Anexa nr. 2.6

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII

ROMÂNIA

- A V I Z -

Nr. 223 din 17 / 12 /2024

Temei legal - în conformitate cu prevederile Legii nr. 500/13.08.2002 - privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare; O.M.T.I. nr. 3770/29.10.2024 pentru modificarea și completarea O.M.T.I. nr. 1014/2022 privind aprobarea componenței Consiliului Tehnico-Economic al M.T.I. și a Regulamentul de organizare și funcționare a acestuia

CONSILIUL TEHNICO - ECONOMIC DE AVIZARE AL MINISTERULUI TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII

- AVIZEAZĂ FAVORABIL -

Denumirea lucrării: Podet pe DN13A, km 91+997, județul Harghita

Faza de elaborare: Studiu de fezabilitate

Ordonator principal de credite: Ministerul Transporturilor și Infrastructurii

Beneficiar: Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A.

PREȘEDINTE
CONSILIUL TEHNICO - ECONOMIC DE AVIZARE AL MINISTERULUI TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII

SECRETAR DE STAT
Ionel SCRIOȘTEANU

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
DIRECŢIA AUTORIZATII DE CONSTRUIRE, REGLEMENTARI TEHNICE SI MEDIU
(PENTRU CONSILIUL TEHNICO-ECONOMIC)

Anexa la Avizul nr. 223/2024

FISA DE CONFORMITATE

I. DATE DE IDENTIFICARE A OBIECTIVULUI DE INVESTITII

1.-Denumirea obiectivului de investiţii: **Podet pe DN 13A, km 91+997, judetul Harghita**

2.- Faza de elaborare a documentatiei: **Studiu de fezabilitate**

3. – Date privind elaboratorul documentatiei:
3.1. Proiectant: **SC NV CONSTRUCT SRL**
3.2. Expert tehnic: **Ing. Ionut Racanel**

4.- Ordonatorul principal de credite: **Ministerul Transporturilor şi Infrastructurii**

4.1.-Beneficiar: **Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A.**

5.-Incadrarea obiectivului in programe/strategii/Master Planul General de Transport al Romaniei:

Obiectivul nu prevazut in Master Planul General de Transport al Romaniei.

Acest obiectiv reprezinta o interventie la nivel local pe un drum existent, de inlocuire a unei structuri existente.

6.- Amplasament: **Judeţul Harghita**

7. Indicatori tehnico – economici:

Valoarea totala cu TVA:	**4.227**	**mii lei**
(în preţuri la data 22.07.2024/1 euro=4,9716 lei)	**850.150**	**euro**
din care C+M cu TVA:	**2.704**	**mii lei**
	543.868	**euro**
Capacităţi:		
Lungime podet	4,00	m
Lăţime podet, din care	29,14	m
-lăţime parte carosabilă	7,00	m

Durata de realizare a obiectivului de investitii: **6** **luni**
(reprezintă durata de execuţie a lucrărilor)

8. Sursa de finantare

Sursa de finantare, pentru realizarea proiectului tehnic si a lucrarilor de executie, este preconizata din fonduri externe nerambursabile Programul Transport (P.T.) 2021-2027, bugetul de stat si/sau alte surse legal constituite.

II. Descriere succinta solutii tehnice:

La km 91+997, drumul national DN 13A, traverseaza un curs de apa necadastrat, prin intermediul unui podet boltit realizat intre anii 1960-1970, la clasa I de incarcare.

In anul 2018 a fost realizata o expertiza tehnica de catre expertul tehnic atestat pentru domeniile A4,B2,D, ing. Racanel Ionut, nr. parafa 08876 in care se mentioneaza ca podeţul existent se află în pericol de colaps iminent, recomandand solutia de podet nou.

In concordanta cu recomandarea din cadrul expertizei tehnice, au fost studiate doua solutii de realizare a unui podet nou, respectiv:

-Soluţia 1 *– Podeţ nou din cadre prefabricate tip C3,* cu o valoare estimata la 4.226.608 lei cu TVA;

-Solutia 2 *- Podeţ nou din elemente prefabricate – dale D3, elevaţii L2,* cu o valoare estimata la 4.395.721 lei cu TVA.

Prin avizul CTE-CNAIR nr. 5721/26.09.2024 s-a optat pentru realizarea lucrarilor obiectivului in Solutia 1 – Podeţ nou din cadre prefabricate tip C3, constand in: suprastructura alcatuita din 18 cadre prefabricate tip C3; infrastructura este fundata direct.

Racordarea cu terasamentele se va realiza cu aripi prefabricate din beton armat.

Albia se va curata, calibra, profila in amplasamentul podetului si se va realiza un pereu de beton.

Pe perioada executiei podetului nou, in acelasi amplasament, este prevazuta dezafectarea podetului existent si devierea traficului, prin intermediul unei variante ocolitoare locale cu lungimea de aproximativ 150.00 m, prevazuta cu un pod provizoriu, in aval de cel existent.

III. Observatii privind incadrarea in conformitate cu normele si normativele tehnice in vigoare

Documentatia este intocmita in concordanta cu HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul – cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice.

Principalele normative tehnice utilizate sunt prezentate anexat documentului de avizare si sunt specifice realizarii lucrarilor de poduri, lucrarilor de drum, a structurilor rutiere, siguranta circulatiei.

IV. Observatii privind aspectele economico-financiare:

Concluziile analizei economice sunt: Valoarea neta actualizata – 686.486 euro, raport beneficii-cost – 2,40.

V. Stadiul obtinerii avizelor:

Pentru studiul de fezabilitate a fost obtinut avizul CTE-CNAIR nr. 5721/26.09.2024.

Celelalte avize obtinute sunt prezentate centralizat anexat.

VI. Alte observatii si propuneri: -

VII. Documentatia depusa: SF, Expertiza tehnica, Audit de siguranta rutiera, certificatul de urbanism impreuna cu avizele si acordurile obtinute.

SERVICIUL INVESTITII, REGLEMENTARI TEHNICE SI MEDIU
SEF SERVICIU
Elena POPA

MINISTERUL TRANSPORTURILOR ŞI INFRASTRUCTURII
CONSILIUL TEHNICO – ECONOMIC DIN DATA 12.12.2024

Anexă la Avizul nr.223/17.12.2024

DOCUMENT DE AVIZARE

1. DATE GENERALE

Denumirea obiectivului:	**Podet pe DN 13 A, km 91+997, judetul Harghita**
Faza de proiectare:	**Studiu de Fezabilitate**
Proiectant:	**S.C. NV CONSTRUCT SRL**
Ordonatorul principal de credite:	**Ministerul Transporturilor si Infrastructurii**
Beneficiar:	**Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere**
Valoarea investiţiei:	
Valoare fără TVA:	**3.560.552 lei**
Valoare TVA:	**666.056 lei**
Valoare cu TVA:	**4.226.608 lei**
Din care C+M fără TVA:	**2.272.174 lei**
Sursa de Finantare:	**Fonduri externe nerambursabile Programul Transport (P.T.) 2021-2027, Bugetul de stat si/ sau alte surse legal constituite**
Amplasament:	**Judeţul Harghita**

2. NECESITATEA SI OPORTUNITATEA INVESTITIEI

2.1 Necesitatea investitiei/ Situatia existenta

La km 91+997, drumul national DN 13A, traverseaza un curs de apa necadastrat, prin intermediul unui podet boltit realizat intre anii 1960-1970, la clasa I de incarcare. Suprastructura este alcatuita din moloane de piatra bruta, cu lumina de 2.00 m si înălțimea la cheie de 4.65 m (4.50 m de la oglinda apei). Timpanele sunt alcătuite din zidărie de moloane.

Expertiza tehnica nr. 5.9/2.05.2018: realizata in anul 2018 de catre ing. Racanel Ionut atestat pentru domeniile A4; B2; D, releva urmatoarele principale degradari si defecte: timpane degradate, deplasate, rotite cu tendința de cădere, mortarul din rosturile de zidărie la moloane este degradat, iar în acestea a apărut vegetația; timpanul pe zona de deasupra bolții prezintă deplasarea pe verticală, semn de posibilă cedare a structurii bolții; pereții verticali de la boltă prezintă deplasări, iar la bază există moloane dislocate; calea în zona podețului este degradată, cu cedări și fisuri; lipsește parapetul pe zona timpanelor.

Potrivit expertizei, în urma constatărilor efectuate, se concluzionează că podețul existent se află în pericol de colaps iminent, iar nivelul de siguranță nu este unul adecvat.

Luand in considerare degradarile prezentate, expertul a incadrat podetul, in clasa tehnica IV – stare nesatisfacatoare; expertul recomanda solutia de podet nou.

2.2 Oportunitatea investitiei

Prin inlocuirea structurii existente cu una noua se va realiza o sporire a siguranței circulației vehiculelor pe DN 13A, stabilitatea în exploatare a structurii și a participanților la trafic, sunt asigurate cerintele de rezistenta, de stabilitate.

Obiectivul nu prevazut in Master Planul General de Transport al Romaniei.

Acest obiectiv reprezinta o interventie la nivel local pe un drum existent, de inlocuire a unei structuri existente.

3. SOLUTII TEHNICE SI ECONOMICE:

3.1 Solutiile tehnice

- **Studii de teren efectuate**

Situatia juridica a terenului:

Constructia podetului nou se va realiza in amplasamentul actual nefiind necesare exproprieri.

Studiu topografic: a fost realizat in sistem national de coordonate STEREO 70 si cote cu plan de referinta Marea Neagra.

Studiu geotehnic: a fost executat 1 foraj geotehnic cu adâncimea de 15.00 m, care a relevat o structura litologica alcatuita din: 0.00 - 0.30 m -sol vegetal; 0.30 - 2.00 m- argilă gălbui-cenușie,

consistentă; 2.00 - 2.60 m - nisip cu pietriș, afânat spre mediu îndesat ; 2.60 - 4.50 m - argilă cenușiu-cafenie, consistentă ; 4.50 - 5.00 m - argilă cu pietriș și nisip, consistentă; 5.00 - 6.40 m - nisip gălbui, mediu îndesat ;6.40 - 9.50 m -argilă prăfoasă nisipoasă, gălbuie, tare ;9.50 - 9.70 m - nisip cu pietriș, mediu îndesat; 9.70 - 10.00 m - nisip fin gălbui, mediu îndesat ;10.00 - 15.00 m - roci sedimentare vulcanogene

Conform STAS 6054-77:"Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț-Zonarea teritoriului României", adâncimea maximă de îngheț este de 90 cm-100 cm. Apa subterană a fost interceptată în foraj la -9.00 m.

In cadrul studiului geotehnic au fost formulate următoarele recomandări: in privinta incastrarii fundatiilor structurii în stratul de nisip cu pietriș, cenușiu, îndesat; adâncimea minimă de fundare pentru amplasament este: Dfmin>1.20 m; folosirea sprijinirii săpăturii cu elemente calculate atunci când sunt necesare excavaţii adânci; se va ţine cont de deformaţiile pe care le poate comporta terenul să nu depăşească limita admisibilă pentru tipul de construcţie; la executarea săpăturilor se va ţine cont de nivelul hidrostatic si epuismente daca este cazul; fundaţia trebuie să aibă capacitatea de a transmite şi repartiza uniform şi în deplină siguranţă efortul la care este supusă de către partea de suprastructură.

Conform prevederilor P100/1-2013 „Cod de proiectare seismică", valoarea de vârf a acceleraţiei terenului pentru proiectare este ag = 0,15g şi valoarea perioadei de colţ este Tc = 0,7 sec.

Studiu hidrologic si hidraulic: Studiului hidrologic întocmit de Administraţia Bazinală de Apă Mures, debitele maxime cu probabilităţi de depăşire au fost stabilite la următoarele valori: Q1% = 7,15 mc/s, Q2% = 5,64 mc/s, Q3% =3,86 mc/s. Pe baza acestor informaţii, podul nou a fost dimensionat hidraulic pentru un debit de Q2% şi de asigurare de Q1%.

- **Solutii tehnice propuse:**

In concordanta cu recomandarea din cadrul expertizei tehnice, au fost studiate doua solutii de realizare a unui podet nou, respectiv:

***-Soluția 1** – Podeț nou din cadre prefabricate tip C3,* cu o valoare estimata la 4.226.608 lei cu TVA;

***-Solutia 2** - Podeț nou din elemente prefabricate – dale D3, elevații L2,* cu o valoare estimata la 4.395.721 lei cu TVA.

Prin avizul CTE-CNAIR nr. 5721/26.09.2024 s-a optat pentru realizarea lucrarilor obiectivului in Solutia 1 – Podeț nou din cadre prefabricate tip C3, constand in:

Suprastructura – este alcatuita din 18 cadre prefabricate tip C3. Rezemarea cadrelor prefabricate pe fundația monolită se va face prin intermediul unui mortar de poză M100 cu grosimea de minim 2 cm. Cadrele vor fi poziționate în trepte, din cauza pantei longitudinale a cursului de apă. Peste cadrele prefabricate se va executa un beton de pantă de minim 5 cm grosime din beton C25/30. Peste aceasta se va așterne hidroizolația și protecția acesteia din beton minim 5 cm. Se vor executa timpane monolite din beton armat.

Lungimea de 4.00 m si lumina asigurata va fi de 3.00m. Lățimea măsurată la baza podețului va fi de 29.14 m.

Infrastructura-fundații directe executate din beton monolit clasa C25/30 cu grosimea minimă de 1m.

Calea pe podet: va avea o parte carosabila de 2x3.50 m, acostamente-2x1.00 m, spatiu lisa de parapet H4b - 2x1.30 m.

Peste podeț se va executa terasamentul din material corespunzător, de aproximativ 5 m înălțime. Drumul se va racorda la noile caracteristici ale podețului pe o lungime totală de aproximativ 46 m pe ambele rampe de acces. Structura rutieră a părții carosabile și a acostamentelor pe podeț și pe rampele de acces va fi alcătuită din: strat de formă de 15 cm, strat inferior de fundație de 30 cm din balast, strat superior de fundație de minim 20 cm piatră spartă amestec optimal, strat de bază de 8 cm AB31.5, strat de legătură din 6cm BAD22.4 și strat de uzură din 4 cm MAS16. Panta transversală a părții carosabile în zona podețului va urmări panta drumului național.

Podețul va avea parapete de siguranță tip H4b cu lungimea de 42 m pe ambele părți ale drumului.

Racordarea cu terasamentele: se va face cu aripi prefabricate din beton armat tip A3.

Lucrări la nivelul albiei: Se va curăța, calibra și profila albia în amplasamentul podețului. În zona podețului, albia se va proteja pereu din beton C 30/37 cu grosimea de 20 cm dispus pe un strat de balast cu grosime de 20 cm, închis în aval și amonte cu pinteni de beton. Pintenii se vor proteja cu saltele din anrocamente.

Pe perioada executiei podetului nou, in acelasi amplasament, este prevazuta dezafectarea podetului existent si devierea traficului, prin intermediul unei variante ocolitoare locale cu lungimea de aproximativ 150.00 m, prevazuta cu un pod provizoriu, in aval de cel existent. Podețul va fi dimensionat astfel încât să asigure debușarea debitului cu asigurarea de 3.86 mc/s. Acesta va asigura o lățime a părții carosabile de 5m.

Semnalizarea rutiera: Indicatoarele și marcajele rutiere permanente vor fi în conformitate cu standardele în vigoare și cu, codul rutier român, cu SR EN 1848-1, 2, 3:2011 (Semnalizare rutieră, Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră) și SR 1848-7:2015 (Semnalizare rutieră. Marcaje rutiere).

Mutări și protejări de instalații: În amonte pod existent, compania S.C. Orange Romania Communications S.A. are amplasate cabluri/ echipamente de telecomunicații subterane. Acestea supratraversează albia în conductă pe suport metalic. Pentru execuția podețului nou este necesară relocarea acesteia.

Pentru acest obiectiv de investitii este obtinuta Decizia etapei de incadrare nr. 62/15.05.2023 prin care se decide ca obiectivul nu se supune evaluarii impactului asupra mediului.

- *Costurile pentru măsurile adoptate pentru reducerea impactului negativ asupra mediului:*
  Dimensiune decarbonizare:

  Productia/emisia de CO2 este ~ 0.0008384 Kg (scenariul cu proiect)

  Productia/emisia de CO2 este ~ 0.0006288 Kg (scenariul fara proiect)

  Beneficii reducere CO2 = 0.0002096/ vehicul (1)

  MZA = 5463 vehicule (intervalul orar cu cea mai mare intensitate) (2)

  (1) * (2) * 365 zile = 417.9414 kg, echiv a 0,42 tone CO_2.

Durata de realizare a investitiei este de 6 luni.

Lista principalelor reglementari tehnice, standarde pe baza carora a fost elaborata documentatia tehnico-economica

Lista normativelor, reglementarilor tehnice si standardelor pe baza carora a fost elaborata documentatia tehnico-economica pentru acest obiectiv este anexata.

Avize, acorduri, acte de aprobare

Opisul avizelor, acordurilor obtinute, respectiv Documentul de avizare CTE-CNAIR SA nr. 5721/26.09.2024 sunt prezentate anexat.

Solutii economice

Sursa de finantare este preconizata din fonduri externe nerambursabile Programul Transport (P.T.) 2021-2027, bugetul de stat si/sau alte surse legal constituite.

Valoarea estimata, conform devizului general, este de 4.226.608 lei cu T.V.A. reprezentand 850.150 euro, din care C+M: 2.703.887 lei cu T.V.A. reprezentand 543.868 euro, pentru 1 euro = 4,9716 lei/ 22.07.2024.

Rezultatele analizei financiare:

		Fără contribuție comunitară (RRF/C)		Cu contribuție comunitară (RRF/K)	
		A		B	
Rată de rentabilitate financiară	(%)	Nu se poate calcula	RRF/C	Nu se poate calcula	RRF/K
Valoare actuală netă	(euro)	-673.332	VAN/C	-247.152	VAN/K

Rezultatele analizei economice:

Principalii parametri și indicatori	Valori
Rata socială de actualizare (%)	3%
Rata interna de rentabilitate economice (EIRR)	11,81%
Valoare actualizata neta economica (ENPV)	686.486
Raporturi beneficii-costuri (BCR)	2,40

Analiza de risc scoate in evidenta principalele riscuri la care este supus proiectul, precum si masurile de prevenire si solutionare a situatiilor nedorite, in cazul in care acestea survin. Categoriile de riscuri avute in vedere in ceea ce priveste implementarea proiectului sunt: riscuri de depasire a valorii investitiei; riscul de scadere a veniturilor; riscul de crestere a costurilor; riscul de intarziere; riscul tehnologic; riscul de management.

Studiul de fezabilitate pentru obiectivul "Podet pe DN13A, km 91+997, judetul Harghita" a fost avizat in CTE-CNAIR cu avizul nr. 5721/26.09.2024.

Devizul general si principalii indicatori tehnico-economici se prezinta anexat.

PROIECTANT
SC NV CONSTRUCT SRL
DIRECTOR
Ing. Ioan APOSTOL

BENEFICIAR
C.N.A.I.R. S.A.
DIRECTOR GENERAL
Ing. Cristian PISTOL

10 5 DEC. 2024

DIRECȚIA RK REABILITARE, INLOCUIRE LUCRARI DE ARTA
DIRECTOR
Ing. Alexandru PELIN

În urma analizării documentaţiei tehnico-economice prezentate, Consiliul Tehnico-Economic al Ministerului Transporturilor şi Infrastructurii

AVIZEAZĂ FAVORABIL

Studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investiţii **"Podet pe DN13A, km 91+997, judetul Harghita"**.

PREŞEDINTE CTE,
SECRETAR DE STAT
Ionel SCRIOŞTEANU

SECRETARIAT C.T.E.
DIRECŢIA AUTORIZAŢII DE CONSTRUIRE, REGLEMENTĂRI TEHNICE ŞI MEDIU
DIRECTOR
Gabriela MURGEANU

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii "Podet pe DN 13A, km 91+997, judetul Harghita"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	75,000.00	14,250.00	89,250.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	8,000.00	1,520.00	9,520.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	75,000.00	14,250.00	89,250.00
TOTAL CAPITOL 1		***158,000.00***	***30,020.00***	***188,020.00***
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOL 2		**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	**10,300.00**	**1,957.00**	**12,257.00**
	3.1.1 Studii de teren	10,300.00	1,957.00	12,257.00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3 Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	**3,500.00**	**665.00**	**4,165.00**
3.3	Expertiza tehnica	**20,000.00**	**3,800.00**	**23,800.00**
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor+auditul de siguranta rutiera	**30,000.00**	**0.00**	**30,000.00**
3.5	Proiectare	**146,450.00**	**27,825.50**	**174,275.50**
	3.5.1 Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2 Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3 Studiu de fezabilitate /documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	44,450.00	8,445.50	52,895.50
	3.5.4 Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	20,000.00	3,800.00	23,800.00
	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	8,000.00	1,520.00	9,520.00
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	74,000.00	14,060.00	88,060.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	**0.00**	**0.00**	**0.00**
3.7	Consultanta	**60,000.00**	**11,400.00**	**71,400.00**
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitie	60,000.00	11,400.00	71,400.00
	3.7.2 Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	**72,500.00**	**13,775.00**	**86,275.00**
	3.8.1 Asistenta tehnica din partea proiectantului	14,000.00	2,660.00	16,660.00
	3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	10,000.00	1,900.00	11,900.00
	3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	4,000.00	760.00	4,760.00
	3.8.2 Dirigentie de santier	55,000.00	10,450.00	65,450.00
	3.8.3 Coordonator in materie de securitate si sanatate-cf HG 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	3,500.00	665.00	4,165.00
TOTAL CAPITOL 3		***342,750.00***	***59,422.50***	***402,172.50***

CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	**2,082,930.25**	**395,756.75**	**2,478,687.00**
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		***2,082,930.25***	***395,756.75***	***2,478,687.00***
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	**41,658.61**	**7,915.13**	**49,573.74**
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	31,243.95	5,936.35	37,180.30
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	10,414.65	1,978.78	12,393.43
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	**32,993.91**	**1,520.00**	**34,513.91**
	5.2.1 Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2 Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	11,360.87		11,360.87
	5.2.3 Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	2,272.17		2,272.17
	5.2.4 Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor -CSC	11,360.87		11,360.87
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	8,000.00	1,520.00	9,520.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	**245,988.03**	**46,737.73**	**292,725.76**
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	**10,000.00**	**1,900.00**	**11,900.00**
TOTAL CAPITOL 5		***330,640.55***	***58,072.86***	***388,713.41***
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		***0.00***	***0.00***	***0.00***
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1	**Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4+5.1.1)**	646,231.05	122,783.90	769,014.95
7.2	**Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustare de pret**		0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 7		***646,231.05***	***122,783.90***	***769,014.95***
TOTAL GENERAL		**3,560,551.85**	**666,056.01**	**4,226,607.86**
Din care C+M (1.2+1.3+1.4+2.+4.1+4.2+5.1.1)		**2,272,174.20**	**431,713.10**	**2,703,887.30**

Data: 22.07.2024; 1 euro=4,9716 lei

PROIECTANT
SC NV CONSTRUCT SRL
DIRECTOR
Ing. Ioan APOSTOL

RO 18639415 • J12/1520/2006 S.C. nv construct S.R.L. Cluj-Napoca, România

BENEFICIAR
C.N.A.I.R. S.A.
DIRECTOR GENERAL
Ing. Cristian PISTOL

Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A. ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE

05 DEC. 2024

DIRECTIA RK, REABILITARE, INLOCUIRE LUCRARI DE ARTA
Ing. Alexandru PELIN

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ŞI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI DE INVESTITIE

" Podet pe DN 13A, km 91+997, judetul Harghita"

Ordonator principal de credite: **Ministerul Transporturilor şi Infrastructurii**

Beneficiar: **Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere**

Amplasament: **Judeţul Harghita**

Valoarea totala a investitiei (inclusiv TVA):	**4.227**	**mii lei**
(în preţuri la data 22.07.2024/1 euro=4,9716 lei)	**850.150**	**euro**
din care C+M (inclusiv TVA):	**2.704**	**mii lei**
	543.868	**euro**
Durata de realizare a obiectivului de investitii:	**6**	**luni**

Capacitati:

Lungime podet	4,00	m
Lăţime podet, din care	29,14	m
-lăţime parte carosabilă	7,00	m

Factori de risc:
Obiectivul se va proteja antiseismic conform prevederilor Normativului "Cod de proiectare seismică" P 100-1/2013 cu completarile ulterioare.

Finanţarea investiţiei
Finanţarea investiţiei se realizează din fonduri externe nerambursabile Programul Transport (P.T.) 2021-2027 şi de la bugetul de stat, prin bugetul Ministerului Transporturilor şi Infrastructurii, în limita sumelor aprobate anual cu această destinaţie, precum şi din alte surse legal constituite, conform programelor de investiţii publice aprobate potrivit legii.

PROIECTANT
SC NV CONSTRUCT SRL
DIRECTOR
Ing. Ioan APOSTOL

BENEFICIAR
C.N.A.I.R. S.A.
DIRECTOR GENERAL
Ing. Cristian PISTOL

05 DEC. 2024

DIRECŢIA RK REABILITARE, ÎNLOCUIRE LUCRĂRI DE ARTĂ
DIRECTOR
Ing. Alexandru PELIN

Centralizator avize/acorduri obtinute

Podet pe DN 13A, km 91+997, judetul Harghita

Avize solicitate conform Certificat Urbanism	Emitent	Aviz/acord obtinut
Certificat de urbanism	Primaria comunei Satu Mare, judetul Harghita	Nr. 9/08.08.2022 prelungit pana la 07.08.2025
Administratia Nationala "Apele Romane"/ Aministratia Bazinala de apa Olt/SGA Harghita	Administratia Nationala "Apele Romane"/Aministratia Bazinala de apa Olt/SGA Harghita	Aviz de gospodarire a apelor nr. 24/12.05.2023
MMAP/ANPM/Agentia pentru Protectia Mediului Harghita	MMAP/ANPM/Agentia pentru Protectia Mediului Harghita	Decizia etapei de incadrare nr. 62/15.05.2023 prin care se decide ca proiectul nu se supune evaluarii impactului asupra mediului
Aviz gaze naturale	TRANSGAZ S.A.	-Aviz nr. 2170/2837/11.01.2023 -Aviz nr. 3996/16.01.2024 -Aviz nr. 72473/2013/30.08.2024
Aviz DRDP Brasov	DRDP Brasov	Aviz nr. 20/910/16.12.2022
ORANGE	ORANGE	Aviz nr. 71/23.11.2022
Distributie Energie Electrica Romania/Sucursala Harghita	Distributie Energie Electrica Romania/Sucursala Harghita	-Aviz nr. 7050221108737/16.11.2022 Cerere chestionar aviz nr. Reg. 7050240803967/05.08.2024
Ministerul Apararii Nationale/Statul Major al Apararii	Ministerul Apararii Nationale/Statul Major al Apararii	-Aviz nr. DT/2515/15.03.2023 -Aviz nr. DT/4195/4.04.2024
OCPI Harghita /Biroul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Odorheiu Secuiesc	OCPI Harghita /Biroul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Odorheiu Secuiesc	Proces verbal de receptie nr. 2453/24.11.2022
ALTE AVIZE / ACORDURI		
CTE-CNAIR SA	CTE-CNAIR SA	Document de avizare nr. 5721/26.09.2024

LISTA NORMATIVELOR, REGLEMENTARILOR TEHNICE SI STANDARDELOR PE BAZA CARORA A FOST ELABORATA DOCUMENTATIA TEHNICO-ECONOMICA PENTRU:

"Podet pe DN 13A, km 91+997, judetul Harghita"

-STAS 863-85	"Elemente geometrice ale traseelor. Prescripţii de proiectare "
-PD 177-2001	"Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple si semirigide "
-STAS 1709-1-90	"Acţiunea fenomenului de îngheţ-dezgheţ la lucrări de drumuri. Adâncimea de îngheţ în complexul rutier. Prescripţii de calcul"
-STAS 1709-2-90	"Acţiunea fenomenului de îngheţ-dezgheţ la lucrări de drumuri. Prevenirea şi remedierea degradărilor din îngheţ-dezgheţ. Prescripţii tehnice"
-SR 11100-1:1993	Zonare seismică. Macrozonarea teritoriului României
-SR 6054-85	Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheţ. Zonarea teritoriului România
-STAS 2914-84	Lucrări de drumuri. Terasamente. Condiţii tehnice generale de calitate
-AND 550-99	"Normativ pentru dimensionarea straturilor bituminoase de ranforsare ale sistemelor rutiere suple si semirigide"
-P 100-1/2013	"Cod de proiectare seismica pentru cladiri"
-NP 074/2014	"Normativ privind documentatiile geotehnice pentru constructii"
-AND 593/2012	"Normativ pentru sisteme de protectie pentru siguranta circulatiei pe drumuri, poduri si autostrazi"
-AND 584-2012	"Traficul de calcul pentru proiectarea drumurilor din punct de vedere al capacitatii portante si al capacitatii de circulatie"
-AND 602-2012	"Metode de investigare a traficului rutier"
-SR 1848-1:2011	"Semnalizare rutiera. Indicatoare si mijloace de semnalizare rutiera. Partea 1: Clasificare, simboluri si amplasare"
-SR 1848-2:2011	"Semnalizare rutiera. Indicatoare si mijloace de semnalizare rutiera. Partea 2: Conditii tehnice"
-SR 1848-3:2011	"Semnalizare rutiera. Indicatoare si mijloace de semnalizare rutiera. Partea 3: Scriere, mod de alcatuire"
-SR1848-3:2011/C91:2012	"Semnalizare rutiera. Indicatoare si mijloace de semnalizare rutiera. Partea 3: Scriere, mod de alcatuire"

-SR 1848-4:1995	Siguranţa circulaţiei. Semafoare pentru dirijarea circulaţiei. Amplasare şi funcţionare
-SR EN 1881:2007	Produse şi sisteme pentru protecţia şi repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Încercarea produselor pentru ancorare prin metoda smulgeri
-STAS 2924-91	Poduri de sosea.Gabarite
-STAS 1910-83	Poduri de beton, beton armat şi beton precomprimat. Suprastructură. Condiţii generale de execuţie
SR EN 1990:2004	Eurocod: Bazele proiectării structurilor
SR EN 1990:2004/A1:2006	Eurocod: Bazele proiectării structurilor
-AND 578-2002	"Normativ pentru executia placilor de suprabetonare a podurilor sub trafic"
-SR EN 1990	Eurocod: Bazele proiectarii structurilor
-SE EN 1991	Eurocod 1: Actiuni asupra structurilor
-SR EN 1992:2009	Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-2: Reguli generale. Calculul comportarii la foc
-SR EN 1992:2006; AC:2008	Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 2: Poduri de beton. Proiectare si prevederi constructive
-PD 165-2012	Normativ privind alcatuirea si calculul structurilor de poduri si de podete de sosea cu suprastructuri monolit si prefabricate
-AND 546-2013	Normativ privind executia la cald a imbracamintilor bituminoase pentru calea de pod