

**“LUCRĂRI PENTRU ÎNLĂTURAREA CALAMITĂȚILOR  
NATURALE PRODUSE ÎN B.H. CRIȘUL ALB ÎN PERIOADA  
30.07-31.07.2018, JUDEȚUL HUNEDOARA”**

**Amenajare Valea Prăvăleni, Județul Hunedoara – Etapa 2**



**Beneficiar:  
ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ “APELE ROMÂNE”  
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ CRIȘURI**

**Proiectant:  
S.C. 4C PROJECT CONSULTING S.R.L.**

**MEMORIU DE PREZENTARE ÎN VEDEREA OBTINERII  
ACORDULUI DE MEDIU  
CONFORM LEGII 292/2018 - ANEXA NR. 5E**

**2019**

## FOAIE DE SEMNĂTURI

### Colectiv elaborare:

ing. Samuieł Roman

ing. Alin Buș

ing. Gheorghe Mariș

teh. Iulia Szabo

teh. Andrada Ghilvaci

teh. Edit Vaida

### DIRECTOR

dr.ing. Călin Bohuș

# B O R D E R O U

## PARTEA SCRISĂ

### I. DENUMIREA PROIECTULUI

### II. TITULAR

- a) *Numele companiei*
- b) *Adresă poștală*
- c) *Date de contact*
- d) *Persoana de contact*

### III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

- a) *Rezumat al proiectului*
- b) *Justificarea necesității proiectului*
- c) *Valoarea investiției*
- d) *Perioada de implementare propusă*
- e) *Planse reprezentând limitele amplasamentului, inclusive orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)*
- f) *Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții și altele)*

### IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

### V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

### VI. DESCRIEREA 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*
- b) *Protecția aerului*
- c) *Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor*
- d) *Protecția împotriva radiațiilor*
- e) *Protecția solului și a subsolului*
- f) *Protecția ecosistemelor terestre și acvatice*
- g) *Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public*
- h) *Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatarei, inclusiv eliminare*
- i) *Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase*

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

## **VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT**

## **VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

## **IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/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**

## **XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII**

**XIII.** Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului 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, memoriul va fi completat cu următoarele:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție

națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

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

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;

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

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

**XIV.** Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:– bazinul hidrografic;– cursul de apă: denumirea și codul cadastral;– corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

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.

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

**XV.** Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. .... privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

## **ANEXE**

1. Certificat de urbanism
2. Decizia Etapei de evaluare inițială nr. 4.737/14.06.2019
3. Certificat de înregistrare S.C. 4C PROJECT CONSULTING S.R.L.
4. Certificat ISO 9001 S.C. 4C PROJECT CONSULTING S.R.L.
5. Certificat ISO 14001 S.C. 4C PROJECT CONSULTING S.R.L.
6. Certificat ISO 18001 S.C. 4C PROJECT CONSULTING S.R.L.

## **PARTEA DESENATĂ**

- |                               |            |
|-------------------------------|------------|
| 1. Plan de încadrare în zonă  | 1 : 200000 |
| 2. Plan de ansamblu           | 1 : 25000  |
| 3.1 – 3.7 Planuri de situație | 1 : 500    |

# PARTEA SCRISĂ

## I. DENUMIREA PROIECTULUI:

“LUCRĂRI PENTRU ÎNLĂTURAREA CALAMITĂȚILOR NATURALE PRODUSE ÎN B.H. CRIȘUL ALB ÎN PERIOADA 30.07-31.07.2018, JUDEȚUL HUNEDOARA”

Amenajare Valea Prăvăleni, Județul Hunedoara – Etapa 2

## II. TITULAR

a) *Numele companiei:* A.N. APELE ROMÂNE – Administrația Bazinală de Apă Crișuri

b) *Adresă poștală:* str. Ion Bogdan, nr. 35, Municipiul Oradea, județul Bihor, Cod postal: 410125

c) *Date de contact:* Telefon: +40(259) 442 033; +40(259) 443 892, FAX: +40(259) 444 237, E-mail: dispecerat@dac.rowater.ro

d) *Persoana de contact:*

*Din partea Beneficiarului:*

ABA CRIȘURI – dr. ing. Sorin Guler, tel 0745628916

*Din partea Proiectantului:*

șef proiect – ing. Alin Buș, tel 0264434074

## III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

### a) *Rezumat al proiectului:*

Prin prezenta documentație se propune realizarea de lucrări pentru amenajarea albiilor în vederea reducerii efectelor negative produse de inundații, evitarea de pierderi de vieți omenești, pagube materiale semnificative.

Realizarea construcțiilor hidrotehnice, asigurarea secțiunilor de scurgere a cursurilor de apă afectate de inundații precum și consolidarea malurilor în punctele critice reprezintă o necesitate pentru punerea în siguranță a localităților riverane și implicit scoaterea de sub efectul inundațiilor a acestora.

Încadrarea proiectului în prevederile art. 48 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare este la punctul (1.d) iar la art. 54 este la punctul (3)

Încadrarea conform legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului: Anexa 2 – Lista proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului – Se încadrează în această listă (pct.10), litera f- construcția căilor navigabile interioare, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1, lucrări de canalizare și lucrări împotriva inundațiilor.

**b) *Justificarea necesității proiectului:***

În urma fenomenelor meteorologice periculoase din vara anului 2018, în comuna Vața de Jos au fost accentuate, atât pe intravilan cât și în extravilan, fenomene de eroziune ale malurilor râului Pravăleni.

În perioada 30.07-31.07.2018 s-au produs inundații care au generat pagube semnificative populației și obiectivelor socio-economice și de infrastructură datorită colmatării și datorită unei secțiuni insuficiente pentru tranzitarea debitelor cu asigurarea de depășire de  $1\% = 128 \text{ m}^3/\text{s}$ .

În cadrul investiției se propune realizarea obiectivului ”LUCRĂRI PENTRU ÎNLĂTURAREA CALAMITĂȚILOR NATURALE PRODUSE ÎN B.H. CRIȘUL ALB ÎN PERIOADA 30.07-31.07.2018, JUDEȚUL HUNEDOARA” – Amenajare Valea Pravăleni, Județul Hunedoara, prin lucrări hidrotehnice care constă în reprofilarea albiei cursului de apă Pravăleni și consolidarea malurilor, în scopul tranzitării corespunzătoare a debitului maxim, stabilizarea și prevenirea degradării albiilor, în concordanță cu OM1163/2007 privind aprobarea unor măsuri pentru îmbunătățirea soluțiilor tehnice de proiectare și de realizare a lucrărilor hidrotehnice de amenajare și reamenajare a cursurilor de apă, pentru atingerea obiectivelor de mediu în domeniul apei, Ordinului 1215/2008, Directiva Cadru Apă 2000/60/CE.

***Situație existentă:***

Pârâul Pravăleni (cod cadastral III-1.13, suprafața bazin  $50 \text{ km}^2$ , afluent de stânga a râului Crișul Alb III-1), traversează satele Ciungani, Pravăleni și Basarabasa, aparținătoare comunei Vața de Jos.

În urma ploii torențiale din data de 30.07-31.07.2018, s-au produs viituri care au condus la revărsarea pârâului Pravăleni. S-au produs puternice eroziuni de mal și colmatarea cursului de apă, care pun în pericol proprietățile private și publice, au fost afectate gospodăriile localnicilor și s-au identificat subspălări ale culeelor podurilor existente și ale fundației drumului communal DC 173.



*Cursul de apă Pravăleni după viitură*



*Cursul de apă Prăvăleni*

***Valoarea investiției:***

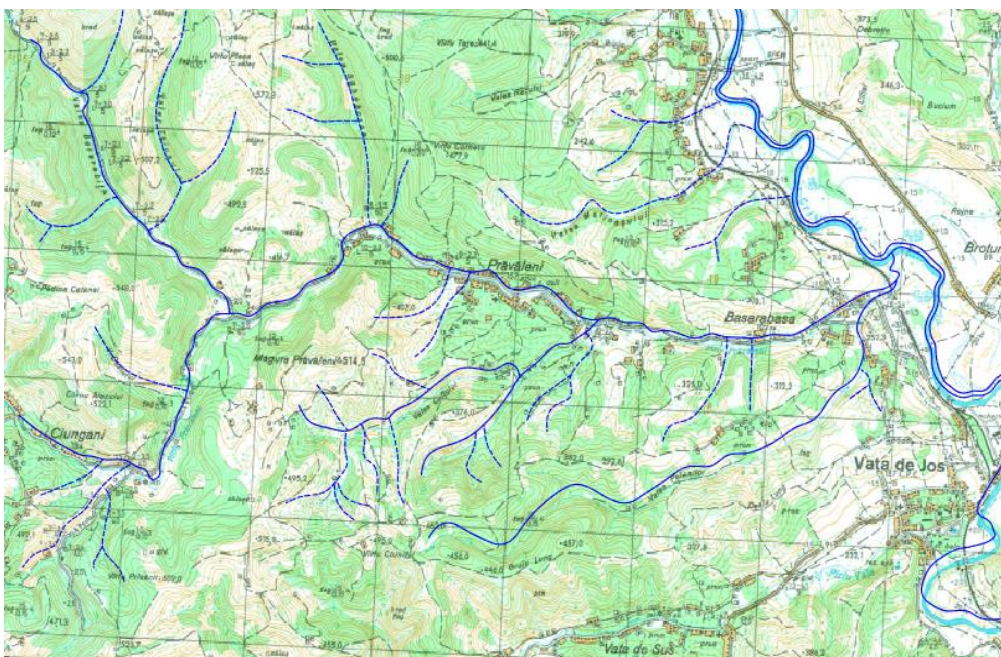
Valoarea investiției este de 18.941.021,00 lei cu TVA inclus, din care C+M este 16.087.502,00 lei cu TVA inclus.

***c) Perioada de implementare propusă:***

Perioada de implementare a proiectului este de 6 luni.

***d) Planse reprezentând limitele amplasamentului, inclusive orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)***

Investiția propusă se află în intravilanul localităților Ciungani, Prăvăleni și Basarabasa, comuna Vața de Jos, jud. Hunedoara în bazinul hidrografic Crișul Alb.



*Plan de ansamblu*



e) **Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții și altele)**

Prin prezenta documentație se propune realizarea de lucrări pentru amenajarea albiilor în vederea reducerii efectelor negative produse de inundații, evitarea de pierderi de vieți omenești, pagube materiale semnificative.

Realizarea construcțiilor hidrotehnice, asigurarea secțiunilor de scurgere a cursurilor de apă afectate de inundații precum și consolidarea malurilor în punctele critice reprezintă o necesitate pentru punerea în siguranță a localităților riverane și implicit scoaterea de sub efectul inundațiilor a acestora.

În etapa 2 s-a propus continuarea amenajării văii Prăvăleni în comuna Vața de Jos cu încă 6,00 km astfel: - 0,80 km în Ciungani;

- 2,70 km în Prăvăleni;

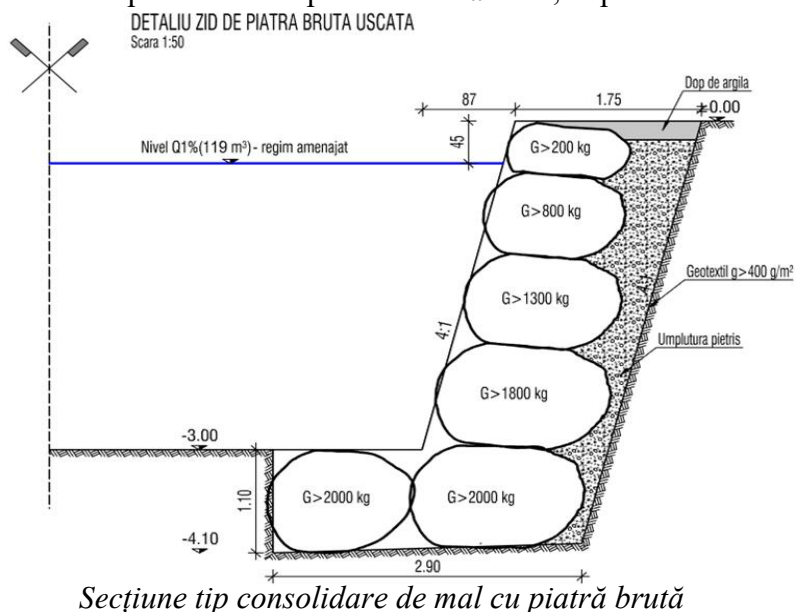
- 2,50 km în Basarabasa;

**Consolidări de mal 6,0 km** (ziduri de sprijin din piatră brută)

Se propune realizarea unei protecții de mal din zid de piatră brută pe o lungime totală de 6000 m. Zidul este realizat din piatră brută cu greutatea mai mare de 200 kg/buc așezată sub nivelul talvegului proiectat pe adâncimea de 1.10 m.

Secțiunea albiei după consolidarea malurilor va fi variabilă, astfel încât să asigure trecerea debitului de calcul la asigurarea de 1% = 128 m<sup>3</sup>/s, conform studiului hidrologic realizat de ABA Crișuri.

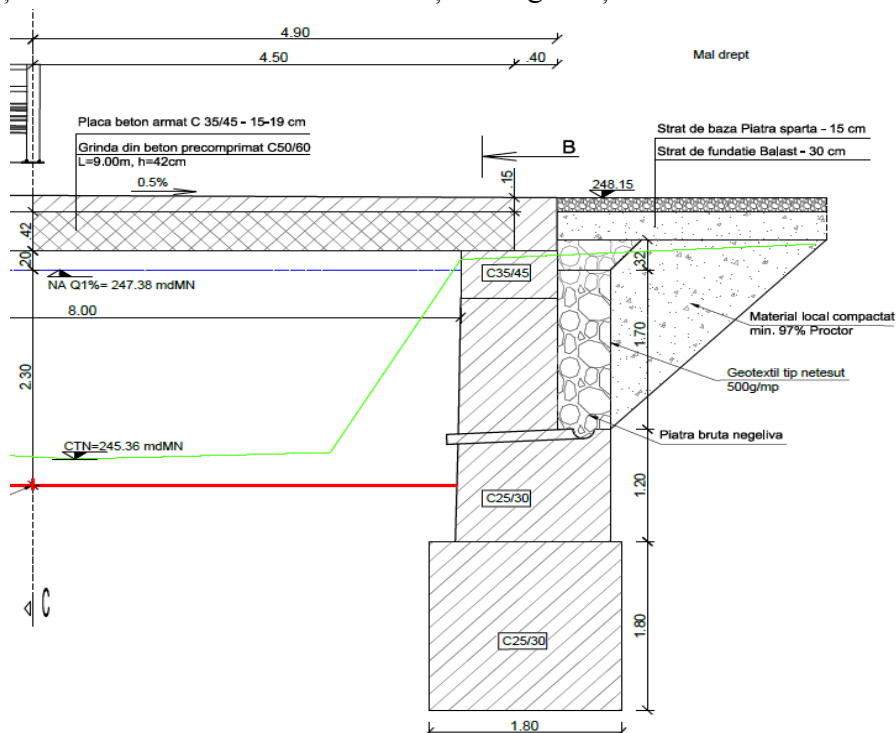
Acesta este realizat din piatră brută. Atât elevația cât și fundația este realizată din piatră brută cu greutatea diferite, astfel pietrele mai mari sunt folosite la fundație. Pietrele se așează pe un strat de umplutură din pietriș așternut pe geotextil cu  $g > 400 \text{ g/m}^2$ . Această umplutură din material granular va fi prevăzută pe toată lungimea zidului. În vederea racordării lucrărilor cu terenul existent se va realiza umplutură compactată sau deponie sistematizată, după caz.



## Podețe de acces 15 buc.

În vederea traversării în siguranță a râului Prăvăleni, se propune construirea a trei poduri pe grinzi de beton precomprimat cu lungimi de 9 m, respectiv 10 m, prin care se urmarește asigurarea cerințelor fundamentale de siguranță și stabilitate, asigurarea siguranței circulației, precum și confortul pietonilor și a celorlalți participanți la trafic.

În ceea ce privește dispunerea podurilor în raport cu albia râului traversat, acestea se vor amplasa normal pe axul de scurgere și vor asigura trecerea debitului de calcul cu asigurarea de  $Q_{1\%}$ . Cotele intrados ale tablierelor au rezultat din dimensionarea hidraulică, astfel încât descărcarea debitelor de calcul și de verificare să se facă în condiții de siguranță.



Secțiune tip pod de acces

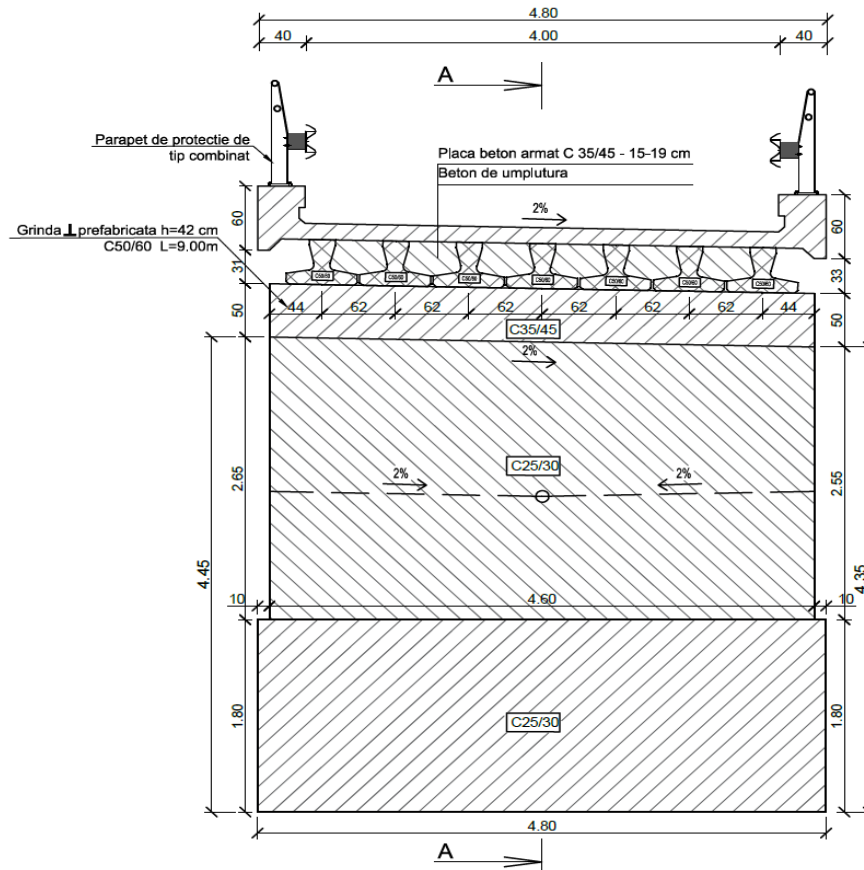
## Suprastructura

Soluțiile propuse în prezentul proiect constau în poduri cu o singură deschidere, pe grinzi din beton precomprimat cu înălțimea de 42 cm - pod 1 și pod 3, respectiv 52 cm – pod 2 (în zona bisericii) și lungimea grinzilor între 9-10 m, cu calea sus și placa de suprabetonare cu grosimea de minim 15 cm.

Calea podului este realizată de placa de suprabetonare. La podurile proiectate nu s-au prevăzut aparate de rosturi pentru dilatație.

Grinzile vor fi așezate între ele la 0.62 m interax și rigidizate printr-o placă de beton armat ce asigură conlucrarea acestora pe lățimea părții carosabile, placa având grosimea de 15 cm și se va realiza monolit.

Panta transversală la nivelul căii se va realiza prin variația elevației culeei pe înălțime.



*Secțiune tip suprastructură pod de acces*

### **Infrastructura**

Culeele vor fi fundate direct și vor avea un bloc de fundare din beton simplu C25/30. Elevația se va realiza din beton simplu C25/30, iar banchetele cuzineților și zidul de gardă se vor arma și se vor realiza din beton C35/45.

Zonele culeelor în contact direct cu pământul se protejează împotriva apelor de infiltrație cu hidroizolație din bitum filerizat. Captarea apelor din spatele culeelor se face prin drenuri din piatră brută având o lățime de 50 cm și evacuarea apelor se face prin barbacane - DN110 mm.

Drenurile se vor îmbraca într-un strat de geotextil neșesut. Adâncimea de fundare este sub cota de afuiere totală, în stratul de marnă, teren care asigură condițiile de rezistență și stabilitate a infrastructurilor.

### **Racordarea cu terasamentele și rampele de acces**

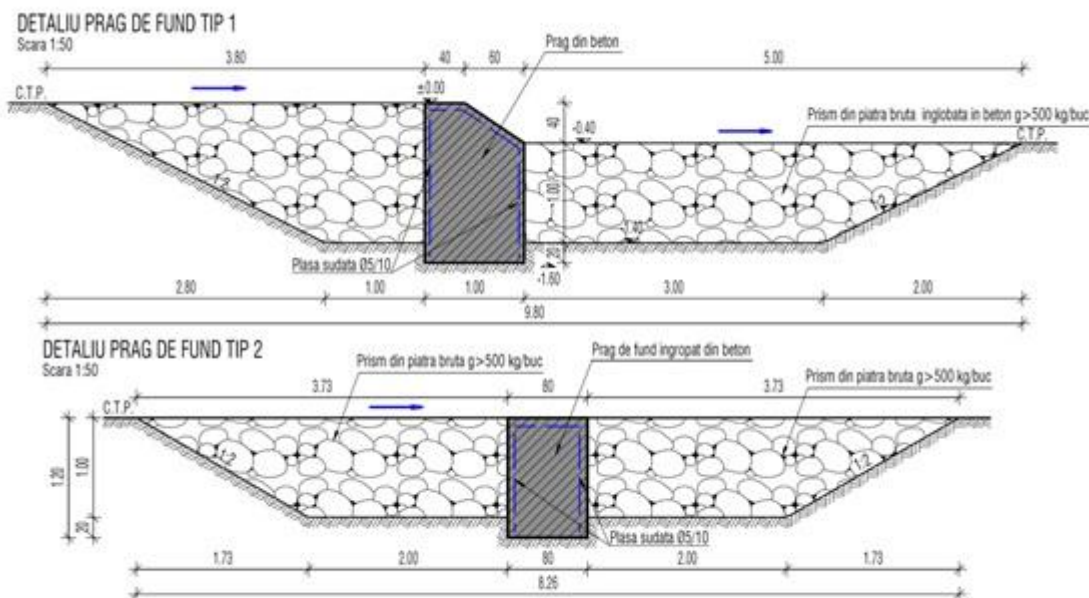
Racordarea culeelor cu terasamentele rampei se va face prin intermediul unor ziduri de greutate care au și rolul de aparari de mal.

Structura rutiera a rampele de acces va corespunde unui trafic de perspectiva tip ușor.

- 15 cm strat de baza din piatră spartă
- 30 cm strat de fundație din balast
- Aport balast pentru aducerea la cotă peste sistemul rutier existent
- Acostamentele se vor amenaja cu aceeași structura rutieră ca și partea carosabilă.

## Praguri de fund 17 buc și căderi 4 buc.

Pentru uniformizarea pantei, stabilitatea patului albiei (evitarea afuierilor) și asigurarea cotei de fundare a lucrărilor longitudinale s-au prevăzut lucrări active: praguri de fund îngropat în talveg. Pragul de fund se realizează din beton C30/37, având rolul de stabilizare a talvegului. Acesta este racordat amonte și aval cu ajutorul unui prism din piatră brută cu  $g > 500$  kg/buc. Poziția acestora este detaliată pe planul de situație. A se vedea și planșa tip nr. 7 – Detaliu praguri de fund.



*Profil tip prag de fund*

## Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora;

La realizarea lucrărilor, se vor utiliza materii prime și materiale, conform cu reglementările naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația UE. Aceste materiale sunt în concordanță cu prevederile HG 766/1997 și a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate, la executia lucrării.

Materialele utilizate sunt:

- produse de cariera (aprovizionate de la carierele de piatră autorizate);
- și betoane de ciment (aprovizionate de la stații de betoane autorizate, sau preparate local conform normelor) ;
- combustibili auto necesari functionării utilajelor (vor fi aprovizionați din stații de distribuție);

## Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

- energia electrică necesară se va soluționa prin legarea la rețeaua electrică existentă în zonă;

- apa necesară în timpul execuției va fi asigurată din puțurile, rețelele existente sau din apele de suprafață existente în zonă;
- telefonia va fi asigurată de constructor cu telefoane mobile din dotarea acestuia;

#### **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

- transportul materialelor și deșeurilor;
- transportul materialelor folosite la construirea obiectivului (unelte, utilaje, etc) rămase pe amplasament;
- împrăștierea pământului pe toată suprafața pentru nivelare;

#### **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.**

Nu este cazul;

#### **Resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

Sa optat pentru utilizarea agregatelor de cariera și anrocamentelor într-o masura cat mai mare, materiale considerate naturale și “prietenoase” cu mediul. Acestea provin dintr-o cariera autorizata.

#### **Metode folosite în construcție/demolare**

Metodele utilizate nu vor avea impact negativ asupra mediului.

#### **Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

Este anexat prezentei documentati (plansele 3.1 – 3.9).

#### **Relația cu alte proiecte existente sau planificate**

Nu este cazul.

#### **Detalii privind alte alternativele care au fost luate în considerare**

Se impune realizarea în regim de urgență a lucrărilor de amenajare a albiei râului Prăvăleni, prin: consolidări de mal 6,0 km (ziduri de sprijin din piatră brută), podețe de acces 15 buc., praguri cădere 4 buc., praguri de fund 17 buc.

Asigurarea secțiunilor de scurgere a cursului de apă, afectat de inundații, reprezintă o necesitate pentru punerea în siguranță a localității riverane, a căilor de comunicații a podurilor existente și a rețelelor de utilități, a drumului DC 173 și implicit scoaterea de sub efectul inundațiilor a acestora.

#### **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 este cazul.

### **Folosințe actuale ale terenului**

Lucrările propuse a se executa vor fi amplasate în albia minoră a râului Prăvăleni, în intravilanul loc. Ciungani, Prăvăleni și Basarabasa, com. Vața de Jos, jud. Hunedoara, pe terenuri care din punct de vedere juridic sunt în proprietatea statului și în administrarea Administrației Naționale „Apele Române” – A.B.A. Crișuri.

### **IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE**

Nu sunt necesare lucrări de demolare.

### **V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI**

Amplasamentul lucrărilor este în satele, Ciungani, Prăvăleni și Basarabasa comuna Vața de Jos, județul Hunedoara.

Terenul ocupat permanent de lucrări este în proprietatea Statului Român - domeniu public și este în administrarea Administrației Naționale Apele Române - ABA Crișuri.

#### *Localizarea obiectivului:*

- Râul: Prăvăleni
- Cod cadastral: III-1.13.
- Județul: Hunedoara
- Comuna: Vața de Jos, sat Prăvăleni, Ciungani, Basarabasa.
- Valoarea perioadei de colț  $T_c=0,7s$
- Accelerația terenului  $a_g=0,10$  g potrivit normativului P100/1-2013
- Accesul rutier la amplasament este asigurat de pe:
  - drumul comunal DC 173.

Sectorul analizat este amonte de confluența râului Prăvăleni cu râul Crișul Alb.

Amplasamentul lucrărilor este la o distanță de cca. 1,50 km de ROSCI0406 – Zarandul de Est

### **VI. DESCRIEREA 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**

Pentru construcțiile proiectate se vor respecta prevederile Ord. 195 / 2005 aprobată prin Legea 265 / 2006, modificată prin OUG nr. 164 / 2008 și Ordinul nr. 13135/76/84/1284 din 10

februarie 2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private.

#### **Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul.**

În perioada de execuție:

- apele uzate generate de la grupurile sociale din amenajările se șantier și birouri;
- poluarea accidentală cu produse petroliere de la mijloacele de transport și utilaje;
- încărcare cu aluviuni a apelor de suprafață rezultate din excavarea suprafețelor de teren decapate, în timpul producerii unor precipitații abundente;

În perioada de exploatare a obiectivului:

- scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți și alte substanțe chimice utilizate în procesele de exploatare și întreținere;
- particule în suspensie, produse din plumb, scurgeri accidentale de ulei, provenite de la vehiculele care tranzitează zona.

Pe timpul lucrărilor de montaj din cadrul proiectului, executantul va asigura curățenia la locul de muncă, deșeurile rezultante fiind depozitate în containere speciale.

După finalizarea lucrărilor, executantul trebuie să asigure curățenia la locul de montaj, să îndepărteze containerele cu deșeuri și să refacă cadrulul natural inițial.

#### **b) Protecția aerului**

##### **Sursele de poluanți pentru aer, poluanți inclusiv surse de mirosuri:**

Principalele surse de impurificare a atmosferei sunt surse aferente procesului tehnologic și sunt nepermanente, ele apărând numai în perioada de execuție a lucrărilor proiectate.

Aceste emisii de substanțe organice pot conține alături de cele cu greutate moleculară mică și mici cantități de compuși policiclici. Ambele tipuri de substanțe organice pot include hidrocarburi aromatice (HAP), substanțe cu potențial cancerigen.

Pot fi reținute ca surse de emisii în atmosferă gazele provenite de la echipamentul mijloacelor de transport și utilajele necesare activității, care sunt dotate cu motoare cu aprindere prin compresie (MAC).

Activitatea se va realiza cu următoarele utilaje:

- autobasculante;
- autobetoniere;
- cilindru compactor;
- buldoexcavator;
- excavator;

##### **Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă**

Pentru protecția atmosferei în perioada de execuție a lucrărilor:

- se vor folosi utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă;

- se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului, pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face pe cât posibil cu vehicule cu prelate;

**c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

**Sursele de zgomot și vibrații**

Lucrările propuse a se executa nu se constituie într-o sursă de zgomot și vibrații, care să depășească nivelul admisibil stabilit prin norme (STAS 6161/1-89).

Se pot reține ca surse de zgomot și vibrații pe perioada în care se desfășoară activitatea de realizare a investiției motoarele cu care sunt dotate mijloacele de transport și utilajele terasiere.

**Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotelor și vibrațiilor**

Având în vedere că activitatea de construire a lucrărilor proiectate nu este permanentă, apreciem că:

- față de împrejurimi impactul zgomotului și al vibrațiilor este nesemnificativ și nu va afecta negativ populația;

- nu se impun amenajări speciale pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

**d) Protecția împotriva radiațiilor**

**Sursele de radiații**

Nu sunt surse de radiații.

**Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul.

**e) Protecția solului și a subsolului**

**Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice și de adâncime;**

Pe perioada realizării obiectivului poate să existe o poluare a solului, aceasta fiind consecința unor obiceiuri neigienice sau a unor practici necorespunzătoare în îndepărtarea și depozitarea reziduurilor solide și lichide.

Aceste reziduuri pot fi:

- resturi metalice;
- resturi rezultate din activitatea omului;
- resturi rezultate din activitatea de execuție a lucrărilor (demolări, îndepărtare arbori căzuți în albie etc);
- utilizarea necorespunzătoare a unor substanțe poluante la exploatarea utilajelor;



## **Lucrările și dotările pentru protecția solului și subsolului**

Măsurile necesare a fi luate pentru protecția solului și subsolului în perioada de construire, constau în:

- evitarea scurgerilor accidentale de motorină și uleiuri minerale pe sol la alimentarea utilajelor;
- strângerea și valorificarea resturilor rezultate din activitățile efectuate în perimetrul de lucru;
- resturile rezultate din activitatea de execuție a lucrărilor, vor fi depozitate în spații

special amenajate

### ***f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice***

#### **Identificare arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**

Nu este cazul.

#### **Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate**

Nu este cazul.

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

**Identificare 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;**

Obiectivele analizate nu afectează obiectivele de interes public. Lucrările executate se află în intravilanul localităților.

### ***h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatării, inclusiv eliminare***

#### **Lista deșeurilor**

Prin natura lor, construcția propusă a se executa nu se constituie într-o sursă de deșeuri.

Există posibilitatea generării de deșeuri pe perioada executării lucrărilor. Aceste deșeuri pot fi:

#### **- deșeuri menajere:**

- provenite de la muncitorii care realizează obiectivul;
- compoziția acestora este predominantă din materii organice, ambalaje de hârtie, plastic, sticlă și resturi textile.

#### **- deșeuri industriale:**

- deșeuri din metale feroase și neferoase care provin de la piese de schimb deteriorate în timp;

-scăpări de produse petroliere – provenite de la exploatarea utilajelor terasiere;

### **Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;**

Se va evita pe cât posibil crearea de deseuri. Înainte de începerea lucrărilor se va verifica starea tehnică a utilajelor pentru a preveni scurgerile accidentale de uleiuri sau a altor substanțe periculoase.

### **Planul de gestionare a deșeurilor;**

Deșeurile menajere se vor colecta selectiv, în europubele adecvate, pe platformele betonate special amenajate. Frațiunile ce se pot recicla și valorifica se vor preda centrelor de reciclare, iar cele municipale amestecate vor fi predate operatorului de salubritate autorizat cu care constructorul va încheia contract pentru eliminare.

Deșeurile din construcție se vor colecta selectiv, în recipiente adecvați, fracțiunile ce se pot recicla și valorifica se vor preda centrelor de reciclare sau se pot valorifica la infrastructura drumurilor locale, vicinale, de exploatare, etc., iar cele ce nu pot fi valorificate vor fi predate operatorului de salubritate autorizat cu care constructorul va încheia contract pentru eliminare.

Deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi se vor colecta selectiv, în recipiente adecvați (recipiente metalice închise) și se vor preda la unități specializate, pentru valorificare sau incinerare.

Se vor avea în vedere următoarele:

- executantul va depozita stratul vegetal curățat, în condiții corespunzătoare, care să permită utilizarea ulterioară a acestuia;
- executantul va asigura transportul și depozitarea materialului rezultat în urma regularizării și care nu este corespunzător realizării umpluturilor, în amplasamente ce vor fi stabilite de comun acord cu autoritățile teritoriale de mediu și cu autoritățile locale;

Se interzice aruncarea și/sau depozitarea deșeurilor pe malurile sau în albia cursurilor de apă.

Având în vedere că activitatea de regularizare nu este permanentă, considerăm că nu se impun condiții speciale de gestionare a deșeurilor generate pe amplasament.

#### ***i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase***

##### **Substanțe și preparate chimice periculoase utilizate/si sau produse:**

În perioada de exploatare pot apărea substanțe toxice și periculoase ca urmare a producerii de evenimente rutiere în zona cursului de apă, inclusiv a celor în care sunt implicate vehicule ce transportă substanțe toxice și periculoase.

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

În cazul în care vor fi deversate în zona cursului de apă substanțe periculoase, acestea vor fi curățate utilizând cele mai bune soluții în domeniu, iar deșeurile rezultate în urma acestui proces vor fi eliminate conform prevederilor legale în vigoare.

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

Se vor utiliza resurse de sol pentru umpluturi, la executarea lucrărilor se vor respecta prevederile din standardele și normativele în vigoare. Se vor executa conform normativ privind "Executarea lucrărilor de terasamente, pentru realizarea fundațiilor construcțiilor civile și industriale".

### **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 asupra populației**

Lucrările de execuție propuse nu presupun un impact major asupra populației, deoarece lucrările se derulează pe o perioadă scurtă. Un impact pozitiv este crearea de locuri de muncă temporare.

#### **- impactul asupra faunei și florei**

Lucrările propuse nu au un impact negativ asupra florei și faunei, dimpotrivă în urma realizării investiției lucrările vor avea un impact benefic asupra florei și faunei.

#### **- impactul asupra solului**

Ocuparea temporară a solului cu materialele de construcție și utilajele necesare, nu va avea un impact negativ asupra solului.

#### **- impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale**

Având în vedere modul de amplasare a obiectivelor din proiect, nu se prognozează impact semnificativ asupra altor folosințe sau bunuri materiale.

### **- impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei**

Nu vor fi evacuate ape uzate sau reziduale iar debitul și natura acestora nu presupun atenție deosebită din punct de vedere al protecției mediului.

Execuția lucrărilor de construire constituie pe de o parte o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte o sursă de emisii de substanțe poluante evacuate în atmosferă de:

- surse liniare, reprezentate de traficul rutier desfășurat zilnic în cadrul șantierului;
- surse de suprafață, reprezentate de funcționarea utilajelor și echipamentelor în zona fronturilor de lucru

### **- impactul asupra calității aerului, climei**

Pe amplasament nu vor exista surse de emisii staționare dirijate, emisiile din activitățile de execuție a lucrărilor (particule în suspensie) fiind difuze și nu au fost cuantificate. Emisiile din sursele mobile vor fi dispersate în zona de execuție a lucrărilor și vor avea caracter temporar, fără a afecta semnificativ calitatea aerului din zonă. În perioada de funcționare nu vor rezulta emisii în aer, care ar putea avea un potențial impact asupra calității acestuia.

### **- impactul datorat zgomotelor și vibrațiilor**

Poluarea fizică generată de activitatea propusă va consta în:

- zgomotul și vibrațiile produse de utilajele și mijloacele de transport auto angrenate în activitățile de execuție a lucrărilor propuse;

Se va încerca neafectarea populației și a biodiversității din zonă, cu zgomotele specifice acestor tipuri de activități. Se vor menține utilajele la regim normal de funcționare, fără a avea defecțiuni tehnice care ar cauza accidental unele zgomote respectiv vibrații nedorite, datorită unor funcționări necorespunzătoare. Condițiile specifice de lucru în zone înguste, desfășurarea șantierelor pe suprafețe restrânse, lucrările limitate de terasamente, excavații și construcții face posibilă intervenția unui număr mic de utilaje, de capacitate mică și medie. Astfel, efectele generatoare de impact rămân relativ limitate. Astfel, zgomotul și vibrațiile vor fi scăzute, producerea lor fiind discontinuă, pe perioade de timp reduse, doar pe perioada execuției. Zgomotul și vibrațiile produse rămân extrem de reduse, datorită utilizării unor echipamente de înaltă tehnicitate, încadrate în standardele de funcționare și exploatare actuale și incluse în interiorul unor incinte construite ce vor beneficia de izolare fonică/antivibratorie.

### **- impactul asupra peisajului și mediului vizual**

Pe durata realizării lucrărilor se vor ocupa temporar anumite suprafețe de teren în zona de amplasare a obiectivelor, pentru depozite de materiale, organizare de șantier, care după finalizarea lucrărilor de construcții montaj vor fi redată destinațiilor inițiale.

Activitățile de execuție respectiv de exploatare a construcțiilor nu vor afecta semnificativ peisajul natural din zonă.

### **- impactul asupra patrimoniului istoric și cultural**

Investiția propusă nu va avea un impact semnificativ asupra condițiilor etnice și culturale din zonă.

### **- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

Pentru protecția biodiversității, în perioada de execuție accesul pe amplasament se va face pe drumul comunal din localitate, iar circulația utilajelor respectiv a mijloacelor de transport auto se va realiza doar pe suprafețele de teren strict necesare realizării lucrărilor, fără a se interveni pe suprafețele învecinate. De asemenea, se vor folosi utilaje și mijloace de transport auto silențioase, respectându-se instrucțiunile de lucru specifice pentru a reduce la minim riscul de poluare și zgomotul produs de aceste utilaje, care ar putea să afecteze fauna din zonă.

După finalizarea lucrărilor, se va efectua reconstrucția ecologică cât mai grabnică a spațiilor afectate de șantier, prin acoperire (copertare) cu covor vegetal ierbos (corespunzător zonei de vegetație) în toate suprafețele libere și acolo unde este posibil, plantarea de specii de arbori din flora spontană locală astfel încât să se asigure refacerea unor habitate favorabile pentru specii de faună.

Principalele măsuri necesare pentru protecția biodiversității sunt:

- Limitarea defrișărilor doar la suprafețele unde va fi strict necesar
- Lucrările de refacere vor fi suportate și executate de beneficiarul investiției
- Se va evita distrugerea vegetației ierboase din zonele învecinate construcției propuse
- Exemplarele tinere, de dimensiuni reduse și puieții vor fi scoși și replantați în vecinătate, în același tip de habitat

### **- natura transfrontalieră a impactului**

Impactul transfrontalier asupra componentelor de mediu este nesemnificativ, datorită distanței apreciabile față de granițele țării.

## **VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

Activitatea de monitorizare a noului obiectiv va cuprinde urmărirea gradului de armonizare corectă cu cadrul natural înconjurător din imediata vecinătate a obiectivului.

Pentru limitarea efectelor negative accidentale, din perioada de execuție a lucrărilor, se va implementa un sistem de monitorizare a factorilor de mediu, pentru urmărirea măsurilor de prevenire și de intervenție după caz, în vederea diminuării impactului asupra mediului înconjurător.

În perioada de funcționare, planul de monitorizare a factorilor de mediu va cuprinde:

- monitorizarea calitativă a „apei” în vederea respectării Legii Apelor 107/96
- monitorizarea factorului de mediu „aer”, în vederea respectării STAS 12574/87

- monitorizarea factorului de mediu „zgomot” în vederea respectării STAS 10009/88
- monitorizarea factorilor de mediu „sol și subsol”
- monitorizarea factorului de mediu „biodiversitate” (urmărirea respectării măsurilor prevăzute în proiect, astfel încât afectarea ecosistemului zonei să fie diminuat cât mai mult posibil și redusă în limitele stabilite prin proiect).

Planul de monitorizare va ține cont de speciile protejate identificate, ce vor fi monitorizate periodic, în funcție de solicitările autorităților competente.

## **IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/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).*

Conform Directivei Cadru privind Apa 2000/60/EC, transpusă în legislația națională prin Legea nr. 310/2004 pentru modificarea și completarea Legii apelor nr. 107/1996, modificată și completată prin OU „G nr. 3/05.02.2010, care prevede protecția apelor, prin prevenirea poluării la sursă și stabilirea unui mecanism unitar de control al surselor de apă, construcțiile proiectate nu se încadrează în categoria obiectivelor care trebuie reglementate din punct de vedere al gospodăririi calitative a apelor.

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

Se impune realizarea în regim de urgență a acestor construcții hidrotehnice, precum și realizarea de lucrări pentru amenajarea albiilor în vederea reducerii efectelor negative produse de inundații, evitarea de pierderi de vieți omenești, pagube materiale semnificative.

Realizarea construcțiilor hidrotehnice, asigurarea secțiunilor de scurgere a cursurilor de apă afectate de inundații precum și consolidarea malurilor în punctele critice reprezintă o necesitate

pentru punerea în siguranță a localităților riverane și implicit scoaterea de sub efectul inundațiilor a acestora.

Lucrările descrise în prezenta documentație **“LUCRĂRI PENTRU ÎNLĂTURAREA CALAMITĂȚILOR NATURALE PRODUSE ÎN B.H. CRIȘUL ALB ÎN PERIOADA 30.07-31.07.2018, JUDEȚUL HUNEDOARA”** Amenajare Valea Prăvăleni, Județul Hunedoara – **Etapa 2**, sunt continuarea firească și necesară a Etapei 1 a investiției.

Prin decizia **A.N.A.R nr 584/25.09.2018** s-a aprobat realizarea în regim de urgență a lucrărilor prevăzute în **Etapa I** pentru investiția **“LUCRĂRI PENTRU ÎNLĂTURAREA CALAMITĂȚILOR NATURALE PRODUSE ÎN B.H. CRIȘUL ALB ÎN PERIOADA 30.07-31.07.2018, JUDEȚUL HUNEDOARA”** Amenajare Valea Prăvăleni, Județul Hunedoara – **Etapa 2** Județul Hunedoara - surse proprii de finanțare.

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

Lucrările de execuție pentru construcțiile propuse constau în amenajarea unor platforme conform prevederilor caietului de sarcini pentru terasamente și se vor desfășura numai în limitele spațiilor special amenajate.

**Organizarea de șantier** va cuprinde elemente centralizate mai jos:

- panou de identificare a investiției
- cabină portar/ pază
- PSI
- 1 x rezervor motorină – capacitate - 6000 l
- rezervor colectare uleiuri uzate – capacitate - 1000 l
- container menajer – colectare selectivă
- platformă parcare autoturisme - 3 locuri

Pentru organizarea de șantier vor fi necesare platforme pentru depozitarea materialului rezultat din săpătură care vor fi amplasate în incinta destinată organizării de șantier, iar la accesul în incintă se va amplasa un panou de identificare a investiției, cu toate datele de recunoaștere ale obiectivului.

Conform prevederilor legislative, în faza proiectului tehnic se ține cont de cerințele de sănătate și securitate în muncă, beneficiarul desemnând pe parcursul execuției lucrărilor un responsabil cu protecția muncii. La punctul de lucru se va asigura o toaletă ecologică vidanjabilă, cu frecvența bisăptămânală.

Impactul produs de lucrările de organizare de șantier asupra factorilor de mediu, sol și subsol va fi neglijabil și nu va conduce la modificări semnificative în structura solului și subsolului.

## **Tehnologia de execuție a lucrărilor**

Lucrările prevăzute se vor materializa etapizat, pentru care se va întocmi un grafic detaliat de derulare a execuției lucrărilor ce va fi supus avizării de către Inspectoratul de Stat în Construcții. Graficul de execuție al lucrărilor prevede suprapunerea anumitor faze de execuție, în scopul optimizării termenelor de punere în funcțiune al investiției.

Etapele logice de execuție a lucrărilor vor consta în:

- constituirea organizării de șantier
- execuția proiectului propus este de 2 luni

### **Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier**

Pentru protecția aerului din zonă nu sunt necesare măsuri speciale deoarece emisiile vor fi ne semnificative, încadrându-se în fondul antropic actual. Transportul materialelor trebuie să se facă fără a se împrăști praf în aer, pentru aceasta se recomandă *udarea drumurilor de acces în funcție de condițiile climatice din perioada execuției lucrărilor.*

Zgomotul produs de utilajele de lucru nu poate fi evitat, fiind necesară adoptarea unui program de lucru adecvat cu utilizarea terenurilor învecinate.

Măsurile preventive în vederea reducerii poluării sonore la autovehicule sunt reglementate prin inspecțiile tehnice periodice ale autovehiculelor și prin condițiile tehnice de limitare a zgomotului prevăzute la omologarea pentru circulația autovehiculelor rutiere. Viteza de deplasare a autovehiculelor în zona afectată se va desfășura, respectându-se limita maximă de viteză impusă.

### **Consumuri pentru parcul de utilaje:**

Combustibilul utilizat pentru utilaje este motorina, care nu va fi depozitată în cadrul punctelor de lucru (șantier local). Alimentarea se va face de la rezervoare remorcate de tractoare, autocisterne sau cisterne de capacitate mică (autotractate sau amplasate pe vehicule cu platformă). Aceste rezervoare vor fi alimentate de la stația de alimentare auto amplasată la o distanță de până la 5 km.

Uleiurile (de motor, hidraulice, etc.) pentru funcționarea vehiculelor de transport și a utilajelor nu se vor depozita în incinta șantierului de lucru, manoperele de întreținere sau reparații urmând a se realiza în incinta unor unități specializate din zonă.

Atât în faza de construcție cât și în faza de exploatare nu se vor folosi substanțe toxice și periculoase. Utilajele, echipamentele și sculele vor fi verificate zilnic pentru prevenirea oricăror incidente ce ar putea duce la rănirea muncitorilor sau producerea unor accidente ecologice.



## **XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII**

### **Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției**

După finalizarea lucrărilor de execuție sunt prevăzute lucrări de refacere a amplasamentului, și anume:

- evacuarea tuturor deșeurilor provenite din activitatea de construcție
- refacerea covorului vegetal pe porțiunile afectate
- se va încerca prelevarea vegetației ierboase cu sol, acolo unde acest lucru este posibil,

aceasta fiind folosită pentru lucrările de refacere

### **Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale**

Factorii de mediu ar putea fi afectați pe **perioada de execuție a lucrărilor**, prin următoarele accidente potențiale:

- scurgeri accidentale de carburanți, uleiuri pe sol
- emisii necontrolate provenite de la utilajele și mijloacele auto utilizate.

Pentru prevenirea poluărilor accidentale se vor respecta cu strictețe măsurile prevazute în proiect precum și normativele și instrucțiunile specifice în domeniul construcțiilor obiectivelor hidrotehnice.

Măsurile ce pot fi luate în perioada de execuție a lucrărilor, pentru prevenirea accidentelor și diminuarea impactului asupra mediului, sunt următoarele:

- pregătirea personalului privind situațiile de avarii posibile care pot să apară în timpul execuției lucrărilor

- respectarea normelor de apărare împotriva incendiilor
- respectarea procedurilor de revizii și reparații ca și asigurarea asistenței tehnice corespunzătoare la executarea acestora

- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport auto utilizate

- respectarea normelor de protecție a mediului la desfășurarea activităților specifice
- intervenția rapidă în caz de poluări accidentale pentru eliminarea cauzelor și diminuarea daunelor

- colectarea tuturor scurgerilor accidentale și reconstrucția ecologică a zonelor eventual poluate.

Având în vedere specificul activității propuse, în **perioada de funcționare** nu există posibilitatea apariției unor accidente industriale majore, care ar putea afecta grav factorii de mediu.

### **Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației**

După expirarea duratei de funcționare a lucrărilor de construcții se va pune în aplicare un ansamblu de măsuri și lucrări de refacere a resurselor naturale, care să asigure noua funcționalitate în condiții de siguranță a acestora și de protecție a populației din zonă, de asigurare a migrării faunei acvatice și de ameliorare a calității apei.

#### **Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului**

După finalizarea lucrărilor de execuție sunt prevăzute lucrări de refacere a terenurilor afectate de organizarea de șantier.

Se va încerca prelevarea vegetației ierboase cu sol, acolo unde acest lucru este posibil, aceasta fiind folosită pentru refacerea covorului vegetal pe acele porțiuni pe care au fost deja amplasate conductele de canalizare.

### **XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI 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:**

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Refacerea construcțiilor hidrotehnice, asigurarea secțiunilor de scurgere a cursurilor de apă afectate de inundații precum și consolidarea malurilor în punctele critice reprezintă o necesitate pentru punerea în siguranță a localităților riverane și implicit scoaterea de sub efectul inundațiilor a acestora.

Lucrările descrise în prezenta documentație **“LUCRĂRI PENTRU ÎNLĂTURAREA CALAMITĂȚILOR NATURALE PRODUSE ÎN B.H. CRIȘUL ALB ÎN PERIOADA 30.07-31.07.2018, JUDEȚUL HUNEDOARA”** Amenajare Valea Prăvăleni, Județul Hunedoara – **Etapa 2**, sunt continuarea firească și necesară a Etapei 1 a investiției.

Prin decizia **A.N.A.R nr 584/25.09.2018** s-a aprobat realizarea în regim de urgență a lucrărilor prevăzute în **Etapa I** pentru investiția **“LUCRĂRI PENTRU ÎNLĂTURAREA CALAMITĂȚILOR NATURALE PRODUSE ÎN B.H. CRIȘUL ALB ÎN PERIOADA 30.07-31.07.2018, JUDEȚUL HUNEDOARA”** Amenajare Valea Prăvăleni, Județul Hunedoara – **Etapa 2** Județul Hunedoara - surse proprii de finanțare.

Etapa 2 cuprinde următoarele capacități: zid de sprijin din piatra brută uscat, pe lungimea de 6000 m, 17 praguri de fund și 4 praguri cădere și podețe de acces 15 buc.

**Coordonate Stereo 70 ale elementelor de coordonare aferente obiectivului:**

**“LUCRĂRI PENTRU ÎNLĂTURAREA CALAMITĂȚILOR NATURALE PRODUSE ÎN B.H. CRIȘUL ALB ÎN PERIOADA 30.07-31.07.2018, JUDEȚUL HUNEDOARA” Amenajare Valea Prăvăleni, Județul Hunedoara – Etapa 2**

Nr. crt.	Raul	Sectiunea	Coordonate STEREO70	
			x	y
1	Valea Prăvăleni	Inceput lucrare	524344.407	314111.304
2	Valea Prăvăleni	Sfarsit lucrare	524162.130	308997.291
3	Valea Prăvăleni	Inceput lucrare	523835.101	308683.462
4	Valea Prăvăleni	Sfarsit lucrare	524116.354	306731.340

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Localitățile Ciungani, Prăvăleni și Basarabasa, unde se execută lucrările, se află la o distanță de **cca. 1,50 km** de ROSCI0325 - Munții Metaliferi.

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

ROSCI0325 - Munții Metaliferi

Situl include zona de păduri compacte din vestul Munților Metaliferi. Tipurile principale de pădure sunt gorunetele și fâgetele. Situat în județul Hunedoara, situl are o suprafață de 14,373 hectare.;

Sit important pentru carnivorele mari (lup, urs și râs), conservă habitate favorabile pentru toate cele trei specii și este o posibilă zonă de expansiune naturală a subpopulației de urs din Apuseni, în prezent fiind o zonă de mortalitate pentru această specie. Contribuie la eficiența și coerența rețelei Natura 2000, făcând parte din rețeaua de situri care conectează Munții Apuseni cu Carpații Meridionali.

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

Localitățile Ciungani, Prăvăleni și Basarabasa, unde se execută lucrările, se află la o distanță de **cca. 1,50 km** de ROSCI0325 - Munții Metaliferi, astfel nu se vor executa lucrări în zona ariei protejate, nici în apropierea acesteia.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

#### **XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:**

1. Localizarea proiectului: – bazinul hidrografic; – cursul de apă: denumirea și codul cadastral; – corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

*Localizarea obiectivului:*

- Râul: Prăvăleni
- Cod cadastral: III-1.13.
- Județul: Hunedoara
- Comuna: Vața de Jos, sat Prăvăleni, Ciungani, Basarabasa.
- Valoarea perioadei de colț  $T_c=0,7s$
- Accelerația terenului  $a_g=0,10$  g potrivit normativului P100/1-2013
- Accesul rutier la amplasament este asigurat de pe:
  - drumul comunal DC 173.

Sectorul analizat este amonte de confluența râului Prăvăleni cu râul Crișul Alb.

Râul Prăvăleni este desemnat corpul de apă RORW3.1.13\_B1 (Prăvăleni – izvor – Vărs. În Crișul Alb + Afluent), cu lungimea de 24,20 km, tipologie “RO01”, desemnat “natural”, cu stare ecologică bună și stare chimică bună, conform Planului de management actualizat 2016-2021

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.

Corpul de apă RORW3.1.13\_B1 (Prăvăleni – izvor – Vărs. În Crișul Alb + Afluent), cu lungimea de 24,20 km, tipologie “RO01”, desemnat “natural”, cu stare ecologică bună și stare chimică bună, conform Planului de management actualizat 2016-2021

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

Toate construcțiile propuse se află în aria corpului de apă RORW3.1.13\_B1 (Prăvăleni – izvor – Vărs. În Crișul Alb + Afluent).

**XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. .... PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.**

Pe baza celor descrise mai sus impactul asupra ariei protejate este considerat a fi minim. Lucrările propuse prevăd punerea în siguranță a localităților Mădrigești, Buceava și Iacobini.

Documentația a fost întocmită conform Legii 292/2018 - ANEXA NR. 5E.

Întocmit,  
ing. Alin Buș