

F-AA-14

AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR
Nr. BN 02 din 13.01.2021

Privind proiectul: **Consolidare DJ 173, suprapunere cu strada Valea Jelnei între km 1+168 și km 1+320 în urma alunecărilor de teren, în Mun.Bistrița, Str.Valea Jelnei, județul Bistrița-Năsăud**

Cod cadastral: II 1.024.04.00.00.0

I. Date generale

- beneficiar lucrare: MUNICIPIUL BISTRIȚA, CUI 4347569, cu sediul în Bistrița, Piața Centrală, nr.6, jud.Bistrița Năsăud;
- proiectant de specialitate: LA CONSULT & DEVELOPMENT SRL, cu sediul în sat Văleni, Com.Călățele, nr.23, jud.Cluj;
- proiectant general: DAVELIS INFRAPLAN SRL, cu sediul în Mun.Cluj Napoca, Str.Dionisie Roman, Nr. 2, Ap.11, Județ Cluj;
- spațiul hidrografic: Someș, Valea Jelnei afluent necadastrat al r.Bistrița - II 1.024.04.00.00.0
- Corp de apă de suprafață: RORW2.1.24.4_B4 Bistrița - cf.Tănase - cf.Șieu
- localizarea obiectivului: În intravilanul Municipiului Bistrița, Str.Valea Jelnei, județul Bistrița-Năsăud, pe terenuri aparținând domeniului public al județului Bistrița Năsăud;

II. Necesitatea și oportunitatea investiției

Lucrările prezentate în documentația tehnică sunt necesare în vederea reabilitării drumului DJ173 (strada Valea Jelnei), afectat de o alunecare de teren la km 1+231 și pentru a asigura desfășurarea traficului în condiții de siguranță și confort.

III. Elemente de coordonare și cooperare

- Certificatul de Urbanism nr.779/11.06.2020, emis de către Primăria Municipiului Bistrița;
- Decizia nr.42/28.10.2020 privind necesitatea elaborării SEICA și adresa nr. 1/42-28.10.2020/06.01.2021, emise de către SGA Bistrița Năsăud - nu necesită studiu de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă;
- Decizia etapei de evaluare inițială nr.319/02.09.2020, emisă de către APM Bistrița Năsăud;
- Declarații pe proprie răspundere, cu încheierea de autentificare nr.80/11.01.2021, respectiv nr.105/13.01.2021.

În conformitate cu STAS 4273/1983, lucrările au fost încadrate în clasa a IV-a de importanță, categoria 4. Dimensionarea s-a făcut în corelare cu prevederile Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații pe termen mediu și lung, aprobată prin H.G.nr.846/2010, la probabilitatea anuală de depășire a debitului maxim 1%.

Studiul hidrologic necesar dimensionării din punct de vedere hidrotehnic al lucrărilor, a fost furnizat de către A.B.A. Someș Tisa cu nr.10171/27.08.2020 (H63/07.09.2020).

Urmare solicitării și documentației tehnice înregistrată la S.G.A. Bistrița Năsăud cu nr.4216/20.10.2020, a completărilor nr.5042/11.12.2020, nr.24/05.01.2021 și nr.170/13.01.2021, având în vedere conținutul documentației tehnice și a completărilor

prezentate, a referatului tehnic nr.08/EL/06.01.2021, precum și a punctului de vedere nr.05/SHB/06.01.2021, în conformitate cu prevederile Legii Apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare, ale Legii nr.400/2005 privind aprobarea O.U.G 73/2005 pentru modificarea și completarea O.U.G. 107/2002 privind înființarea Administrației Naționale "Apele Române" și Ordinului nr.828/2019 al ministrului apelor și pădurilor, privind aprobarea procedurii și competențelor de emitere, modificare, retragere a avizului de gospodărire a apelor, inclusiv procedura de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, aprobarea Normativului de conținut al documentației tehnice supuse avizării, precum și a Conținutului – cadru al Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, ținând seama de prevederile Schemei de amenajare a bazinului hidrografic Someș - Tisa, se emite:

AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR

pentru investiția **Consolidare DJ 173, suprapunere cu strada Valea Jelnei între km 1+168 și km 1+320 în urma alunecărilor de teren, în Mun.Bistrița, Str.Valea Jelnei, județul Bistrița-Năsăud**, conform documentației tehnice care prevede:

Reabilitarea DJ 173 (suprapunere cu strada Valea Jelnei) pe o lungime de 152 m, între km 1+168 și km 1+320.

Conform bornării drumului, tronsonul studiat începe la km 0+968 (care se identifică cu poziția 1+168) până la km 1+120 (identificat cu 1+320) între punctele de coordonate în Sistem STEREO 70: început X – 463146.481, Y – 626265.801 și sfârșit X – 463280.451, Y – 626196.247.

Profilul transversal: platformă 7,0 – 8,0 m, parte carosabilă 6,50 m, acostamente 1x0,75 – 1,0 m stânga/dreapta și bordură 20x25 cm stânga.

Structura rutieră

- între km 1+000 și km 1+080 pe partea stângă a drumului, se va reface în totalitate și va consta în:

- 4 cm – strat de uzură din BA16
- 5 cm – strat din BAD22.4
- 9 cm – mixtură bituminoasă AB31,5
- 20 cm – strat de agregate naturale stabilizate cu liant hidrolic
- min.35 cm – strat de balast
- geotextil

- între km 0+968 și 1+000, respectiv între km 1+080 și 1+120 de pe ambele părți ale drumului, precum și între km 1+000 și km 1+080 pe partea dreaptă, se propune:

- 4 cm – strat de uzură din BA16
- 5 cm – strat din BAD22.4
- min.8 cm – preluare denivelări cu strat de bază AB31,5
- frezare / reparare asfalt existent

- Parcare cu lățime de 7 m, peste zona intubată a Văii Jelnei:

- 4 cm – strat de uzură din BA16
- 5 cm – strat din BAD22.4
- 8 cm – mixtură bituminoasă AB31,5
- 20 cm – strat de agregate naturale stabilizate cu liant hidrolic
- min.35 cm – strat de balast

- Str.Ghinzii, din intersecția cu Str.Jelnei, până după intersecția cu Str.Pajiștei – se va reface partea carosabilă cu o structură identică cu cea a parării, la care se va adăuga un strat de geotextil.

- reconfigurarea intersecției dintre str.Valea Jelnei cu str.Ghinzii, datorită înlocuirii podețului DN1500, asigurându-se o lățime a părții carosabile de 7,00 m și două trotuare de 1,0 m lățime, unul pe partea stângă și unul pe partea dreaptă. Sistemul rutier propus pentru realizarea trotuarelor este:

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA8
- 15 cm strat de agregate naturale stabilizate cu liant hidraulic
- min. 25 cm strat de balast

Scurgerea apelor

- pe partea dreaptă a drumului se va realiza șanț de beton C30/37, în lungime de 142 m, iar pe fundul șanțului se va realiza un dren pentru a preveni infiltrarea apei în corpul drumului, podețul existent la intersecția cu str.Viorelelor se va înlocui cu un cu podeț din tub corugat DN600 cu L=10 m, prevăzut la capete cu timpane de beton C30/37, iar în aval de podeț se va continua șanțul de beton pe o lungime de 5 m, asigurându-se astfel debușarea apelor pluviale în r.Bistrița;

- pe partea stângă a drumului, apele pluviale vor fi dirijate la marginea părții carosabile, care va fi încadrată cu bordură. De aici vor fi colectate în guri de scurgere din PVC cu grătar carosabil din fontă și prin canal colector din PP (DN=315 mm), vor fi conduse spre capătul aval al parării unde se va amplasa un cămin de vizitare care va prelua și apele din gurile de scurgere de pe str.Ghinzii, din zona intersecției. Din acest cămin, amplasat deasupra tubării proiectate, apele vor trece gravitațional în Valea Jelnei.

Apele de pe platforma parării și taluzul dinspre strada Pajistei vor fi preluate printr-un șanț din beton C30/37 în lungime de 80 m, cu secțiune triunghiulară, h=40cm, amplasat pe latura parării înspre taluz, care va deversa apele într-o gură de scurgere de la capătul aval al șanțului, legată la același cămin de vizitare și apoi în Valea Jelnei, prin tubarea proiectată.

- tot pe partea stângă, aval de intersecția cu str.Ghinzii, se va dispune o singură gură de scurgere care va deversa direct în canalul pereat, prin intermediul unui tub corugat din PE cu diametrul de 600mm;

Lucrări de amenajare a albiei cursului de apă Valea Jelnei

- podețul DN=1500 mm existent peste Valea Jelnei la intersecția Str.Ghinzii cu DJ173 (Str.Valea Jelnei), se va demola;

- **intubarea cursului de apă Valea Jelnei** pe o lungime L=96 m, începând de la km 0+985 al DJ173 până la km 1+081, se identifică prin punctele având următoarele coordonate în sistem STEREO 70:

- Început intubare: X = 463167.959, Y = 626272.278 și sfârșit intubare: X = 463251.632 Y = 626224.590;

- debitul de calcul al intubării este $Q_c=27,6$ mc/s, acesta fiind debitul maxim natural cu probabilitatea de 1% pe cursul de apă Valea Jelnei, pentru care a rezultat o înălțime de liberă trecere de 0.53 m (la km 0+984 cota talveg este 363.24 mdM, iar cota corespunzătoare Q1% este 365,21 mdM);

- Intubarea se va realiza din tuburi din oțel ondulat cu DN=2500 mm, pozate pe un strat de nisip pilonat cu grosimea de 10 cm și un strat de balast cu grosimea de 30cm, sub care se va amplasa o umplutură drenantă cu grosimea de 50 cm, îmbrăcată într-un strat de geotextil, la baza căreia va fi dispus un tub riflat din PVC, cu DN=110mm care va funcționa ca un dren longitudinal;

- la capătul amonte al intubării se va realiza un timpan din beton C30/37 cu lungimea de 8.50 m la partea superioară, care va face legătura între zona tubată și canalul pereat ce se va amenaja în amonte de aceasta;

- intubarea va avea pantă de 2.5%, 3 tronsoane cu lungimi dinspre aval înspre amonte de 36 m, 28 m, respectiv 32 m, tronsonul de 28 m va fi delimitat de 2 cămine de rupere de

pantă monolite, din beton armat cu dimensiunile în plan de 3.35 x 3.35 m și înălțimea de 5.50 m, prevăzute cu capac carosabil și scări de acces pentru intervenție în interiorul tubării.

- **canal pereat cu beton C25/30**, pe o lungime de 30 m amonte de intubare și o lungime de 18,5 m aval de intubare, cele 2 tronsoane identificându-se prin punctele având următoarele coordonate în sistem STEREO 70:

- **canal pereat aval intubare** – început canal: X = 463151.305, Y = 626280.972 și sfârșit canal: X = 463167.959, Y = 626272.278;

- **canal pereat amonte intubare** – început canal: X = 463251.632, Y = 626224.590 și sfârșit canal: X = 463275.924, Y = 626211.452;

- debitul de calcul al canalului pereat este $Q_c=27,6$ mc/s, pentru care a rezultat o înălțime de liberă trecere de 0.55 m (pentru tronsonul aval în secțiunea de la km 1+040 cota talveg este 359.82 mdM și cota corespunzătoare Q1% este 361,47 mdM, iar pentru tronsonul amonte în secțiunea de la km 1+090 cota talveg este 366.51 mdM și cota corespunzătoare Q1% este 368,16 mdM);

Canalul pereat, pentru ambele tronsoane, are următoarele dimensiuni:

Lățime la bază: 2,0 m

Lățime la partea superioară: 6,40 m

Înălțime canal: 2,20 m

Taluzuri pe ambele părți cu pantă: 1:1

Grosimea stratului din beton va fi de 15 cm, armat cu plasă sudată 100x100x8 mm și va fi pozat pe strat de balast cu grosimea de 10 – 30 cm.

Pe tronsoanele canalului sunt prevăzute trepte pentru ruperea pantei, iar la fiecare treaptă și la capetele canalului se va realiza câte un pinten, pe toată lungimea perimetrului secțiunii canalului (sub bază și taluzuri). Pentru treptele de 1.0 m pintenul va avea adâncimea de fundare $h=1.8$ m, iar pentru treptele de 0.50 m și capetele canalului adâncimea va fi $h=1.30$ m.

- **canal pereat aval intubare** - lungime de 18.5 m și o pantă de 1.5%;

- trei trepte pentru ruperea pantei, amplasate dinspre aval înspre amonte astfel: o treaptă cu $h=0.5$ m la distanța de 8.5 m față de capătul canalului, a 2-a treaptă cu $h=1.0$ m la distanța de 5 m față de prima și apoi o treaptă cu $h=1.0$ m care se identifică cu timpanul care mărginește capătul aval al intubării. Pe o lungime de cca. 7 m în aval de acest tronson al canalului pereat se vor realiza lucrări de taluzare a malurilor.

- deasupra bermei de la partea superioară a canalului, taluzurile se vor proteja cu pavaj grilă, pe lungime de 15.0 m începând de la timpanul aval al intubării înspre capătul aval al canalului pereat;

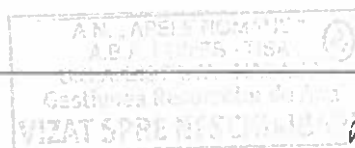
- **canal pereat amonte intubare** – cu lungime de 30 m și o pantă de 1.5%;

- la capătul aval al canalului este prevăzută o cameră de cădere cu lungimea de 3.0 m, lățimea de 2.50 m și elevații laterale cu înălțime de 4 m și grosime de 0.40 m, dispuse normal pe timpanul amonte al intubării. În continuarea camerei înspre amonte se va realiza o primă treaptă a canalului pereat, la o înălțime de 1.8 m față de baza camerei, cu lungimea de 8.6 m, apoi o treaptă cu $h=0,5$ m și lungimea de 10.0 m și o ultimă treaptă cu $h=0,5$ m și lungimea de 8,40 m. Pintenul primei trepte de pe acest tronson va avea adâncimea de fundare de 2.40 m. Pe o lungime de 10 m în amonte de acest tronson al canalului pereat se vor realiza lucrări de taluzare a malurilor.

Avizul de gospodărire a apelor se emite cu următoarele condiții:

1. Proiectantul este responsabil de calculele hidraulice privind dimensionarea secțiunii de curgere a cursului de apă pe toată lungimea amenajării.

2. Începerea execuției se va anunța cu 10 zile înainte Sistemului de Gospodărire a Apelor Bistrița-Năsăud.



3. Înainte de începerea execuției lucrărilor se vor prezenta la S.G.A. Bistrița-Năsăud următoarele documente întocmite pentru perioada de execuție: Graficul de execuție a lucrărilor, Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, precum și Planul de apărare împotriva inundațiilor și fenomenelor meteorologice periculoase.

4. Pe parcursul execuției lucrărilor, constructorul și beneficiarul au obligația de a asigura scurgerea liberă a apelor, depozitarea de materiale sau staționarea utilajelor în albie fiind interzisă. De asemenea se vor lua măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere ca urmare a exploatării utilajelor.

5. Pe parcursul execuției lucrărilor se vor lua toate măsurile necesare pentru apărarea obiectivelor socio-economice și terenurilor riverane împotriva inundațiilor.

6. Pe perioada execuției lucrărilor de investiții, se interzice extracția de nisipuri și pietrișuri din albiile cursurilor de apă fără avizul și autorizația de gospodărire a apelor.

7. Beneficiarul și constructorul vor fi pregătiți permanent pentru a lua măsuri de apărare a obiectivelor aflate în execuție, în caz de viituri.

8. Recepția lucrărilor se va face în prezența delegatului Sistemului de Gospodărire a Apelor Bistrița-Năsăud.

9. Orice avarie survenită la lucrări în timpul execuției sau exploatării acestora, datorată fenomenelor hidro-meteorologice periculoase independente de activitatea de întreținere și exploatare a lucrărilor hidrotehnice, intră în sarcina beneficiarului.

10. Beneficiarul va fi pregătit permanent pentru a lua măsuri urgente de asigurare a secțiunii de curgere a debitului maxim cu probabilitatea de depășire de 1% pe toată lungimea amenajată, în cazul obturării parțiale sau totale a acesteia.

11. În cazul producerii unor daune de orice fel ca urmare a implementării proiectului, proprietarul investiției, va suporta integral cheltuielile generate de acestea. În situația schimbării proprietarului investiției, se va încheia cu noul proprietar un act legalizat pentru preluarea de către acesta (persoana fizică sau juridică) a riscurilor, în caz contrar răspunderea revenind titularului avizului pe toată durata existenței investiției.

12. În cazul în care apar modificări ce impun schimbarea soluțiilor avizate, beneficiarul investiției va solicita Aviz de gospodărire a apelor modificator, conform Ordinului M.A.P. nr.828/2019.

13. După finalizarea lucrărilor, beneficiarul are obligația să solicite emiterea Autorizației de gospodărire a apelor, în conformitate cu prevederile Legii Apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

Avizul de gospodărire a apelor își menține valabilitatea pe toată durata de realizare a lucrărilor, dacă execuția acestora a început la cel mult 24 de luni de la data emiterii acestuia și dacă au fost respectate prevederile înscrise în aviz. În caz contrar, avizul își pierde valabilitatea.

Nerespectarea prevederilor prezentului aviz atrage răspunderea administrativă, după caz, precum și răspunderea civilă sau penală, conform prevederilor Legii Apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare, în cazul producerii de prejudicii persoanelor fizice și/sau juridice.

Documentația tehnică înaintată, vizată spre neschimbare de către autoritatea de gospodărire a apelor, face parte integrantă din avizul de gospodărire a apelor.

DIRECTOR,
ing. Teodor Hăsmășan

Inginer Șef,
Geograf Mihai Sărmășan

Întocmit,
ing. Simona Hăsmășan



Șef Birou GRA,
Chim. Lăcrămioara Rus

