

**ROMÂNIA**  
**CONSILIUL JUDEȚEAN BUZĂU**

**HOTĂRÂRE**  
**pentru aprobarea documentației tehnico-economice, faza**  
**Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție și a**  
**indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții**  
**„Modernizare DJ 204M, km 0+000-10+000, Mînzălești –**  
**Jgheab - Bisoca, județul Buzău”**

Consiliul Județean Buzău,

Având în vedere:

- referatul Președintelui Consiliului Județean Buzău, de inițiere a proiectului de hotărâre, înregistrat la nr. 13017/18.08.2021;
- raportul Direcției pentru Administrarea Patrimoniului și Investiții, înregistrat sub nr. 13018/18.08.2021;
- avizul de legalitate al Secretarului General al Județului Buzău dat pe proiectul de hotărâre;
- avizul Comisiei tehnico-economice a Consiliului Județean Buzău nr. 194/14.10.2020;
- prevederile Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice,

În temeiul art. 173 alin. 1, lit. „b”, alin. 3 lit. „f” și art. 182 alin. (1) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul Administrativ cu modificările și completările ulterioare,

**HOTĂRĂȘTE :**

**Art. 1.** Se aprobă documentația tehnico-economică, faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție, aferentă obiectivului „Modernizare DJ 204M, km 0+000-10+000, Mînzălești – Jgheab - Bisoca, județul Buzău” prevăzută – în sinteză – în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art. 2.** Se aprobă indicatorii tehnico-economici, aferenți soluției nr. 1 din D.A.L.I., însușită, pentru obiectivul de investiții „Modernizare DJ 204M, km. 0+000-10+000, Mînzălești – Jgheab - Bisoca, județul Buzău”, după cum urmează:

- a) Valoarea totală inclusiv TVA - 75.925.571,69 lei  
din care:
  - C+M: 61.651.529,17 lei, inclusiv T.V.A.;
- b) Durata de realizare a investiției: 36 de luni;

c) Date tehnice ale investiției:

- Îmbrăcămintă asfaltică
- Lungime totală, L= 8724 m din care :
- lățimea părții carosabile:
  - Bc =6 m, ( 2 buc. Bandă de circulație x 3 m) și două benzi de încadrare de 0,25 m  
Km. 0+000 – 4+795, clasă tehnică IV;  
Km. 6+793-8+724, clasă tehnică IV;
  - Bc =5,5m, ( 2 buc. Bandă de circulație x 2,75 m), km. 4+795 – 6+793, clasă tehnică V;
- Numărul de benzi de circulație= 2 buc
- Acostamente din beton cu lățime variabilă – 2x0,25...0,75 m;
- Amenajare șanțuri betonate – 7437m, rigole acostament-3851 m, rigole ranforsate -796m, rigole carosabile -775m;
- Podețe tubulare transversale – 27 buc;
- Podeț dalat – 1 buc;
- Accese la proprietăți -104buc;
- Amenajare drumuri laterale;
- Podețe la drumuri laterale -6 buc

Alte date tehnice ale investiției:

- Lucrări de artă – poduri - 2 buc., km 0+017 și km 4+493 – reparații capitale.
- Lucrări de sprijinire/consolidare : gabioane 2050 ml, zid de sprijin din beton 215 ml, consolidări cu minipiloți 572 ml;

**Art. 3.** Direcția pentru Administrarea Patrimoniului și Investiții și celelalte direcții din aparatul de specialitate al Consiliului Județean Buzău vor aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

**Art. 4.** Secretarul General al Județului Buzău va asigura transmiterea hotărârii Instituției Prefectului – Județul Buzău, autorităților și instituțiilor interesate precum și publicarea pe site-ul autorității publice județene.

**PREȘEDINTE,**

**PETRE – EMANOIL NEAGU**

**AVIZAT PENTRU LEGALITATE,  
SECRETARUL GENERAL AL JUDEȚULUI BUZĂU**

**MIHAI – LAURENȚIU GAVRILĂ**

Nr. \_\_\_\_\_

**BUZĂU, \_\_\_\_\_ 2021**

## **NOTA DE PREZENTARE**

**pentru susținerea de către proiectant a investiției „Modernizare  
DJ 204M, km 0+000-10+000, Mînzălești – Jgheab - Bisoca,  
județul Buzău”**

### **1.Date generale:**

#### **1.1.Obiectiv de investiții**

MODERNIZARE DJ 204M, KM 0+000-10+000, MÎNZĂLEȘTI – JGHEAB –  
BISOCA, JUDEȚUL BUZĂU

#### **1.2.Ordonator principal/secundar/terțiar de credite**

UAT JUDEȚUL BUZĂU

#### **1.3.Beneficiar**

UAT JUDEȚUL BUZĂU

#### **1.4.Proiectant**

S.C. ARTEHNIS S.R.L.

#### **1.5.Faza de proiectare**

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

#### **1.6.Amplasamentul obiectivului**

JUDEȚUL BUZĂU, COMUNELE MÎNZĂLEȘTI și BISOCA

### **2.Indicatorii tehnico-economici:**

#### **2.1. Valoarea totală a investiției**

	<b>VALOARE (FĂRĂ TVA)</b>	<b>VALOARE (INCLUSIV TVA)</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>63,983,991.95</b>	<b>75,925,571.69</b>
<b>C+M</b>	<b>51,808,007.70</b>	<b>61,651,529.17</b>

#### **2.2. Principalele caracteristici tehnice ale investiției**

Traseul drumului județean DJ 204 M este alcătuit dintr-o succesiune de aliniamente și curbe neamenajate în plan și spațiu.

Drumul prezintă lățimi variabile, în special pe sectoarele ce se desfășoară de-a albiei pârâului Jgheab și de-a lungul albiei pârâului Bisocuța, unde s-au produs eroziuni ale malurilor, și pe sectoarele ce traversează intravilanul localităților, cu o lățime a platformei cuprinsă între 7.00-8.00m.

Structura rutieră a drumului județean este constituită dintr-un strat de pietriș polimictic arenitic/ruditic și nisip uneori având la bază un strat de piatră de râu/piatră spartă cu o grosime de circa 0,30 – 0,40 m.

Împietruirea este neuniformă datorită împrăștierii materialului în urma circulației vehiculelor grele, a energiei de relief destul de mari pe alocuri (pante de peste 9%) cât și datorită ploilor torențiale.

Planeitatea suprafeței de rulare este una necorespunzătoare fiind evidențiate forme de șiroire ale apelor din precipitații cu multiple făgașe care permit infiltrarea apelor pluviale în interiorul sistemului rutier diminuându-se astfel proprietățile fizico-mecanice ale straturilor de fundare.

Sistemul de colectare și dirijare a apelor pluviale este deficitar iar în aceste condiții apa stagnează pe suprafața de rulare.

La aceasta data drumul județean DJ 204M, are următoarele caracteristici:

- nu are capacitate portantă corespunzătoare pentru preluarea traficului rutier existent, fapt ce a dus la apariția degradărilor;
- dintre degradările existente pot fi menționate gropi, făgașe, spălare parte carosabilă denivelări în profil longitudinal, eroziuni ale malurilor de-a lungul albiilor pârâurilor Jgheab și Bisocuța;
- șanțurile existente sunt din pământ, iar în unele zone acestea sunt colmatate, apa stagnând pe platforma drumului și ducând la accelerarea degradării acestuia;
- în mare parte, podețele existente nu au secțiunea tubului corespunzătoare pentru a evacua debitul apelor din șanțuri;
- intersecțiile cu celelalte drumuri nu sunt amenajate și semnalizate corespunzător.
- sectoare de drum ce prezintă alunecări de teren
- podurile existente au suferit o serie de procese majore de degradare, concentrate la nivelul căii pe pod, a suprastructurii și a albiei.

### 2.3. Durata de realizare a investiției

- Durata de implementare maximă a obiectivului de investiții este de **36 luni** și este influențată de posibilitatea finanțării acestuia.
- Durata de execuție a obiectivului de investiții este de **30 luni**.

**2.4.** Justificarea (solicitată de la proiectant) a prețurilor unitare utilizate la întocmirea devizului general/ pe obiect .

Pentru întocmirea devizelor pe obiect și a devizului general s-au realizat evaluări ce au avut în vedere prețurile utilizate de programul de devize Intersoft cât și baza de date a societății ce cuprinde oferte de prețuri pentru lucrări similare.

### **3. Necesitatea și oportunitatea investiției**

Zona studiată prezintă o deosebită importanță din punct de vedere economic, social și din punct de vedere al dimensiunii, diversității, resurselor naturale și umane pe care le deține.

Prin modernizarea drumului județean DJ204M, se dorește ca în această zonă să crească numărul și importanța investițiilor atrase și dezvoltarea celor existente, asigurând totodată și furnizarea unor condiții de viață adecvate.

Varianta folosită până în prezent, aceea de întreținere și intervenție în punctele critice atunci când circulația vehiculelor nu se poate desfășura din cauza condițiilor meteo existente, fără o îmbunătățire a condițiilor de circulație prin realizarea unei structuri rutiere care să permită accesul rapid al vehiculelor în zona, a îmbunătățirii hidraulicii drumurilor prin realizarea de șanțuri și podețe va duce la o degradare accelerată a platformei drumurilor. Din punct de vedere financiar, această variantă este mult mai redusă ca și costuri, dar nu va putea satisface cerințele comunității din zonă.

Oportunitatea investiției este indisolubil legată de cele de mai sus și va determina ca circulația publică pe drumul județean studiat să se desfășoare în condiții normale de siguranță și confort. Totodată, realizarea investiției va conduce la crearea infrastructurii necesare dezvoltării diferitelor activități economice (agricole, servicii), creșterea nivelului de trai al locuitorilor, creșterea interesului pentru terenurile din zonă. Prin modernizarea drumului județean DJ 204M se va îmbunătăți accesul la serviciile de baza pentru populația din mediul urban și rural.

Necesitatea acestui proiect a apărut în ideea asigurării accesului persoanelor riverane precum și a utilizatorilor obiectivelor cu caracter socio-cultural către rețeaua de drumuri existente DJ 203k, DJ 204C, cât și spre punctele de interes social/turistic din zonă.

Necesitatea lucrărilor propuse în prezentul proiect sunt argumentate și de starea fizică a drumului județean (drum pietruit) raportat la condițiile generale de circulație actuale cât și de perspectivă.

Implementarea proiectului va duce la atingerea următoarelor obiective:

- principiul gradului de acoperire a populației deservite – prin implementarea proiectului vor fi deserviți direct locuitorii comunelor Mînzălești și Bisoca, indirect locuitorii județului Buzău;
- principiul conectivității în vederea asigurării legăturii cu principalele căi rutiere și alte căi de transport – prin implementarea proiectului vor fi asigurate legături cu drumurile județene DJ 203K și DJ 204C;

- principiul rolului multiplu în sensul accesibilizării agenților economici, a zonelor turistice, a investițiilor sociale, accesibilizarea altor investiții finanțate din fonduri europene/guvernamentale/locale. – prin implementarea proiectului va fi facilitat accesul locuitorilor la investiții de interes social precum și către agenții economici existenți.

Prin modernizarea acestui drum județean se realizează și obiectivele operaționale ale Strategiei de Dezvoltare a județului Buzău:

- Îmbunătățirea infrastructurii fizice de bază în spațiul urban și rural;
- Îmbunătățirea accesului la servicii de bază pentru populația urbană rurală;
- Creșterea numărului de obiective în vederea unei dezvoltări durabile.

Obiectivele specifice sunt atinse prin implementarea proiectului privind modernizarea drumului județean DJ 204M ce face legătura direct sau indirect cu instituții politico-administrative, socio-medicale, turistice, etc. ceea ce duce la următoarele beneficii:

- Beneficii economice:
  - economie de carburant;
  - reducerea costurilor cu repararea autovehiculelor;
  - creșterea valorii terenurilor din zonă.
- Beneficii sociale:
  - economie de timp pentru transportul persoanelor și bunurilor;
  - creșterea mobilității populației;
  - accesul rapid al mijloacelor de intervenție pentru situații excepționale salvare, politie, ISU (Inspectoratul pentru Situații de Urgență);
  - accesul la mijloacele de transport în comun: autobuz
- Beneficii de mediu:
  - reducerea poluării prin scăderea suspensiilor în aer

**4. Conținutul documentației/concordanță** dintre elementele documentației tehnico-economice supuse analizei și cele solicitate prin caietul de sarcini.

#### **4.1. Descrierea investiției:**

##### **– prezentarea investiției**

Drumul județean DJ 204M se desfășoară pe teritoriul administrativ al Județului Buzău, făcând parte din categoria drumurilor de interes public – drumuri județene.

Drumul județean DJ 204M, Mînzălești- Jgheab - Bisoca, se afla amplasat în zona de nord-est a județului Buzău și parcurge teritoriul administrativ al comunelor Mînzălești și Bisoca, în zona de deal -munte. Drumul se desfășoară de-a lungul albiei pârâului Jgheab și de-a lungul albiei pârâului Bisocuța și zona de confluența cu izvorul Lopătăreasa.

Drumul județean 204M își are originea, km 0+000, în drumul județean DJ 203K, traversează comunele Mînzălești și Bisoca, județul Buzău și se sfârșește conform planului de situație propus la km 8+724 în drumul județean DJ 204C.

### **– caracteristicile tehnice**

*DRUMUL JUDEȚEAN DJ 204M*

**PARAMETRII, CE CARACTERIZEAZĂ DRUMUL JUDEȚEAN DJ 204M, SUPUS MODERNIZĂRII, L= 8.724 KM, SUNT URMĂTORII:**

- **ÎMBRĂCĂMINTE – ASFALTICĂ.**
  - **LUNGIMEA TOTALĂ , L =8724 M**
  - **LĂȚIMEA PĂRȚII CAROSABILE:**
    - **$B_c = 6.00 M$ , (2 BUC. BANDA DE CIRCULAȚIE X 3,00 M) ȘI DOUA BENZI DE INCADRARE DE 0.25M**
    - KM 0+000-KM 4+795;
    - KM 6+793-KM 8+724.
    - **$B_c = 5.50 M$ , (2 BUC. BANDA DE CIRCULAȚIE X 2,75 M)- KM 4+795-KM 6+793**
  - **NUMĂRUL DE BENZI DE CIRCULAȚIE = 2 BUC.**
  - **ACOSTAMENTE VARIABILE- 2 X 0.25 M...0.75M**
  - **VITEZA DE PROIECTARE = 40 KM/ORA.**
  - **CLASĂ TEHNICĂ = "IV", CU EXCEPȚIA SECTORULUI CUPRINS ÎNTRE KM 4+795-KM 6+973 SECTOR CE VA FI PREVĂZUT CU DIMENSIUNI UNUI DRUM DE CLASĂ TEHNICĂ "V" DATORITA LIMITELOR DE PROPRIETATE.**
  - **CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIEI = "C".**
- LUCRARI DE COLECTARE, DIRIJARE ȘI EVACUARE A APELOR:
- **SANȚURI BETONATE - SE VOR REALIZA PE O LUNGIME DE 7437 ML;**
  - **RIGOLE CAROSABILE – SE VOR REALIZA PE O LUNGIME DE 775 ML;**
  - **RIGOLA DE ACOSTAMENT – SE VOR REALIZA PE O LUNGIME DE 3851 ML;**
  - **SANȚURI RANFORSAȚE (TIP J) - SE VOR REALIZA PE O LUNGIME DE 796 ML;**
  - **DRENURI SUB ȘANȚ- SE VOR REALIZA PE O LUNGIME DE 546 ML**
  - **SANȚURI BETONATE -DRUMURI LATERALE - SE VOR REALIZA PE O LUNGIME DE 425 ML;**
  - **PODEȚE TRANSVERSALE Ø 800 MM - 23 BUC.**
  - **PODEȚE TRANSVERSALE Ø 1000 MM- 3 BUC.**
  - **PODEȚE DALATE- 1 BUC.**
  - **PODEȚE LA DRUMURI LATERALE Ø 500 MM – 6 BUC.**
  - **PODEȚE ACESE PROPRIETĂȚI Ø 400 MM – 104 BUC.**
- LUCRĂRI DE SPRIJINIRE/ CONSOLIDARE:
- **ZIDURI DE SPRIJIN DIN GABIOANE- SE VOR REALIZA PE O LUNGIME DE 2050 ML;**
  - **ZIDURI DE SPRIJIN DE GREUTATE- SE VOR REALIZA PE O LUNGIME DE 515 ML;**

- **FUNDAȚIE ADÂNCITĂ PARAPET-SE VA REALIZA PE O LUNGIME DE 338 ML;**
- **ECRAN DIN PILOȚI FORAȚI Ø 400 MM RIGIDIZAȚI CU RADIER DIN BETON ARMAT-SE VA REALIZA PE O LUNGIME DE 216ML**
- **ECRAN DIN PILOȚI FORAȚI Ø 600 MM RIGIDIZAȚI CU RADIER DIN BETON ARMAT SE VA REALIZA PE O LUNGIME DE 356ML**
- **TALUZ TORCRETAT ȘI ANCORAT CU ANCORE ELICOIDALE- SE VA AMENAJA PE O SUPRAFAȚĂ DE 1535MP**

***Pod amplasat pe DJ 204M - km 0+017-lucrări de reparații capitale***

Caracteristici geometrice generale:

- după structura de rezistență: Grinzi din beton precomprimat
- după modul de execuție: Grinzi prefabricate simplu rezemate

- Numărul de deschideri și lungimea lor: 3 deschideri de 24,00 m
- Lățimea părții carosabile 7.80 m
- Lățimea totală a podului:  $0,30+1,50+7,80+1,50+0,30 = 11,40\text{m}$
- Lungimea totală a podului: 81,70 m
- Aparare de reazem: neopren mobile + placi metalice fixe
- Tip infrastructuri: 2 culei masive și 2 pile cu elevații elastice din beton armat
- Tip fundații: Fundații directe, de suprafață, din beton simplu

- Tipul îmbrăcămînții pe pod: Beton asfaltic
- Parapeți pietonali: Parapet pietonal metalic
- Parapeți de siguranță: Parapet tip foarte greu H4b
- Racordări cu terasamentele: Sfert de con protejate cu un pereu
- Apărări de maluri Gabioane pe saltele de gabioane

***Pod amplasat pe DJ 204M - km 4+493-lucrari de reparații capitale***

Caracteristici geometrice generale:

- după structura de rezistentă: Grinzi din beton precomprimat
- după modul de execuție: Grinzi prefabricate simplu rezemate
- Numărul de deschideri și lungimea lor: 1 deschidere de 30,20 m
- Lățimea părții carosabile 7.80 m
- Lățimea totală a podului:  $0,30+1,50+7,80+1,50+0,30 = 11,40\text{m}$
- Lungimea totală a podului: 39,95 m
- Aparare de reazem: Neopren mobile
- Tip infrastructuri: 2 culei cu elevații masive, cu
- Tip fundații: Fundații directe, de suprafață, din beton simplu

- Tipul îmbrăcămînții pe pod: Beton asfaltic
- Parapeți pietonali: Parapet pietonal metalic
- Parapeți de siguranță: Lipsă
- Racordări cu terasamentele: Parapet tip foarte greu H4b
- Apărări de maluri Gabioane pe saltele de gabioane

• ***Drumul județean DJ 204M***

În conformitate cu prevederile Ordinului 46 din 6.06.1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice, drumurile agricole de exploatație, drumul județean DJ 204M se încadrează în **clasa tehnică IV**.



Din punct de vedere al importanței globale lucrările proiectate se încadrează în categoria "**C**" – **construcții de importanță normală**.

**POD AMPLASAT PE DJ 204M - KM 0+017**

- În conformitate cu prevederile art. 22, secțiunea 2 "Obligațiile și răspunderile proiectantului" din Legea nr. 10 din 18.01.1995, "Legea privind calitatea în construcții" și în baza "Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor" aprobată cu Ordinul MLPAT nr. 31/N din 02.10.1995, podul se încadrează la categoria de importanță „B”.
- Conform STAS 4213-83 "Construcții hidrotehnice – Încadrarea în clase de importanță" podul se încadrează în categoria 4 a construcțiilor hidrotehnice, respectiv în clasa de importanță IV.
- 
- 
- 
- 
- 

**POD AMPLASAT PE DJ 204M - KM 4+493**

- În conformitate cu prevederile art. 22, secțiunea 2 "Obligațiile și răspunderile proiectantului" din Legea nr. 10 din 18.01.1995, "Legea privind calitatea în construcții" și în baza "Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor" aprobată cu Ordinul MLPAT nr. 31/N din 02.10.1995, podul se încadrează la categoria de importanță „B”.
- Conform STAS 4213-83 „Construcții hidrotehnice – Încadrarea în clase de importanță" podul se încadrează în categoria 4 a construcțiilor hidrotehnice, respectiv în clasa de importanță IV.

**– soluțiile tehnice propuse**

**SCENARIUL I**

**Drumul județean DJ 204M-Scenariu I conform Expertiză Tehnică**  
**Drum**

Din punct de vedere al structurii rutiere, în conformitate cu condițiile geologice, privind adâncimea de îngheț în zona și condițiile hidrologice din teren, pentru modernizarea drumului s-au ales 2 scenarii:

Structura rutieră propusă pentru drumul județean propus pentru modernizare este următoarea:

- 10 cm scarificare și reprofilare zestre existentă
- 20 cm strat de fundație din balast
- 15 cm strat de baza din macadam
- 6 cm strat de legătură din BAD 22.4
- 4 cm strat de uzura BA16/MAS16

- **Pod amplasat drumul județean DJ 204M-km 0+017-  
Scenariul II conform Expertiză Tehnică Drum**

### **Lucrări de reparațiilor capitale în scopul reabilitării podului.**

Scenariul cuprinde lucrările de reparații capitale executate pentru reabilitarea podului, pentru a corespunde cerințelor de siguranță și confort prevăzute de normele actuale Eurocod de proiectarea a podurilor.

În Scenariu se modifică alcătuirea constructivă actuală la nivelul cailor pe pod și se mărește capacitatea portantă a structurii de rezistență a suprastructurii și infrastructurii podului pentru a putea prelua încărcările utile prevăzute de conșoiful de calcul LM1.

Prin aplicarea lucrărilor de reparații capitale prevăzute în cadrul Scenariului II se garantează o durată de exploatare viitoare de 100 de ani.

- *Lucrări de reabilitare la nivelul suprastructurii podului*
- *Lucrări de reparații la nivelul cailor pe pod*
- *Lucrări de reparații la nivelul infrastructurilor*
- *Lucrări de reparații la nivelul albiei râului Slănic și a malurilor*

- **Pod amplasat drumul județean DJ 204M-km 4+493-  
Scenariul II conform Expertiză tehnică Pod**

### **Lucrări de reparațiilor capitale în scopul reabilitării podului.**

Scenariul cuprinde lucrările de reparații capitale executate pentru reabilitarea podului, pentru a corespunde cerințelor de siguranță și confort prevăzute de normele actuale Eurocod de proiectarea a podurilor.

În Scenariu se modifică alcătuirea constructivă actuală la nivelul cailor pe pod și se mărește capacitatea portantă a structurii de rezistență a suprastructurii și infrastructurii podului pentru a putea prelua încărcările utile prevăzute de conșoiful de calcul LM1.

Prin aplicarea lucrărilor de reparații capitale prevăzute în cadrul Scenariului II se garantează o durată de exploatare viitoare de 100 de ani.

- *Lucrări de reabilitare la nivelul suprastructurii podului*
- *Lucrări de reparații la nivelul cailor pe pod*
- *Lucrări de reparații la nivelul infrastructurilor*
- *Lucrări de reparații executate la nivelul rampelor de acces*
- *Lucrări de reparații curente la nivelul albiei pârâului Jgheab și a malurilor*

## **SCENARIUL II**

### **Drumul județean DJ 204M-Scenariu II conform Expertiza Tehnica Drum**

Structura rutiera propusa pentru drumul județean propus pentru modernizare este următoare:

- 10 cm scarificare și reprofilare zestre existentă
- 20 cm strat de fundație din balast
- 20 cm strat de baza din balast stabilizat cu lianți hidraulici rutieri
- 6 cm strat de legătură din BAD 22.4
- 4 cm strat de uzura BA16/MAS16

În ambele soluții tehnice, se va proiecta un sistem pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale: rigole carosabile/ de acostament/ranforsate/șanțuri betonate, podețe transversale, podețe la drumuri laterale.

În ambele variante, se vor amenaja drumurile laterale, pe o lungime de minim 25 ml.

De asemenea în ambele variante se vor realiza lucrări de consolidare a platformei drumului.

- **Pod amplasat drumul județean DJ 204M-km 0+017-Scenariul I conform expertiza tehnica Pod**

#### **Lucrări de reparații curente**

Scenariul cuprinde lucrările de reparații curente necesare pentru asigurarea siguranței circulației, stabilității, rezistenței și siguranței în exploatare, cu o durată minimă de execuție a lucrărilor și cu consumuri minime de resurse financiare.

În Scenariu se păstrează alcătuirea constructivă actuală la nivelul căii pe pod și a structurii de rezistență a suprastructurii și infrastructurii podului, și lucrări de reparații minim necesare la nivelul albiei pârâului Jgheab, garantând astfel o durată de exploatare viitoare de maxim 25 de ani.

- *Lucrări de reparații curente executate la nivelul suprastructurii podului*
  - *Lucrări de reparații curente la nivelul căii pe pod*
  - *Lucrări de reparații curente la nivelul infrastructurilor*
  - *Lucrări de reparații curente executate la nivelul rampelor de acces*
- Lucrări de reparații curente la nivelul albiei râului Slănic și a malurilor*

- **Pod amplasat drumul județean DJ 204M-km 4+493-Scenariul I conform Expertiza tehnica Pod**

#### **– Lucrări de reparații curente**

Scenariul cuprinde lucrările de reparații curente necesare pentru asigurarea siguranței circulației, stabilității, rezistenței și siguranței în exploatare, cu o durată minimă de execuție a lucrărilor și cu consumuri minime de resurse financiare.

În Scenariu se păstrează alcătuirea constructivă actuală la nivelul căii pe pod și a structurii de rezistență a suprastructurii și infrastructurii podului, și lucrări de reparații minim necesare la nivelul albiei pârâului Jgheab, garantând astfel o durată de exploatare viitoare de maxim 25 de ani.

- *Lucrări de reparații curente executate la nivelul suprastructurii podului*
- *Lucrări de reparații curente la nivelul căii pe pod*
- *Lucrări de reparații curente la nivelul infrastructurilor*
- *Lucrări de reparații curente la nivelul albiei pârâului Jgheab și a malurilor*

**Ținând cont de analiza tehnico-economică, de destinația drumului/podurilor, de clasa tehnică a acestora, cât și de recomandările Expertizelor tehnice întocmite de către Expert tehnic atestat dr.ing. Vasile Boboc și dr.ing. Cristian-Claudiu Comisu, în vederea realizării investiției MODERNIZARE DJ 204M, KM 0+000-10+000, MÂNZĂLEȘTI – JGHEAB – BISOCA, JUDEȚUL BUZĂU se recomanda Scenariul I și anume:**

***Drum județean DJ 204M - structură rutieră suplă***

- **ÎMBRĂCĂMINTE – ASFALTICĂ.**
- **LUNGIMEA TOTALĂ ,  $L = 8724$  M**
- **LĂȚIMEA PĂRȚII CAROSABILE:**
  - **$B_c = 6.00$  M, (2 BUC. BANDA DE CIRCULAȚIE X 3,00 M) ȘI DOUA BENZI DE INCADRARE DE 0.25M**
    - KM 0+000-KM 4+795;
    - KM 6+793-KM 8+724,
  - **$B_c = 5.50$  M, (2 BUC. BANDA DE CIRCULAȚIE X 2,75 M)- KM 4+795-KM 6+793**
- **NUMĂRUL DE BENZI DE CIRCULAȚIE = 2 BUC.**
- **ACOSTAMENTE VARIABILE- 2 X 0.25 M...0.75M**
- **VITEZA DE PROIECTARE = 40 KM/ORA.**
- **CLASA TEHNICA = "IV", CU EXCEȚIA SECTORULUI CUPRINS ÎNTRE KM 4+795-KM 6+973 SECTOR CE VA FI PREVĂZUT CU DIMENSIUNI UNUI DRUM DE CLASA TEHNICA "V" DATORITA LIMITELOR DE PROPRIETATE.**
- **CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIEI = "C".**

Structura rutieră propusă pentru drumul județean propus pentru modernizare este următoarea:

- *10 cm scarificare și reprofilare zestre existentă*
- *20 cm strat de fundație din balast*
- *15 cm strat de bază din macadam*
- *6 cm strat de legătură din BAD 22.4*
- *4 cm strat de uzură BA16*

***Pe porțiunile unde declivitatea longitudinală depășește 7% se va înlocui betonul asfaltic BA 16 cu MAS 16.***

Drumurile laterale în număr de 17 buc., se vor amenaja pe o lungime de 25 ml cu aceeași structură rutieră ca și a drumului județean DJ 204M.

*Se vor aduce la cotă căminele de vizitare utilități-6 buc.*

*Pentru modernizarea drumului județean se impune relocarea a 22 buc. stâlpi de electricitate.*

### **AMENAJARE ACOSTAMENTE**

Pe traseul drumului județean supus modernizării, sunt prevăzute a se realiza acostamente din beton, cu lățimea variabilă 0,25m - de 0,75 m (stânga-dreapta, stânga/dreapta), rezultând o lungime de **L=12 586ml.**

Pozitie km	Lungime (ml)	Tip acostament	Pozitionare	
		Beton (0.25m...0.75m)	Stânga	Dreapta
0+098-0+390	584	x	x	x
0+460-0+530	140	x	x	x
0+530-0+710	180	x	x	
0+900-0+940	40	x	x	
0+940-1+275	670	x	x	x
1+275-1+570	295	x		x
1+570-2+240	1340	x	x	x
2+240-2+460	220	x	x	
2+620-2+697	77	x		x
2+697-3+050	706	x	x	x
3+050-3+180	130	x	x	
3+180-3+410	460	x	x	x

3+410- 3+865	455	x		x
3+865- 4+370	1010	x	x	x
4+370- 4+493	123	x	x	
4+598- 4+810	424	x	x	x
4+810- 5+116	306	x	x	
5+116- 5+320	408	x	x	x
5+320- 5+670	350	x	x	
5+670- 6+430	760			x
6+650- 7+440	1580	x	x	x
7+440- 7+530	90	x	x	
7+530- 7+680	150			x
7+680- 8+724	2088	x	x	x
<b>Total acostamente beton =12 586ml</b>				

*Pentru drumurile laterale sunt prevăzute a se realiza acostamente din beton, cu lățimea de 0,50m (stânga-dreapta), rezultând o lungime de **L=850 ml**.*

### **LUCRARI DE COLECTARE, DIRIJARE și EVACUARE A APELOR**

**1. Amenajare șanțuri/rigole de acostament/rigole carosabile/șanțuri ranforsate** Conform prevederilor din Normele și Normativele tehnice în vigoare, STAS 2914-69, STAS 2916-73, STAS 1243-74, pentru declivități ale drumurilor  $\geq 4 \%$ , ori  $\leq 1 \%$  și pe lungimea drumurilor din intravilanul localităților, se impune a se realiza șanțuri/rigole de acostament/rigole carosabile/șanțuri ranforsate din beton clasa C30/37,clasa de expunere XF4.

Poziție km	Lungime (ml)	Tip				Poziționare	
		Sant pereat	Rigola de acostament	Rigola ranforsta ta tip J	Rigola carosabila	Dreapta	Stânga
0+000-0+017	34		x			x	x
0+098-0+290	192	x					x
0+290-0+390	200	x				x	x
0+390-0+460	70				x	x	
0+390-0+460	70		x				x
0+460-0+530	70			x			x
0+530-0+710	180	x					x
0+530-0+940	410		x			x	
0+710-0+900	190				x		x
0+900-0+940	40	x					x
0+940-1+060	20			x			x
1+060-1+275	215	x					x
1+275-1+570	295				x		x
1+570-2+350	780	x					x
2+240-2+460	220		x			x	
2+350-2+400	50			x			x

2+400-2460	60	x					x
2+460-2+620	320		x			x	x
2+620-2+697	77		x				x
2+697-2+890	193	x					x
2+890-3+005	115			x			x
3+005-3+050	45	x					x
3+050-3+085	35			x			x
3+050-3+180	130		x			x	
3+085-3+410	325	x					x
3+410-3+865	455		x				x
3+865-4370	505	x					x
4+370-4+470	100			x			x
4+370-4+493	123		x			x	
4+470-4+493	23	x					x
4+530-4+598	136		x			x	x
4+697-4+763	66	x				x	
4+810-4+831	21			x			x
4+810-5+116	306		x			x	
4+831-5+116	285	x					x



5+116- 5+320	408	x				x	x
5+320- 5+380	60			x			x
5+320- 5+670	350		x			x	
5+380- 5+670	290	x					x
5+670- 6+430	760	x				x	
5+670- 6+430	760		x				x
6+430- 6+650	220				x	x	
6+430- 6+650	220		x				x
6+650- 6+710	120	x				x	x
6+710- 6+730	20			x			x
6+710- 6+730	20	x				x	
6+730- 7+000	270			x		x	
6+973- 7+000	27	x					x
7+000- 7+149	298	x				x	x
7+149- 7+222	73	x				x	
7+222- 7+440	436	x				x	x
7+440- 7+530	90	x					x
7+440- 7+530	90		x			x	
7+530- 7+680	150		x				x

7+680- 7+990	620	x				x	x
7+990- 8+035	45	x				x	
8+035- 8+070	35			x		x	
8+070- 8+088	18	x				x	
8+088- 8+575	974	x				x	x
8+575- 8+724	149	x				x	
<b>Total șanțuri betonate =7437 ml</b>							
<b>Total rigole de acostament =3851 ml</b>							
<b>Total rigole ranforsate tip J =796 ml</b>							
<b>Total rigole carosabile =775 ml</b>							

Pentru descărcarea rigolelor de acostament în zonele de rambleu au fost prevăzute casieri de descărcare, L=210ml.

Pe drumul județean DJ 204M, pe o lungime de 546ml se vor realiza drenuri sub fund de șanț/rigolă ranforsata după cum urmează:

Pozitie km	Lungime (ml)	Pozitionare	
		Stanga	Dreapta
4+810- 4+900	90	x	
4+930- 5+116	186	x	
6+730- 7+000	270		x
<b>Total drenuri sub fund de șanț/rigolă ranforsată =546 ml</b>			

Drenurile se vor descarca în camerele de cădere ale podețelor și/sau în căminele de vizitare proiectate-11 buc.

Pe drumurile laterale se vor amenaja șanțuri betonate din beton clasa C30/37,clasa de expunere XF4, (stânga/dreapta) în lungime totală de **L=425 ml.**

## 2. Amenajare podețe

- **Podețe transversale**

Pe traseul drumul județean DJ 204m se impune a se realiza podețe transversale noi.

Acestea se vor executa din tuburi tip premo cu diametrul cu  $\varnothing$  800/  $\varnothing$  1000, podețe dalate și vor fi amplasate după cum urmează:

<b>POZITIE KM</b>	<b>LUNGIME</b>	<b>TIP</b>
0+245( podeț nou)	10.00m	$\varnothing$ 800 mm
0+558( înlocuire podeț existent)	10.00m	$\varnothing$ 800 mm
1+010( podeț nou)	10.00m	$\varnothing$ 800 mm
1+571( podeț nou)	10.00m	$\varnothing$ 800 mm
2+018( înlocuire podeț existent)	10.00m	$\varnothing$ 800 mm
2+215( podeț nou)	10.00m	$\varnothing$ 800 mm
2+457( înlocuire podeț existent)	10.00m	$\varnothing$ 800 mm
2+698( înlocuire podeț existent)	10.00m	$\varnothing$ 800 mm
3+147( podeț nou)	10.00m	$\varnothing$ 800 mm
3+410( înlocuire podeț existent)	8.00m	DALAT D5
3+865( podeț nou)	10.00m	$\varnothing$ 800 mm
4+268( înlocuire podeț existent)	10.00m	$\varnothing$ 800 mm
5+930( podeț nou)	10.00m	$\varnothing$ 800 mm
5+181( înlocuire podeț existent)	7.50m	$\varnothing$ 800 mm
5+490( înlocuire podeț existent)	7.50m	$\varnothing$ 800 mm
5+680( înlocuire podeț existent)	7.50m	$\varnothing$ 800 mm
5+983( înlocuire podeț existent)	7.50m	$\varnothing$ 800 mm

6+292 ( înlocuire existent)	podet	7.50m	$\varnothing$ 800 mm
6+653( înlocuire existent)	podet	10.00m	$\varnothing$ 800 mm
6+800 ( înlocuire existent)	podet	7.50m	$\varnothing$ 1000 mm
6+973( înlocuire existent)	podet	10.00m	$\varnothing$ 800 mm
7+225( înlocuire existent)	podet	10.00m	$\varnothing$ 800 mm
7+328( înlocuire existent)	podet	10.00m	$\varnothing$ 800 mm
7+683( înlocuire existent)	podet	10.00m	$\varnothing$ 1000 mm
7+955( înlocuire existent)	podet	10.00m	$\varnothing$ 1000 mm
8+088( înlocuire existent)	podet	10.00m	$\varnothing$ 800 mm
8+375 ( podet nou)		10.00m	$\varnothing$ 800 mm
Total podete $\varnothing$ 800 mm-10.00m=18 buc.			
Total podete $\varnothing$ 800 mm-7.50m=5 buc.			
Total podete $\varnothing$ 1000 mm-10.00m=2 buc.			
Total podete $\varnothing$ 1000 mm-7.50m=1 buc.			
Total podete Dalate D5-8.00m=1 buc.			

- **podete la accese proprietăți**

Pe traseul drumului județean DJ 204m supuse modernizării, se impune a se realiza un număr de **104buc. podete la accese proprietăți noi,  $\varnothing$  400 mm cu L=5.00m** .

- **podete la drumuri laterale**

Pentru a se asigura continuitatea șanțurilor/rigolelor, se impune a se realiza 6 buc. podete la drumuri laterale, după cum urmează:

DRUM LATERAL	LUNGIME	TIP
DL1	7.50 m	$\varnothing$ 500 mm
DL2	7.50 m	$\varnothing$ 500 mm
DL8	7.50 m	$\varnothing$ 500 mm
DL10	7.50 m	$\varnothing$ 500 mm

DL16	7.50 m	ø 500 mm
DL17	7.50 m	ø 500 mm
Total podețe ø 500 mm-7.50m=6 buc.		

### **LUCRARI DE SPRIJINIRE/CONSOLIDARE**

Pe traseul drumului județean DJ 204M se vor realiza lucrări de consolidare după cum urmează:

- de-a lungul albiei pârâului Jgheab și de-a lungul albiei pârâului Bisocuța, pe zonele unde s-au produs degradări ale malurilor se vor realiza ziduri de sprijin din gabioane protejate cu un strat de beton de ciment C30/37, așezate pe o fundație din beton C20/25 sau ziduri de sprijin de greutate;
- consolidare la marginea platformei cu structura de sprijin din piloți forți din beton armat ø 600 mm, Lpilot=12m, dispuși în șah, rigidizați la partea superioara cu radier din beton armat
- pe zonele de debleu se vor realiza taluze torcretate și ancorate cu ancore elicoidale și șanțuri la baza torcretului cu drenuri sub șanț/rigole ranforsate cu drenuri sub rigola.
- consolidare platforma cu piloți forți din beton armat ø 400 mm, Lpilot=12m, rigidizați la partea superioara cu grinda din beton armat
- pe zonele de rambleu taluzele se vor proteja cu pământ vegetal înierbat/vegetalizare cu plante perene cu rădăcini adânci și creștere rapidă.

Pozitie km	Lungime (ml)	TIP			
		Gabioane - $h_{elev}$	Beton $h_{elev}$	FAP $h_{elev}$	Radier+piloți forati
0+170-0+205	35	1.00m			
0+205-0+290	85	2.00m			
0+390-0+460	70	1.00m			
0+460-0+500	40	3.00m			
0+500-0+570	70	2.00m			
0+940-1+220	280	3.00m			
1+220-	55	2.00m			

1+275					
1+450- 1+750	300		2.00...3.50 m		
1+885- 1+980	95	2.00m			
1+980- 2+165	185	3.00m			
2+165- 2+240	75			1.60m	
2+400- 2+430	30			1.60m	
2+620- 2+890	270	2.00m			
3+085- 3+180	95			1.60m	
3+180- 3+370	190	2.00m			
3+370- 3+410	40		2.00m		
3+410- 3+670	260	2.00m			
3+810- 3+865	55	2.00m			
3+865- 3+900	35	1.00m			
3+900- 4+085	185	2.00m			
4+085- 4+130	45		2.00m		
4+130- 4+190	60	2.00m			
4+190- 4+320	130		2.00m		
4+320- 4+370	50	2.00m			
4+795- 4+810	30	2.00m			
4+900-	30				L <sub>radier</sub> =9.85m, Pil oti ø400-

4+930					$L_p=12m$
4+930-5+116	186				$L_{radier}=7.88m, \text{Piloti } \varnothing 400-L_p=12m$
5+160-5+200	40			1.60m	
6+770-6+910	140				$L_{radier}=2.00, \text{Piloti } \varnothing 600-L_p=12m$
7+149-7+192	43			1.00m	
7+530-7+680	150				$L_{radier}=2.00, \text{Piloti } \varnothing 600-L_p=12m$
8+575-8+630	55			1.60m	
8+630-8+696	66				$L_{radier}=2.00, \text{Piloti } \varnothing 600-L_p=12m$
Total zid de sprijin din gabioane, $h_{elev} -1.00m=140ml$					
Total zid de sprijin din gabioane, $h_{elev} -2.00m=1405ml$					
Total zid de sprijin din gabioane, $h_{elev} -3.00m=505ml$					
Total zid de sprijin din beton, $h_{elev} -2.00...3.50m=300ml$					
Total zid de sprijin din beton, $h_{elev} -2.00m=215ml$					
Total stabilizare $L_{radier}=9.85m, \text{Piloti } \varnothing 400-L_p-12m=30ml$					
Total stabilizare $L_{radier}=7.88m, \text{Piloti } \varnothing 400-L_p-12m=186ml$					
Total stabilizare $L_{radier}=2.00, \text{Piloti } \varnothing 600-L_p-12m=356ml$					
Total FAP, $h_{elev} -1.00m=43ml$					
Total FAP, $h_{elev} -1.60m=295ml$					

Pe traseul drumului județean sunt realizate lucrări de sprijinire din gabioane la care se vor executa reparații,  $L=286 ml$ .

Pentru dirijarea curentului din zona malurilor către firul de apa, pentru a opri erodarea se vor realiza 12 buc. epiuri din gabioane,  $L=5m$ .

*Taluzuri ancorate cu ancore elicoidale și torcretate*

Poziție km	Lungime (ml)	Suprafața
1+885- 1+910	25	125 mp
4+831- 4+880	49	294 mp
4+930- 5+116	186	1116 mp
Total taluzuri ancorate cu ancore elicoidale și torcretate =1535 mp		

➤ **Pod amplasat drumul județean DJ 204M-km 0+017-reparații capitale**

Caracteristici geometrice generale:

după structura de rezistență: Grinzi din beton precomprimat

- după modul de execuție: Grinzi prefabricate simplu rezemate

- Numărul de deschideri și lungimea lor: 3 deschideri de 24,00 m

- Lățimea părții carosabile 7.80 m

- Lățimea totală a podului:  $0,30+1,50+7,80+1,50+0,30 = 11,40\text{m}$

- Lungimea totală a podului: 81,70 m

- Aparată de reazem: neopren mobile + plăci metalice fixe

- Tip infrastructuri: 2 culei masive și 2 pile cu elevații elastice

din beton armat

- Tip fundații: Fundații directe, de suprafață, din beton simplu

- Tipul îmbrăcămînții pe pod: Beton asfaltic

- Parapeți pietonali: Parapet pietonal metalic

- Parapeți de siguranță: Parapet tip foarte greu H4b

- Racordări cu terasamentele: Sfert de con protejate cu un pereu

- Apărări de maluri Gabioane pe saltele de gabioane

*I. Lucrări de reabilitare la nivelul suprastructurii podului*

1. Se deviază semaforizat circulația rutieră pe jumătate din lățimea cailor pe pod.

2. Se demolează parapetul pietonal, trotuarul pietonal, grinda parapetului și îmbrăcămînția părții carosabile, pe jumătate din lățimea cailor pe pod.

3. Se execută lucrări de reparații la nivelul consolei de trotuar.

4. Se lărgiște placa de suprabetonare astfel încât să se asigure o parte carosabilă de 7,80 m lățime, două trotuare pietonale denivelate cu lățimea de 1,50 m lățime fiecare, și o grindă a parapetului de 0,30 m lățime.



5. Se execută lucrări de reparații la nivelul grinzilor principale, în special la capetele grinzilor, sub dispozitivele de acoperire a rostrurilor de dilatație pe pile și culei, și în dreptul gurilor de scurgere.

6. Se aplica un sistem de protecție anticoroziva a suprafeței betonului pe întreaga față văzută a structurii de rezistență a suprastructurii podului (grinzi principale, elemente prefabricate de trotuar).

## *II. Lucrări de reparații la nivelul caili pe pod*

1. Se deviază circulația rutieră pe jumătate din lățimea caili pe pod.

2. Se montează un parapet pietonal nou pe pod.

3. Se demolează îmbrăcămintea caili pe pod, pe partea carosabilă și trotuare pietonale, inclusiv bordurile înalte și parapetul pietonal existent.

4. Se demolează sapa hidrofuga de pe pod.

5. Se demolează bordurile înalte de pe pod.

6. Se execută lucrări de reparații la nivelul gurilor de scurgere.

7. Se înlocuiesc dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație de pe culei și se asigură racordarea sapei hidrofuge.

8. Se verifică starea tehnică a betonului din placa care asigură continuizarea plăcii de suprabetonare în dreptul pilelor.

Se închid eventualele fisuri identificate la nivelul plăcii de suprabetonare care realizează continuizarea deasupra pilelor.

Se verifică realizarea pantelor transversale de 2,5 % și a pantelor longitudinale de minim 1%, la nivelul plăcii de suprabetonare.

9. Se montează sapa hidrofuga pe pod. Se realizează racordarea sapei hidrofuge la grinda parapetului, la gurile de scurgere și la dispozitivele de acoperire a rosturilor.

10. Se montează borduri normale noi pe pod.

11. Se execută umplutura de trotuar.

12. Se montează în spatele bordurilor un parapet de protecție a circulației rutiere pe pod, cu nivel de protecție H4b.

13. Se execută îmbrăcămintea pe partea carosabilă și pe trotuarele pietonale.

14. Se montează cordoane de impermeabilizare a îmbrăcămintei, la contactul cu grinda parapetului median și a parapetului lateral, în jurul gurilor de scurgere și la dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație.

15. Se execută semnalizarea rutieră pe pod.

### *III. Lucrări de reparații la nivelul infrastructurilor*

1. Se execută lucrări de reparații la nivelul elevațiilor infrastructurilor - demolarea betonului de gradat, închideri de fisuri, aplicarea unui sistem de protecție anticorozivă a suprafeței betonului.

2. Se execută lucrări de reparații la nivelul banchetei de rezemare a infrastructurilor – curățarea banchetelor, realizarea pantelor de scurgere rapidă a apelor, aplicarea unui sistem de protecție anticorozivă a suprafeței betonului.

4. Lucrări de reparații curente aplicate la nivelul aparatelor de reazem din neopren și a aparatelor de reazem fixe metalice.

### *IV. Lucrări de reparații executate la nivelul rampelor de acces*

1. Se execută lucrări de reparații la nivelul casurilor de descărcare a apelor pluviale pe la capetele podului, pe ambele rampe de acces.

2. Se execută lucrări de reparații la nivelul scărilor de acces sub pod a personalului de întreținere și se repara scara deja construită.

3. Se execută lucrări de reparații a pereului de protecție a terasamentelor în sferturile de con.

4. Se execută lucrări de reparații la nivelul acostamentelor pe lungimea rampelor de acces.

5. Se execută rampe de acces din beton, de pe acostamente, pe trotuarele pietonale pe pod.

6. Se montează un parapet de protecție cu nivel de protecție H4b pe o lungime de 25 m, pe fiecare rampa de acces.

### *V. Lucrări de reparații la nivelul albiei râului Slănic și a malurilor*

1. Se execută lucrări de curățări de depuneri aluvionare, gunoaie și vegetație a albiei și a malurilor, pe două lungimi de pod în amonte, și o lungime de pod în aval.

2. Se execută lucrări de calibrarea a albiei minore a râului Slănic prin deschiderea centrală a podului.

3. Se execută lucrări de stabilizare și protecție a malurilor albiei minore, cu ziduri de sprijin din gabioane placate cu beton.

4. Se execută lucrări de calibrarea a albiei majore a râului Slănic, pe două lungimi de pod în amonte și o lungime de pod în aval.

5. Se execută un anrocament de protecție în jurul fundațiilor pilelor, cu scopul de a bloca procesul de afuiere a albiei în amplasamentul podului.

6. Se execută un anrocament de protecție în fața fundațiilor ambelor culei cu scopul de a bloca procesul de afuiere a albiei în amplasamentul podului.

➤ **Pod amplasat drumul județean DJ 204M-km 4+493-reparații capitale**

Caracteristici geometrice generale:

- după structura de rezistență: Grinzi din beton precomprimat
- după modul de execuție: Grinzi prefabricate simplu rezemate
- Numărul de deschideri și lungimea lor: 1 deschidere de 30,20 m
- Lățimea părții carosabile 7.80 m
- Lățimea totală a podului:  $0,30+1,50+7,80+1,50+0,30 = 11,40\text{m}$
- Lungimea totală a podului: 39,95 m
- Aparate de reazem: Neopren mobile
- Tip infrastructuri: 2 culei cu elevații masive, cu
- Tip fundații: Fundații directe, de suprafață, din beton simplu
- Tipul îmbrăcăminții pe pod: Beton asfaltic
- Parapeți pietonali: Parapet pietonal metalic
- Parapeți de siguranță: Lipsă
- Racordări cu terasamentele: Parapet tip foarte greu H4b
- Apărări de maluri Gabioane pe saltele de gabioane

*I. Lucrări de reabilitare la nivelul suprastructurii podului*

1. Se deviază semaforizat circulația rutiera pe jumătate din lățimea cailor pe pod.
2. Se demolează parapetul pietonal, trotuarul pietonal, grinda parapetului și îmbrăcămintea părții carosabile, pe jumătate din lățimea cailor pe pod.
3. Se execută lucrări de reparații la nivelul consolei de trotuar.
4. Se lărgiște placa de suprabetonare astfel încât să se asigure o parte carosabilă de 7,80 m lățime, două trotuare pietonale denivelate cu lățimea de 1,50 m lățime fiecare, și o grinda a parapetului de 0,30 m lățime.
5. Se execută lucrări de reparații la nivelul grinzilor principale, în special la capetele grinzilor, sub dispozitivele de acoperire a rostrurilor de dilatație pe culei, și în dreptul gurilor de scurgere.
6. Se execută lucrări de reparații la nivelul antretoazelor.
7. Se execută lucrări de reparații la intradosul plăcii carosabile.
8. Se aplică un sistem de protecție anticorozivă a suprafeței betonului pe întreaga față văzută a structurii de rezistență a suprastructurii podului (grinzi principale, antretoaze, intrados placa carosabilă, intrados consola de trotuar, grinzi de parapet).

*II. Lucrări de reparații la nivelul cailor pe pod*

1. Se deviază circulația rutiera pe jumătate din lățimea cailor pe pod.
2. Se montează un parapet pietonal nou pe pod.

3. Se demolează îmbrăcămintei caili pe pod, pe partea carosabila și trotuare pietonale, inclusiv bordurile înalte și parapetul pietonal existent.

4. Se demolează sapa hidrofugă de pe pod.

5. Se demolează bordurile înalte de pe pod.

6. Se execută lucrări de reparații la nivelul gurilor de scurgere.

7. Se înlocuiesc dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație de pe culei și se asigură racordarea sapei hidrofuge.

8. Se verifică starea tehnică a betonului din placa de suprabetonare. Se închid eventualele fisuri identificare la nivelul plăcii de suprabetonare.

Se verifică realizarea pantelor transversale de 2,5 % și a pantelor longitudinale de minim 1%, la nivelul plăcii de suprabetonare.

9. Se montează sapa hidrofuga pe pod. Se realizează racordarea sapei hidrofuge la grinda parapetului, la gurile de scurgere și la dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație de pe culei.

10. Se montează borduri normale noi pe pod.

11. Se execută umplutura de trotuar.

12. Se montează în spatele bordurilor un parapet de protecție a circulației rutiere pe pod, cu nivel de protecție H4b.

13. Se execută îmbrăcămintea pe partea carosabila și pe trotuarele pietonale.

14. Se montează cordoane de impermeabilizare a îmbrăcămintei, la contactul cu grinda parapetului median și a parapetului lateral, în jurul gurilor de scurgere și la dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație.

15. Se execută semnalizarea rutieră pe pod.

### *III. Lucrări de reparații la nivelul infrastructurilor*

1. Se execută lucrări de reparații la nivelul elevațiilor culeelor - demolarea betonului de gradat, închideri de fisuri, aplicarea unui sistem de protecție anticorozivă a suprafeței betonului.

2. Se execută lucrări de reparații la nivelul banchetei de rezemare a culeelor - curățarea banchetelor, realizarea pantelor de scurgere rapidă a apelor, aplicarea unui sistem de protecție anticorozivă a suprafeței betonului.

4. Lucrări de reparații curente aplicate la nivelul aparatelor de reazem din neopren și a dispozitivelor antiseismice.

Lucrările de reparații curente la nivelul culeelor se vor executa fără întreruperea circulației pe pod.

#### *IV. Lucrări de reparații executate la nivelul rampelor de acces*

La nivelul rampelor de acces se vor executa următoarele lucrări de reparații:

1. Se execută lucrări de reparații la nivelul casiurilor de descărcare a apelor pluviale pe la capetele podului, pe ambele rampe de acces.
2. Se execută lucrări de reparații la nivelul scărilor de acces sub pod a personalului de întreținere și se repara scara deja construită.
3. Se execută lucrări de reparații a pereului de protecție a terasamentelor în sferturile de con.
4. Se execută lucrări de reparații la nivelul acostamentelor pe lungimea rampelor de acces.
5. Se execută rampe de acces din beton, de pe acostamente, pe trotuarele pietonale pe pod.
6. Se montează un parapet de protecție cu nivel de protecție H4b pe o lungime de 25 m, pe fiecare rampa de acces.

Lucrările de reparații la nivelul rampelor de acces se vor executa fără întreruperea circulației pe pod.

#### *V. Lucrări de reparații curente la nivelul albiei pârâului Jgheab și a malurilor*

1. Se execută lucrări de curățări de depuneri aluvionare, blocuri masive de beton și vegetație a albiei și a malurilor, pe doua lungimi de pod în amonte, și o lungime de pod în aval.
2. Se execută lucrări de calibrarea a albiei pârâului Jgheab prin zona centrala a deschiderii podului.
3. Se execută lucrări de reparații a protecției malurilor și a albiei, cu ziduri de sprijin din gabioane placate cu beton, construit pe o saltea de gabioane.
4. Se execută lucrări de calibrarea a albiei pârâului Jgheab, pe doua lungimi de pod în amonte și o lungime de pod în aval.
5. Se ridică la cota talvegul albiei în fața culei Jgheab.
6. Se construiește o saltea de gabioane în fața ambelor culei, și se asigură racordarea acestora la saltea construită în amonte și aval de pod.
7. Se construiesc un prag de fund la 15 m în aval de pod, care să asigure stabilitatea albie în amplasamentul podului, și ridicarea talvegului albie la cota rostului elevație-fundație a ambelor culei. Distanța de 15 m se măsoară de la fata grinzii de parapet aval.

Pragul de fund din beton armat, L=12ml se construiește cu o reducere a înălțimii lui pe zona centrala a deschiderii podului, pentru a realiza calibrarea albiei pârâului Jgheab.

*ÎN VEDEREA ASIGURĂRII SIGURANȚEI CIRCULAȚIEI, SE VOR PREVEDEA:*

- **INDICATOARE-120 BUC.**
- **MARCAJE LONGITUDINALE**
- Parapete metalic tip H2=4293ml
- Parapete metalic tip N2=2069ml
- Parapete metalic tip H4b=265ml

#### **4.2. Avize și acorduri:**

— prezentarea tuturor avizelor și acordurilor în copii lizibile, inclusiv copii după cererile făcute pentru obținerea acestora.

Conform Certificatului de urbanism nr.29. din 06.04.2020 au fost obținute avize/acorduri de la următoarele instituții:

- Agenția pentru Protecția Mediului Buzău
- Compania de Apă Buzău
- SC E-on Electrica SA Buzău
- SC TELEKOM SA
- Inspectoratul de Poliție Județean Buzău-Serviciul Rutier
- Administrația Bazinală de Apă Buzău-Ialomița-Sistemul de Gospodărire a Apelor Buzău
- Amplasare și acces drumuri comunale și locale comunele Mînzălești și Bisoca.

#### **5. Surse de finanțare:**

- Finanțarea obiectivului de investiție se va face de la bugetul local, bugetul de stat și/sau bugetul Uniunii Europene, în funcție de decizia beneficiarului și soluțiile fezabile de finanțare existente.

#### **6. Alte informații necesare susținerii lucrării.**

-

**CONSILIUL JUDEȚEAN BUZĂU**  
**PREȘEDINTE**  
**Nr. 13017/18.08.2021**

**REFERAT**

**la proiectul de hotărâre pentru aprobarea documentației tehnico-economice, faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Modernizare DJ 204M, km. 0+000-10+000, Mînzălești – Jgheab - Bisoca, județul Buzău”**

Consiliului Județean Buzău implementează proiectul „Modernizare DJ 204M, km. 0+000-10+000, Mînzălești – Jgheab - Bisoca, județul Buzău”, având ca scop realizarea lucrărilor de modernizarea a drumului DJ 204M. Proiectul are în vedere modernizarea drumului prin prevederea unei îmbrăcămînți rutiere moderne, a unui sistem de colectare, dirijare și evacuare a apelor din zona drumului, lucrări de sprijinire/consolidare cu gabioane, ziduri de sprijin din beton, consolidări cu minipiloți forți și reparații capitale la două poduri, astfel încât să se obțină îmbunătățirea circulației rutiere din punct de vedere al confortului utilizatorului și siguranța circulației rutiere și pietonale.

Documentația tehnico-economică, faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție, a primit avizul Comisiei tehnico-economice a Consiliului Județean Buzău, înregistrat cu numărul 194/14.10.2020, pentru soluția nr. 1.

Ca urmare, s-a inițiat proiectul de hotărâre prin care, în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico- economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, urmează să fie supuse aprobării documentația tehnico- economică, faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție și indicatorii tehnico- economici.

În acest sens, propun adoptarea proiectului de hotărâre în forma prezentată.

**PREȘEDINTE**

**PETRE - EMANOIL NEAGU**

**CONSILIUL JUDEȚEAN BUZĂU**  
**DIRECȚIA PENTRU ADMINISTRAREA**  
**PATRIMONIULUI ȘI INVESTIȚII**  
**Nr. 13018/18.08.2021**

**RAPORT**

**la proiectul de hotărâre pentru aprobarea documentației  
tehnic-economice, faza Documentație de Avizare a  
Lucrărilor de Intervenție și a indicatorilor tehnico-economici  
pentru obiectivul de investiții „Modernizare DJ 204M,  
km. 0+000-10+000, Mînzălești – Jgheab - Bisoca,  
județul Buzău”**

Consiliului Județean Buzău implementează proiectul „Modernizare DJ 204M, km. 0+000-10+000, Mînzălești – Jgheab - Bisoca, județul Buzău”, avînd ca scop realizarea lucrărilor de modernizare a drumului DJ 204M.

Documentația tehnico-economică, faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție, a fost întocmită în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 907/2016, privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico- economice aferente obiectivelor și proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice și a primit avizul Comisiei tehnico-economice a Consiliului Județean Buzău, înregistrat cu numărul 194/14.10.2020, pentru scenariul nr. I.

Scenariul nr. I. fost și recomandarea proiectantului ținînd cont de analiza tehnico- economică, de destinația drumului/ podurilor, de clasa tehnică a acestora , cât și de recomandările Expertizelor tehnice întocmite de către experți tehnici atestați, scenariu ce prevede realizarea unui drum județean modernizat, pe o lungime totală, conform măsurărilor din teren, de 8,724 km, de clasă tehnică IV, cu o structură rutieră suplă, cu doua benzi de circulație, toate detaliile fiind prezentate în Nota de prezentare anexată.

Proiectul de modernizare a drumului prevede construcția unui sistem de colectare, dirijare și evacuare a apelor din zona drumului, lucrări de sprijinire/consolidare cu gabioane, ziduri de sprijin din beton, consolidări cu minipiloți forțați și reparații capitale la cele doua poduri, astfel încât să se obțină îmbunătățirea circulației rutiere din punct de vedere al confortului utilizatorului și siguranța circulației rutiere și pietonale.

Ca urmare, este necesară inițierea unui proiect de hotărâre prin care, în respectul prevederilor legale, urmează a se aproba:

- documentația tehnico- economica-faza D.A.L.I.;
- indicatorii tehnico-economici.

**DIRECTOR EXECUTIV,**

**IULIAN PETRE**



