

PROIECTANT GENERAL:



SC NV Construct SRL  
www.nvconstruct.ro

**“REPARAȚII CURENTE POD PE DN 15, KM 300+981,  
PESTE RÂUL BISTRITA LA PÂNGĂRAȚI, JUDEȚUL NEAMȚ”**

**Documentatie Acord Mediu**

Beneficiar:

**CNAIR prin Direcția Regională de Drumuri și Poduri Iași**

Iași, Șos. Națională, nr. 23, județ Iași

Telefon: 0232-214.431; fax: 0232-214.432

Nr. Proiect : 523/2020

Februarie 2022

|                                 |  |           |                    |         |                     |
|---------------------------------|--|-----------|--------------------|---------|---------------------|
| Proiect:                        | "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.:  | 523/2020           | Data:   | 01.2022             |
| AV                              |  | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/01/AV/W/03<br>i |
| <b>DOCUMENTATIE ACORD MEDIU</b> |  |           |                    |         |                     |

|            |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| Observatii |  |  |  |
| Data       |  |  |  |
| Intocmit   |  |  |  |
| Rev        |  |  |  |

## CUPRINS

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>DENUMIREA PROIECTULUI .....</b>   | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>TITULAR.....</b>  | <b>1</b>  |
| <b>3</b> | <b>DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT .....</b>  | <b>1</b>  |
| 3.1      | Rezumat al proiectului.....  | 1         |
| 3.2      | Justificarea necesitatii proiectului.....  | 3         |
| 3.3      | Valoarea investitiei .....   | 3         |
| 3.4      | Perioada de implementare propusa .....   | 3         |
| 3.5      | Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente);.....   | 4         |
| 3.6      | Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele). .....   | 5         |
| 3.6.a    | Caracteristicile proiectului: .....  | 5         |
| 3.6.b    | Profilul si capacitatile de productie; .....   | 9         |
| 3.6.c    | Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz); ..   | 10        |
| 3.6.d    | Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea;.....  | 10        |
| 3.6.e    | Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora; .....   | 10        |
| 3.6.f    | Racordarea la retelele utilitare existente in zona;.....   | 11        |
| 3.6.g    | Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei; .....  | 12        |
| 3.6.h    | Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente; .....  | 12        |
| 3.6.i    | Resursele naturale folosite in constructie si functionare.....   | 12        |
| 3.6.j    | Metode folosite in constructie/demolare; .....   | 13        |
| 3.6.k    | Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara .....  | 15        |
| 3.6.l    | Relatia cu alte proiecte existente sau planificate;.....   | 15        |
| 3.6.m    | Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare.....   | 15        |
| 3.6.n    | Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deșeurilor) .....   | 22        |
| 3.6.o    | Alte autorizatii cerute pentru proiect.....  | 22        |
| <b>4</b> | <b>DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE.....</b>   | <b>22</b> |
| <b>5</b> | <b>DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI .....</b>   | <b>24</b> |
| 5.1.a    | Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare; .....  | 24        |
| 5.1.b    | Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare ..... | 24        |
| 5.1.c    | Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind: folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; politici de zonare și de folosire a terenului; arealele sensibile .....  | 25        |



|          |  |                              |                             |
|----------|--|------------------------------|-----------------------------|
| Proiect: | "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.: 523/2020            | Data: 01.2022               |
| AV       | DOCUMENTAȚIE ACORD MEDIU   | Intocmit: Ing. Mirela Petrut | Pagina: 523/01/AV/W/03<br>i |

|            |  |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|--|
| Observatii |  |  |  |  |  |
| Data       |  |  |  |  |  |
| Intocmit   |  |  |  |  |  |
| Rev        |  |  |  |  |  |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>11</b> | <b>LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE.....</b>   | <b>38</b> |
| 11.1      | Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale ..   | 39        |
| 11.2      | Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației .....  | 40        |
| 11.3      | Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului .....   | 40        |
| <b>12</b> | <b>ANEXE.....</b>   | <b>40</b> |
| 12.1      | Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)..... | 40        |
| 12.2      | Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare.....   | 41        |
| 12.3      | Schema flux a gestionării deșeurilor.....   | 41        |
| 12.4      | Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.....  | 42        |
| <b>13</b> | <b>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. ....</b>  | <b>42</b> |
| <b>14</b> | <b>PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE</b>   | <b>43</b> |
| <b>15</b> | <b>CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 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.....</b>  | <b>43</b> |

|   |                              |                                  |
|---|------------------------------|----------------------------------|
| Proiect: "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.: 523 /2020           | Data: 02.2022                    |
|   | Intocmit: Ing. Mirela Petrut | Pagina: 523/03/AV/W/02<br>Pag. 1 |

AV

DOCUMENTATIE ACORD MEDIU

## 1 DENUMIREA PROIECTULUI

**" Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț"**

## 2 TITULAR

**Numele companiei: CNAIR prin Direcția Regională de Drumuri și Poduri Iași**

**Adresa postala: Iași, Șos. Națională, nr. 23, județ Iași**

**Tel/fax: 0232-214.43/ 0232-214.432**

**Adresa paginii de internet:**

**Numele persoanei de contact:**

**Director/manager/administrator:**

**Responsabil pentru protectia mediului:**

**Proiectant:**

**S.C. NV CONSTRUCT S.R.L.**

Municipiul Cluj-Napoca, strada Arges, nr. 26, ap.8, jud. Cluj

Tel./fax: 0264.460.054/ 0372.258.230

Email: office@nvconstruct.ro

Persoane de contact:

- Ing. Mirela Diana Petrut: 0731.379.725

## 3 DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

### 3.1 Rezumat al proiectului

Alcătuirea structurii podului, dimensiunile generale și caracteristicile de funcționalitate au fost stabilite prin măsurători și observații vizuale în amplasamentul podului amplasat pe drumul național DN15, la km 300+981.

Podul are o lungime totală de 142,81m, o lățime a părți carosabile de 7,00m , două trotuare pietonale pe care circulația este interzisa de cca. 1,00m și o lățime totală de 9,40m. Suprafața carosabilului este de 1114 mp, iar suprafața trotuarelor este de 457 mp.

|            |  |  |
|------------|--|--|
| Observatii |  |  |
| Data       |  |  |
| Intocmit   |  |  |
| Rev        |  |  |

|          |   |           |                    |         |                           |
|----------|---|-----------|--------------------|---------|---------------------------|
| Proiect: | <b>"Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț"</b> | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                   |
| AV       | <b>DOCUMENTATIE ACORD MEDIU</b>   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/WW/02<br>Pag. 2 |

|            |  |
|------------|--|
| Observatii |  |
| Data       |  |
| Intocmit   |  |
| Rev        |  |

Podul este construit în aliniament și urmărește declivitatea longitudinală a drumului național DN15.

Podul se încadrează la categoria de importanță "B" - construcții de importanță deosebită, 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.

Suprastructura podului are schema statică de grindă continuă, cu 4 deschideri (28,30m + 2x36,01m + 28,30m), și o lungime totală a tablierului de 128.61 m.

În secțiune transversală, suprastructură este alcătuită din două grinzi principale, cu secțiune T, din beton armat turnat monolit, dispuse la cca. 5,00 m distanță interax. Înălțimea totală a grinzii este de 2,75 m, compusă din inima grinzii cu înălțimea de 2,30 m, și placa carosabilă cu grosimea variabilă cuprinsă între 0,35\*-0,45\* m. În deschideri, grinzile principale sunt construite cu bulb interior, cu lățimea de 0,50 m și inima grinzii cu grosimea de 0,40 m (estimată). Pe pile, simetric, pe o lungime de ~ 8,00 m, egală cu distanța cuprinsă între ultimele 2 antretoaze, până în axul pilei, grosimea inimii este de 0,60 m.

Pe grinda aval este suspendată, pe toată lungimea podului, o conductă metalică de gaz, rezemată pe o structură metalică ancorată de grinda principală și antretoaze.

Pe pile, grinzile principale sunt unite la partea inferioară cu o placă din beton armat, cu grosimea de 0,20 m. Placa se continuă simetric, deasupra axului pilei, până în axul primei antretoaze intermediare din câmp, cu o lungime totală de 2x4,0=8,00 m. În dreptul antretoazei din câmp, în placa orizontală inferioară este lăsat un spațiu liber de scoatere a cofrajului în faza de construcție, și de vizitare în faza de exploatare.

Pe fiecare element de infrastructură, 2 culei și 3 pile, grinzile principale sunt solidarizate transversal cu antretoaze de reazem din beton armat turnat monolit, cu o înălțime egală cu înălțimea grinzilor longitudinale. În deschideri, grinzile principale sunt solidarizate transversal cu antretoaze intermediare, dispuse la 4,00 m distanță, cu o înălțimea mai redusă cu 0,60 m în raport cu înălțimea grinzilor principale. La partea inferioară, capătul antretoazelor intermediare este consolidat cu vute orizontale, pe fața interioară a inimii grinzilor principale.

Podul a fost dat în folosință în anul 1953, fiind proiectat la clasa I de încărcare (autocamioane A13 și vehicul special pe șenile S60) și se află în exploatare de peste 68 ani și nu a fost reabilitat sau modernizat în acest interval de timp.

În această perioadă de serviciu podul a suferit o serie de procese majore de degradare, concentrate în special la nivelul suprastructurii podului.

|          |  |           |                    |         |                          |
|----------|--|-----------|--------------------|---------|--------------------------|
| Proiect: | “Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț” | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                  |
| AV       | DOCUMENTATIE ACORD MEDIU   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br>Pag. 3 |

### 3.2 Justificarea necesitatii proiectului

Proiectantul, prin conținutul prezentului proiect, face o descriere-prezentare tehnică a parametrilor și soluției tehnice și tehnologice ce caracterizează investiția. De asemenea prin intermediul acestei documentații, se realizează o prezentare, în detaliu, atât a situației actuale și a neajunsurilor ce decurg din aceasta, cât și a avantajelor și facilităților ce decurg ca urmare a realizării investiției.

Prin documentația tehnică, ce urmează a fi realizată se dorește aducerea podului în parametrii optimii necesari desfășurării traficului în condiții foarte bune.

Motivațiile care concura la realizarea acestei investiții sunt:

- aducerea structurii în parametrii optimi necesari desfășurării traficului în condiții foarte bune, prin eliminarea restricțiilor de circulație ce au fost impuse de expertul tehnic;
- facilitatea legăturilor dintre centrele urbane și celelalte localități din zona;
- economisirea timpului de deplasare și a carburanților;
- reducerea costurilor de operare a autovehiculelor;
- se asigură posibilitatea de acces, în condiții optime, a mijloacelor de intervenție rapidă în caz de nevoie (pompieri, salvare, poliția, etc.) și a mijloacelor auto pentru transportul școlar și public;
- se vor asigura condiții sporite pentru scurgerea apelor pluviale, de pe pod și din zona rampelor de acces pe pod, și se va evita acumulările spontane de debite de apă;
- realizarea acestei investiții este impusă de necesitatea rezolvării circulației rutiere în condiții de confort optim și de siguranța circulației;
- ameliorarea calității mediului și diminuarea surselor de poluare, prin realizarea unei suprafețe ce reduce poluarea sonoră, poluarea aerului;

### 3.3 Valoarea investiției

**Valoarea totală (INV), inclusiv TVA = 12,430,040.99 lei**

Din care construcții – montaj (C+M) = 9,851,634.70 lei

### 3.4 Perioada de implementare propusă

Durata de implementare a investiției este de 24 luni.

Etapele principale ale realizării investiției sunt:

- 1 – Organizarea procedurii de achiziție
- 2 – Studii de teren și proiectare și inginerie, cheltuieli pentru obținerea de avize
- 3 – Consultanță

|            |  |  |
|------------|--|--|
| Observatii |  |  |
| Data       |  |  |
| Intocmit   |  |  |
| Rev        |  |  |

|   |                              |                                  |
|---|------------------------------|----------------------------------|
| Proiect: "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.: 523 /2020           | Data: 02.2022                    |
| AV<br>DOCUMENTATIE ACORD MEDIU  | Intocmit: Ing. Mirela Petrut | Pagina: 523/03/AV/W/02<br>Pag. 4 |

- 4 – Comisioane, taxe, cote legale, costuri finanțare
- 5 – Organizarea de șantier
- 6 – Execuție lucrări și dotări
- 7 – Asistența tehnică și dirigenție de șantier
- 8 - Diverse și neprevăzute
- 9 - Recepția lucrării

**Graficul de realizare a investiției :**

| Nr. crt | Denumirea capitolului și subcapitolului  | Anul 1 |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
|---------|--|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
|         |  | L 1    | L 2 | L 3 | L 4 | L 5 | L 6 | L 7 | L 8 | L 9 | L 10 | L 11 | L 12 |
|         | INV  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 1       | Organizarea procedurii de achiziție  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 2       | Studii de teren și proiectare și inginerie, cheltuieli pentru obținerea de avize |        |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 3       | Consultanța  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 4       | Comisioane, taxe, cote legale, costuri finanț.                                   |        |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 5       | Organizarea de șantier   |        |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 6       | Execuție lucrări și dotări   |        |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 7       | Asistența tehnică și dirigenție de șantier                                       |        |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 8       | Diverse și neprevăzute   |        |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 9       | Recepția lucrării  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |

| Nr. crt | Denumirea capitolului și subcapitolului  | Anul 2 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------|--|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|         |  | L 13   | L 14 | L 15 | L 16 | L 17 | L 18 | L 19 | L 20 | L 21 | L 22 | L 23 | L 24 |
|         | INV  |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 1       | Organizarea procedurii de achiziție  |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 2       | Studii de teren și proiectare și inginerie, cheltuieli pentru obținerea de avize |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 3       | Consultanța  |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 4       | Comisioane, taxe, cote legale, costuri finanț.                                   |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 5       | Organizarea de șantier   |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 6       | Execuție lucrări și dotări   |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 7       | Asistența tehnică și dirigenție de șantier                                       |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 8       | Diverse și neprevăzute   |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 9       | Recepția lucrării  |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

**3.5 Planse reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente):**

| Plansa nr.             | Denumire planșa                         | Scara         |
|------------------------|---|---------------|
| 523/ 20/01/AV/PI/001   | Plan de încadrare                       | 1:25 000      |
| 523/ 20/01/AV/PS/001   | Plan de situație Proiectat              | 1:1500        |
| 523/ 20/01/AV/PL/001   | Profil Longitudinal                     | 1:1000; 1:100 |
| 523/ 20/01/AV/PDV1/100 | V1 Dispoziție Generală - Vedere în Plan | 1:500; 1:125  |
| 523/ 20/01/AV/PDV1/110 | V1 Dispoziție Generală - Elevație A-A   | 1:500; 1:125  |
| 523/ 20/01/AV/PDV1/120 | V1 Dispoziție Generală - Secțiune B-B   | 1:100         |



|   |                              |                                  |
|---|------------------------------|----------------------------------|
| Proiect: "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.: 523 /2020           | Data: 02.2022                    |
| AV DOCUMENTATIE ACORD MEDIU   | Intocmit: Ing. Mirela Petrut | Pagina: 523/03/AV/W/02<br>Pag. 5 |

|                        |  |       |
|------------------------|--|-------|
| 523/ 20/01/AV/PDV1/121 | V1 Dispozitie Generala - Sectiune C-C (Tablier)        | 1:50  |
| 523/ 20/01/AV/PDV1/122 | V1 Dispozitie Generala - Sectiune D-D, Sectiune tip DN | 1:100 |

Anexate prezentei documentatii.

### **3.6 Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).**

#### ***3.6.a Caracteristicile proiectului:***

Podul existent de pe DN15 de la Km 300+981 peste râul Bistrița este un pod pe grinzi monolite din beton armat cu 4 deschideri (28,30m + 2x36,01m + 28,30m). Podul are o lungime totală de 142,81 m și o lățime totală de 9,40m. Podul a fost dat în folosință în anul 1953 și se află în exploatare de peste 68 ani, nu a fost reabilitat sau modernizat în acest interval de timp.

#### **c.(i) Descrierea lucrărilor de reparații propuse**

##### **Reparații la nivelul suprastructuri**

1. Se relocă țeava de gaz, demontându-se și structura metalică prinsă de antretoază și grindă ce o susține.
2. Conducta existentă de transport gaze Dn 300 Piatra Neamt – Bicz, ce traversează aerian râul Bistrița, ancorată de structura podului, se va demonta de pe structura metalică prinsă de antretoază și grinda ce o susține;
3. Lucrările de reparație a podului vor fi corelate cu lucrarea de relocare a conductei de transport gaze, ce va subtraversa albia râului prin foraj dirijat.
4. Conform avizului Nr.76573/1811/08.10.2021, conducta va fi relocată de SNTGN TRANSGAZ SA, prin foraj dirijat pe sub albia lacului Vaduri, urmând ca TA Pângărați să fie dezafectată.
5. Se execută lucrări de reparații curente la nivelul grinzilor de beton armat:
  - demolarea stratului de beton degradat
  - curățarea de rugină a barelor de armatura corodate și pasivizarea lor
  - închiderea și injectarea fisurilor
  - refacerea secțiunii cu betoane/mortare speciale.
6. Se execută lucrări de reparații curente la nivelul antretoazelor, intradosul plăcii carosabile:
  - demolarea stratului de beton degradat
  - curățarea de rugină a barelor de armatură corodate și pasivizarea lor
  - închiderea și injectarea fisurilor

|            |  |  |
|------------|--|--|
| Observatii |  |  |
| Data       |  |  |
| Intocmit   |  |  |
| Rev        |  |  |

|          |  |           |                    |         |                           |
|----------|--|-----------|--------------------|---------|---------------------------|
| Proiect: | "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                   |
| AV       | DOCUMENTATIE ACORD MEDIU   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/WW/02<br>Pag. 6 |

|            |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| Observatii |  |  |  |
| Data       |  |  |  |
| Intocmit   |  |  |  |
| Rev        |  |  |  |

- refacerea secțiunii cu betoane/mortare speciale

7. Grinzile principale vor fi consolidate la Forță tăietoare cu lamele / țesătură din fibră de carbon.

8. Se consolidează antretoazele din zonele de deviere a cablurilor și se precomprimă transversal tablierul.

Precomprimarea transversală a tablierului se va realiza prin intermediul barelor Macalloy / similar Ø36/40 mm. Blocul de ancorare a barelor Macalloy va avea o grosime de 50 cm și se va executa din beton C35/45. Conlucrarea betonului nou executat din zona ancorajelor cu betonul existent va fi asigurată de ancore montate în perforații matate cu rășină epoxidică. Totodată, antretoazele din zona devierii cablurilor se vor cămășui cu beton C35/45 pe fiecare parte.

La capetele tablierului existent se vor executa blocuri de ancorare din beton C35/45, în care se vor ancora cablurile de precomprimare longitudinală 13C15.2. Blocurile de ancorare vor fi formate din antretoazele de capăt consolidate cu 30 cm beton C35/45 spre interiorul tablierului, și 60 cm beton 35/45 spre exteriorul tablierului. Totodată, aceste antretoaze vor fi precomprimare prin intermediul a 6 bare Macalloy / similar Ø40, fixate pe 3 rânduri a câte 2 bare / rând.

Barele Macalloy din zona antretoazelor de capăt se vor tensiona la 905 kN / bară.

Barele tip Macalloy / similar vor fi filetate pe capete și se vor proteja cu Tub HDPE.

- Se montează și tensionează parțial cablurile pentru precomprimarea longitudinală.

Precomprimarea longitudinală a podului va fi realizată prin intermediul a 2 cabluri 13C15.2 pe fiecare grindă. Se vor folosi Toroane TBP15.2 cu  $A_p=140 \text{ mm}^2$ , oțel S1860 cu  $f_{pk}=1860 \text{ MPa}$  și  $f_{p0.1k}=1679 \text{ Mpa}$ , clasa 2 (relaxare redusă). Fiecare fascicul va fi alcătuit din 13 Toroane TBP15.2, gresate și protejate cu vaselină și tub PE, introduse în tub HDPE și injectate cu pastă de ciment.

Tensionarea cablurilor se va executa în două etape: în prima etapă forța de tensionare va fi de 3000kN / grindă, iar în a doua etapă forța de tensionare va fi de 4500 kN / grindă. Prima dată se vor tensiona cablurile din exteriorul grinzilor. Tensionarea din fiecare etapă se va efectua simultan pe ambele grinzi.

Cablurile vor fi ancorate în Blocurile de Ancorare din zonele de capăt ale tablierului.

9. Se execută placa de suprabetonare min. 12 cm beton C35/45 cu panta de 2.50% pe zona coarosabilă și de -1,0% pe zona trotuarului, punctul de minim va fi la 3,80 m față de ax, în dreptul gurii de scurgere. Se sporește lățimea consolei astfel încât să se asigure noul gabarit transversal al podului.

Conlucrarea cu structura existentă se va asigura prin intermediul conectorilor montați cu rășină epoxidică.

|          |   |           |                    |         |                          |
|----------|---|-----------|--------------------|---------|--------------------------|
| Proiect: | <b>“Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț”</b> | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                  |
| AV       | <b>DOCUMENTATIE ACORD MEDIU</b>   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br>Pag. 7 |

|            |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| Observatii |  |  |  |
| Data       |  |  |  |
| Intocmit   |  |  |  |
| Rev        |  |  |  |

10. Protejarea anticorozivă a betonului

11. Se tensionează cablurile la forța finală de tensionare, în scopul sporirii capacității portante de la clasa I de Încarcare, la clasa E de încărcare.

**Lucrări de reparații curente la nivelul infrastructura**

Lucrările de reparații curente la nivelul infrastructurilor se vor executa fără întreruperea circulației rutiere și pietonale pe pod, în următoarea ordine tehnologică:

1. Se deviază albia râului Bistrița astfel încât sa se asigure accesul la fiecare element de infrastructură
  - Pentru a se putea executa lucrărilor de consolidare la Pila P2, albia minoră se va devia prin dreapta în sensul de curgere, între deschiderile dintre pilele P2-P3, și pila P3 și culea C2.
  - Pentru a se putea executa lucrărilor de consolidare la Pila P3, albia minoră se va devia prin stânga în sensul de curgere, între deschiderile dintre pilele P2-P3 și pilele P1-P2.
  - Lucarile de consolidare la Pila P1 se vor realiza în albia majoră, fără a fi necesară devierea albiei minore.
  - Dupa executarea lucrărilor de consolidare la pilele P2, P3, albia minoră a râului Bistrița se va readuce la starea inițială.
  
2. Se execută lucrări de reparații curente la nivelul blocului de fundație la pilele P1, P2 respectiv P3:
  - demolarea stratului de beton degradat, curățarea betonului prin buciardare, sablare, periere, spituire în câmp continuu, etc.
  - fundațiile pilelor P1, P2 si P3, se vor cămășui cu minim 15 cm beton C35/45, până la nivelul trepteii a doua a fundației.
  
3. Se execută lucrări de reparații curente la nivelul elevației la fiecare element de infrastructură:
  - demolarea stratului de beton degradat, curățarea betonului prin buciardare, sablare, periere, spituire în câmp continuu, etc.
  - elevațiile culeilor (C1 si C2) și pilelor (P1, P2 si P3) se vor cămășui cu min. 15 cm beton C35/45.
  
4. Se execută lucrări de reparații curente la nivelul banchetei de rezemare la fiecare element de infrastructura:
  - demolarea stratului de beton degradat, curățarea betonului prin buciardare, sablare, periere, spituire în câmp continuu, etc.

|   |                              |                                  |
|---|------------------------------|----------------------------------|
| Proiect: "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.: 523 /2020           | Data: 02.2022                    |
|   | Intocmit: Ing. Mirela Petrut | Pagina: 523/03/AV/W/02<br>Pag. 8 |

|            |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| Observatii |  |  | <p>- raparații cu mortare speciale</p> <p>5. Se montează dispozitive de protecție antiseismică pe bancheta de rezemare a fiecărui element de infrastructură</p> <p>6. Toate suprafețele de beton se vor proteja anticoroziv</p> <p>7. Demolarea zidurilor de gardă ale culeelor și execuția camerelor de tragere al căror perete exterior va prelua rolul de zid de gardă.</p> <p>8. Demolarea coronamentelor zidurilor întoarse și refacerea acestora la noua poziție.</p> <p><b><u>Lucrări de reparații curente executate la nivelul căii pe pod</u></b></p> <p>Lucrările de reparații curente la nivelul placii de suprabetonare, a consolei trotuar și a căii pe pod, se vor executa pe jumătate din lățimea căii pe pod, prin devierea alternativă, semaforizată, a circulației rutiere pe câte o bandă de circulație.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se delimitează și semnalizează corespunzător zona de lucru:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se interzice accesul pe pod al autovehiculelor cu masă &gt; 30 tone</li> <li>- Distanța minimă între autovehicule &gt; 50 m</li> <li>- Viteza maximă pe pod = 30 km/h</li> <li>- Se deviază circulația rutieră pe o bandă de circulație, în ambele sensuri, alternativ</li> </ul> </li> <li>• Se desfac straturile căii, se demontează parapetul pietonal și se demolează trotuarul existent, și parțial consola trotuarului.</li> <li>• Se execută straturile căii pe jumătatea de tablier executat:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 4 cm MAS16</li> <li>○ 4 cm BAP16</li> <li>○ 3 cm BA8</li> <li>○ Hidroizolație</li> </ul> </li> <li>• Se montează parapetul pietonal și parapetul direcțional nivel de protecție H4b.</li> <li>• Se montează un sistem de colectarea a apelor pluviale.</li> <li>• Se repetă aplicarea lucrărilor de reparații curente la nivelul suprastructurii podului pe cealalta jumătate din lățimea caili, cu mențiunea ca hidroizolația executată în a doua etapă să fie suprapusă 10 cm peste hidroizolația executată în prima etapă. Hidroizolația se va racorda la sistemul de colectare a apelor pluviale și la dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație pe culei.</li> <li>• Se înlocuiesc dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație pe culei</li> </ul> |
| Data       |  |  |  |
| Intocmit   |  |  |  |
| Rev        |  |  |  |

|          |  |           |                    |         |                           |
|----------|--|-----------|--------------------|---------|---------------------------|
| Proiect: | “Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț” | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                   |
| AV       | DOCUMENTATIE ACORD MEDIU   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/AV/02<br>Pag. 9 |

|            |  |  |
|------------|--|--|
| Observatii |  |  |
| Data       |  |  |
| Intocmit   |  |  |
| Rev        |  |  |

- Se montează cordoane de impermeabilizare a căii pe pod
- Se execută marcajele rutiere.

**Lucrări de reparații curente executate la nivelul rampelor de acces:**

Lucrările de reparații curente la nivelul rampelor de acces se vor executa pe jumătate din lățimea caii, prin devierea alternativă, semaforizată a circulației rutiere pe câte o bandă de circulație.

1. Se execută lucrări de taluzare a terasamentelor rampelor de acces.

Acest lucru se va efectua prin trepte de înfrățire executate în taluzul existent și umplutură cu pământ corespunzător, peste care se va amplasa 15 cm pământ vegetal. Acestea se vor amenaja pe 25 m față de capetele podului.

2. Se execută lucrări de reparații curente la nivelul acostamentelor.

Acestea vor fi executate din piatră spartă și se vor amenaja cu o pantă de 4% spre terasamente.

3. Se montează parapetei de siguranță tip H4.

4. Se execută lucrări de reparații curente la nivelul părții carosabile pe rampele de acces.

Calea de pe rampe va fi frezată, reprofilată și se va executa un adaos de piatră spartă amestec optimal, peste care se va executa calea:

- 8 cm AB31.5
- 6 cm BAD22.4
- 4 cm MAS16

5. Se refac casiurile de descarcare a apelor pluviale pe la capetele podului.

6. Se refac scările de acces sub pod a personalului de întreținere .

7. Se refac sferturile de con.

În amonte și aval de pod nu există lucrări de apărare.

In zona podului, albia râului Bistrita se va curăța de vegetație și de depuneri aluvionare.

Podul nou se va executa etapizat, pe jumătate de cale, cu utilizarea jumătății pe care nu se lucrează pentru circulația pe un fir a traficului rutier. Se va asigura semnalizarea corespunzătoare pe timpul execuției lucrărilor.

**3.6.b Profilul și capacitățile de producție;**

Scopul acestui proiect este realizarea lucrarilor de reparatii si refacere a podului peste DN 15 la km 300+981 peste raul Bistrita, la Pângărați, judetul Neamț.

|          |  |           |                    |         |                           |
|----------|--|-----------|--------------------|---------|---------------------------|
| Proiect: | "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                   |
| AV       | DOCUMENTATIE ACORD MEDIU   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br>Pag. 10 |

|            |  |  |
|------------|--|--|
| Observatii |  |  |
| Data       |  |  |
| Intocmit   |  |  |
| Rev        |  |  |

Conform continutului cadru al memoriului de prezentare specificat în Legea nr 292/ 2018, acest capitol se refera la unitati de productie, care folosesc materii prime și materiale pentru obtinerea produselor finite.

În perioada de exploatare, proiectul va fi destinat traficului rutier și pietonal și nu implica procese de productie.

**3.6.c Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**

Nu exista fluxuri tehnologice similare cu cele din zona segmentului de productie, inasa pentru realizarea proiectului vor fi necesare o serie de lucrari care vor cuprinde:

- 1 – Organizarea procedurii de achiziție
- 2 – Studii de teren si proiectare si inginerie, cheltuieli pentru obținerea de avize
- 3 – Consultanta
- 4 – Comisioane, taxe, cote legale, costuri finanțare
- 5 – Organizarea de șantier
- 6 – Execuție lucrări si dotări
- 7 – Asistenta tehnica si dirigenție de șantier
- 8 - Diverse si neprevăzute
- 9 - Recepția lucrării

**3.6.d Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**

Proiectul nu implica procese de productie ci realizarea lucrarilor de reparatii lucrarilor de reparatii si refacere a podului pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț.

În perioada de operare nu vor fi obținute produse și subproduse, acest pod fiind destinate traficului rutier și pietonal din zona.

**3.6.e Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**

Materiile prime necesare realizarii proiectului sunt prezentate mai jos, dupa cum urmeaza:

- cofraje
- armaturi
- beton,

|          |   |           |                    |         |                                  |
|----------|---|-----------|--------------------|---------|----------------------------------|
| Proiect: | <b>“Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț”</b> | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                          |
| AV       | <b>DOCUMENTATIE ACORD MEDIU</b>   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br><b>Pag. 11</b> |

- balast
- nisip
- piatra sparta.

Betonul și mixturile asfaltice vor fi preparate în cadrul stațiilor de asfalt și de betoane aflate în apropierea amplasamentului și folosite la acele obiective unde vor fi necesare lucrari de asfaltare.

Materialul de umplură va fi achiziționat exclusiv de la terți.

De asemenea, pentru realizarea proiectului se vor utiliza și alte materiale de construcții precum: prefabricate, geotextile, lemn, fier beton, achiziționate de la comercianții din zonele apropiate amplasamentului.

Proiectul va necesita combustibil (motorină) pentru realizarea transporturilor și a funcționării utilajelor necesare îndeplinirii obiectivelor propuse în faza de execuție. Alimentarea cu carburanți se va asigura din afara șantierului.

Energia electrică va fi asigurată în organizarea de șantier, prin racord la rețeaua existentă și prin grupuri electrogene. Asigurarea energiei electrice în fronturile de lucru se va face prin intermediul grupurilor electrogene.

În perioada de funcționare, atunci când vor fi necesare lucrări de reparații, operațiunile și materiile prime utilizate vor fi similare cu cele din etapa de operare, însă amploarea lucrărilor și cantitățile utilizate vor fi mai mici.

### **3.6.f Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

Asigurarea utilitatilor necesare în **perioada de constructie** se va realiza astfel:

- ✓ Alimentarea cu apă

Asigurarea necesarului de apă tehnologică și menajeră se va asigura prin achiziționare de la terți și va fi adusă pe amplasament cu ajutorul cisternelor auto.

Apa potabilă necesară personalului va fi achiziționată din comerț.

- ✓ Evacuarea apelor uzate

Pe perioada executiei lucrurilor de reparatii in vederea refacerii podului de pe DN 3B la km 0+822 nu vor rezulta ape tehnologice sau alte categorii de ape uzate.

În cazul fronturilor de lucru, în anumite zone se vor asigura toalete ecologice.

- ✓ Asigurarea agentului termic

|            |  |  |
|------------|--|--|
| Observatii |  |  |
| Data       |  |  |
| Intocmit   |  |  |
| Rev        |  |  |

|   |                              |                                   |
|---|------------------------------|-----------------------------------|
| Proiect: "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.: 523 /2020           | Data: 02.2022                     |
|   | Intocmit: Ing. Mirela Petrut | Pagina: 523/03/AV/W/02<br>Pag. 12 |

|            |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| Observatii |  |  | <p>Este necesară exclusiv pentru organizarea de șantier și se va realiza prin intermediul centralelor termice / radiatoare termice.</p> <p style="text-align: center;">✓ <u>Asigurarea alimentării cu energie electrică</u></p> <p>Alimentarea cu energie electrică se va asigura prin racord la rețeaua locală de energie electrică și din surse proprii (grupuri electrogene).</p> <p>În <b>perioada de exploatare</b> nu vor fi necesare utilitati pentru operarea podului.</p> <p><b>3.6.g Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;</b></p> <p>La finalizarea lucrărilor, suprafețele de teren ocupate temporar (organizarea de șantier, fronturilor de lucru, drumurile temporare de acces, platformele de depozitare etc.) vor fi reabilitate.</p> <p>În acest sens se vor realiza următoarele lucrări pentru refacerea zonelor afectate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• demontarea construcțiilor și instalațiilor existente, evacuarea acestora de pe amplasament și amenajarea terenului ocupat temporar în vederea redării la folosințele anterioare;</li> <li>• retragerea de pe amplasamente a utilajelor de construcții și transport;</li> <li>• colectarea și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor rezultate;</li> <li>• curățirea terenului de corpuri străine.</li> </ul> <p>După dezafectarea tuturor structurilor și curățarea terenului se vor efectua lucrări de reabilitare a amplasamentului, similare celor descrise mai sus. Terenurile reabilitate vor fi redade folosințelor anterioare.</p> <p><b>3.6.h Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;</b></p> <p>Accesul se face prin drumul național DN15 care face legătura între Pângărați și Preluca.</p> <p><b>3.6.i Resursele naturale folosite in constructie si functionare</b></p> <p>Principalele resurse naturale utilizate pentru lucrarile de reparatii a podului care face obiectul acestui memoriu sunt apa, solul și agregatele minerale (piatră naturală, balast, nisip).</p> <p>Agregatele minerale vor putea fi achiziționate de la carierele / balastierele existente în zona amplasamentului proiectului.</p> |
| Data       |  |  |  |
| Intocmit   |  |  |  |
| Rev        |  |  |  |



|          |  |           |                    |         |                           |
|----------|--|-----------|--------------------|---------|---------------------------|
| Proiect: | “Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț” | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                   |
| AV       | DOCUMENTATIE ACORD MEDIU   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br>Pag. 13 |

Transportul agregatelor de la cariere și/sau balastiere la zona amplasamentului proiectului se va efectua cu mijloace auto specifice pe drumuri naționale și/sau locale, după caz. În cadrul organizării de șantier/punctelor de lucru se vor utiliza pentru transport și încărcătoare frontale.

Aprovizionarea cu materiale se va realiza treptat, pe etape de construire, astfel încât acestea să fie puse în operă și să se evite stocarea materiilor prime pe termen lung.

### 3.6.j Metode folosite in construcție/demolare;

Metodele folosite la executia lucrarilor de reparatii sunt specifice acestui tip de lucrare și cuprind:

- lucrari de reparații curente la nivelul suprastructurii podului ce prevad:
  - Se reloacă țeava de gaz, demontându-se și structura metalică prinsă de antretoază și grindă ce o susține.
  - Conducta existentă de transport gaze Dn 300 Piatra Neamt – Bicaz, ce traverseaza aerian râul Bistrița, ancorata de structura podului, se va demonta de pe structura metalică prinsă de antretoază și grinda ce o susține;
  - Lucrările de reparație a podului vor fi corelate cu lucrarea de relocare a conductei de transport gaze, ce va subtraversa albia râului prin foraj dirijat.
  - Conform avizului Nr.76573/1811/08.10.2021, conducta va fi relocată de SNTGN TRANSGAZ SA, prin foraj dirijat pe sub albia lacului Vaduri, urmând ca TA Pângărați sa fie dezafectată.
  - Se execută lucrări de reparații curente la nivelul grinzilor de beton armat:
    - demolarea stratului de beton degradat
    - curățarea de rugină a barelor de armatura corodate și pasivizarea lor
    - închiderea și injectarea fisurilor
    - refacerea secțiunii cu betoane/mortare speciale.
  - Se execută lucrări de reparații curente la nivelul antretoazelor, intradosul plăcii carosabile:
    - demolarea stratului de beton degradat
    - curățarea de rugină a barelor de armatură corodate și pasivizarea lor
    - închiderea și injectarea fisurilor
    - refacerea secțiunii cu betoane/mortare speciale
  - Grinzile principale vor fi consolidate la Forță tăietoare cu lamele / țesătură din fibră de carbon.

|            |  |  |
|------------|--|--|
| Observatii |  |  |
| Data       |  |  |
| Intocmit   |  |  |
| Rev        |  |  |

|          |  |                              |                                   |
|----------|--|------------------------------|-----------------------------------|
| Proiect: | “Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț” | Nr. Pr.: 523 /2020           | Data: 02.2022                     |
| AV       | DOCUMENTATIE ACORD MEDIU   | Intocmit: Ing. Mirela Petrut | Pagina: 523/03/AV/W/02<br>Pag. 14 |

|            |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| Observatii |  |  |  |
| Data       |  |  |  |
| Intocmit   |  |  |  |
| Rev        |  |  |  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>○ Se consolidează antretoazele din zonele de deviere a cablurilor și se precomprimă transversal tablierul.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● lucrari de reparații curente la nivelul infrastructurii podului ce prevad: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se deviază albia râului Bistrița astfel încât sa se asigure accesul la fiecare element de infrastructură <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pentru a se putea executa lucrărilor de consolidare la Pila P2, albia minoră se va devia prin dreapta în sensul de curgere, între deschiderile dintre pilele P2-P3, și pila P3 și culea C2.</li> <li>● Pentru a se putea executa lucrărilor de consolidare la Pila P3, albia minoră se va devia prin stânga în sensul de curgere, între deschiderile dintre pilele P2-P3 și pilele P1-P2.</li> <li>● Lucrarile de consolidare la Pila P1 se vor realiza în albia majoră, fără a fi necesară devierea albiei minore.</li> <li>● Dupa executarea lucrărilor de consolidare la pilele P2, P3, albia minoră a râului Bistrița se va readuce la starea inițială.</li> </ul> </li> <li>○ Se execută lucrări de reparații curente la nivelul blocului de fundație la pilele P1, P2 respectiv P3: <ul style="list-style-type: none"> <li>- demolarea stratului de beton degradat, curățarea betonului prin buciardare, sablare, periere, spituire în câmp continuu, etc.</li> <li>- fundațiile pilelor P1, P2 si P3, se vor cămășui cu minim 15 cm beton C35/45, până la nivelul treptei a doua a fundației.</li> </ul> </li> <li>○ Se execută lucrări de reparații curente la nivelul elevației la fiecare element de infrastructură: <ul style="list-style-type: none"> <li>- demolarea stratului de beton degradat, curățarea betonului prin buciardare, sablare, periere, spituire în câmp continuu, etc.</li> <li>- elevațiile culeilor (C1 si C2) și pilelor (P1, P2 si P3) se vor cămășui cu min. 15 cm beton C35/45.</li> </ul> </li> <li>○ Se execută lucrări de reparații curente la nivelul banchetei de rezervare la fiecare element de infrastructura: <ul style="list-style-type: none"> <li>- demolarea stratului de beton degradat, curățarea betonului prin buciardare, sablare, periere, spituire în câmp continuu, etc.</li> <li>- raparații cu mortare speciale</li> </ul> </li> <li>○ Se montează dispozitive de protecție antiseismică pe bancheta de rezervare a fiecărui element de infrastructură</li> <li>○ Toate suprafețele de beton se vor proteja anticoroziv</li> <li>○ Demolarea zidurilor de gardă ale culeelor și execuția camerelor de tragere al căror perete exterior va prelua rolul de zid de gardă.</li> <li>○ Demolarea coronamentelor zidurilor întoarse și refacerea acestora la noua poziție.</li> </ul> </li> </ul> |
|--|---|

|          |   |           |                    |         |                           |
|----------|---|-----------|--------------------|---------|---------------------------|
| Proiect: | <b>"Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț"</b> | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                   |
| AV       | <b>DOCUMENTATIE ACORD MEDIU</b>   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br>Pag. 15 |

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

**Graficul de realizare a investiției:**

| Nr. crt | Denumirea lucrarilor                | ANUL 1 |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
|---------|-------------------------------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
|         |                                     | L 1    | L 2 | L 3 | L 4 | L 5 | L 6 | L 7 | L 8 | L 9 | L 10 | L 11 | L 12 |
| 1       | Organizare de șantier               |        |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 2       | Cămășuire Infrastructuri            |        |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 3       | Consolidare tablier                 |        |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 4       | Racordarea podului cu terasamentele |        |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 5       | Cale pe pod                         |        |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 6       | Racordare drum la cota pod          |        |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 7       | Marcaje si semnalizare              |        |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 8       | Receptia lucrarii                   |        |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |

**3.6.l Relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

Zona podului studiată este accesibilă prin intermediul drumului național DN 15, drum ce leagă localitățile Pângărați și Preluca din județul Neamț.

**3.6.m Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare**

Conform "instrucțiunilor pentru stabilirea stării tehnice a unui pod" indicativ AND 522-2006 elaborate de Administrația Națională a Drumurilor, pentru un indice total de stare tehnică  $Is1 = 42$  puncte, podul se încadrează în clasa tehnică III și prezintă o stare tehnică satisfăcătoare.

La definitivarea soluției tehnice, proiectantul a urmărit respectarea următoarelor aspecte:

- caietul de sarcini
- expertiza tehnică

Conform "instrucțiunilor pentru stabilirea stării tehnice a unui pod" indicativ AND 522-2006 elaborate de Administrația Națională a Drumurilor, pentru un indice total de stare tehnică  $Is1 = 16$  puncte, podul se încadrează în clasa tehnică V și prezintă o stare tehnică critică, care nu asigură condiții minime de siguranță pentru circulația rutieră și pietonală pe pod.

Având în vedere gravitatea proceselor de degradare, care afectează alcătuirea constructivă și funcționalitatea podului și care au fost depunctate cu valori maxime, de 9 puncte, se impune înlocuirea sau consolidarea structurii de rezistența afectate de degradare .

Pentru aducerea podului la parametrii constructivi și funcționali corespunzători reglementarilor în vigoare, care sa asigure depline condiții de siguranță și confort pentru circulația rutieră și pietonala pe pod , expertul tehnic dr. ing. Comisu Cristian- Claudiu recomandă execuția lucrărilor de reparații în scopul consolidării sau reabilitării podului , în cadrul următoarelor scenarii:

|            |  |
|------------|--|
| Observatii |  |
| Data       |  |
| Intocmit   |  |
| Rev        |  |

|          |  |           |                    |         |                           |
|----------|--|-----------|--------------------|---------|---------------------------|
| Proiect: | "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                   |
| AV       | DOCUMENTATIE ACORD MEDIU   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br>Pag. 16 |

|            |  |
|------------|--|
| Observatii |  |
| Data       |  |
| Intocmit   |  |
| Rev        |  |

1. Scenariul I – cuprinde lucrări ce se pot executa în cadrul întreținerii periodice (ind.112 conform AND 554)
2. Scenariul II – cuprinde lucrări ce se pot executa în cadrul reparațiilor curente (ind.118 conform AND 554)

#### A. Soluția 0 - Fără realizarea proiectului

În acest caz, situația infrastructurii va rămâne neschimbată. Acest lucru nu este de dorit datorită faptului ca traficul pe acel tronson de drum național (DN 15) este unul greu, iar nefăcându-se intervențiile necesare nu se vor elimina restricțiile de circulație, fluidizarea traficului va rămâne neschimbată.

În concluzie, varianta recomandată este cea a realizării integrale a proiectului, datorită beneficiilor economice și sociale ale acestuia pe termen lung.

#### B. Scenariul 1

Scenariul I - cuprinde lucrările ce se pot executa în cadrul reparațiilor periodice pentru podului existent.

Lucrările de reparații periodice a podului cuprind lucrări ce se vor executa în scopul readucerii podului la o stare tehnică care să asigure condiții corespunzătoare de siguranță și confort pentru circulația rutieră și pietonală.

În cadrul Scenariului I, expertul tehnic dr. ing. Comisu Cristian-Claudiu, recomandă lucrări ce se pot încadra în cadrul întreținerii periodice (ind.112 conform AND 554), care prevede:

#### Lucrări de întreținere la nivelul suprastructurii:

Lucrarile de Intretinere periodica la nivelul suprastructurii se vor executa pe jumătate din latimea caii pe pod , prin devierea alternativa, semaforizata , a circulatiei rutiere pe cate o banda de circulatie.

1. Se deviaza circulatia rutiera pe o banda de circulatie.
2. Se demoleaza imbracaminte a caii pe o banda de circulatie.
3. Se demoleaza parapetul pietonal.
4. Se executa lucrari de intretinere periodica la nivelul grinzilor de beton armat:
  - demolarea stratului de beton degradat
  - curatarea de rugina a barelor de armatura corodate si pasivizarea lor
  - Inchiderea si injectarea fisurilor
  - refacerea sectiunii cu betoane speciale.
5. Se executa lucrari de intretineri periodica la nivelul antretoazelor de beton
  - demolarea stratului de beton degradat

|          |   |           |                    |         |                                  |
|----------|---|-----------|--------------------|---------|----------------------------------|
| Proiect: | <b>“Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț”</b> | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                          |
| AV       | <b>DOCUMENTATIE ACORD MEDIU</b>   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br><b>Pag. 17</b> |

|            |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| Observatii |  |  |  |
| Data       |  |  |  |
| Intocmit   |  |  |  |
| Rev        |  |  |  |

- curatarea de rugina a barelor de armatura corodate si pasivizarea lor
- inchiderea si injectarea fisurilor
- refacerea sectiunii cu betoane speciale.
- 6. Se executa lucrari de intreti neri periodica la intradosul placii carosabile :
  - demolarea stratului de beton degradat
  - curatarea de rugina a barelor de armatura corodate si pasivizarea lor
  - inchiderea si injectarea fisurilor
  - refacerea sectiunii cu betoane speciale.
- 7. Se executa lucrari de intretineri periodica la nivelul grinzilor de parapet:
  - demolarea stratului de beton degradat
  - curatarea de rugina a barelor de armatura corodate si pasivizarea lor
  - inchiderea si injectarea fisurilor
  - refacerea sectiunii cu betoane speciale.
- 8. Se repeta aplicarea lucrarilor de intretineri periodica la nivelul suprastructurii podului, pe cealalta jumatate din latimea caii.

**Lucrări de întreținere la nivelul infrastructurilor:**

Lucrarile de intretinere periodica la nivelul infrastructurilor se vor executa fara intreruperea circulatiei rutiere si pietonale pe pod , in urmatoarea ordine tehnologica :

1. Se deviaza albia raului Bistrita astfel incat sa se asigure accesul la fiecare element de infrastructura
2. Se executa lucrari de intretineri periodica la nivelul blocului de fundatiei la fiecare element de infrastructura:
  - demolarea stratului de beton degradat
  - curatarea de rugina a barelor de armatura corodate si pasivizarea lor
  - inchiderea si injectarea fisurilor
  - refacerea sectiunii cu betoane speciale
3. Se executa lucrari de Intretinere periodica la nivelul elevației la fiecare element de infrastructura:
  - demolarea stratului de beton degradat
  - curatarea de rugina a barelor de armatura corodate si pasivizarea lor
  - Inchiderea si injectarea fisurilor
  - refacerea sectiunii cu betoane speciale

|          |   |           |                    |         |                                  |
|----------|---|-----------|--------------------|---------|----------------------------------|
| Proiect: | <b>“Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț”</b> | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                          |
| AV       | <b>DOCUMENTATIE ACORD MEDIU</b>   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br><b>Pag. 18</b> |

|            |  |
|------------|--|
| Observatii |  |
| Data       |  |
| Intocmit   |  |
| Rev        |  |

4. Se executa lucrari de Intretineri periodica la nivelul banchetei de rezemare la fiecare element de infrastructura :
  - demolarea stratului de beton degradat
  - curatarea de rugina a barelor de armatura corodate si pasivizarea lor
  - Inchiderea si injectarea fisurilor
  - refacerea sectiunii cu betoane speciale
5. Se executa lucrari de Intretineri periodica la nivelul aparatelor de reazem
6. Se monteaza dispozitive de protectie antiseismica pe bancheta de rezemare a fiecarui element de infrastructura
7. Se executa lucrari de Intretineri periodica la nivelul sferturilor de con.

**Lucrări de întreținere la nivelul căii pe pod:**

Lucrarile de Intretinere periodica la nivelul caii pe pod se vor executa pe jumatate din latimea caii, prin devierea alternativa, semaforizata, a circulatiei rutiere pe cate o banda de circulatie.

1. Se monteaza un parapet pietonal metalic nou
2. Se înlocuiesc gurile de scurgere pe pod
3. Se înlocuiesc dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatatie, de pe culei
4. Se monteaza sapa hidrofuga pe pod , compusa din sapa suport, hidroizolatie si sapa de protectie. Se realizeaza racordarea hidroizolatiei la grinda parapetului, la gurile de scurgere si la dispozitivele de acoperire a rosturilor
5. Se reconstruiesc trotuarele pietonale denivelate pe pod, echipate cu borduri înalte din granit.
6. Se executa imbracamintea caii pe partea carosabila si pe trotuarele pietonale .
7. Se monteaza cordoane de impermeabilizare a caii pe pod.

**Lucrări de întreținere la nivelul rampelor de acces:**

Lucrarile de intretinere periodica la nivel ul rampelor de acces se vor executa pe jumatate din latimea caii, prin devierea alternativa, semaforizata , a circulatiei rutiere pe cate o banda de circulatie.

1. Se executa lucrari de taluzare a terasamentelor din rampele de acces.
2. Se executa lucrari de intretineri periodica la nivelul acostamentelor.
3. Se executa lucrari de intretinere periodica la nivelul parapete de siguranta a circulatiei rutiere pe rampele de acces.
4. Se executa lucrari de intretinere periodica la nivelul partii carosabile pe rampele de acces.

|          |   |           |                    |         |                                  |
|----------|---|-----------|--------------------|---------|----------------------------------|
| Proiect: | <b>“Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț”</b> | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                          |
| AV       | <b>DOCUMENTATIE ACORD MEDIU</b>   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br><b>Pag. 19</b> |

|            |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| Observatii |  |  |  |
| Data       |  |  |  |
| Intocmit   |  |  |  |
| Rev        |  |  |  |

5. Se executa lucrari de intretinere periodica la nivelul casurilor de descarcare a apelor pluviale pe la capetele podului.
6. Se executa lucrari de intretinere periodica la nivelul scari de acces sub pod a personalului de intretinere.

**C. Scenariul 2** - cuprinde lucrări ce se pot executa în cadrul reparațiilor curente (ind. 118 conf. AND554)

**Lucrări de reparații curente la nivelul suprastructurii:**

Lucrarile de reparatii curente la nivelul suprastructurii se vor executa pe jumatate din latimea caii pe pod , prin devierea alternativa, semaforizata , a circulatiei rutiere pe cate o banda de circulatie.

12. Se deviaza circulatia rutiera pe o banda de circulatie.
13. Se demoleaza imbracamintea caii pe o banda de circulatie.
14. Se demoleaza grinda parapetului
15. Se executa lucrari de reparatii curente la nivelul grinzilor de beton armat:
  - demolarea stratului de beton degradat
  - curatarea de rugina a barelor de armatura corodate si pasivizarea lor
  - Inchiderea si injectarea fisu rilor
  - refacerea sectiunii cu betoane speciale.
16. Se executa lucrari de reparatii curente la nivelul antretoazelor :
  - demolarea stratului de beton degradat
  - curatarea de rugina a barelor de armatura corodate si pasivizarea lor
  - inchiderea si injectarea fisurilor
  - refacerea secțiunii cu betoane speciale
17. Se executa lucrari de reparatii curente la intradosul placii carosabile :
  - demolarea stratului de beton degradat
  - curatarea de rugina a barelor de armatura corodate si pasivizarea lor
  - inchiderea si injectarea fisurilor
  - refacerea sectiunii cu betoane speciale.
18. Se executa lucrari de reparatii curente la intradosul placii in consola
  - demolarea stratului de beton degradat
  - curatarea de rugina a barelor de armatura corodate si pasivizarea lor
  - inchiderea si injectarea fisurilor

|          |   |           |                    |         |                                  |
|----------|---|-----------|--------------------|---------|----------------------------------|
| Proiect: | <b>"Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț"</b> | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                          |
| AV       | <b>DOCUMENTATIE ACORD MEDIU</b>   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br><b>Pag. 20</b> |

|            |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| Observatii |  |  |  |
| Data       |  |  |  |
| Intocmit   |  |  |  |
| Rev        |  |  |  |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- refacerea sectiunii cu betoane speciale.</li> </ul> <p>19. Se sporește latimea consolei astfel incat sa fie posibila realizarea partii carosabile cu latimea de 7,80 m doua trotuare pietonale la nivel cu o latime de 1,50 m</p> <p>20. Se aplica un sistem de consolidarea structurala (precomprimare aditionala , materiale compozite, placa de suprabetonare, sporirea armaturii de rezistenta, etc.) in scopul sporirii capacitatii portante de la clasa I de Incarcare, la clasa E de incarcare.</p> <p>21. Se repeta aplicarea lucrari lor de reparatii curente la nivelul suprastructurii podului pe cealalta jumatate din latimea caii.</p> <p><b>Lucrări de reparații curente la nivelul infrastructurilor:</b></p> <p>Lucrarile de reparatii curente la nivelul infrastructurilor se vor executa fara intreruperea circulatiei rutiere si pietonale pe pod , in urmatoarea ordine tehnologica:</p> <p>9. Se deviaza albia raului Bistrita astfel incat sa se asigure accesul la fiecare element de infrastructura</p> <p>10. Se executa lucrari de reparatii curente la nivelul blocului de fundatiei la fiecare element de infrastructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- demolarea stratului de beton degradat</li> <li>- curatarea de rugina a barelor de armatura corodate si pasivizarea lor</li> <li>- inchiderea si injectarea fisurilor</li> <li>- refacerea sectiunii cu betoane speciale</li> </ul> <p>11. Se executa lucrari de reparatii curente la nivelul elevatiei la fiecare element de infrastructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- demolarea stratului de beton degradat</li> <li>- curatarea de rugina a barelor de armatura corodate si pasivizarea lor</li> <li>- inchiderea si injectarea fisurilor</li> <li>- refacerea sectiunii cu betoane speciale</li> </ul> <p>12. Se executa lucrari de reparatii curente la nivelul banchetei de rezemare la fiecare element de infrastructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- demolarea stratului de beton degradat</li> <li>- curatarea de rugina a barelor de armatura corodate si pasivizarea lor</li> <li>- inchiderea si injectarea fisurilor</li> <li>- refacerea sectiunii cu betoane speciale</li> </ul> <p>13. Se executa lucrari de reparatii curente la nivelul aparatelor de reazem</p> <p>14. Se monteaza dispozitive de protectie antiseismica pe bancheta de rezemare a fiecarui element de infrastructura</p> |
|--|--|



|          |  |           |                    |         |                           |
|----------|--|-----------|--------------------|---------|---------------------------|
| Proiect: | "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                   |
| AV       | DOCUMENTATIE ACORD MEDIU   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br>Pag. 21 |

15. Se executa lucrari de reparatii curente la nivelul sferturni lor de con.

**Lucrări de reparații curente executate la nivelul căii pe pod:**

Lucrarile de reparatii curente la nivelul caii pe pod se vor executa pe jumătate din latimea caii, prin devierea alternativa , semaforizata, a circulatiei rutiere pe cate o banda de circulatie.

1. Se monteaza un sistem de colectarea a apelor pluviale , pe latura libera a consolei de trotuar
2. Se inlocuiesc dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatare pe culei
3. Se monteaza un parapet pietonal nou pe pod .
4. Se monteaza un parapet de siguranta a circulatiei rutiere pe pod, cu nivel de protectie H4b, delimitand un trotuar la nivel cu latimea de 1,50 m.
5. Se monteaza sapa hidrofuga pe pod , compusa din sapa suport, hidroizolatie si sapa de protectie . Se realizeaza racordarea hidroizolatiei la grinda parapetului , la sistemul de colectarea a apelor pluviale si la dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatare pe culei
6. Se executa imbracamintea caii pe pod, continuu , pe partea carosabila si pe trotuarele pietonale.
7. Se monteaza cordoane de impermeabilizare a caii pe pod.

**Lucrări de reparații curente executate la nivelul rampelor de acces:**

Lucrarile de reparatii curente la nivelul rampelor de acces se vor executa pe jumătate din latimea caii, prin devierea alternativa, semaforizata a circulatiei rutiere pe cate o banda de circulatie.

8. Se executa lucrari de taluzare a terasamentelor din rampele de acces.
9. Se executa lucrari de reparatii curente la nivelul acostamentelor.
10. Se executa lucrari de reparatii curente la nivelul parapete de siguranta a circulatiei rutiere pe rampele de acces.
11. Se executa lucrari de reparatii curente la nivelul partii carosabile pe rampele de acces.
12. Se executa lucrari de reparatii curente la nivelul casiuri de descarcare a apelor pluviale pe la capetele podului .
13. Se executa lucrari de reparatii curente la nivelul scari de acces sub pod a personalului de Intretinere .
14. Se executa lucrari de reparatii curente la nivelul partii carosabile pe rampele de acces.
15. Se construiesc casiuri de descarcare a apelor pluviale pe la capetele podului.
16. Se construiesc scari de acces sub pod a personalului de Intretinere.

Din punct de vedere tehnic ambele solutii/optiuni sunt viabile, verificand la valorile de trafic.

|            |  |  |
|------------|--|--|
| Observatii |  |  |
| Data       |  |  |
| Intocmit   |  |  |
| Rev        |  |  |

|          |  |           |                    |         |                           |
|----------|--|-----------|--------------------|---------|---------------------------|
| Proiect: | "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                   |
| AV       | DOCUMENTATIE ACORD MEDIU   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br>Pag. 22 |

|            |  |
|------------|--|
| Observatii |  |
| Data       |  |
| Intocmit   |  |
| Rev        |  |

Volumele de lucrări ale celor 2 soluții/opțiuni în principal în ceea ce privește consolidarea grinzelor fac o diferență de cont între ele, soluția 2 având valoare de execuție mai mare decât prima (soluția 1).

Din cauza diferenței de cost descrise la capitolul de mai sus și la capitolul „5.4 Costurile estimative ale investiției” se recomandă adoptarea **Opțiunii I**.

Prin soluția aleasă (Opțiunea I) :

- se oferă o soluție viabilă printr-o investiție la standarde europene în ceea ce privește calitatea lucrărilor ce vor fi executate.
- creșterea capacității portante a podului;
- aducerea structurii în parametri optimi necesari desfășurării traficului în condiții foarte bune prin eliminarea restricțiilor de circulație;
- reducerea noxelor poluante și a prafului;
- reducerea timpului de intervenție a pompierilor, poliției, salvării, etc, având ca efect salvarea de vieți omenești și bunuri.

**3.6.n 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.

**3.6.o Alte autorizații cerute pentru proiect.**

Avizele, acordurile și autorizațiile solicitate pentru “Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț”, vor fi conform certificatului de urbanism nr. 46/21.07.2021 emis de către Primăria Comunei Pângărați.

## 4 DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Lucrările de reparații capitale se vor executa pe jumătate din lățimea căii pe pod, sub circulație semaforizată, restricții de circulație și de tonaj pentru vehicule cu masa maximă admisă mai mică de 20t, în următoarea ordine tehnologică:

|          |  |           |                    |         |                           |
|----------|--|-----------|--------------------|---------|---------------------------|
| Proiect: | "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                   |
| AV       | DOCUMENTATIE ACORD MEDIU   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br>Pag. 23 |

|            |  |  |
|------------|--|--|
| Observatii |  |  |
| Data       |  |  |
| Intocmit   |  |  |
| Rev        |  |  |

- Se montează semnalizarea rutieră care indică execuția lucrărilor de reparații și consolidare sub circulație pe pod și pe rampele de acces, pe jumătate din lățimea căii pe pod.
- Se demolează jumătate din lățimea căii, pe toata lungimea podului și încă 30,0 m pe fiecare rampa de acces. Se desface parapetul pietonal și se demolează consola trotuar.
- Curățarea suprafeței intradosului prin sablare și buciardare, reparații cu mortare speciale și protecție anticorozivă;
- Armătura existentă se va curăța și pasiviza, iar cea cu secțiuni necorespunzătoare se va înlocui;
- Demolarea căii pe pod și a consolelor trotuar;
- Înlocuirea grinzile marginale.
- Pe banda în lucru se execută placa de suprabetonare cu grosimea minimă de 14cm, cu pantă transversală de 2,5%. Conlucrarea cu structura existentă se va asigura prin intermediul conectoriilor montați cu rășină epoxidică.
- Executarea căii pe pod pe banda în lucru;
- Mutarea traficului pe banda finalizată;
- Se demolează calea rămasă pe toata lungimea podului și încă 30,0 m pe fiecare rampa de acces. Se desface parapetul pietonal și se demolează consola trotuar.
- Pe banda în lucru se execută placa de suprabetonare cu grosimea minimă de 14cm, cu pantă transversală de 2,5%. Conlucrarea cu structura existentă se va asigura prin intermediul conectoriilor montați cu rășină epoxidică.
- Executarea căii pe pod pe banda în lucru;
- Protecție anticorozivă a întregii suprafețe.

Demolările menționate mai sus se vor executa exclusiv cu mijloace mecanizate și ocazional, prin mijloace manuale.

În cadrul procesului de demolare nu se vor folosi materiale explozibile sau agenți chimici ce pot afecta mediul înconjurător.

Beneficiarul lucrărilor propuse prin studiul de fezabilitate are posibilitatea de a recicla materialele rezultate, în vederea reciclării tot ca materiale de construcții.

Se va avea în vedere colectarea separată, pe categorii de deșeuri, a deșeurilor rezultate în urma demolărilor. Pentru a evita impactul negativ asupra mediului, trebuie acordată atenție deosebită stocării temporare a deșeurilor din construcții, astfel trebuie să fie prevăzute zone de stocare a deșeurilor în apropierea podului.

|          |  |           |                    |         |                           |
|----------|--|-----------|--------------------|---------|---------------------------|
| Proiect: | “Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț” | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                   |
| AV       | DOCUMENTATIE ACORD MEDIU   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br>Pag. 24 |

|            |  |  |
|------------|--|--|
| Observatii |  |  |
| Data       |  |  |
| Intocmit   |  |  |
| Rev        |  |  |

Se vor colecta selectiv deșeurile rezultate din demolare. Acestea vor fi depozitate în funcție de modul de reciclare/valorificare sau eliminare propus pentru fiecare categorie:

- Materiale metalice;
- Piatra/balast;
- Moloz.

Lucrările propuse vor avea un impact minim asupra mediului dacă se vor respecta cu strictețe măsurile de prevenire, reducere, limitare a aventualelor poluări accidentale respectându-se procedurile privind dezafectarea și redarea terenului la starea inițială.

## 5 DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

**5.1.a Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;**

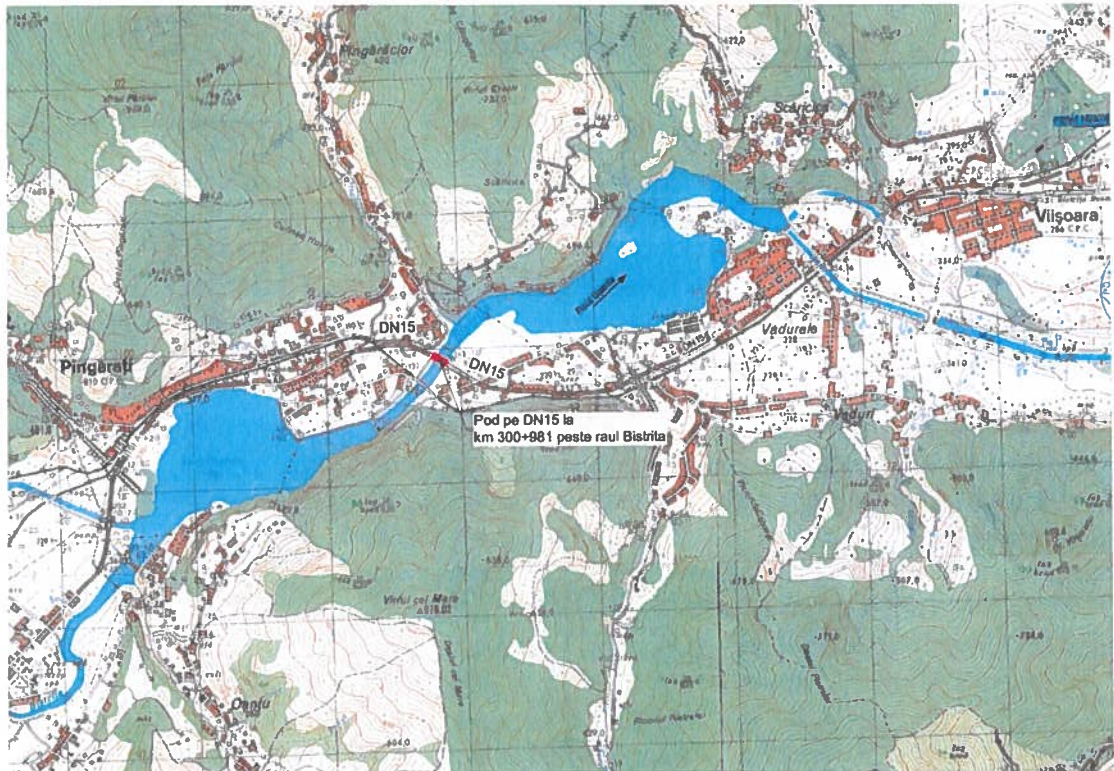
Proiectul nu este sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră (Legea 22/2001).

**5.1.b Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare**

Din punct de vedere al patrimoniului cultural și istoric, amplasamentul lucrărilor nu se află în zona monumentelor istorice a Ministerului Culturii și Cultelor.

|          |  |           |                    |         |                           |
|----------|--|-----------|--------------------|---------|---------------------------|
| Proiect: | "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                   |
| AV       | DOCUMENTATIE ACORD MEDIU   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br>Pag. 25 |

**5.1.c Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind: folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; politici de zonare și de folosire a terenului; arealele sensibile**



**5.1.d Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului sunt prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica Stereo 1970.**

| Coordonate Stereo '70 |             |             |
|-----------------------|-------------|-------------|
| Nr. crt.              | x           | y           |
| 1                     | 593027.7717 | 604221.9720 |
| 2                     | 593075.4235 | 604191.6412 |
| 3                     | 593115.6410 | 604165.4571 |
| 4                     | 593138.9907 | 604150.0990 |
| 5                     | 593195.0806 | 604113.5240 |
| 6                     | 593261.7184 | 604069.9702 |

**5.1.e Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.**

Lucrarile prevazute in cadrul lucrarii se vor realiza in cadrul amplasamentului existent.

|          |  |           |                    |         |                           |
|----------|--|-----------|--------------------|---------|---------------------------|
| Proiect: | "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                   |
| AV       | DOCUMENTATIE ACORD MEDIU   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br>Pag. 26 |

## 6 DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

### 6.1 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

#### a) Protectia calitatii apelor

În timpul derularii lucrărilor, nu se estimează deversări de fluide sau alte materiale poluante în emisii de suprafață sau contaminarea apei freatică. Pot apărea surse accidentale de poluanți (combustibili) pe sol, care pot ajunge în apa freatică, dar cu probabilitate redusă și în cantități controlabile.

Pentru evitarea antrenării poluanților scăpați accidental pe sol, care pot fi infiltrați în apele subterane, respectiv pentru evitarea unor scurgeri accidentale de combustibil sau materiale în apele de suprafață se vor lua următoarele măsuri:

- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport auto utilizate;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate atât în timpul transportului cât și în timpul punerii în operă;
- nu se vor depozita materiale în albie;

Constructorul va asigura preluarea eventualelor pierderi de materiale rezultate în timpul demolării prin amplasarea unor prelate în zona de lucru astfel încât aceste pierderi să poată fi recuperate fără a afecta calitatea apei;

#### b) Protectia aerului

Obiectivul, la darea lui în folosință nu va produce noxe care ar putea polua aerul.

Noxele ce pot polua aerul sunt produse în timpul lucrărilor de execuție, și anume cele rezultate la așternerea amestecurilor asfaltice pe perioada execuției investiției.

Având în vedere cele de mai sus nu sunt necesare lucrări sau instalații pentru epurarea aerului, emansiunile încadrându-se în limitele maxime admise ale STAS 12574/87.

|            |  |  |
|------------|--|--|
| Observatii |  |  |
| Data       |  |  |
| Intocmit   |  |  |
| Rev        |  |  |

|          |  |           |                    |         |                           |
|----------|--|-----------|--------------------|---------|---------------------------|
| Proiect: | "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                   |
| AV       | DOCUMENTATIE ACORD MEDIU   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br>Pag. 27 |

### c) Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Emisiile din timpul desfășurării lucrărilor de construcție sunt asociate în principal cu manevrarea și transportul unor materiale. Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, funcție de operațiile specifice, condițiile meteorologice dominante, modul de transport a materialelor.

Cantitatea de emisii rezultată din operațiile de manevrare depind de volumul agregatelor ce sunt depozitate. Emisiile depind de asemenea de o serie de parametri specifici condițiilor de depozitare cum ar fi: conținutul și procentul de agregate fine. Pentru a diminua aceste emisii s-a adoptat soluția acoperirii depozitelor de agregate fine de tipul nisipului. Emisiile de particule sunt mai mari în primele zile după depozitarea agregatelor.

Pentru zona care face obiectul prezentului studiu, emisiile poluante în amplasamentul lucrărilor pot proveni de la:

- excavații și încărcarea materialului excavat în vederea transportului către locurile de depozitare;
- traficul aferent lucrărilor de construcții;
- sursele mobile de combustie specifice transportului auto;

În zona care face obiectul prezentului studiu nu există surse stabile de emisii poluante. Calitatea aerului din zona lucrărilor va fi astfel influențată de activitățile de șantier. Principalii poluanți care se emană în atmosferă în perioada de construcție, rezultați de la arderea carburanților în motoare, de la circulația autovehiculelor și manevrarea materialelor sunt praful, monoxidul de carbon, plumbul, oxidul de azot, dioxidul de carbon și hidrocarburile. Toate acestea vor aduce un aport de poluanți ai aerului în zona lucrărilor, ca și pe căile de acces.

Cea mai defavorabilă situație este cea în care toate utilajele sunt în funcțiune, lucru care este exclus, datorită faptului că utilajele necesare desfășurării lucrărilor nu vor lucra simultan.

În perioada de execuție trebuie luate o serie de măsuri care vor permite reducerea impactului asupra aerului:

- Udarea periodică a depozitelor de agregate reprezintă o măsură de reducere a emisiilor,
- Utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic;
- O altă posibilitate de limitare a emisiilor de substanțe poluante provenite de la utilaje constă în folosirea de utilaje camioane de generație recentă prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă.
- Transportul materialelor fine se a face pe cât posibil acoperit. Drumurile pot fi udate periodic.

Se consideră că betonul folosit să fie adus de la o stație în funcțiune, care are autorizație de mediu..

|            |  |  |
|------------|--|--|
| Observatii |  |  |
| Data       |  |  |
| Intocmit   |  |  |
| Rev        |  |  |

|          |  |           |                    |         |                           |
|----------|--|-----------|--------------------|---------|---------------------------|
| Proiect: | “Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț” | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                   |
| AV       | DOCUMENTATIE ACORD MEDIU   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br>Pag. 28 |

|            |  |
|------------|--|
| Observatii |  |
| Data       |  |
| Intocmit   |  |
| Rev        |  |

#### **d) Protecția împotriva radiațiilor**

Pe timpul executării lucrărilor constructorul nu va lucra cu substanțe radioactive sau cu aparate care ar putea produce radiații, de aceea nu sunt necesare lucrări sau masuri pentru protecția împotriva radiațiilor.

#### **e) Protecția solului și a subsolului**

Lucrările de terasamente se executa în săpătura sprijinita, închisă, pământul evacuat urmând a fi transportat si depozitat la o groapa de depozitare a pământului.

Având in vedere cele de mai sus nu sunt necesare lucrări sau instalații pentru protecția solului si subsolului pe zona studiata.

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

Prin natura amplasamentului obiectivului nu sunt afectate ecosistemele terestre si acvatice.

In aceasta situație nu sunt necesare lucrări sau măsuri pentru protecția faunei și florei terestre, nici a biodiversității.

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

Lucrarea ce se va repara se află în apropierea localității Pângărați, prin utilitatea ei și prin modul in care a fost proiectată, asigură o circulație mai fluidă și mai sigură în zonă.

În zona unde se vor executa lucrările nu sunt monumente istorice și de arhitectura sau zone de interes public de aceea nu este necesar a se lua masuri de protecția acestor factori.

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

Pe drum si in zonele invecinate nu pot aparea deseuri decat la executarea lucrarilor. In aceasta situatie, constructorul va avea in vedere ca pe tot parcursul executarii lucrarilor sa pastreze zona in perfecta stare de curatenie.

Eventualele deseuri ce ar putea rezulta vor fi depozitate in recipienti si duse la o rampa de gunoi autorizata. Aceasta sarcina cade in seama executantului, deoarece la terminarea lucrarilor zona va fi predata beneficiarului curata.

Astfel stand lucrurile, nu sunt necesare prescriptii speciale pentru depozitarea si gospodarirea deșeurilor.



|          |  |           |                    |         |                           |
|----------|--|-----------|--------------------|---------|---------------------------|
| Proiect: | “Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț” | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                   |
| AV       | DOCUMENTATIE ACORD MEDIU   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br>Pag. 29 |

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

Avand in vedere specificul lucrarilor ce se vor realiza, acestea nu se vor executa cu substante toxice si periculoase, de aceea nu este necesara gospodarirea acestora

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

Pe durata executiei lucrarilor pana la receptia finala, constructorului ii revine ca obligatie protejarea materialelor si a lucrarilor realizate cu respectarea tehnologiei de executie si a prevederilor din caietele de sarcini, in scopul asigurarii parametrilor proiectati si a calitatii lucrarilor.

In acest sens constructorul va lua masuri deosebite privind:

- Depozitarea materialelor in spatii amenajate;
- Transportul si punerea in opera in timp optim;
- Respectarea masurilor impuse de furnizorul de materiale.

Pentru protejarea lucrarilor de terasamente din pamant, executantul va lua masuri de scurgere a apelor pluviale prin executarea de scurgeri in zonele de baltire.

Lucrarile de betoanare / asfaltare vor fi executate in perioada optima, fiind necesare masuri speciale de protectie, dupa caz.

In caz de intrerupere a executiei lucrarilor din diverse motive se va urmari aducerea taluzurilor la prevederile din proiect si asigurarea scurgerii apelor din zona drumului.

Pentru betoanele si mortarele ce se vor executa manual in zona lucrarii, cimentul va fi depozitat in magazia de santier (pentru cimentul in saci) si in lazi asigurate la intemperii (ciment vrac).

De asemenea, antreprenorul general trebuie sa ia masuri de protectie a lucrarilor deja executate impotriva degradarii pe perioada de iarna sau pe timp ploios.

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

Tinand cont de tipul de activitate propusa prin proiect, se preconizează că acest tip de obiectiv nu va avea impact semnificativ asupra calității factorilor de mediu din zona influența, urmând să se înregistreze o ușoară presiune în timpul lucrărilor de amenajare, în special în zona lucrarilor la podul de pe DN 3B peste canal la km 0+822 unde va avea loc și devierea circulatie pe cate o banda pe durata executiei lucrarilor, se va inregistra un impact mai ridicat în perioada de executie a lucrarilor de reparatii si refacere a structurii superioare, caii de rulare, zonelor pietonale, etc.

|            |  |  |
|------------|--|--|
| Observatii |  |  |
| Data       |  |  |
| Intocmit   |  |  |
| Rev        |  |  |

|          |  |           |                    |         |                           |
|----------|--|-----------|--------------------|---------|---------------------------|
| Proiect: | “Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț” | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                   |
| AV       | DOCUMENTATIE ACORD MEDIU   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br>Pag. 30 |

În cele ce urmează sunt prezentate aprecierile în ceea ce privește posibilitatea de apariție a unor forme de impact negativ pentru toate componentele de mediu relevante.

### **7.1 Analiza impactului potential in perioada de executie a lucrarilor cat si in perioada de operare**

#### ***7.1.a Impactul potențial in perioada de realizare si operare a lucrărilor asupra asezarilor umane***

Populația umană potențial afectată în perioada de execuție va fi cea aflată în proximitatea șantierului, care cuprinde atât organizarea de șantier cât și drumurile de acces și fronturile de lucru. Impactul potențial se va manifesta local, cu caracter temporar, pe termen mediu și se va manifesta prin creșterea concentrațiilor de poluanți atmosferici (în principal pulberi) și creșterea nivelului de zgomot și vibrații în fronturile de lucru active și în organizarea de șantier. De asemenea se va înregistra o creștere a nivelului de trafic atât datorita transportului de materiale de constructie cat și datorita faptului ca pe perioada executiei lucrarilor traficul rutier va fi deviat.

În perioada de operare, proiectul va avea un impact pozitiv asupra zonelor prin amenajarea podului si a caii de rulare rutiera in special, refacerea/ curatarea albiilor raului Bega Veche în zona limitrofa acestora și reducerea riscului de producere a unor accidente.

#### ***7.1.b Impactul potențial in perioada de realizare si operare a lucrărilor asupra componentelor de biodiversitate***

Pe perioada execuției va avea loc un impact limitat în timp asupra mediului a lucrărilor, generat de utilaje, de depozitarea și manipularea materialelor.

Realizarea lucrărilor în albia râului vor conduce la eliberarea în apă a particulelor fine, conducând la deranjarea mediului de viață al ecosistemelor acvatice existente. Totuși, acest impact are o perioadă limitată de timp, după terminarea execuției se revine la situația inițială.

După execuția lucrărilor ecosistemele acvatice și terestre nu vor fi afectate în nici un fel.

|            |  |  |
|------------|--|--|
| Observatii |  |  |
| Data       |  |  |
| Intocmit   |  |  |
| Rev        |  |  |

|          |   |           |                    |         |                           |
|----------|---|-----------|--------------------|---------|---------------------------|
| Proiect: | <b>"Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț"</b> | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                   |
| AV       | <b>DOCUMENTATIE ACORD MEDIU</b>   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br>Pag. 31 |

### **7.1.c Impactul potențial în perioada de realizare și operare a lucrărilor asupra calitatii apei**

Pe durata execuției lucrărilor se va înregistra o creștere a turbidității apelor în aval de frontul de lucru, datorată creșterii vitezei de curgere, ce poate avea un impact negativ asupra calității apelor în perioade cu debit scăzut.

Acest impact asupra corpului de apă, produs în perioada execuției lucrărilor de reparații și refacere a cailor de rulare și a structurii podului care face obiectul acestui memoriu va fi de scurtă durată (doar pe perioada execuției lucrărilor), reversibil, mai mare pe perioada execuției lucrărilor de refacere și amenajare a malurilor/albiei în corpul de apă.

În condiții normale de exploatare nu se apreciază presiuni semnificative asupra apelor, impactul fiind negativ redus, accidental și reversibil.

### **7.1.d Impactul potențial asupra calității aerului în perioada de execuție lucrări și perioada de operare**

Calitatea aerului va fi afectată temporar în zona frontului de lucru și în zona drumurilor de acces, în principal prin creșterea concentrațiilor de particule în suspensie generate de activitățile specifice în fronturile de lucru și prin creșterea concentrațiilor de poluanți datorată folosirii utilajelor cu motoare cu combustie internă.

Pentru reducerea impactului asupra calității aerului sunt propuse, în capitolele anterioare ale prezentului raport, numeroase măsuri care pot asigura atingerea unui impact redus în toate etapele proiectului.

În perioada de operare un impact va fi resimțit local datorită traficului rutier care se desfășoară pe DN 69 în zona podului.

### **7.1.e Impactul potențial asupra solului**

Principalul impact negativ direct asupra solului în etapa de execuție se datorează lucrărilor de manevrare a maselor de pământ (decoptări, excavări, depozitări) pe suprafețele ce vor fi ocupate de elementele temporare aferente execuției lucrărilor.

|            |  |
|------------|--|
| Observatii |  |
| Data       |  |
| Intocmit   |  |
| Rev        |  |

|          |  |           |                    |         |                           |
|----------|--|-----------|--------------------|---------|---------------------------|
| Proiect: | "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                   |
| AV       | DOCUMENTATIE ACORD MEDIU   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br>Pag. 32 |

|            |  |  |
|------------|--|--|
| Observatii |  |  |
| Data       |  |  |
| Intocmit   |  |  |
| Rev        |  |  |

Totodată, activitățile de depozitare a unor materiale, dar și funcționarea utilajelor de construcție vor reprezenta riscuri de contaminare a solului în zona șantierului.

Apreciem că în această etapă, impactul asupra componentei de mediu sol va fi redus pe zonele unde sunt prevăzute facilitățile șantierului, ce se va desfășura pe termen mediu.

### 7.1.f Impactul potențial asupra peisajului și mediului vizual

Impactul potențial asupra peisajului și mediului vizual se datorează, pe perioada execuției lucrărilor, depozitelor de materiale, a utilajelor care vor fi utilizate la amenajarea obiectivelor.

În perioada de funcționare, prin amenajarea zonei respective, impactul va fi unul pozitiv pentru populația din zonele riverane și pentru cei care tranziteaza zona.

### 7.2 Extinderea spațială a impactului potențial

În cazul majorității formelor de impact identificate, efectele care se observă pot să apară până la distanțe de 400 m față de limitele proiectului.

Distanțele cele mai mari până la care pot să se resimtă efectele proiectului în etapa de execuție sunt date de zgomot (creșterea nivelului echivalent de zgomot) și de calitatea aerului (creșterea nivelului de particule în suspenție), fiind efecte restrânse spațial și temporal.

În etapa de operare, impactul potențial negativ al proiectului se va manifesta în principal prin zgomotul și vibrațiile produse de circulația autovehiculelor.

### 7.3 Magnitudinea și complexitatea impactului

Așa cum a fost precizat anterior, realizarea lucrărilor de reparații ale podului de pe DN 3B din dreptul km 0+822 nu va genera impacturi negative semnificative asupra componentelor de mediu.

Dintre formele de impact identificate, riscurile mai mari de producere a unor impacturi moderate sunt în cazul:

- calității vieții locuitorilor din imediata vecinătate a (creșterea nivelului de zgomot și a concentrației poluanților atmosferici în timpul execuției lucrărilor).

Pentru celelalte forme de impact este puțin probabil să poată fi înregistrate forme de impact moderat, în lipsa unor incidente din care să urmeze un fenomen de poluare accidentală.

|          |  |           |                    |         |                           |
|----------|--|-----------|--------------------|---------|---------------------------|
| Proiect: | "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                   |
| AV       | DOCUMENTATIE ACORD MEDIU   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br>Pag. 33 |

#### 7.4 Probabilitatea impactului

Majoritatea formelor de impact menționate anterior au o probabilitate mare de apariție.

În cazul deversărilor de substanțe poluante pe sol sau în cursurile de apă probabilitatea de apariție a impactului este mică, aceste evenimente putând să apară accidental.

Pentru evitarea apariției unor forme de impact semnificativ este necesară adoptarea unui plan adaptabil de măsuri și monitorizare a eficienței măsurilor:

- proiectarea și implementarea unor măsuri adecvate de evitare / reducere a impactului;
- evaluarea eficienței măsurilor implementate (monitorizare, evaluarea impactului la finalizarea construcției și în primii ani de operare);
- implementarea unor măsuri suplimentare în cazul în care eficiența măsurilor deja implementate nu permite evitarea impactului semnificativ.

#### 7.5 Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Formele de impact enumerate pentru perioada de execuție au debutul corespunzător fiecărei activități generatoare.

Durata de manifestare a impacturilor specifice etapei de execuție nu vor depăși durata de execuție a lucrărilor.

Frecvența manifestării impactului asupra așezărilor umane și a ecosistemelor terestre este legată de activitățile fronturilor de lucru, fiind impacturi cauzate în mare parte de creșterea nivelului de zgomot și prezența echipelor de lucru.

În perioada de operare, impactul potențial asupra așezărilor umane este unul pozitiv și cu caracter permanent.

#### 7.6 Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

În toate etapele proiectului au fost prevăzute măsuri de evitare și reducere a impactului, acestea fiind prezentate în cadrul capitolelor anterioare ale memoriului.

|            |  |  |
|------------|--|--|
| Observatii |  |  |
| Data       |  |  |
| Intocmit   |  |  |
| Rev        |  |  |

|          |  |           |                    |         |                           |
|----------|--|-----------|--------------------|---------|---------------------------|
| Proiect: | "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                   |
| AV       | DOCUMENTAȚIE ACORD MEDIU   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br>Pag. 34 |

### 7.7 Natura transfrontalieră a impactului

Având în vedere natura proiectului, localizarea acestuia și caracteristicile sale, considerăm că nu există potențialul de generare a unor impacturi directe sau indirecte de natură transfrontaliera.

## 8 PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Pe perioada de implementare a proiectului se recomanda:

- monitorizarea lunara a emisiilor de noxe provenite de la operatiile care se executa pe perioada desfasurarii lucrarilor. Indicatorii analizati vor fi: NOx, SO<sub>2</sub>, pulberi în suspensie;
- monitorizarea trimestriala a nivelului de zgomot generat de utilajele care vor fi operabile pe frontul de lucru (functie de tipurile de echipamente folosite în perioada respective);
- monitorizarea lunara a cantitatilor de deseuri / tipuri de deseuri.

În tabelul de mai jos, se regaseste detaliat propunerea de monitorizare a factorilor de mediu pe perioada de executie a lucrarilor.

| Componenta de mediu | Periodicitate | Parametrii monitorizati  | Amplasament propus pentru monitorizare                   |
|---------------------|---------------|--|--|
| Aer                 | Lunar         | NOx, SO <sub>2</sub> , pulberi în suspensie  | fronturi de lucru  |
| Apa de suprafata    | Lunar         | pH, CBO <sub>5</sub> , CCO-Cr, MTS, substanțe extractibile cu solvenți organici, produse petroliere, aluminiu, plumb și cadmiu | fronturi de lucru  |
| Sol                 | Trimestrial   | hidrocarburi, Pb, pH   | fronturi de lucru  |
| Zgomot              | Lunar         | Nivelul de zgomot dB(A)  | zonele locuite aflate în apropierea fronturilor de lucru |

Pe perioada de operare nu va fi necesara monitorizarea factorilor de mediu, traficul rutier fiind unul moderat în zona.

Observatii

Data

Intocmit

Rev

|          |  |          |                          |           |                    |
|----------|--|----------|--------------------------|-----------|--------------------|
| Proiect: | "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.: | 523 /2020                | Data:     | 02.2022            |
|          |  | AV       | DOCUMENTATIE ACORD MEDIU | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut |

## 9 LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

### 9.1 JUSTIFICAREA INCADRĂRII PROIECTULUI, DUPA CAZ, IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA 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 etc.)

Proiectul pentru care se solicita acord de mediu nu intră sub incidența nici unei directive europene din tratatul de aderare, respectiv din directivele menționate mai sus.

### 9.2 Planul/ programul/ strategia/ documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat

Finanțarea investiției se va realiza din bugetul de Stat și / sau orice alte surse legal constituite.

## 10 LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE SANTIER

### 10.1 Descrierea lucrărilor necesare organizării de santier

Lucrările necesare organizării de santier vor cuprinde:

- construcții și instalații ale Antreprenorului, echipate cu mijloace la alegerea lui, care să-i permită să satisfacă obligațiile de execuție și calitate, de relații cu Beneficiarul, precum și cele privind controlul execuției;
- toate materialele, instalațiile și dispozitivele, sistemele de control necesare execuției, în conformitate cu prevederile din proiect, caietul de sarcini, normativele în vigoare și protejarea mediului.

Pentru amenajarea organizărilor de șantier sunt necesare următoarele lucrări:

|            |  |
|------------|--|
| Observatii |  |
| Data       |  |
| Intocmit   |  |
| Rev        |  |

|          |  |           |                    |         |                           |
|----------|--|-----------|--------------------|---------|---------------------------|
| Proiect: | "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                   |
| AV       | DOCUMENTATIE ACORD MEDIU   | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br>Pag. 36 |

|            |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| Observatii |  |  |  |
| Data       |  |  |  |
| Intocmit   |  |  |  |
| Rev        |  |  |  |

- delimitarea și împrejmuirea incintei organizării de șantier;
- pregătirea suprafeței de teren în vederea amplasării dotărilor necesare;
- trasarea pe teren a amplasamentului construcțiilor, drumurilor de acces, birouri, magazii, depozite, parcări pentru mijloace de transport și utilaje necesare realizării proiectului;
- organizarea depozitelor de materiale, materii prime și deșeuri cu amenajarea corespunzătoare a spațiilor de depozitare prin realizarea de platforme betonate, șanțuri perimetrice pentru colectarea eventualelor pierderi accidentale. Vor fi amenajate zone prevăzute cu platformă impermeabilă, împrejmuire și mijloace de avertizare pentru stocarea sau depozitarea temporară a materiilor prime, materialelor și deșeurilor;
- amplasarea containerelor cu destinație de birouri, magazii;
- procurarea și amplasarea pichetelor PSI și semnalizarea conform prevederilor legale în vigoare;
- asigurarea iluminării obiectivelor.

## 10.2 Localizarea organizarii de santier

În aceasta etapa a proiectului, nu se cunoaste locatia pentru amplasarea organizarii de santier.

Restricțiile privind amplasarea organizarii de santier sunt:

- se interzice amplasarea organizării de șantier și a bazelor de producție în albiile și pe malurile cursurilor de apă;
- se interzice amplasarea organizării de șantier și a bazelor de producție în zone de protecție precum situri arheologice, monumente ale naturii;
- se interzice ocuparea terenurilor de calitate superioare pentru amplasamentele organizării de șantier și bazele de producție;
- se interzice amplasarea organizării de șantier și a bazelor de producție în zonele cu vegetație arboricolă;
- se interzice amplasarea organizării de șantier și a bazelor de producție în zonele cu alunecări de teren și pe terenuri inundabile.



|   |                              |                                   |
|---|------------------------------|-----------------------------------|
| Proiect: "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.: 523 /2020           | Data: 02.2022                     |
|   | Intocmit: Ing. Mirela Petrut | Pagina: 523/03/AV/W/02<br>Pag. 37 |

AV DOCUMENTATIE ACORD MEDIU

### **10.3 Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier**

Impactul generat de organizarea de șantier se manifestă în special prin ocuparea temporară a unor suprafețe de teren, depozitarea și manevrarea materialelor de construcție, deplasarea utilajelor de construcție.

Este de preferat, pe cât posibil, ca organizarea de șantier să fie realizate în zone construite, în care se desfășoară sau anterior s-au desfășurat și alte activități economice.

Traficul de șantier este reprezentat de vehiculele necesare transportului de materiale de construcție, transportul deșeurilor generate din activitate în perioada de execuție, transport de carburant, transport de personal, transport apă.

Mijloacele de transport și utilajele constau în: buldoexcavatoar, excavatoare, încărcătoare frontale, autocamioane, autobasculante, macarale, cisterne pentru apă, etc.

Prin evitarea amplasării organizării de șantier în imediata vecinătate a zonelor locuite, se evită producerea unui impact semnificativ asupra acestora.

### **10.4 Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organziarii de santier**

Sursele de emisii în atmosferă aferente organizării de șantier constau în surse emisie mobile deoarece pentru aceasta lucrare nu vor fi necesare statii de producere beton și/sau mixturi asfaltice.

În timpul executării lucrărilor șantierul este caracterizat prin traficul greu care determină emisii de poluanți în atmosferă rezultate fie din arderea carburanților (CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, particule în suspensie), fie din antrenarea prafului de pe drumuri și a uzurii pneurilor care generează pulberi sedimentabile.

Activitatea utilajelor constă în: decaparea pământului vegetal, săpături lucrari de demolarea a partii carosabile, parapetului pietonal, lucrari de refacere a caii de rulare, etc.

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de aceste utilaje depind de: nivelul tehnologic al motorului, puterea motorului, consumul de carburant, capacitatea utilajului, vârsta utilajului, dotări cu dispozitive de reducere a poluării, modul de utilizare, durata de utilizare.

Surse de emisii de poluanți în apă pot fi evacuările de ape uzate insuficient epurate din cadrul organizărilor de șantier.

|            |  |  |
|------------|--|--|
| Observatii |  |  |
| Data       |  |  |
| Intocmit   |  |  |
| Rev        |  |  |

|          |  |          |                          |           |                    |
|----------|--|----------|--------------------------|-----------|--------------------|
| Proiect: | "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.: | 523 /2020                | Data:     | 02.2022            |
|          |  | AV       | DOCUMENTATIE ACORD MEDIU | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut |

Sursele potențiale de poluanți ai solului și pânzei freatice pot fi depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor, a materiilor prime și a materialelor, precum și scurgerile accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport și utilaje sau scurgeri de ape uzate ca urmare a unor neatenșități.

### 10.5 Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

Pentru controlul emisiilor în mediu, în funcție de instalațiile ce vor fi amplasate în organizarea de șantier și localizarea și caracteristicile amplasamentelor alese, se va asigura:

- impermeabilizarea platformei pe care se va amenaja în special locul de parcare al utilajelor.
- dotarea organizarii de santier cu toaleta ecologice care se vor curata periodic printr-o firma de vidanjare, prin grija antreprenorului care va executa lucrarea, pentru a se evita deversarea apelor menajere pe sol sau în corpurile de apa din apropierea amplasamentului.

## 11 LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE

La finalizarea lucrărilor de construcție, Antreprenorul va asigura refacerea cadrului natural al zonelor ocupate temporar și a celor incluse în limita de construcție.

Zonele afectate de lucrările de construcție vor fi aduse la o stare care să reprezinte cât mai fidel starea naturală a zonelor afectate și să asigure integrarea peisagistică a elementelor supuse lucrărilor de refacere.

Aceste lucrări se vor realiza prin igienizarea zonei (îndepărtarea în totalitate a deșeurilor rezultate în urma activităților specifice fronturilor de lucru, inclusiv deșeuri menajere), plantarea de specii din vegetația specifică zonei.

Lucrările de refacere au atât scopul de a asigura refacerea peisagistică a zonelor afectate, cât și acela de reducere a riscului de pătrundere și instalare a speciilor vegetale alohtone invazive pe suprafețele afectate, ceea ce ar periclita zonele naturale din proximitatea proiectului propus, conducând la creșterea suprafețelor de habitate alterate.

|            |  |
|------------|--|
| Observatii |  |
| Data       |  |
| Intocmit   |  |
| Rev        |  |

|          |  |           |                    |         |                           |
|----------|--|-----------|--------------------|---------|---------------------------|
| Proiect: | "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                   |
|          |  | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/W/02<br>Pag. 39 |
| AV       | DOCUMENTATIE ACORD MEDIU   |           |                    |         |                           |

Lucrările de refacere pot avea diferite grade de complementaritate cu alte măsuri de reducere a impactului asupra mediului, cum ar fi de reducere a impactului asupra calității aerului sau a măsurilor de refacere a conectivității ecologice a zonelor afectate.

Lucrările de refacere a amplasamentului se pot clasifica în următoarele categorii principale:

- lucrări pentru refacerea zonelor ocupate de organizarea de șantier – în urma dezafectării acesteia, a evacuării materialelor și utilajelor, amplasamentul va fi amenajat conform categoriei de utilizare anterioară ocupării acesteia.

Pentru orice lucrare de refacere și amenajare cu vegetație a zonelor afectate de proiect se vor folosi doar speciile din compoziția fitocenotică locală (corespunzătoare zonelor asupra cărora s-a intervenit sau aflate în apropierea zonelor afectate). Se va interzice utilizarea oricăror specii de plante străine (non-native).

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

În cazul apariției unor scurgeri accidentale de produse petroliere provenite de la utilajele și autovehiculele de transport implicate în lucrările de construcție, principalul factor de mediu posibil a fi afectat este apa (lucrările fiind executate în corpul de apă sau în imediata vecinătate a acestuia) și ulterior solul.

În acest sens, ca măsură preventivă se recomandă dotarea organizării de șantier cu material absorbant, pentru intervenția promptă în caz de apariție a unor poluări accidentale.

În cazul apariției unor scurgeri accidentale de substanțe periculoase (motorină, uleiuri etc.), vor fi luate imediat măsuri corespunzătoare, astfel:

✓ Izolarea sursei de poluare:

- evitarea răspândirii substanței periculoase prin oprirea mecanică și recuperarea prin utilizarea barajelor absorbante cu rol în colectarea produsului petrolier și oprirea răspândirii acestuia pe suprafața corpului de apă;

- limitarea extinderii suprafeței contaminate utilizând materiale absorbante și mijloace de intervenție;

✓ Îndepărtarea substanțelor poluante prin mijloace adecvate tehnic:

- recuperarea pierderilor într-un recipient;

|   |                              |                                   |
|---|------------------------------|-----------------------------------|
| Proiect: "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.: 523 /2020           | Data: 02.2022                     |
|   | Intocmit: Ing. Mirela Petrut | Pagina: 523/03/AV/W/02<br>Pag. 40 |

AV

DOCUMENTATIE ACORD MEDIU

- colectarea, transportul și depozitarea intermediară în condiții de securitate corespunzătoare pentru mediu, în vederea recuperării, sau după caz, a neutralizării ori distrugerii substanțelor poluante;

✓ Gestionarea deșeurilor rezultate în urma deversărilor accidentale:

- pământul contaminat cu substanțe poluante va fi îndepărtat în vederea eliminării prin intermediul contractorilor autorizați;
- produsul sau substanțele poluante colectate de pe suprafața corpului de apă de asemenea se vor colecta în recipiente speciali și vor fi eliminate prin firme autorizate, conform specificațiilor din legislația în vigoare;
- materialul absorbant utilizat la absorbția substanțelor poluante va fi colectat în recipiente metalice acoperite în vederea valorificării/eliminării prin intermediul contractorilor autorizați.

De asemenea pe toată perioada de realizare a lucrărilor se recomandă verificarea periodică a stării utilajelor și a instalațiilor, precum și instruirea personalului privind procedurile de prevenire a poluărilor accidentale și verificarea periodică a respectării acestora.

Prin natura activităților din cadrul obiectivului, în perioada de operare riscul apariției unor evenimente cu implicații asupra mediului este scăzut.

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

Nu este cazul. Nu este prevăzută o viitoare demolare a podului.

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

La finalizarea lucrărilor de construcție antreprenorul are obligația reconstrucției ecologice a terenurilor ocupate temporar sau a celor afectate de execuția lucrărilor de refacere și reparații a podului care face obiectul acestui memoriu.

**12 ANEXE**

**12.1 Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale**

|            |  |  |
|------------|--|--|
| Observatii |  |  |
| Data       |  |  |
| Intocmit   |  |  |
| Rev        |  |  |

|          |   |           |                    |         |                            |
|----------|---|-----------|--------------------|---------|----------------------------|
| Proiect: | <b>"Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț"</b> | Nr. Pr.:  | 523 /2020          | Data:   | 02.2022                    |
| AV       | DOCUMENTATIE ACORD MEDIU  | Intocmit: | Ing. Mirela Petrut | Pagina: | 523/03/AV/VV/02<br>Pag. 41 |

**proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)**

| Plansa nr.             | Denumire plansa  | Scara         |
|------------------------|--|---------------|
| 523/ 20/01/AV/PI/001   | Plan de incadrare                                      | 1:25 000      |
| 523/ 20/01/AV/PS/001   | Plan de situatie Proiectat                             | 1:1500        |
| 523/ 20/01/AV/PL/001   | Profil Longitudinal                                    | 1:1000; 1:100 |
| 523/ 20/01/AV/PDV1/100 | V1 Dispozitie Generala - Vedere in Plan                | 1:500; 1:125  |
| 523/ 20/01/AV/PDV1/110 | V1 Dispozitie Generala - Elevatie A-A                  | 1:500; 1:125  |
| 523/ 20/01/AV/PDV1/120 | V1 Dispozitie Generala - Sectiune B-B                  | 1:100         |
| 523/ 20/01/AV/PDV1/121 | V1 Dispozitie Generala - Sectiune C-C (Tablier)        | 1:50          |
| 523/ 20/01/AV/PDV1/122 | V1 Dispozitie Generala - Sectiune D-D, Sectiune tip DN | 1:100         |

## **12.2 Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare**

Proiectul analizat nu implică procese tehnologice.

## **12.3 Schema flux a gestionarii deseurilor**

Schema flux a gestionarii deseurilor include toate etapele de la generare pana la eliminarea / valorificare.

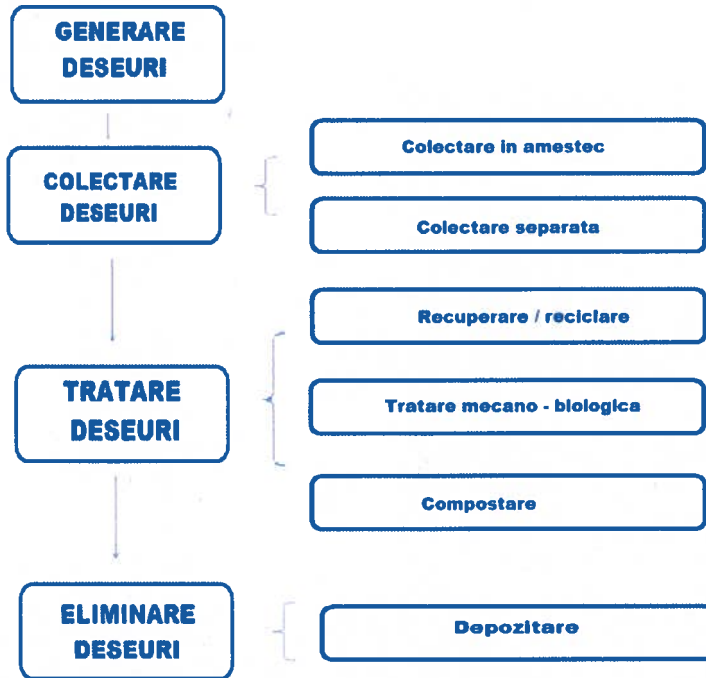
Din aceste etape, in proiectul care face obiectul acestui memoriu, etapele fluxului includ doar generare si depozitare.

|            |  |
|------------|--|
| Observatii |  |
| Data       |  |
| Intocmit   |  |
| Rev        |  |

|   |                              |                                   |
|---|------------------------------|-----------------------------------|
| Proiect: "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.: 523 /2020           | Data: 02.2022                     |
|   | Intocmit: Ing. Mirela Petrut | Pagina: 523/03/AV/W/02<br>Pag. 42 |

AV DOCUMENTATIE ACORD MEDIU

|            |  |
|------------|--|
| Observatii |  |
| Data       |  |
| Intocmit   |  |
| Rev        |  |



Partea de tratare si eliminare apartine operatorilor autorizati cu care vor exista contracte incheiate pe toata durata perioadei de executie a lucrarilor, prin grija Antreprenorului.

**12.4 Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publica pentru protectia mediului**

Nu este cazul.

**13 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.**

|                |  |                              |                                   |
|----------------|--|------------------------------|-----------------------------------|
| Proiect:<br>AV | "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.: 523 /2020           | Data: 02.2022                     |
|                |  | Intocmit: Ing. Mirela Petrut | Pagina: 523/03/AV/W/02<br>Pag. 43 |

## 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE.

In conformitate cu Decizia etapei de evaluare inițială SB nr. 230 din 11.10.2021, proiectul propus nu intră sub incidența 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.

## 14 PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE

Localizarea proiectului:

- Bazin hidrografic: Siret
- Curs de apa: râul Bistrița
- Corp de apa: râul Bistrița

## 15 CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 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

Criteriile care s-au avut în vedere la analiza impactului detaliat in prezentul memoriu sunt (conform Anexei 3 la Legea 292/2018):

- Caracteristicile proiectului:
  - o dimensiunea și concepția întregului proiect
  - o utilizarea resurselor natural, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității
  - o cantitățile și tipurile de deseuri generate / gestionate

|            |  |  |
|------------|--|--|
| Observatii |  |  |
| Data       |  |  |
| Intocmit   |  |  |
| Rev        |  |  |

|   |                              |                                   |
|---|------------------------------|-----------------------------------|
| Proiect: "Reparații curente pod pe DN 15 km 300+981, peste râul Bistrița la Pângărați, județul Neamț" | Nr. Pr.: 523 /2020           | Data: 02.2022                     |
|   | Intocmit: Ing. Mirela Petrut | Pagina: 523/03/AV/W/02<br>Pag. 44 |

AV  
DOCUMENTATIE ACORD MEDIU

|            |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| Observatii |  |  |  |
| Data       |  |  |  |
| Intocmit   |  |  |  |
| Rev        |  |  |  |

- poluarea și alte efecte negative
- Amplasarea proiectului
  - utilizarea actuala și aprobată a terenului
- Tipurile și caracteristicile impactului potențial
  - natura impactului
  - intensitatea și complexitatea impactului
  - probabilitatea impactului
  - durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului
  - posibilitatea de reducere efectivă a impactului
  - cumulara impactului altor proiecte existente.

Intocmit,  
Ing. Mirela Petrut

