

## NOTĂ DE FUNDAMENTARE

### Secțiunea 1. Titlul proiectului de act normativ

**Hotărâre a Guvernului pentru aprobarea indicatorilor tehnico - economici aferenți obiectivului de investiții „Reabilitare DN 73A km 0+000 – km 19+910; km 20+975 – 69+340”, județul Brașov**

### Secțiunea 2. Motivele emiterii actului normativ

Descrierea situației actuale	<p>Drumul național DN 73A, încadrat în clasa tehnică IV cu două benzi de circulație, începe de la intersecția cu DN 1, la intrarea în orașul Predeal și se finalizează în localitatea Șercaia, la intersecția cu DN 1. Sectorul studiat are o lungime de 68,275 km și traversează o zonă cu potențial turistic recunoscut și intens circulat.</p> <p>Partea carosabilă are lățimea de 7,00 m, drumul în cea mai mare parte este în profil mixt cu pante relativ mari în traversarea zonei montane, cu serpentine, ajungând până la 8%. Există sectoare pe care s-a intervenit în timp cu lucrări de întreținere, dar și sectoare care necesită reabilitare având probleme structurale, relevate și de expertizele tehnice efectuate, cum ar fi spre exemplu: denivelari mari pe suprafața carosabilă între localitățile Zărnești și Poiana Mărului, la pasajul la nivel cu linia de cale ferată Brașov – Zărnești; fisuri, crăpături, pelade, faianțări, gropi, văluriri și burdușiri între localitățile Poiana Mărului și Șercaia (DN1). Pasajul de la km 68+658 cu linia de cale ferată Brașov - Podu Olt este nemodernizat și prezintă denivelări mari ale suprafeței carosabile. Sunt discontinuități la elementele de scurgere și preluare a apelor de pe versanți, pe cea mai mare parte din traseu șanțurile laterale sunt de pământ, apa care se scurge de pe versanți și din torenții neamenajați stagnează lungi perioade de timp, terenul natural acesta fiind în general argilos, impermeabil. Sunt și sectoare unde s-au construit recent șanțuri laterale sau rigole din beton. Zidurile de sprijin sunt în mare parte degradate și alunecate.</p> <p>Pe traseu sunt amplasate foarte multe podețe, o parte dintre ele funcționând defectuos, spre exemplu în zona serpentinelor dinspre localitatea Poiana Mărului.</p> <p>În zona km 32+120, pe partea stângă a drumului național se observă urme de alunecare relativ vechi (parapeții metalici inițiali sunt mai jos pe patul drumului), fiind necesară consolidarea taluzului cu un zid de sprijin de beton armat. În zona serpentinelor de pe sectorul rutier km 32+500 - 34+000, zonele adiacente terasamentului drumului național sunt ude în permanență, ca urmare a absenței unui sistem de drenare a apelor meteorice și din scurgerile de pe versanți.</p> <p>Pe sectorul cuprins între km 33+200 – km 33+350, este prezentă pe partea stângă a drumului o zonă cu o pantă foarte mare și potențial ridicat de alunecare și un drum lateral de exploatare forestieră, zona carosabilă din dreptul acestuia fiind degradată, iar apa care se scurge pe marginea lui nu poate fi preluată integral de șanțul lateral al drumului național. La km 58+600, în satul Vâlcea, pe marginea stângă a drumului național DN 73A, terasamentul a cedat.</p> <p>Degradările preponderente constatate la structuri (poduri/pasaje) sunt de</p>
------------------------------	---

	<p>tipul: beton segregat, carbonat cu armături ruginite și descoperite; fâșii cu goluri puternic degradate cu fisuri și crăpături longitudinale; elevații ale infrastructurilor umezite cu beton degradat, rosturi de dilatație nefuncționale; fundații și sferturi de con afuiate; zidărie degradată; absența scărilor și casiurilor; absența opritorilor seismici; rampele nu au parte carosabilă corespunzătoare; acostamente tasate și degradate; parapete de siguranță cu degradări; albie colmatată.</p> <p>Prin expertizele tehnice realizate la poduri au fost recomanadate soluții de reparații și intervenții adaptate pentru fiecare dintre cele 13 structuri funcție de starea tehnică a acestora și pentru sectoare omogene de drum, soluțiile proiectate fiind corelate și cu rezultatele studiilor de teren efectuate.</p> <p>Expertiza tehnică realizată pentru drum recomandă aplicarea mai multor tipuri de sisteme rutiere pe sectoare omogene, funcție de tipul degradărilor structurii rutiere existente atât de tip rigid – cu dale de beton, cât și de tip suplu cu mixturi asfaltice; consolidarea zonelor cu instabilitate a terasamentelor; amenajare benzi de încadrare și acostamente; prevederea unor dispozitive de scurgere a apelor; înlocuire parapete, reparații ale zidurilor de sprijin și dispunerea de ziduri noi acolo unde este cazul; reparații la stații de autobuz și parcuri; amenajare intersecți cu calea ferată; semnalizare rutieră.</p>
<p>1<sup>1</sup>. În cazul proiectelor de acte normative care transpun legislație comunitară sau crează cadrul pentru aplicarea directă a acesteia</p>	<p>Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest domeniu.</p>
<p>Schimbări preconizate</p>	<p><b>Descrierea investiției</b>  <b>Lucrări de drum</b>  <b>Ranforsarea structurii rutiere existente cu mixturi asfaltice noi pentru sporirea capacității portante pe sectoare:</b></p> <p><b>km 0+000 - km 13+100:</b>  -strat de uzură din MAS16 – 4,00 cm  -sistem rutier existent (mixturi asfaltice).</p> <p><b>km 13+100 - km 19+925; km 30+650 - km 35+085</b>  -strat de uzură din MAS16 – 4,00 cm  -strat de legătură din BAD22,4 – 5,00 cm  -strat de geocompozit antifisură  -strat de bază din AB31,5 – 8,00 cm  -sistem rutier existent (dală de beton).</p> <p><b>km 20+975 - km 30+650; km 35+085 - km 36+585</b>  -strat de uzură din MAS16 – 4,00 cm  -strat de legătură din BAD22,4 – 5,00 cm  -strat de bază din AB31,5 – 10,00 cm  -strat de geocompozit antifisură  -sistem rutier existent (mixturi asfaltice).</p> <p><b>km 36+585 - km 50+550</b>  -strat de uzură din MAS16 – 4,00 cm  -strat de legătură din BAD22,4 – 5,00 cm  -strat de geocompozit antifisură  -sistem rutier existent (mixturi asfaltice).</p> <p><b>Km 50+550 - km 69+408</b>  -strat de uzură din MAS16 – 4,00 cm  -strat de legătură din BAD22,4 – 5,00 cm</p>

-strat de bază din AB31,5 – 8,00 cm  
-sistem rutier existent (fundatie din balast).

**a) Structura rutieră nouă - casete de lărgire**

-strat de uzură din MAS16 – 4,00 cm  
-strat de legătură din BAD22,4 – 5,00 cm  
-strat de bază din AB31,5 – 8,00 cm  
-strat superior de fundatie din piatră spartă – 15,00 cm  
-strat inferior de fundatie de balast – 30,0 cm  
-strat de formă din balast nisipos – 15,0 cm.

În toate cazurile, înainte de așternerea straturilor noi de mixturi asfaltice se vor trata degradările identificate.

*Acostamente:* se vor completa cu 30,00 cm piatră spartă. Local, în intravilan și în zona consolidărilor se vor consolida cu îmbrăcăminte asfaltică. Pe zona de aplicabilitate a rigolei prefabricate se prevede: 10,00 cm strat de beton C25/30; strat de nisip 5,00 cm. Pentru zonele unde este necesară asigurarea lății platformei proiectate în profil transversal, se vor realiza benzi de încadrare de 0,50 cm amenajate sau completate ca partea carosabilă.

*Trotuare:* se vor prevedea cu pavele autoblocante pozate pe un strat de 5,00 cm de nisip și pe o fundatie de 15,00 cm de balast. În zona localității Zărnești, unde trotuarele existente se află în stare bună, se prevede peste acestea un strat de beton asfaltic tip BA8 de 4,00 cm. Trotuarele vor fi încadrate cu bordură de beton.

*Accesele la proprietăți:* se vor amenaja cu rigolă carosabilă și dală din beton de 12,00 cm pe strat de balast de 15,00 cm.

*Dispozitive de scurgerea apelor:* În funcție de configurația terenului s-au prevăzut: rigole prefabricate; rigole carosabile acoperite cu placuțe; șanțurile de pământ existente vor fi desfundate, reprofile și acolo unde va fi necesar se vor realiza șanțuri dalate noi.

*Podete:* la racordarea cu drumurile laterale se prevăd podete tubulare cu diametru de  $\varnothing=400$  mm și lungimea de 6,00 m;  $\varnothing=800$  mm și lungime de 9,00 m; dalate de tip DD2 și de tip DD3.

Podetele aflate în diferite stadii de degradare necesită lucrări de refacerea timpanelor - 4 podete; refacere cameră de cadere - 4 podete; refacere culei; refacere aripă - 2 podete; decolmatare - 3 podete; racordare cu terasamentele - 3 podete.

*Amenajare torenți:* sunt amenajate 10 cursuri de torenți la km 10+150; km 10+302; km 10+581; km 10+641; km 10+723; km 10+788; km 11+024; km 11+187; km 11+246; km 34+782, cu praguri, camere de cădere în aval și casii pe taluz.

*Parapți direcționali:* sunt prevăzute reparații, ridicare la cotă, desfacere și înlocuire de noi parapeti de tip H1 ; H2 ; H3 ; H4b ; N2 cu o lungime estimată de 20.621 m.

*Ziduri de sprijin:* sunt prevăzute lucrări de reparații la zidurile existente, de refacere pe tronsoanele pe care acestea sunt foarte degradate, precum și ziduri noi.

Este prevăzută refacerea elevației la zidurile de rambleu din zidărie de piatră, realizare dren nou în spatele zidului și poziționarea barbacanelor. Pentru realizarea acestor lucrări este necesară desfacerea sistemului rutier existent pe aproximativ jumătate de cale și refacerea ulterioară.

Gabioanele existente se află într-o stare avansată de degradare, plasele care alcătuiesc carcasa sunt rupte, iar unele armături perimetrice lipsesc, astfel este prevăzută realizarea de carcase noi numai după ce în prealabil s-a realizat peste fundatia existentă o placă de beton de 20,00 cm grosime.

*Intersecții cu drumuri laterale:* pe drumurile laterale cu îmbrăcăminte bituminoasă (47 bucăți) s-a prevăzut racordarea pe primii 15,00 m cu un strat de uzură din BA16 de 4,00 cm grosime; pe drumurile laterale din balast sau pământ (88 bucăți) s-a prevăzut pe 15,00 m lungime, completarea cu un strat de balast de 30,00 cm grosime, un strat de piatră spartă de 15,00 cm grosime, strat de legătură din BAD22,4 de 6,00 cm grosime și strat de uzură din BA16 de 4,00 cm grosime.

*Parcări și stații de autobuze:* este prevăzută repararea și refacerea îmbracamintii asfaltice existente a acestora (16 bucăți).

*Intersecții cu calea ferată:* este prevăzută amenajarea cu elemente (dale) elastice din cauciuc pentru: Pasaj la nivel km 25+900 cu linia de cale ferată Brașov – Zărnești; Pasaj la nivel km 69+000 cu linia de cale ferată Brașov – Podu Olt.

*Marcaje rutiere și semnalizare:* se vor executa marcaje rutiere longitudinale în axa și la marginea părții carosabile pe toată lungimea drumului și transversal în localități.

*Apărări de maluri:* sunt de tip ziduri de sprijin din beton și gabioane.

### **Lucrări la poduri**

#### **1. Pod din beton armat la km 17+946 peste pârâul Mare la Râșnov**

Podul are o deschidere de 17,50 m, lungimea totală de 28,30 m, cu schema statică grindă simplu rezemată, construit în anul 1973. Suprastructura este realizată din șase grinzi prefabricate precomprimate, solidarizate prin placă și trei antretoaze. Infrastructura realizată din două culee din beton și beton armat este fundată direct. Racordarea cu terasamentele se face prin sferturi de con protejate cu zidarie de piatră brută rostuită cu mortar de ciment.

Sunt prevăzute următoarele lucrări:

*Suprastructura:*

- desfacerea căii, bordurilor, trotuarelor și a betonul de pantă, până la nivelul superior al tablierului; turnarea betonului de pantă cu clasa de rezistență C30/37, cu grosimea de minim 15,00 cm, armat cu plasă de sâmbă; refacere placă de suprabetonare cu lățime totală de 11,30 m din care 7,80 m parte carosabilă, două trotuare cu lățimea de 1,50 m fiecare, care înglobează și parapetele direcțional, două lise pentru încastrarea parapetului pietonal de 0,25 m;

- pozarea hidroizolației și protejarea cu mortar asfaltic cu grosimea de 3,00 cm; montarea bordurilor;

- suprafețele grinzilor prefabricate și a zonelor monolite de suprafață, se vor sabla/buciară, tencui cu mortare speciale, după care se vopsesc cu soluții poliuretanică; montarea parapetului de siguranță metalic și a celui pietonal; așternerea straturilor căii alcatuită din două straturi de beton asfaltic a câte 4,00 cm din BA16; realizarea rosturilor de dilatație etanșe pe culee; realizarea marcajelor pe pod; curățarea și ungerea aparatelelor de reazem metalice; montarea tuburilor prelungitoare la gurile de scurgere.

*Infrastructura:*

- repararea capetelor grinzilor, blocurilor de ancoraj și antretoazelor, prin buciardare și tencuire cu mortare speciale;

- consolidarea fundației culeelor prin subzidire și cămășuire pe minim 70,00 cm înălțime de la rostul fundație-elevație;

- protejarea albiei cu saltea din gabioane; în amonte și aval de protecția de fund se vor realiza pinteni din beton;

- refacerea zidului de gardă și a zidurilor întoarse până la nivelul superior al plăcii de suprabetonare;

- curățarea elevației culeelor și zidurilor întoarse, prin sablare, după care se vor tencui/camășui; refacerea sferturilor de con, casiurilor, scăriilor.

#### **2. Pod din beton armat monolit la km 21+726 peste cale ferată industrială**

Podul construit în anul 1973, are o deschidere de 17,60 m și lungimea totală de 33,00 m. Suprastructura este realizată din 6 grinzi ce reazemă pe culee, fără aparate de reazem, culeele sunt din beton, fundate direct. Racordarea cu terasamentele se face prin sferturi de con inierbate și aripi din beton.

Sunt prevăzute următoarele lucrări:

*Suprastructura:* desfacerea și refacerea elementelor constructive sunt similare cu cele descrise la structura de mai sus (fără rosturi);

- intradosul se va sabla/buciară, se va tencui cu mortare speciale sau se va torcreta, după care se vopsește cu soluții poliuretanică;

*Infrastructura:*

-elevațiile aripilor și culeelor se vor buciarda, crăpăturile se vor injecta cu rășini epoxidice, după care întreaga suprafață se va arma și torcreta, cu o grosime de minim 15,00 cm și se vor vopsi cu soluții poliuretanică;  
-la partea superioară a aripilor se vor reface casiurile, din zidarie de piatră brută cu mortar de ciment, având grosimea de minim 15,00 cm;  
-se vor repara suprafetele grinzilor dinspre zidul de gardă, prin buciardare și tencuire cu mortare speciale;  
-se reface zidul de gardă și zidurile întoarse până la nivelul superior al plăcii de suprabetonare.

**3. Pod din beton armat la km 22+763 peste pârâul Panicel la Râșnov**

Podul construit în anul 1983 are o deschidere de 18,00 m, lungimea totală de 28,10 m. Suprastructura din fâșii cu goluri reazemă pe bancheta cuzineților. Infrastructurile sunt fondate direct, culeelor fondate direct. Racordarea cu terasamentele se face prin sferturi de con și zid în lungul albiei pe malul drept aval. Sunt prevăzute următoarele lucrări:

*Suprastructura:*

-deoarece fâșiile sunt într-o stare de degradare avansată, cu fisuri, crăpături, armături descoperite, se vor înlocui cu grinzi prefabricate precomprimate cu corzi aderente, având înălțimea de 80 cm, solidarizate cu placă de beton armat clasa C35/45; este prevăzută vopsirea grinzilor cu soluții poliuretanică.

Refacerea elementelor constructive ale suprastructurii sunt similare cu cele descrise la structura 1 de mai sus.

*Infrastructura:*

-elevațiile culeelor se vor buciarda și torcreta sau cămășui;  
-albia se va curăța, se va calibra și se va proteja cu o saltea din gabioane, cu pinteni în aval și amonte de pod;  
-se refac sferturile de con, protejate cu beton sau zidărie de piatră brută cu mortar de ciment, vor realiza casiuri și scări.

**4. Pod din beton armat la km 26+160 în localitatea Zărnești**

Podul construit în anul 1967 are o deschidere de 7,20 m și lungimea totală de 9,00 m. Suprastructura este realizată din 9 fâșii cu goluri cu înălțimea de 52 cm. Infrastructura alcătuită din culee este fundată direct. Racordarea cu terasamentele se face prin aripi din beton.

Sunt prevăzute următoarele lucrări:

-demonstrarea întregii suprastructuri; consolidarea culeelor prin cămășuire; reparații la aripi prin cămășuire; realizarea unei noi suprastructuri din grinzi prefabricate cu corzi aderente, refacerea căii cu elemente descrise la structurile de mai sus; realizarea scurgerii apelor în aval de pod.

**5. Pod din beton armat la km 53+650 peste pârâul Strâmba la Șinca Veche**

Podul construit în anul 1968, reabilitat în anul 2012, are două deschideri de câte 12,00 m și lungimea totală de 30,60 m. Suprastructura este cu grinzi prefabricate precomprimate cu secțiune dublu T continuizate pe pila prin placa de suprabetonare. Infrastructurile sunt fondate direct protejate cu gabioane. Racordarea cu terasamentele se realizează prin sferturi de con protejate cu zidărie de piatră brută rostuită cu mortar de ciment. Pe sferturile de con sunt scări și casiuri. Malurile sunt protejate cu un rând de gabioane, amonte și aval. În aval de pod se va amenaja un prag de fund din beton și unul protejat cu blocuri de piatră.

Sunt prevăzute următoarele lucrări:

*Suprastructura:* betonul de slabă calitate din lisa parapetului se va îndepărta prin spătare și se va repara cu mortare speciale; se va freza asfaltul pe zona centrală a podului unde în prezent stagnează apa și se reface cu asigurarea scurgerii apei;  
-parapetele pietonale se vor sabla, grundui și se va aplica protecție anticorozivă;  
-rosturile de dilatație se vor repara.

*Infrastructura:* culeea Râșnov, a cărei elevație este carbonată, se va sabla se va repara cu mortare speciale; se va proteja cu vopseluri poliuretanică.

### **6. Pod din beton armat la km 60+442 peste pârâul Crețu la Șinca Veche**

Podul construit în anul 1953 și lărgit în anul 1989 prin adăugarea a 4 grinzi din beton armat, are lungimea totală de 6,40 m pe partea dreaptă și de 6,30 m pe partea stângă. Podul nu are trotuare. Parapetul metalic pietonal este realizat din corniere și umpluturi din platbande iar la capete are stâlpi din beton armat. Infrastructura podului este fundată direct, turnată în două etape, odată cu lărgirea podului. Malurile nu sunt amenajate. Având în vedere starea avansată de degradare a suprastructurii și infrastructurii, culei afuiate și cu betoane segregate, soluția prevede realizarea unei suprastructuri noi, montată pe infrastructura existentă care se consolidează.

*Noile caracteristici ale structurii:* parte carosabilă de 7,80 m; trotuar stânga de 1,50 m, care să înglobeze parapetul de siguranță; trotuar dreapta de 1,00 m, cu asigurarea unui spațiu de max. 10,00 cm față de conductele existente în proximitate; - culeele se vor subzidi pe tronsoane de max 1,20 m, alternativ; elevația culeelor se va cămășui;

- calibrarea și protejarea albiei cu zidarie de piatră brută de 20 cm grosime pe un strat de beton cu grosimea de 20,00 cm;

- suprastructura se va realiza din grinzi prefabricate precomprimate cu corzi aderente, având înălțimea de 52,0 cm; solidarizarea grinzilor se va face cu o placă de suprabetonare din beton armat.

### **7. Pod din beton armat la km 61+874 peste pârâul Ohaba în localitatea Ohaba**

Podul construit în anul 1975, are o deschidere cu lungimea de 13,60 m, suprastructura alcătuită din 10 fâșii cu goluri cu înălțimea de 72 cm. Culeele sunt de greutate, fundate direct. Racordarea cu terasamentele se realizează prin ziduri de sprijin în lungul albiei, iar malurile sunt protejate cu ziduri de sprijin din beton.

Sunt prevăzute următoarele lucrări:

*Suprastructura:*

-desfacerea căii, bordurilor, parapetelor și a elementelor prefabricate de trotuar, până la partea superioară a fâșiilor cu goluri; turnarea unei plăci de suprabetonare cu grosimea de min 15 cm, după care se realizează elementele constructive similare cu cele descrise la structura 1 de mai sus;

-se refac elementele la intradosul fiecărei fâșii; suprafețele se vor sabla și vopsi cu soluții poliuretanică;

*Infrastructura:*

-repararea capetelor antretoazelor, prin buciardare și tencuire cu mortare speciale;  
-refacerea zidurilor de gardă și zidurile întoarse până la nivelul superior al plăcii de suprabetonare;

-repararea fundației culeei mal stâng, prin subzidire;

-sablarea elevațiilor culeelor și zidurilor întoarse, tencuirea sau cămășuirea acestora;

-calibrarea albiei pe lungimea zidurilor de sprijin; protejarea fundului albiei, sub pod și circa 8,00 m în aval și amonte, cu saltea din gabioane, protejată cu strat de beton;

- protejarea fundațiilor mal drept, amonte și aval;

*Rampe de acces:* se amenajează pe o lungime de 25,00 m, cu reafacerea acostamentelor, înlocuirea stâlpilor din beton ai parapetelor de siguranță de la capătul Șercaia cu parapete metalice zincate de siguranță.

### **8. Pod din beton armat la km 64+510 peste pârâul Șinca la Vad**

Podul construit în anul 1975 și reabilitat în anul 1990, are 2 deschidere de 27,00 m, suprastructura alcătuită din 4 grinzi prefabricate postcomprimate, cu înălțimea de 1,60 m. Culeele sunt de greutate, fundate direct. Racordarea cu terasamentele se realizează prin sferturi de con protejate cu zidărie de piatră brută rostuită cu mortar de ciment. Pila este fundată direct, are elevația lamelară și riglă la partea superioară pe care reazemă grinzile, prin intermediul unor aparate de reazem fixe metalice.

Sunt prevăzute următoarele lucrări:

*Suprastructura:* desfacerea căii, bordurilor, trotuarelor și betonului de pantă până la nivelul superior al tablierului; va turna betonul de pantă cu grosimea de min. 15,00 cm, armat cu plasă, pe pilă se vor realiza articulații duble, în vederea eliminării rostului de dilatație; se refac elementele constructive ale suprastructurii similare cu cele descrise la structura 1 de mai sus.

*Infrastructura:*

Culeele: - demolarea zidurilor de gardă până la nivelul banchetei cuzineților și a zidurilor întoarse pe o înălțime de cca.40,00 cm; se vor repara capetele grinzilor, blocurilor de ancoraj și a antretoazelor prin buciardare și tencuire cu mortare speciale; se vor reface zidul de garda și zidurile întoarse până la nivelul superior al betonului de pantă armat; se sablează elevațiile culeelor și zidurilor întoarse, după care se vor tencui/cămășui; se vor reface sferturile de con, cu casiuri și scări.

Pila: - se va consolida fundația prin subzidire, se va proteja pe contur prin cămășuire pe minim 70,00 cm înălțime de la rostul fundație-elevație; se va buciarda rigla pilei, se va tencui cu mortare speciale sau se va torcreta și se va vopsi cu soluții poliuretanică; se va proteja fundația pilei pe întreg conturul cu o saltea din gabioane protejată la suprafață cu beton cu grosimea de minim 15,00 cm.

#### **9. Pod din beton armat la km 0+017 la Predeal**

Podul construit în anul 1960 și reabilitat în anul 2010 are o deschidere de 7,10 m și lungimea totală de 11,50 m, a fost consolidat prin turnarea unei plăci de suprabetonare, s-au realizat protecții de mal din gabioane pe malul stâng amonte și malul drept aval. Infrastructura este fundată direct.

Sunt prevăzute următoarele lucrări:

-consolidarea dalei fisurate; injectarea cu rășini epoxidice; torcretarea golurilor cu mortare speciale; așternerea unui chit de finisare, a unei țesături din fibră carbon; aplicarea unui strat de mortar special și vopsea poliuretanică; se refac elementele constructive ale suprastructurii similare cu cele descrise la structura 1 de mai sus; îndreptarea parapetelor metalice de siguranță de la capătul Predeal al podului; refacerea rosturilor de dilatație din dreptul culeelor;  
- albia se va curăța și recalibra; se va reface pragul de fund din aval; gabioanele de pe malul stâng amonte al podului se vor betona.

#### **10. Pod din beton armat la km 1+337 peste Valea Râșnoavei**

Podul construit în anul 1960, reabilitat în anul 2010 are o deschidere de 7,90 m și lungimea totală de 14,00 m, suprastructura alcătuită din grinzi monolite, simplu rezemate și infrastructura fundată direct. Racordarea cu terasamentele în aval s-a realizat cu ziduri de sprijin din gabioane și amonte cu aripi. Pe ambele maluri sunt ziduri de sprijin din gabioane protejate cu beton.

Sunt prevăzute următoarele lucrări:

-curățarea și vopsirea parapetelor pietonale metalice; buceardarea betonului din lisa de încastrare a parapetelor și tencuirea cu mortare speciale; curățarea armăturii de la partea superioară a lisei parapetului de siguranță tratarea cu soluții antirugină, tencuirea cu mortare speciale.

#### **11. Pod din beton armat la km 1+867 peste pâraul Sanatoriu**

Podul construit în anul 1960 și reabilitat în anul 2010 are o deschidere de 5,75 m și lungimea totală de 7,00 m, suprastructura alcătuită dintr-o dală de beton armat monolit simplu rezemată și infrastructura fundată direct. Racordarea cu terasamentele s-a realizat cu aripi din beton.

Sunt prevăzute următoarele lucrări:

-curățarea și vopsirea parapetelor pietonale metalice; buceardarea betonului din lisa de încastrare a parapetelor și tencuirea cu mortare speciale parapetele pietonale metalice se vor curăța de rugină, se vor grundui și vopsi în două straturi; - refacerea stratului asfaltic pe trotuare tip BA8; curățarea armăturii de la partea superioară a lisei parapetului de siguranță tratarea cu soluții antirugină, tencuirea cu mortare speciale;  
-refacerea rostului de dilatație; curățarea și vopsirea balustradelor de la scări.

	<p><b>12. Semiviaduct beton armat la km 10+750-10+805</b></p> <p>Semiviaductul se află la ieșirea din Predeal, într-o curba la stânga într-o zonă cu profil mixt construit în 2 etape. La capetele semiviaductului, pentru acces la partea inferioară s-au realizat scări din beton cu balustradă metalică. La capătul dinspre Predeal, susținerea terasamentului se face cu două tronsoane de zid de sprijin, casiul are înglobat la suprafață bolovani de râu.</p> <p>Sunt prevăzute următoarele lucrări:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-realizarea unei alei la baza semiviaductului, între cele două scări de capăt necesare pentru accesul personalului de întreținere; realizarea unei deschideri cu lățimea de 1,00 m în parapetul de siguranță al drumului pentru acces la scara dinspre Predeal; curățirea de rugină, grunduirea și vopsirea balustradelor de la scări;</li> <li>-refacerea casiului longitudinal de la capătul Predeal, legat de fundația zidului de sprijin prin armături montate în acesta; curățirea casiului transversal drumului de la capătul Predeal.</li> </ul> <p><b>13. Pod beton armat la km 26+224 peste pârâul Turcului</b></p> <p>Podul construit în anul 1967 și reabilitat în anul 2010 are 5 deschideri cu lungimea variabilă de la 14,72 m la 14,83 m și lungimea totală de 82,70 m, în fiecare deschidere, s-au înlocuit câte două fâșii cu goluri marginale, cu excepția deschiderii nr. 5, unde s-au înlocuit 3 fâșii cu goluri, cu grinzi prefabricate precomprimate cu corzi aderente, infrastructura podului este fundată direct.</p> <p>Pilele și malurile au fost protejate prin saltea de gabioane.</p> <p>Sunt prevăzute următoarele lucrări:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-având în vedere vechimea diferită a fâșiilor cu goluri, față de cea a grinzilor marginale, se sablează suprafețele fâșiilor cu goluri și se vopsesc cu soluții poliuretanic;</li> <li>-parapetele pietonale metalice se curăță de rugină, se vor grundui și vopsi;</li> <li>-rostrurile de dilatație din dreptul culeelor se vor repara;</li> <li>-se vor acoperi gropile din asfalt de pe partea carosabilă;</li> <li>-albia se va curăța.</li> </ul>
Alte informații	Nu au fost identificate.

### Secțiunea 3. Impactul socio-economic al proiectului de act normativ

Impactul macroeconomic	<p>Reabilitarea conduce la creșterea duratei de viață și exploatare a drumului, la sporirea siguranței traficului și dezvoltarea zonei turistice traversate;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reducerea costului de operare al vehiculelor;</li> <li>- reducerea costului accidentelor;</li> <li>- reducerea costului pentru prevenirea poluării mediului.</li> </ul>
Impactul asupra mediului concurențial și domeniului ajutoarelor de stat	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest subiect.
Impactul asupra mediului de afaceri	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu are impact în acest domeniu.
Impactul asupra sarcinilor administrative	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest subiect.
Impactul asupra întreprinderilor mici și mijlocii	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest subiect.
Impactul social	Pe lângă beneficiile economice pe care le va genera, lucrările de reabilitare a drumului vor genera efecte pozitive asupra gradului de ocupare a forței de muncă fiind estimate 50 de locuri de muncă pe perioada execuției, cu atragerea și a forței de muncă locală.
Impactul asupra mediului	Lucrările propuse au impact minim asupra mediului. A fost obținută



	Decizia Etapei de Incadrare nr. 618 I/30.10.2017 emisă de către Agenția pentru Protecția Mediului Brașov.
Alte informații	Nu au fost identificate.

**Secțiunea 4.**  
**Impactul financiar asupra bugetului general consolidat,**  
**atât pe termen scurt, pentru anul curent, cât și pe termen lung (pe 5 ani)**  
**- mii lei -**

Indicatori	Anul curent	Următorii 4 ani				Media pe 5 ani
		3	4	5	6	
1	2	3	4	5	6	7
1. Modificări ale veniturilor bugetare plus/minus, din care: b) bugetul de stat, din acesta: (i) impozit pe profit; (ii) impozit pe venit; c) bugetele locale: 13. impozit pe profit; d) bugetul asigurărilor sociale de stat: (i) contribuții de asigurări.						
2. Modificări ale cheltuielilor bugetare, plus/minus, din care: a) bugetul de stat, din acesta: 14. cheltuieli de personal; 15. bunuri și servicii; b) bugetele locale: (i) cheltuieli de personal; (ii) bunuri și servicii; c) bugetul asigurărilor sociale de stat: (i) cheltuieli de personal; (ii) bunuri și servicii.						
3. Impact financiar, plus/minus, din care: a) bugetul de stat; b) bugetele locale.						
4. Propuneri pentru acoperirea creșterii cheltuielilor bugetare						
5. Propuneri pentru a compensa reducerea veniturilor bugetare						
6. Calcule detaliate privind fundamentarea modificărilor veniturilor						

și/sau cheltuielilor bugetare						
7. Alte informații	Finanțarea obiectivului de investiții se realizează din fonduri de la bugetul de stat, prin bugetul Ministerului Transporturilor și Infrastructurii, în limita sumelor aprobate anual cu această destinație, precum și din alte surse legal constituite, conform programelor de investiții publice aprobate potrivit legii.					

### Secțiunea 5.

#### Efectele proiectului de act normativ asupra legislației în vigoare

1. Măsuri normative necesare pentru aplicarea prevederilor proiectului de act normativ a) acte normative în vigoare ce vor fi modificate sau abrogate, ca urmare a intrării în vigoare a proiectului de act normativ; b) acte normative ce urmează a fi elaborate în vederea implementării noilor dispoziții.	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest domeniu.
2. Conformitatea proiectului de act normativ cu legislația comunitară în cazul proiectelor ce transpun prevederilor comunitare	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest domeniu.
3. Măsuri normative necesare aplicării directe a actelor normative comunitare	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest domeniu.
4. Hotărâri ale Curții de Justiție a Uniunii Europene	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest domeniu.
5. Alte acte normative și/sau documente internaționale din care decurg angajamente	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest domeniu.
6. Alte informații	Nu au fost identificate.

### Secțiunea 6.

#### Consultările efectuate în vederea elaborării proiectului de act normativ

1. Informații privind procesul de consultare cu organizații neguvernamentale, institute de cercetare și alte organisme implicate.	Proiectul prezentului act normativ a fost afișat pe site-ul Ministerului Transporturilor și Infrastructurii.
2. Fundamentarea alegerii organizațiilor cu care a avut loc consultarea, precum și a modului în care activitatea acestor organizații este legată de obiectul proiectului de act normativ	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest domeniu.
3. Consultările organizate cu autoritățile administrației publice locale, în situația în care proiectul de act normativ are ca obiect activități ale acestor autorități, în condițiile Hotărârii Guvernului nr. 521/2005 privind procedura de consultare a structurilor asociative ale autorităților administrației publice locale la	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest domeniu.

elaborarea proiectelor de acte normative	
4. Consultările desfășurate în cadrul consiliilor interministeriale, în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 750/2005 privind constituirea consiliilor interministeriale permanente	Documentația tehnico-economică elaborată a fost supusă spre analiză și a fost avizată de către: - CTE-C.N.A.I.R.–S.A. cu avizul nr. 5133/10.12.2021; - CTE-Ministerul Transporturilor și Infrastructurii cu avizul nr. 49/58/20.04.2022; - Consiliul Interministerial de Avizare Lucrări Publice cu avizul nr. 28/27.05.2022.
5. Informații privind avizarea de către a) Consiliul Legislativ b) Consiliul Suprem de Apărare a Țării c) Consiliul Economic și Social d) Consiliul Concurenței e) Curtea de Conturi	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest domeniu.
6. Alte informații	Nu au fost identificate.

### Secțiunea 7.

#### Activități de informare publică privind elaborarea și implementarea proiectului de act normativ

1. Informarea societății civile cu privire la necesitatea elaborării proiectului de act normativ	Proiectul de Hotărâre a Guvernului a îndeplinit procedura prevăzută de Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, republicată.
2. Informarea societății civile cu privire la eventualul impact asupra mediului în urma implementării proiectului de act normativ, precum și efectele asupra sănătății și securității cetățenilor sau diversității biologice	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest domeniu.
3. Alte informații	Nu au fost identificate.

### Secțiunea 8.

#### Măsurile de implementare

1. Măsurile de punere în aplicare a proiectului de act normativ de către autoritățile administrației publice centrale și/sau locale - înființarea unor noi organisme sau extinderea competențelor instituțiilor existente	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest domeniu.
2. Alte informații	Nu au fost identificate.

Față de cele prezentate, a fost elaborat prezentul proiect de Hotărâre a Guvernului pentru aprobarea indicatorilor tehnico - economici aferenți obiectivului de investiții „Reabilitare DN 73A km 0+000 – km 19+910; km 20+975 – 69+340“, județul Brașov, care în forma prezentată, a fost avizat de ministerele interesate și pe care îl supunem spre aprobare.

**VICEPRIM – MINISTRU,  
MINISTRUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII  
SORIN MIHAI GRINDEANU**

**AVIZĂM:**

**MINISTRUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE  
ȘI ADMINISTRAȚIEI  
ATTILA ZOLTAN CSEKE**

**MINISTRUL FINANTELOR  
ADRIAN CÂCIU**