



## MEMORIU DE PREZENTARE

### **I. Denumirea proiectului**

**„REPARAȚII ÎN URMA INUNDAȚIILOR LA PODUL DE TRAVERSARE  
VALEA NADĂȘ, LOCALITATEA NADĂȘ, COMUNA TAUȚ, JUDEȚUL ARAD”**

### **II. Titular**

**Beneficiar: COMUNA TAUȚ**

Localitatea Tauț, Strada Principală, Nr. 613, Jud. Arad

C.U.I. 3518881

Telefon: 0257-372222

Fax: 0257 372202

### **III. Descrierea proiectului**

Podul care face obiectul prezentei documentații este amplasat în intravilanul satului Nadăș, comuna Tauț, jud. Arad.



Podul este amplasat peste valea Nadăș în comuna Tauț, sat Nadăș în județul Arad, realizează continuitatea drumului comunal 61A Nadăș - Conop din județul Arad și în același timp, podul existent în exploatare pe acest drum comunal reprezintă una din căile de acces în localitatea Nadăș către casele și terenurile agricole din zonă.

Lucrările din prezența documentație s-au proiectat în conformitate cu raportul de expertiză tehnică realizat de Prof.dr.ing. Cornel JIVA din iulie 2016, și au grupate în 3 categorii de lucrări, și anume:



- Lucrări de reprofilare a văii Nadăș;
- Lucrări de amenajare vale și trecere prin vale cu geocelule umplute cu beton;
- Lucrări de reparații și completări adiacente podului.

Categoriile de lucrări proiectate amintite anterior în prezenta documentație cuprind următoarele lucrări principale:

- săpături de teren;
- umpluturi;
- lucrări de reparații aferente podului;
- desfacere și montare la gabioane;
- pereere cu piatră;
- protejare vale cu geocelule umplute cu beton;
- reprofilare vale;
- desfacere și montare parapet.

În ultima perioadă de timp (luna iulie 2016) în zonă au avut loc ploi puternice care au condus la creșterea debitului de apă al văii Nadășului și care a condus la distrugeri importante pentru acest pod existent în exploatare pe drumul comunal DC 61, precum și la inundare unor clădiri și case din Nadăș, comuna Tauț.

Conform raportului de expertiză tehnică realizat de Prof.dr.ing. Cornel JIVA, respectiv în urma măsurărilor realizate în teren și a examinării vizuale a podului au fost constatate mai multe degradări, degradări amintite mai jos.

Având în vedere situația actuală din teren și necesitatea realizării lucrărilor de reparații la podul existent în exploatare peste valea Nadăș, respectiv necesitatea lucrărilor necesare pentru îmbunătățirea condițiilor actuale în vederea asigurării unor secțiuni care să preia debitul de calcul și totodată care să ofere siguranță și confort în exploatare în zona podului existent, au fost necesare lucrări de reparații pentru remedierea degradărilor provocate de ploile din luna iulie a anului 2016, respectiv lucrări noi pentru amenajarea și îmbunătățirea condițiilor actuale.

În ceea ce privește necesitatea realizării acestei investiții se menționează faptul că pentru economia generală a unei societăți căile de comunicație reprezintă unul din factorii principali care favorizează dezvoltarea tuturor sectoarelor de activitate. De asemenea, căile de comunicație amenajate corespunzător conduc la sporirea mobilității populației și la facilitarea accesului acestora la serviciile sociale de bază.

Investiția este necesară și oportună astfel încât să confere participanților la trafic, siguranță și confort în exploatare, ansamblu care să fie realizat cu volume minime de lucrări, costuri reduse, eficiență economică ridicată și consumuri de energie (carburanți) minime atât la construcția drumului cât și la exploatare.



## Memoriu tehnic

### SITUATIA EXISTENTĂ

Traversarea văii Nadășului în localitatea Nadăș, comuna Tauț, județul Arad, se realizează pe un pod care are structura realizată dintr-un tub metalic din tablă ondulată T200, R/11.

Conform STAS 4273-83,4068/2-87 din punct de vedere hidraulic podul existent a fost încadrat astfel:

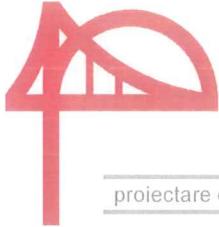
- Categorie C de importanță. Construcții de importanță normală;
- Clasa a IV-a de importanță hidrotehnică conf. STAS 4273-83;
- Categoria construcției – 4 - conf. STAS 4273-83;
- Debitul de calcul este cel cu asigurarea de 5 %.

Pentru valea Nadăș, debitele cu asigurările necesare, în vederea efectuării calculelor de dimensionare hidraulică, au fost prezentate la faza de proiectare în anul 2012 de către A.B.A. CRIȘURI în studiu hidrologic anexat, valoarea debitelor fiind amintită și în tabelul prezentat mai jos:

Râul	Secțiunea	Supraf. Bazin [km <sup>2</sup> ]	Q max 1% [m <sup>3</sup> /s]	Q max 2% [m <sup>3</sup> /s]	Q max 5% [m <sup>3</sup> /s]
Valea Nadăș	Zona Căminului Cultural Nadăș	20,1	74	64	44

Din punct de vedere al elementelor geometrice, lucrările executate la podul existent sunt corespunzătoare unui drum de clasă tehnică V, conform ordinului nr. 45/1998 cu următoarele caracteristici:

- |   |             |
|---|-------------|
| - lățime totală pod:                        | 7,60 m;     |
| - lungime totală pod:                       | 25,00 m;    |
| - lungime strucură metalică:                | 30,00 m;    |
| - lățime platformă:                         | 5,00 m;     |
| - lățime parte carosabilă:                  | 4,00 m;     |
| - lățime acostamente:                       | 2 x 0,50 m; |
| - Trotuare:                                 | 2 x 1,00 m; |
| - Grindă de parapet:                        | 2 x 0,30 m; |
| - profil transversal sub formă de acoperiș; |             |
| - pantă transversală curentă:               | 2,50 %;     |
| - pantă transversală acostamente:           | 4,00 %.     |



proiectare drumuri • proiectare poduri • consultanță tehnică în construcții • proiectare instalații • proiectare construcții civile

La acest pod s-au executat lucrări de protecție a malurilor și taluzurilor folosind piatră provenită din roci cu structură omogenă compactă.

În aval și amonte de pod au fost realizate gabioane cu plasă de sârmă zincată umplute cu piatră brută pentru realizarea protecției necesare.

În ultima perioadă de timp (luna iulie 2016) în zonă au avut loc ploi puternice care au condus la creșterea debitului de apă al văii Nadășului și care a condus la distrugeri importante pentru acest pod existent în exploatare pe drumul comunal DC 61, precum și la inundare unor clădiri și case din comuna Taut, satul Nadăș.

Conform raportului de expertiză tehnică (anexat) realizat de Prof.dr.ing. Cornel JIVA, respectiv în urma măsurărilor realizate în teren și a examinării vizuale a podului au fost constatate mai multe degradări, degradări amintite mai jos.

Albia văii Nadăș în zona podului existent în exploatare este colmatată parțial cu depuneri de material nisipos, pietros, gunoaie aruncate, respectiv cu vegetație care impiedică scurgerea ușoară a debitelor de apă din zona respectivă.

Datorită ploilor din ultima perioadă, debitele mari de apă au crescut foarte mult, ceea ce a condus la unele distrugeri ale malurilor văii Nadăș, precum și a rampelor de acces la acest pod existent în exploatare.

La acest pod existent în exploatare datorită acestor ploi au avut loc distrugeri la cutiile de gabioane realizate din piatră, precum și la zidăriile de piatră realizate la acest pod existent în exploatare; unele cutii de gabioane din piatră s-au deplasat de la poziția inițială a lor datorită debitelor mari de apă care au avut loc pe valea Nadășului. Totodată pe gabioanele montate la podul în exploatare și pe tubul metalic a apărut vegetație abundantă, care se datorează lipsei lucrărilor de întreținere la acest pod existent în exploatare.

De asemenea, în direcția de mers spre Conop, atât pe partea stângă cât și pe partea dreaptă s-au distrus terasamentele drumului, deformându-se și parapeții metalici, iar partea carosabilă a suferit ușoare degradări ce necesită lucrări de reparații.

Având în vedere degradările rezultate în urma ploilor puternice din luna iulie a anului 2016, pentru desfășurarea circulației în condiții optime de siguranță și confort respectiv pentru asigurarea debitului de calcul, sunt necesare lucrări de reparații respectiv de completare astfel încât situația existentă să se îmbunătățească.



## SITUATIA PROIECTATA

Având în vedere situația actuală din teren și necesitatea realizării lucrărilor de reparații la podul existent în exploatare peste valea Nadăș, respectiv necesitatea lucrărilor necesare pentru îmbunătățirea condițiilor actuale în vederea asigurării unor secțiuni care să preia debitul de calcul și totodată care să ofere siguranță și confort în exploatare în zona podului existent, au fost necesare lucrări de reparații pentru remedierea degradărilor provocate de ploile din luna iulie a anului 2016, respectiv lucrări noi pentru amenajarea și îmbunătățirea condițiilor actuale.

Conform STAS 4273-83,4068/2-87 din punct de vedere hidraulic podul se încadrează astfel:

- Categorie C de importanță. Construcții de importanță normală;
- Clasa a IV-a de importanță hidrotehnică conf. STAS 4273-83;
- Categoria construcției – 4 - conf. STAS 4273-83;
- Debitul de calcul este cel cu asigurarea de 5 %.

Categoria A4,A7, B2, B5, D de rezistență și stabilitate, siguranță în exploatare, igienă, sănătatea oamenilor și protecția mediului.

Pentru valea Nadăș, în vederea reactualizării debitelor cu asigurările necesare pentru efectuarea calculelor de dimensionare hidraulică în urma ploilor puternice din luna iulie a anului 2016, acestea au fost prezentate de către A.B.A. CRIȘURI (luna august 2016) în studiul hidrologic anexat, valoarea debitelor fiind amintită și în tabelul prezentat mai jos:

Râul	Secțiunea	Q max 1% [m <sup>3</sup> /s]	Q max 2% [m <sup>3</sup> /s]	Q max 5% [m <sup>3</sup> /s]
Valea Nadăș	localitatea Nadăș	41	34	23

Având în vedere cele două debite diferite prezentate de A.B.A. CRIȘURI pentru debitul cu asigurare de 5%, (debit de calcul conform STAS 4068/2-87), calculele de dimensionare s-au raportat la debitul de 5% conform studiului hidrologic din anul 2012, debitul de calcul fiind  $Q_{5\%}=44 \text{ m}^3/\text{s}$ .

**Lucrările din prezenta documentație s-au proiectat în conformitate cu raportul de expertiză tehnică realizat de Prof.dr.ing. Cornel JIVA din iulie 2016.**

Lucrările din prezenta documentație au fost grupate în 3 categorii de lucrări, și anume:



- Lucrări de reprofilare a văii Nadăș;
- Lucrări de amenajare vale și trecere prin vale cu geocelule umplute cu beton;
- Lucrări de reparații și completări adiacente podului.

Categoriile de lucrări proiectate amintite anterior în prezenta documentație cuprind următoarele lucrări principale:

- săpături de teren;
- umpluturi;
- lucrări de reparații aferente podului;
- desfacere și montare la gabioane;
- pereere cu piatră;
- protejare vale cu geocelule umplute cu beton;
- reprofilare vale;
- desfacere și montare parapet.

În ceea ce privește lucrările de amenajare pentru valea Nadăș, (reprofilare, protejare cu geocelule umplute cu beton, amenajare trecere prin vale, respectiv realizarea lucrărilor între podețele existente), calculele de dimensionare hidraulică au fost făcute pentru asigurarea debitului necesar în secțiunea văii în vederea obținerii unor secțiuni adecvate de vale, pante și coeficienți de rugozitate, ansamblu care să poată prelua debitul de calcul ( $Q_{5\%}=44 \text{ m}^3/\text{s}$ ) specificat în studiul hidrologic pus la dispoziție de A.B.A. CRIȘURI la faza de proiectare în anul 2012.

Betonul folosit pentru realizarea lucrărilor proiectate în prezenta documentație este betonul de clasă C25/30, clasa expunere XC4, XA1, XF2;

### **Lucrări de reprofilare a văii Nadăș – km 0+000,00 ... km 0+081,60 –**

Pe acest sector, datorită secțiunii actuale a văii respectiv datorită cotelor impuse de lucrările proiectate în prezenta documentație, sunt necesare lucrări de reprofilare a albiei văii.

Secțiunea stabilită pe acest sector de vale în urma calculelor de dimensionare are formă trapezoidală, lățimea la bază este de 6,00 m, înălțimea minimă a secțiunii este cuprinsă între 1,75 ... 2,00 m, iar taluzurile sunt amenajate cu pantă de 1:1,5 (H : V).

Panta minimă a acestui sector este de 1,00 %, cotele pentru fundul văii pentru acest sector fiind specificate pe planul de situație proiectat.

Pentru aceste dimensiuni, înălțimea de apă în secțiune pentru debitul de calcul  $Q_{5\%} = 44 \text{ m}^3/\text{s}$  este de 1,744 m.



În continuarea acestui sector, (de la km 0+081,60 la km 0,198,00), pentru asigurarea debitului necesar prin secțiuni adecvate amenajate corespunzător, pante și coeficienți de rugozitate, secțiunea văii se va amenaja (proteja) cu geocelule umplute cu beton C25/30, ansamblu care să poată prelua debitul de calcul ( $Q_{5\%}=44 \text{ m}^3/\text{s}$ ).

Pentru realizarea trecerii între cele două tipuri de secțiune de vale, la km 0+081,60 s-a prevăzut un bazin de cădere.

Pereții bazinului sunt realizați din gabioane tip G2 ( $l=1,00 \times h=1,00 \times L=2,00 \text{ m}$ ) așezate pe un pat de balast de 20 cm.

Fundul bazinului și pereții exteriori ai acestuia sunt acoperiți de un geotextil de separație pentru a împiedica pătrunderea apei în terasament, iar incinta astfel amenajată va fi umplută pe 50 cm cu anrocamente din piatră brută.

Detaliile de reprofilare a văii respectiv ale bazinului de cădere realizat din gabioane sunt amănunțite în piesele desenate.

### **Lucrări de amenajare vale și trecere prin vale cu geocelule umplute cu beton – km 0+081,60 ... km 0+198,00 –**

Pe acest sector, datorită secțiunii actuale a văii, recomandării din expertiza tehnică de a realiza protecția malurilor văii și asigurarea secțiunii de scurgere, respectiv datorită faptului că trebuie asigurat accesul la proprietate din drumul comunal 61A Nadăș – Conop cu volume minime de lucrări, fapt pentru care pe acest sector se amenajează o trecere prin vale, pentru asigurarea debitului de calcul ( $Q_{5\%}=44 \text{ m}^3/\text{s}$ ) sunt necesare lucrări de amenajare a văii.

Această amenajare de vale respectiv de trecere prin vale s-a proiectat a fi realizată cu geocelule umplute cu beton C25/30.

Secțiunea stabilită pe acest sector de vale în urma calculelor de dimensionare are formă trapezoidală, lățimea la bază este de 5,00 m, înălțimea secțiunii este de 2,00 m, iar taluzurile sunt amenajate cu pantă de 1:1(H : V).

După realizarea săpăturilor la cotele proiectate, taluzurile trebuie să aibă suprafață plană, fără denivelări, fără ruperi de pantă și suprafață compactată.

După nivelare și compactare, se va monta un geotextil de separație pe terenul amenajat peste care se vor monta geocelulele.

Geocelulele sunt structuri triplanare realizate din membrană de polietilenă înaltă densitate (HDPE). Ele sunt realizate din fâșii de membrană HDPE sudate în condiții de siguranță pentru a forma o structură tip fagure cu celule deschise. Se furnizează sub formă de panouri rectangulare presate în benzi relativ de mici dimensiuni care sunt desfasurate la locația de lucru.

Înălțimea geocelulelor este de 10 cm.



Geocelulele sunt fixate în terasament cu ancore realizate din oțel beton Ø10, cu 3 bucăți pe metru pătrat, conform piese desenate.

Panourile de geocelule sunt prinse între ele cu bride de prindere autoblocante, ralizate din polietilena de inalta densitate.

După fixarea geocelulelor pe terasament și între ele, acestea vor fi umplute cu beton C25/30.

Panta minimă a acestui sector este de 0,50%, cotele pentru fundul văii pentru acest sector fiind specificate pe planul de situație proiectat.

Respectând aceste condiții se obține un coeficient de rugozitate minim  $n=0,014$ .

Pentru aceste condiții, înălțimea de apă în secțiune pentru debitul de calcul  $Q_{5\%} = 44 \text{ m}^3/\text{s}$  este de 1,373 m.

Pentru asigurarea accesului din drumul comunal 61 A Nadăș-Conop spre proprietate, în amonte de podul existent în exploatare, este necesară amenajarea unei treceri prin vale.

Înținând cont de condițiile actuale din teren, respectiv a celor prevăzute prin prezentul proiect pentru amenajarea văii cu geocelule umplute cu beton pentru asigurarea secțiunii care să preia debitul de calcul, trecerea prin vale a fost proiectată cu structură rutieră rigidă, structură care să poată fi corelată cu soluția de amenajare a văii, și anume:

- Strat de fundație din balast: 40 cm;
- Geotextil de separație;
- Strat de beton C25/30: 10 cm;
- Geocelule umplute cu beton C35/45: 10 cm.

Racordul amenajării la marginea părții carosabile a drumului comunal a fost realizat funcție de condițiile existente cu arce de cerc cu raza de 3,0 și 9,0 m.

În apropiere de accesul la proprietate, datorită faptului că între trecerea prin vale ce asigură accesul la proprietate și secțiunea de vale ce asigură scurgerea debitului spre podul existent în exploatare nu mai este taluz (dig) de separație iar diferența de nivel este aproximativ 2,0 m, s-a proiectat parapete de siguranță de tip semigreu pe o lungime de 13,0 m.

Detaliile de amenajare a văii și a trecerii prin vale cu geocelule umplute cu beton sunt amănunțite în piesele desenate.



## **Lucrări de reparații și completări adiacente podului**

### **- Lucrări de remediere în zona rampelor podului**

Datorită ploilor din luna iulie a anului 2016, debitele mari de apă au crescut foarte mult, ceea ce a condus la unele distrugeri a rampelor de acces la acest pod existent în exploatare.

Pentru remedierea acestor distrugeri (spalarea terasamentului din rampa podului, deplasarea de pe poziția inițială a unor cutii de gabioane, respectiv răsturnarea parapetelui de siguranță pe diferite lungimi), gabioanele deplasate de pe poziția inițială s-au reasezat pe poziția inițială, și au fost continuante cu cutii de gabioane noi tip G2 ( $l=1,00 \times h=1,00 \times L=2,00$  m) pe lungime de 14,0 respectiv 26,0 m, pentru a împiedica spălarea terasamentului din rampele podului, iar ca măsură suplimentară de protecție, față exterioară (văzută) a acestor gabioane s-a protejat cu un strat de beton C25/30 de 10 cm armat cu plasă de sârmă  $\Phi 6$  cu ochiuri de 15 cm.

Pentru a împiedica spălarea terasamentului de la partea superioară a rambleelor (vezi plan de situație proiectat), în locul casurilor considerate ca necesare în raportul de expertiză, s-a prevăzut o protecție cu pereu din piatră.

Parapetele răsturnat a fost desfăcut, reparat și remontat, partea care a suferit degradări semnificative (aproximativ 20 m) fiind înlocuită cu parapet nou.

### **- Lucrări de remediere trotuar și parte carosabilă**

Trotuarul și grinda parapet deteriorate se vor aduce la starea inițială, la fel și parapetele pietonal afectat (aproximativ 5,0 m).

Pentru aceasta, după refacerea terasamentului, se va reface grinda parapet deteriorată cu asigurarea continuității acesteia prin utilizarea armăturii existente daca aceasta nu a suferit deteriorări în urma spargerii betonului sau prin înlocuirea armăturii, după care se va monta bordura, de același tip cu cea existentă, în locul celei care a suferit deteriorări sau care a fost deplasată.

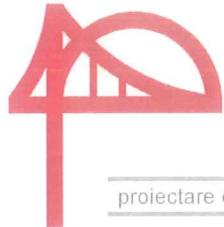
Se va așterne stratul de nisip pilonat în grosime de 5 cm pe trotuar după care se va turna betonul C25/30 în grosime de 10 cm.

Partea carosabilă care a suferit degradări se va remedia în următoarele etape:

Se va tăia cu discul conturul suprafeței deteriorate în vederea realizării lucrărilor de reparație, și se va elimina îmbrăcămintea asfaltică;

Se va realiza o completare cu piatră spartă (12 cm) care se va compacta corespunzător, după compactare aceasta se va curăța în vederea amorsării;

Se va amorsa suprafața pregătită inclusiv pereții verticali ai îmbrăcăminții asfaltice existente rezultați în urma tăierii cu discul;



În final se va așterne îmbrăcămîntea asfaltică din B.A. 16 în grosime de 6 cm și se va compacta corespunzător astfel ca în final între îmbrăcămîntea existentă și cea remediată să nu fie diferențe de nivel.

### - Lucrări proiectate adiacente celor 2 poduri existente

Ca urmare a recomandării din raportul de expertiză tehnică de a se realiza continuarea timpanelor de la ieșirea din podețul existent din tablă ondulată până în podețul din aval, această închidere s-a realizat cu gabioane tip G1 ( $l=1,50 \times h=1,00 \times L=2,00$  m) și G2 ( $l=1,00 \times h=1,00 \times L=2,00$  m), așezate pe saltele de gabioane tip S1 ( $l=3,15 \times h=0,30 \times L=5,00$  m).

Pentru realizarea închiderii s-au parcurs următoarele etape:

Aripile podului existent din beton s-au spart respectiv s-a realizat săpătura în vederea asezării saltelelor tip S1;

După asezarea saltelelor tip S1 respectiv umplerea acestora cu piatră, s-au așezat și umplut cu piatră gabioanele tip G1, peste care s-au așezat și umplut gabioanele tip G2, conform piese desenate;

După montarea gabioanelor se realizează umplutura de pământ în spatele acestora și se compactează corespunzător.

Sub podul din beton existent în aval, pentru protecția fundului albiei s-a prevăzut protejarea cu saltele de gabioane tip S2 ( $l=2,50 \times h=0,30 \times L=4,00$  m);

Pentru a proteja atât gabioanele existente cât și cele noi executate, partea superioară și cea dinspre vale a acestora respectiv fața văzută a peretilor de capăt înclinați existenți (amonte și aval) realizati din gabioane, s-a prevăzut o protecție cu un strat de beton C25/30 de 10 cm armat cu plasă de sârmă  $\Phi 6$  cu ochiuri de 15 cm;

Pentru podețul existent, pentru a fi asigurată continuitatea pentru descărcare în albia văii s-a prevăzut prelungirea tubului existent ( $\Phi 800$  diametrul interior) până la fața exterioară a gabioanelor (aproximativ 4,0 m).

Panta realizată din saltelele de gabioane proiectate în aval este de 1,0%, și nu se protejează cu strat de beton. Acestea fac trecerea între secțiunea de vale amenajată cu geocelule umplute cu beton (amonte) și secțiunea albiei neamenajată (aval pod existent din beton).

În amonte saltelele de gabioane existente se protejează cu geocelule umplute cu beton.

Accesul pentru întreținerea podului se va face prin trecerea amenajată în amonte.

La terminarea lucrărilor se va amenaja zona dintre cămin și pod cu pământ ce permite ulterior amenajarea ca spațiu verde prin însămânțare de gazon.



**Fiind un proiect realizat în urma unor calamități naturale, dacă în execuție constructorul întâmpină dificultăți și consideră necesare alte detalii de execuție, acestea se vor realiza în faza de execuție.**

În execuție constructorul va ține cont de toate avizele obținute prin Certificatul de urbanism, puse la dispoziție de beneficiar.

Coordonatele pîcheților proiectați sunt specificate pe planșa 02P-02.

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

##### **1. Protecția calității apelor:**

Nu este cazul.

În cadrul lucrărilor de execuție se va acorda o atenție sporită protecției calității apelor de suprafață. Potențialele surse de poluare pe timpul execuției sunt reprezentate de produsele petroliere rezultate din activitatea de întreținere a utilajelor care, antrenate de apele meteorice, afectează atât apele de suprafață cât și apele subterane. Astfel, constructorul va asigura utilaje și echipamente aflate în stare bună de funcționare, fără improvizații ce pot genera scurgeri de lubrifianti sau combustibil.

Un efect negativ asupra mediului ar fi perturbarea temporară dată de deversarea apei datorită lucrărilor de construcții, ceea ce poate provoca ridică locală a nivelului apei.

##### **2. Protecția aerului:**

Nu este cazul.

Sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de gazele de eșapament emanate de utilajele folosite la execuția lucrărilor respectiv de la autovehiculele din exploatare.

##### **3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

Nu este cazul.

Prin realizarea lucrărilor de reparații, condițiile de mediu se vor ameliora prin diminuarea zgomotului și a vibrațiilor produse de circulația autovehiculelor.

Având în vedere că lucrările ce urmează a fi executate se află în localitate și faptul că se vor folosi utilaje de transport, pe perioada lucrărilor se va respecta un program strict în care utilajele pot tranzita. De asemenea se vor introduce restricții de viteză, respectiv de tonaj și se va evita pe cât posibil apropierea de locuințe în ideea evitării transmiterii acestor vibrații la clădirile de locuit.



#### **4. Protecția împotriva radiațiilor:**

Nu este cazul.

#### **5. Protecția solului și a subsolului:**

Nu este cazul.

Ca potențiale surse de poluare a solului se enumera scurgerile de lubrifianți sau alte produse petroliere, atât în zona construită cât și în cadrul organizării de șantier și a locului de staționare a utilajelor.

#### **6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

Nu este cazul.

În ceea ce privește fauna, putem spune că aceasta nu va fi afectată de execuția lucrarilor, în scopul de a proteja mediul se vor respecta standardele de mediu în vigoare respectiv respectarea tuturor cerințelor specificate în acordul de mediu în ceea ce privește protecția mediului (calității apei).

#### **7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

Nu este cazul.

Lucrările de amenajare pentru valea Nadăș, (reprofilare, protejare cu geocelule umplute cu beton, amenajare trecere prin vale, respectiv realizarea lucrărilor între podețele existente), au fost făcute pentru asigurarea debitului necesar în secțiunea văii în vederea obținerii unor secțiuni adecvate de vale, pante și coeficienți de rugozitate, ansamblu care să poată prelua debitul de calcul ( $Q_{5\%}=44 \text{ m}^3/\text{s}$ ) specificat în studiul hidrologic pus la dispoziție de A.B.A. CRIȘURI la faza de proiectare în anul 2012.

#### **8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:**

Nu este cazul.

#### **9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

Nu este cazul.

*Lucrările propuse a fi realizate nu au impact negativ asupra florei și faunei și nu influențează acest factor de mediu.*

#### **V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

Nu este cazul.



proiectare drumuri • proiectare poduri • consultanță tehnică în construcții • proiectare instalații • proiectare construcții civile

## **VI. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LPC, Directiva Cadru Apă, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deșeurilor, etc.)**

Nu este cazul.

## **VII. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

Nu este cazul.

Execuția lucrărilor propuse se va efectua de către un antreprenor de specialitate. Organizarea de șantier se va limita la rulote (vestiar) pentru muncitori și unelte.

Materialele necesare se vor aduce pe șantier numai pe măsura punerii lor în operă, ele trebuind să fie agrementate conform normelor aflate în vigoare.

La executarea lucrărilor se vor respecta toate prevederile legale prevăzute în acte normative, STAS-uri, HG-uri, etc. pentru fiecare gen de lucrare în parte.

În cadrul lucrărilor de organizare de șantier se vor lua măsuri privind siguranța circulației rutiere și pietonale, prin semnalizarea pe timp de zi și de noapte a obstacolelor create în timpul execuției.

## **VIII. 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**

Materialele excedentare sau cu deficiențe se vor colecta după realizarea investiției, înainte de recepția la terminarea lucrărilor și se vor transporta în spații special amenajate, lăsând situl curat.

Măsurile ce se impun pentru diminuarea impactului asupra mediului pe timpul execuției lucrărilor sunt:

- realizarea obiectivului în perioadele adecvate ale anului de către un constructor de specialitate cu experiență în domeniu și certificat în managementul mediului, va face ca efectele negative ce pot apărea în timpul realizării obiectivului să fie cât mai mici.
- sistematizarea terenului și refacerea cadrului natural afectat de lucrări prin sistematizare și împrăștiere de pământ vegetal, replantarea de arbori afectați accidental în timpul execuției.



**SC DROMCONS SRL**



**SC Dromcons SRL**  
Punct de lucru: Arad, str. Gheorghe Ciuhandru,  
numărul 3, etaj 1, apartament 2  
Mobil: 0743.119.667  
Tel fix: 0357.804.071  
Fax: 0357.437.554  
Email: office@dromcons.ro

proiectare drumuri • proiectare poduri • consultanță tehnică în construcții • proiectare instalații • proiectare construcții civile

### Anexe:

1. Cerere
2. Certificat de înregistrare fiscală
3. Certificat de urbanism
4. Anexa la certificatul de urbanism
5. Decizia etapei de evaluare inițială
6. Dovada achitării tarifului pentru procedura de evaluare a impactului  
– conform OM890/2009
7. Avizul emis de AN Apele Române A.B.A. Crișuri

### Planșe:

- |   |          |
|---|----------|
| 1. Plan de amplasare în zonă                      | 01P - 02 |
| 2. Plan de situație existent                      | 02P - 01 |
| 3. Plan de situație proiectat și trasare axă vale | 02P - 02 |

*ÎNTOCMIT,*

*S.C. DROMCONS S.R.L.*

*Dpl.Ing. Beniamin VOICA*

