suprafața obiectivului nu sunt ape reziduale, nu sunt necesare stații sau instalații de epurare ale acestor ape.

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curățarea suprafețelor, udarea suprafețelor ș.a.) va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 "Apă de preparare pentru beton" și nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

Pentru apele uzate de la organizarea de șantier se vor amenaja toalete ecologice, care se vor vidanța la un interval stabilit în funcție de numărul de utilizatori.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, în afara perimetrului albiei, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

Emisiile de substanțe poluante (provenite de la traficul rutier specific șantierului, de la manipularea și punerea în operă a materialelor), care ar putea ajunge în mod accidental direct sau indirect în sol sau în albie nu sunt în cantități semnificative și nu modifică încadrarea în categorii de calitate a apei.

###### **b) protecția aerului:**

Posibilele surse de poluare a aerului sunt de tip artificial (rezultate din activitatea umană), în special procesele de combustie.

Obiectivul, în sine, la darea lui în folosință, nu va produce noxe care ar putea polua aerul. Noxele pot apărea de la autovehiculele care vor circula, dar prin reabilitarea drumului acestea vor

circula mai fluent, cu viteză constantă, fără frânări dese, astfel încât noxele pot fi ameliorate. De asemenea, modernizarea parcului auto și evoluția tehnologică a autovehiculelor și măsurile din ce în ce mai eficiente pentru reducerea cantităților de emisii dăunătoare, vor avea efecte pozitive și pe termen lung. Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția calității aerului.

Noxele ce pot polua aerul sunt produse în timpul lucrărilor de execuție: cele rezultate din mixtura asfaltică pe perioada punerii în operă, din realizarea săpăturii și a turnării betoanelor.

Se recomandă utilizarea unor stații de mixturi asfaltice și de betoane ale căror emisii să se încadreze în valorile stabilite în Ordinul nr. 592/2002. Stațiile trebuie dotate cu filtre din saci textili, iar valorile limită pentru concentrațiile de particule la emisie vor fi verificate periodic. La transportul și depozitarea materialelor granulare care pot elibera particule fine, se vor lua măsuri de acoperire a acestora.

Se va avea în vedere pe perioada execuției lucrărilor folosirea de utilaje echipate cu motorizări care să producă cât mai puține noxe.

Pe perioada realizării lucrărilor vor apărea emisii de oxizi de azot (NOx), compuși organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH<sub>4</sub>), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), bioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), de la motoarele utilajelor folosite.

Se va evita pe cât posibil mersul în gol și staționarea cu motoarele în funcțiune.

Autobasculantele de transport mixturi asfaltice vor fi prevăzute cu prelate care vor limita emanațiile de vapori și mirosuri.

Nu reprezintă un potențial risc, deci nu sunt necesare dotări și măsuri speciale pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Obiectivul în sine nu poate produce zgomote sau vibrații care ar putea polua zona.

Zgomote și vibrații vor apărea în perioada de execuție, datorită utilajelor utilizate, dar durata producerii acestora este limitată la perioada de lucru de zi.

În vederea reducerii vibrațiilor și nivelului de zgomot se vor lua măsuri cum ar fi:

- acoperirea cu carcase fonoizolante și fonoabsorbante a pieselor sau a ansamblurilor de piese ale mașinilor unelte și ale utilajelor care produc zgomot;
- carcasarea în întregime a mașinilor unelte și a utilajelor care radiază zgomot prin întreaga lor suprafață;
- prevederea orificiilor de trecere a organelor de acționare și a cablurilor de conexiune ale aparatelor de măsură și de control cu canale căptușite în interior cu materiale fonoabsorbante;
- prevederea de atenuatoare de zgomot speciale la mașini-unelte și la utilajele care produc zgomote de natură aerodinamică (ventilatoare, suflante, utilaje și mașini-unelte pneumatice, ejectoare, motoare cu ardere internă etc.).

d) protecția împotriva radiațiilor:

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

În perioada de execuție, sursele de poluare a solului pot fi cele provenite de la traficul de utilaje și vehicule grele desfășurat, prin pierderi de accidentale de ulei sau combustibil, de la

manipularea unor substanțe potențial poluatoare (vopsele, carburanți, solvenți, bitum etc). Totuși, în cazul apariției unor astfel de accidente, se vor lua măsuri imediate de diminuare și neutralizare a impactului asupra solului.

Pentru realizarea sistemului rutier se vor folosi agregate naturale, iar produsele de tipul lianților și emulsiilor se vor folosi doar pentru realizarea straturilor bituminoase ale sistemului rutier. Deșeurile rămase nu se vor lăsa sau împrăști pe terenul din jur, ci se vor depozita în recipiente și se vor duce la o groapă de gunoi autorizată. Constructorul va urmări realizarea unor cofraje etanșe astfel încât să se evite scurgeri intense de lapte de ciment.

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curățarea suprafețelor, udarea suprafețelor ș.a.) va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 și nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

În perioada de operare, sursele de poluare sunt doar accidentale (pierderi de substanțe toxice, produse petroliere). Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția solului.

Nu se vor amenaja gropi de împrumut și nu se vor depozita deșuri pe zona albiei podețului. Se va ține evidența cantitativă și calitativă a materialelor depozitate, se va monitoriza transportul și modul de depozitare a materialelor.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților, schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie se vor realiza după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, în afara perimetrului albiei podețului.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Căile de acces reprezintă un factor de fragmentare a habitatelor și de incidență asupra speciilor de faună, prin trafic, emisii de noxe, zgomot, vibrații etc. Dat fiind faptul că drumul există de mai multă vreme, este probabil ca speciile să fie limitat afectate, acestea fiind prezente la distanță de zona drumului.

Impactul lucrărilor trebuie apreciat ținându-se cont și de potențialul adaptiv al ecosistemelor la acțiunea unor presiuni antropice preexistente. Se apreciază că perimetrul analizat corespunde, în prezent, unor ecosisteme antropizate și acestea nu vor fi afectate semnificativ.

Nu sunt necesare măsuri pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate, nefiind cazul.

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

Lucrările ce se vor executa, prin definiție și prin modul cum au fost proiectate servesc la protecția așezărilor umane situate în zonă.

Va exista un impact negativ, de o anumită durată, în perioada de execuție, prin mărirea traficului greu în zonă, prin zgomotul produs de funcționarea utilajelor pentru lucrări. Constructorul va efectua lucrările fără să interfereze în mod inutil sau neadecvat cu accesul, utilizarea și ocuparea drumurilor publice. Pe parcursul lucrărilor se va urmări ca accesele la imobilele din zonă să nu fie blocate, iar locuitorii să poată circula pe tot parcursul execuției lucrărilor.

În zona unde se vor executa lucrările nu sunt monumente istorice și de arhitectură sau zone de interes public, de aceea nu este necesar a se lua măsuri deosebite de protecție a acestor factori.

h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament

Pe drum și în zona învecinată nu pot apărea deșeuri decât la executarea lucrărilor. În această situație, constructorul va avea în vedere ca pe tot parcursul executării lucrărilor să păstreze zona în perfectă stare de curățenie. Această sarcină cade în seama executantului, deoarece la terminarea lucrărilor zona va fi predată la beneficiar curată. Constructorul are obligația să încheie contract cu o firmă specializată în gestionarea deșeurilor.

Constructorul este obligat să predea beneficiarului zona curată. Suprafețele de teren contaminate accidental în timpul execuției pot fi excavate și pământul va fi depus în gropile de împrumut, într-o diluție care să permită derularea proceselor de decontaminare prin atenuare naturală. În ceea ce privește gropile de împrumut, acestea vor fi împrejmuite, având asigurată scurgerea apelor.

După finalizarea lucrărilor de reabilitare, constructorul are obligația refacerii mediului natural, prin ecologizarea zonei afectate și replantări.

Deșeuri diverse, solide (balast, pietriș, metal, lemn etc.), vâscoase (bitum, grăsimi, uleiuri etc) în cantități modeste, se vor neutraliza sau se vor depozita în locuri special amenajate conform H.G. 865/2002.

Deșeurile rezultate în urma executării lucrărilor de terasamente, pietrișul, pământul, elemente de beton degradate se încarcă și se transportă în locurile special amenajate, indicate de autoritatea contractantă, cu respectarea condițiilor de refacere a cadrului natural .

Tipurile de deșeuri care pot apărea pe perioada lucrărilor de execuție sunt, în mod uzual:

- 17 01 01 beton - din demolare;
- 17 01 07 amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06;
- 17 03 02 asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01 (fără conținut de gudron de huilă);
- 17 04 05 fier și oțel;
- 17 05 04 pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03;
- 17 05 08 resturi de balast , altele decât cele specificate la 17 05 07;
- 17 09 04 amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări
- 20 01 01 hârtie și carton;
- 20 03 01 deșeuri municipale amestecate.

Deșeurile din clasa 17 se vor depozita în containere metalice și din plastic, puse la dispoziție de către operatorii economici omologați amplasate în șantier. Operatorii economici omologați, vor prelua deșeurile din șantier, în vederea revalorificării / eliminării acestora.

Personalul va respecta normele specifice ale lucrărilor pentru a asigura utilizarea acestor produse în condiții de siguranță.

Mixtura asfaltică nu se va prepara pe amplasament, ea se va prepara în instalații specializate și transportată cu mijloace de transport specifice.

Vopseaua pentru marcaje și emulsia bituminoasă vor fi aduse în recipiente etanși din care vor fi descărcate în utilajele de lucru specifice. Bidoanele goale vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz.

Deșeurile care vor apărea în timpul exploatării sunt cele pe care le aruncă populația și depind de gradul de educație.

- i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase



Substanțele periculoase sunt reprezentate în cazul de față de motorină și benzină, utilizate ca și carburant pentru utilaje.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va asigura din afara șantierului, transportul carburanților efectuându-se cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar. În zonele punctelor de lucru nu vor fi depozitați carburanți.

Depozitarea substanțelor periculoase se va face în locuri speciale. Lacurile și vopselele și aditivii vor fi depozitate în magazii în cadrul organizării de șantier, departe de surse de foc. Magazia va avea posibilitate de aerisire. Depozitele de materiale vor fi închise sau acoperite. Depozitarea agregatelor se va face pe platforme betonate având pante și rigole de evacuare a apelor.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va asigura din afara șantierului, transportul carburanților efectuându-se cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar. În zonele punctelor de lucru nu vor fi depozitați carburanți.

## **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.

Refacerea podului are efecte benefice asupra populației, prin sporirea siguranței și confortului în transport, cu un impact pozitiv asupra sănătății și confortului psihic al populației.

Impactul asupra celorlalte elemente este nesemnificativ, având în vedere că lucrările se desfășoară în zonă antropizată, pe zona drumului deja existent.

Toți factorii implicați pot fi afectați în mică măsură doar pe perioada execuției, care a fost stabilită pe durata a 4 luni, fără urmări ireversibile. Nici un fel de deșeuri nu vor fi depozitate sau deversate în albia podețelor.

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curățarea suprafețelor, udarea suprafețelor, ș.a.) va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 “Apă de preparare pentru beton” și nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

Pentru apele uzate de la organizarea de șantier se vor amenaja toalete ecologice, care se vor vidanța la un interval stabilit în funcție de numărul de utilizatori.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate.

Noxele care pot polua aerul produse în timpul lucrărilor de execuție sunt cele rezultate pe perioada execuției din realizarea săpăturii. La transportul și depozitarea materialelor granulare care pot elibera particule fine, se vor lua măsuri de acoperire a acestora.

Nu reprezintă un potențial risc, deci nu sunt necesare dotări și măsuri speciale pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Nu se vor amenaja gropi de împrumut și nu se vor depozita deșeuri pe zona albiei podețelor. Se va ține evidența cantitativă și calitativă a materialelor depozitate, se va monitoriza transportul și modul de depozitare a materialelor.

Deșeuri vor apărea la executarea lucrărilor. În această situație, constructorul va avea în vedere ca pe tot parcursul executării lucrărilor să păstreze zona în perfectă stare de curățenie, iar la terminarea lucrărilor zona va fi predată la beneficiar curată. Constructorul are obligația să încheie contract cu o firmă specializată în gestionarea deșeurilor. Deșeurile care vor apărea în timpul exploataării sunt cele pe care le aruncă populația și depind de gradul de educație.

Deșeuri diverse (solide-balast, pietriș, metal, lemn etc.), vâscoase (bitum, grăsimi, uleiuri etc) pot apărea doar în cantități modeste și se vor neutraliza sau se vor depozita în locuri special amenajate.

Emisiile de substanțe poluante (provenite de la traficul rutier specific șantierului, de la manipularea și punerea în operă a materialelor), care ar putea ajunge în mod accidental direct sau indirect în sol sau în albia poețelor nu sunt în cantități semnificative și nu modifică încadrarea în categorii de calitate a apei.

În zonă nu sunt zone protejate, monumente istorice sau culturale.

- Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);  
Impactul asupra zonei este temporar, pe termen scurt, doar pe durata execuției.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

Lucrările de refacere a podului nu sunt de natură să conducă la procese de fragmentare a habitatelor și/sau de pierderi de populații animale. Ținându-se cont de potențialul adaptiv al ecosistemelor la acțiunea unor presiuni antropice preexistente, considerăm că perimetrul analizat corespunde, în prezent, unor ecosisteme antropizate și acestea nu vor fi afectate semnificativ.

- magnitudinea și complexitatea impactului;  
Impactul este localizat și temporar.

- probabilitatea impactului;  
Probabilitatea unui impact semnificativ asupra mediului este semnificativ redusă.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;  
Lucrările de execuție au impact redus asupra mediului pe durata de execuție, care s-ar putea repeta peste cca. 50 ani.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;  
Beneficiarul lucrării va urmări ca în caietele de sarcini pentru realizarea proiectelor să fie cuprinse măsurile de protecție specifice șantierelor, iar pe timpul execuției să fie respectate întocmai prevederile proiectului.

- natura transfrontalieră a impactului.  
Nu este cazul

## VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului.

Emisiile de poluanți în mediu au fost detaliate la pct. VI.

Nu reprezintă un potențial risc, deci nu sunt necesare dotări și măsuri speciale pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

#### **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), 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, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru 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, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).
- B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

#### **X. Lucrări necesare organizării de șantier**

Exploatarea obiectivului de investiție nu presupune necesar de utilități.

Conform legislației, organizarea de șantier ca amplasament, soluții, dotări, constituie atribuția și răspunderea Antreprenorului General. Organizarea de șantier va fi analizată și fixată de către constructorul care va câștiga licitația de execuție. Astfel, antreprenorul este cel care va asigura utilitățile necesare pe durata execuției lucrărilor.

Beneficiarul lucrării va urmări ca în caietele de sarcini pentru realizarea proiectelor să fie cuprinse măsurile de protecția mediului specifice șantierelor, iar pe timpul execuției să fie respectate întocmai prevederile proiectului.

Nu apar căi noi de acces și nu vor fi modificate cele existente.

După finalizarea etapei de execuție și defaectarea organizării de șantier, constructorul va preda beneficiarului zona curată. Suprafețele de teren contaminate accidental în timpul execuției pot fi excavate și pământul va fi depus în gropile de împrumut, într-o diluție care să permită derularea proceselor de decontaminare prin atenuare naturală. În ceea ce privește gropile de împrumut, acestea vor fi împrejmuite, având asigurată scurgerea apelor.

După finalizarea lucrărilor construire, constructorul are obligația refacerii mediului natural.

#### **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.**

Restabilirea calității inițiale a factorilor de mediu se asigură prin măsurile de refacere a zonelor afectate din timpul execuției - curățare, refacere cadru natural prin taluzare cu pământ vegetal și înierbare.

## **XII. ANEXE**

- Certificat de urbanism
- Piese desenate:
  1. Plan de încadrare
  2. Plan de situatie existent
  3. Plan de situatie propus

**XIII.** Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. **10697/23.09.2021**, obiectul de investiție **nu intră** sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Având în vedere că podul nou se realizează pe amplasamentul podului vechi, zona nu va fi afectată semnificativ, lucrările desfășurându-se pe o suprafață restrânsă, în zona podului.

Lucrările proiectate presupun activități de natură nu perturbă mediul în zonă pe termen mediu sau lung.

Pe perioada lucrărilor se va avea în vedere luarea tuturor măsurilor pentru protejarea mediului, a florei și faunei, a apelor, în zona de intervenție.

După finalizarea lucrărilor, antreprenorul va preda zona curată, astfel încât, din punct de vedere al mediului în zonă, să nu existe diferențe semnificative față de momentul premergător demarării activităților.

## **XIV.** Localizare proiect zona ape

- bazin hidrografic: Mureș
- Cursul de apă: afluent de dreapta al Văii Voiniceni, cod cadastral: IV\_1.62
- Corpul de apă: afluent de dreapta al Văii Voiniceni, cod: RORW3.1.44.3\_B2

Întocmit  
ing. Ionuț Chindriș

Titular:

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE  
ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ**