

ROMÂNIA
CONSILIUL JUDEȚEAN BUZĂU

HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentației tehnico-economice - faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții - și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiții „Consolidare zonă alunecătoare DJ 203H, km. 11+520 - 11+680, comuna Topliceni, județul Buzău”

Consiliul Județean Buzău,

Având în vedere:

- expunerea de motive a Președintelui Consiliului Județean Buzău, înregistrată sub nr. 2759/20.02.2019;
- raportul Direcției pentru Administrarea Patrimoniului și Investiții, înregistrat sub nr. 2760/20.02.2019;
- avizul de legalitate al Secretarului județului Buzău dat pe proiectul de hotărâre;
- avizul Comisiei tehnico-economice a Consiliului Județean Buzău nr. 150/18.02.2019;
- rapoartele comisiilor de specialitate ale Consiliului Județean Buzău anexate la hotărâre;
- prevederile Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/ proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

În temeiul art. 91 alin.(1) lit. „b”, alin.(3) lit. „f” și art. 97 din Legea nr. 215/2001 a administrației publice locale, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE :

Art. 1. Se aprobă documentația tehnico-economică - faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții-aferentă obiectivului „Consolidare zonă alunecătoare DJ 203H, km. 11+520 - 11+680, comuna Topliceni, județul Buzău” prezentată în sinteză în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aprobă indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Consolidare zonă alunecătoare DJ 203H, km. 11+520-11+680, comuna Topliceni, județul Buzău”, după cum urmează:

- a) Valoarea totală inclusiv TVA - 6.257.032 lei
din care:
- C+M: 5.911.946 lei;
Durata de execuție a lucrărilor: 6 luni;

b) Date tehnice ale investiției:

Caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitii – DJ 203H	
Clasa tehnică	IV
Lucrări de consolidare	Zid de sprijin în lungime de 141,42m, pe coloane încastrate în roca de bază (aprox. 24.00-25.00 m adâncime)
Lațime platformă drum	8.00 m
Lațime parte carosabilă	2 x3.00 m

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

Art. 4. Secretarul județului Buzău va asigura aducerea la cunoștința publică a prevederilor prezentei hotărâri, prin publicarea acesteia pe site-ul Consiliului Județean Buzău și în Monitorul Oficial al județului, precum și comunicarea hotărârii autorităților, instituțiilor și persoanelor interesate.

PREȘEDINTE,

PETRE – EMANOIL NEAGU



**CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETARUL JUDEȚULUI BUZĂU**

MIHAI – LAURENȚIU GAVRILĂ

**Nr. 16
BUZĂU, 28 FEBRUARIE 2019**

**Hotărârea a fost adoptată cu 33 voturi „pentru”, - voturi „împotrivă”,
- abțineri de cei 33 consilieri județeni prezenți.**

SINTEZA

1. Date generale:

Obiectiv de investiții: *Consolidare zonă alunecătoare DJ203H, km 11+520-11+680, comuna Topliceni, județul Buzău*

Ordonator principal/secundar/terțiar de credite: *Unitatea Administrativ Teritorială - Consiliul Județean Buzău*

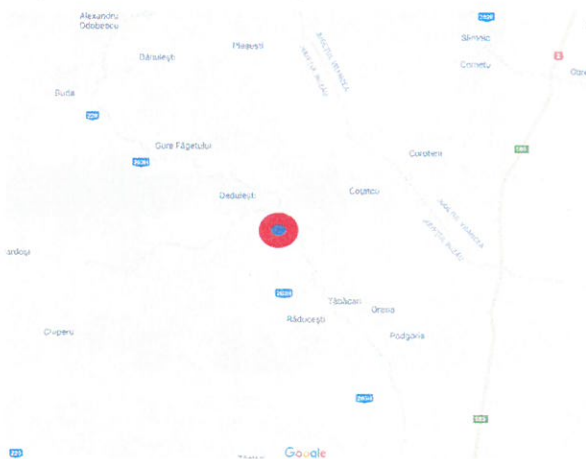
Beneficiar: *Unitatea Administrativ Teritorială - Consiliul Județean Buzău*

Proiectant: *RIA DESIGN CONSULTING SRL,
Voluntari, str. Ion Creangă (fostă David Constantin), nr. 33, jud. Ilfov
J23/3064/2008, RO24541003*

Faza de proiectare: DALI

Amplasamentul obiectivului: *Traseul drumului din punct de vedere juridic reprezintă domeniul public de interes județean și face parte din rețeaua de drumuri județene din Buzău*

Obiectul prezentului proiect sunt lucrările de consolidare DJ203H, unde traseul drumului județean este afectat de o alunecare de teren pe o lungime de cca. 160 m, în zona km 11+520-11+680. Degradarea se observă în special pe banda 1 și se datorează litologiei terenului și a prezenței apelor subterane și scurgerii apelor de suprafață de pe versantul stâng al drumului către aval.



Proiectul prevede refacerea drumului prin prevederea unei lucrări de consolidare, refacerea îmbrăcămînți rutiere și a sistemului de colectare și evacuare a apelor din zona drumului, precum și îmbunătățirea elementelor geometrice în plan și profil longitudinal existente, astfel încât să se obțină îmbunătățirea circulației rutiere din punct de vedere al confortului utilizatorului și siguranța circulației rutiere și pietonale.

2.Indicatorii tehnico-economici:

2.1. Costul total al investiției conform Devizului general este: 6,257.032 mii lei cu TVA, din care valoarea lucrărilor de C+M este de 5,911.946 mii lei cu TVA.

2.2 Principalele caracteristici tehnice ale investiției

Pe zona studiată se constată o alunecare de teren de tip curgere lentă care antrenează întreg versantul. Datorită acestui aspect pe sectorul în analiză datorită prezenței fenomenelor de instabilitate, drumul prezintă unele defecțiuni datorate acestei instabilități a taluzelor existente. Circulația se desfășoară în condiții de viteză redusă, specifice unui sector de deal. Pe zonele adiacente acestui sector sistemul rutier se prezintă în condiții foarte bune. Sectorul de drum este caracterizat pe această zonă printr-un aliniament racordat la capete prin curbe în plan orizontal cu raze relativ mici și declivități în profil longitudinal de aproximativ 4-5%.

Prezența nivelului panzei de apă freatică foarte aproape de suprafața terenului precum și înclinarea straturilor geologice, au determinat ca în perioada de execuție a proiectului să se monteze inclinometre și piezometre care să monitorizeze situația din zonă. În perioada de la recepționarea lucrărilor, respectiv decembrie 2015, s-a constatat un fenomen de tasare a carosabilului pe banda din dreapta drumului, spre aval (spre dreapta drumului). Totodată, pe taluzul dreapta aval au apărut crapături paralele cu drumul la distanțe de 1 ... 2m în spatele parapetului metalic. Acestea au condus la degradarea structurii rutiere și îngreunarea traficului, de aici necesitatea de a fi luate măsuri pentru stoparea fenomenului și necesitatea refacerii acestuia.

Alunecarea de teren pune în pericol buna funcționare a drumului, ducând la inconfortul participanților la trafic mai ales dacă aceasta evoluează, aceste zone fiind cu potențial ridicat de accidente. Sunt identificate degradări importante ale sistemului rutier, prin degradări care fac parte din categoria defecțiunilor sistemului rutier (DSTR) și ale complexului rutier (DCR), fiind identificate rupturi ale acostamentului dreapta și tasări. Din punct de vedere al gravității acestea sunt catalogate ca defecțiuni grave și mijlocii. Astfel, soluțiile de mai jos trebuie aplicate de urgență pentru a stopa deteriorarea rapidă și accentuată a acestui sector de drum. Este evident că sistemul rutier este afectat de alunecarea de teren, datorată prezenței apelor subterane în corpul terasamentului. Adiacent cedării de taluz, drumul nu prezintă defecțiuni, fiind aplicate îmbrăcămînți asfaltice de dată recentă (odată cu modernizarea din anul 2015).

Odată cu modernizarea drumului, prin grija beneficiarului, s-a decis realizarea de lucrări de prospectare geotehnică în vederea studierii condițiilor de stabilitate și monitorizării zonei.

Au fost stabilite 2 profile geotehnice în care s-au executat 5 foraje geotehnice cu prelevare continuă de probe și instrumentare în vederea monitorizării geotehnice (inclinometrice și piezometrice). Lucrările de prospectare și de instrumentare s-au realizat în luna Noiembrie 2016.

Scopul acțiunii a fost acela de:

evaluare a cauzelor producerii fenomenului de instabilitate și riscurilor asociate acestora

prognozarea și monitorizarea evoluției condițiilor de stabilitate prin exprimarea valorică a factorului de siguranță la alunecare funcție de factorul de timp și acțiunile naturale și antropice.

Monitorizarea deformațiilor s-a realizat prin inclinometre. Amplasarea reperilor de monitorizare, tipul de reperi de monitorizare, procedurile de realizare a acțiunii de monitorizare, frecvența de realizare măsurători și nivelele

de referință pentru proiectul de consolidare și structură au fost puse la dispoziție de către beneficiar prin Proiectul de monitorizare.

Scopul acțiunii de monitorizare este acela de a calibra soluția de consolidare, de a asigura condiții de siguranță în exploatare și ulterior în fazele de exploatare a traseului drumului pentru a preveni orice situație neprevăzută, odată cu intervenția rapidă înainte de apariția unor defecte majore.

În plan, traseul drumului este în alinament scurt urmată pe ambele sensuri de sectoare cu mai multe curbe cu raze mici.

Numarul benzilor de circulație este de 2 (două).

Latimea părții carosabile este de 6.00m.

În profil longitudinal declivitățile existente sunt de 4-5%. Schimbările de pantă sunt racordate conform reglementărilor în vigoare dar este posibil ca tersamentul drumului să cedeze. Elementele geometrice în profil longitudinal fiind caracteristice unui drum cu o viteză de proiectare de 40km/h.

Sistemul rutier este format dintr-o îmbrăcămintă asfaltică cu o grosime medie de 10cm. Fundația este formată din împietruiri infestate cu pământ cu grosimi medii de 30cm.

Profilul este mixt, cu debleu cu înălțime mică pe partea stângă în zonă cu garduri și case și pe partea dreaptă rambleu cu taluz degradat cu înălțime 4-6m.

În secțiune transversală drumul are în mare parte platforma marginată de vegetație cu latimea cuprinsă între 6.50-8.00m. Partea carosabilă are o lățime între 6.00m, existând lățimi variabile după tasările apărute, în profil mixt, elementele geometrice în profil transversal nefiind în totalitate corect definite. Având în vedere că drumul prezintă o structură rutieră neomogenă, partea carosabilă nu mai are o lățime definită clară pe întreg sectorul studiat, standardizată, datorită și alunecărilor de teren din zonă.

Tersamentul de pe partea dreaptă în rambleu, a cedat datorită taluzului abrupt și înălțimii relativ mari, precum și datorită prezenței apei în corpul drumului. Parapetul de siguranță nou este amplasat în acostament și este parțial deteriorat.

Din constatările făcute la fața locului a rezultat faptul că dispozitivele de colectare, dirijare și evacuare a apei existente în prezent ușor degradate dar sunt funcționale. Acestea asigură o scurgere a apelor de suprafață eficientă adăruș prezența apei în corpul drumului duce la degradarea continuă a acestuia.

Au fost identificate drenuri verticale amplasate pe ambele părți ale drumului.

Din investigațiile din teren se constată că acestea nu asigură rolul pentru care au fost dimensionate, o parte dintre acestea situate în aval suferind deteriorări datorate alunecării de teren.

În perioadele precedente de monitorizare respectiv Noiembrie 2015, Mai 2016 și Aprilie 2017 se constată evoluția fenomenului de instabilitate care accentuează integritatea și siguranța drumului pe această zonă.

În conformitate cu Raportul de monitorizare, deplasarea maximă la partea superioară se situează între 6.95 și 153.47 mm, valori determinate la data de 13.04.2017. La data realizării prezentei expertize tehnice nu au fost citite deformări actualizate dar este evident că acestea evoluează. Viteza maximă de deformare este de 106mm/an dar în conformitate cu înregistrările efectuate în cei trei ani anteriori, se constată că viteza de deformare scade.

Nivelul apei subterane înregistrate în sistemele de monitorizare de asemenea scade pe perioada monitorizată.

2.3. Durata de realizare a investiției: 6 luni

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

Comparația cu standardul de cost nu este relevantă în acest caz. Prețul total s-a calculat prin antemăsurători rezultate din proiect și a avut la bază:

- Program de devize devize WinDocDeviz, creat de Softmagazin
- Preturile pe lucrari similare din Buzau

3. Necesitatea și oportunitatea investiției

Realizarea obiectivului are ca scop principal redarea circulației în condiții optime pe sectorul afectat, aceasta se va concretiza într-o serie de avantaje social - economice, precum:

- îmbunătățirea substanțială a nivelului de servicii către populație;
- îmbunătățirea stării de sănătate a populației și creșterea gradului de confort;
- îmbunătățirea semnificativă a standardelor de mediu;
- dezvoltarea economică și socială durabilă.

Prin proiect se va avea în vedere alegerea soluțiilor optime din punct de vedere tehnic și economic prin realizarea unui sistem rutier care să asigure o capacitate portanță corespunzătoare.

În cadrul proiectului se va avea în vedere pe lângă refacerea platformei drumului și lucrări de scurgere a apelor, realizarea unei lucrări de consolidare care să stabilizeze drumul.

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

4.1. Descrierea investiției:

— prezentarea investiției

Traseul drumului din punct de vedere juridic reprezintă domeniul public de interes județean și face parte din rețeaua de drumuri a județului Buzău.

Se dispun lucrările de consolidare DJ203H, unde traseul drumului județean este afectat de o alunecare de teren pe o lungime de cca. 160 m, în zona km 11+520-11+680. Degradarea se observă în special pe banda 1 și se datorează litologiei terenului și a prezenței apelor subterane și scurgerii apelor de suprafață de pe versantul stâng al drumului către aval.

Lucrările proiectate se încadrează pe traseul existent al drumului.

— caracteristicile tehnice

Lungime drum refăcut = 160m

Platformă refăcută = 8.00m pe 160m

Parte carosabilă modernizată = 6.00m pe 160m

Ax in plan

Traseul proiectat are o lungime totală de 160 m și se suprapune în totalitate pe traseul drumului existent. Axa în plan este caracterizată aliniamente racordate cu arc de cerc, având raza minimă de 30m. Viteza de proiectare este de 60 Km/h.

Lucrările proiectate se încadrează pe traseul existent al drumului.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost proiectat urmărind linia roșie existentă. Declivitatea minima este de 5% iar declivitatea maxima de 6%.

Viteza de proiectare pentru profilul longitudinal, avand în vedere razele minime de racordare este de 60 Km/h.

Axa în plan și profilul longitudinal respecta prevederile STAS 863 – 85 privind "Elementele geometrice ale traseelor" și a ordinului 1296/2017 al Ministerului Transporturilor privind "Proiectarea, Constructia și Modernizarea Drumurilor".

Profil transversal

Partea carosabila proiectata are o latime de 6.00 m încadrata cu acostamente de 1.00 m pe fiecare parte, asigurandu-se o platforma de 8.00m, cu pantă în acoperiș, astfel:

Drum de clasă tehnică IV:

Platforma: 8.00m

Parte carosabilă: 2x3.00m

Acostamente: 2x1.00m

Panta transversală pe partea carosabilă: 2,5% (pantă în acoperiș)

— soluțiile tehnice propuse

Sistemul rutier

Avand în vedere lucrările care se vor executa, soluția sistemului rutier este prezentat în tabelul de mai jos:

Pentru partea carosabila de 2 x 3.00 m	Pentru acostament cu latimea de 0.50-1.00 m (în funcție de profilul transversal ales)
4 cm BA16/BAR16 (BA16rul) 6 cm BAD20 (BAD20leg) 25 cm piatră spartă 30 cm balast	35 cm piatră spartă

Pe sectoarele cu cedare de taluz se va freza îmbrăcămintea asfaltică existentă pe toată grosimea, iar pe zonele cu defecte majore aceasta sa ve decapa. Suprafața rezultată, atât după frezare, cât și suprafețele existente împietruite se vor scarifica după care se va realiza sistemul rutier de mai sus.

Lucrări de consolidare

Realizarea unui zid de sprijin pe coloane încastrați în roca de bază (aproximativ 24.00-25.00m adâncime) având la partea superioară un radier continuu din beton armat.

Zidul de sprijin se amplasează pe o lungime de 141.42m, pe partea dreaptă a drumului.

Pe partea stângă se va realiza un dren subteran lângă șanț la o adâncime de 4-5m, care se va descărca printr-un tub riflat în lungul drumului către camere de vizitare. Acestea vor comunica prin alte tuburi riflate amplasate transversal drumului cu ieșire la zi în aval. Tuburile trasversale se vor amplasa la o echidistanță de 20m, în șah.

Lucrări de scurgere a apelor

Se recomandă refacerea șanțului pereat pe partea stângă.

Elemente de siguranță rutieră

Se propune înlocuirea parapetilor de siguranță existenți.

Lungimea de aplicare este de 160m. Se vor dispune parapetei noi cu grad de protecție H3, iar deformabilitatea acestora va fi maxim W5.

Se va reface semnalizarea rutieră orizontală și verticală pe toată lungimea drumului.

4.2. Avize și acorduri:

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

5. Surse de finanțare:

Valoarea totala a investitiei este:

Denumirea capitolelor si de subcapitolelor cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA 19%	Valoare (inclusiv TVA)
	Mii lei	Mii lei	Mii lei
TOTAL	5,267.384	989.649	6,257.032
din care: C + M	4,968.022	943.924	5,911.946

6. Alte informații necesare susținerii lucrării.

Avand in vedere faptul ca proiectul propus se incadreaza in categoria "lucrarilor de drumuri", implementarea acestuia nu presupune racordarea la utilitati – alimentare cu apa, canalizare, electricitate, gaz.

Prin implementarea proiectului se va facilita accesul in siguranta în comunele traversate, se va stimula mobilitatea locuitorilor și va fi asigurată legătura intrajudețeană cu județul Vrancea.

Executia lucrarilor se va realiza de catre o Antrepriza de Constructii, specializata in lucrari de drumuri.

Se apreciaza ca forta de muncă angajata in zona pe timpul executiei va fi structurata astfel:

- 1 Ing. responsabil calitate
- 1 Ing. responsabil cu siguranta circulatiei
- 1 sef de santier (drum)
- 2 maistrii
- 10 muncitori

In plus in perioada realizarii lucrarilor beneficiarul va angaja o firma de consultanta pentru supravegherea lucrarilor (diriginte de șantier), care va functiona in zona pe toata perioada cu inspectori de santier.

Proiectant: RIA DESIGN CONSULTING SRL



CONSILIUL JUDEȚEAN BUZĂU
PREȘEDINTE
Nr. 2759/20.02.2019

EXPUNERE DE MOTIVE

la proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice- faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții - și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Consolidare zonă alunecătoare DJ 203H, km. 11+520 - 11+680, comuna Topliceni, județul Buzău”

Consiliul Județean Buzău implementează proiectul „Consolidare zonă alunecătoare DJ 203H, km. 11+520-11+680, comuna Topliceni, județul Buzău”, având ca scop realizarea lucrărilor de consolidare a unui sector de drum care este parte componentă a drumului județean DJ 203H. Proiectul are în vedere lucrări de consolidare a drumului în sectorul km. 11+520-11+680, prin realizarea unui zid de sprijin pe coloane încastrate în roca de bază (aprox. 24.00-25.00 m adâncime), refacerea sistemului rutier și aducerea la starea inițială, refacerea sistemului de colectare și evacuare a apelor din zona drumului, astfel încât să se obțină îmbunătățirea circulației rutiere din punct de vedere al confortului utilizatorului și siguranța circulației rutiere și pietonale.

Documentația tehnico-economică - faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții - a primit avizul nr. 150/18.02.2019 al Comisiei tehnico-economice a Consiliului Județean Buzău

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

În acest sens, propun spre adoptare proiectul de hotărâre în forma prezentată.

PREȘEDINTE,

PETRE – EMANOIL NEAGU



CONSILIUL JUDEȚEAN BUZĂU
DIRECȚIA PENTRU ADMINISTRAREA
PATRIMONIULUI ȘI INVESTIȚII
Nr. 2760/20.02.2019

RAPORT

**la proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației
tehnic-economice- faza Documentație de Avizare a
Lucrărilor de Intervenții - și a indicatorilor tehnico-
economici pentru obiectivul de investiții „Consolidare zonă
alunecătoare DJ 203H, km. 11+5200 - 11+680, comuna
Topliceni, județul Buzău”**

Consiliul Județean Buzău implementează proiectul „Consolidare zonă alunecătoare DJ 203H, km. 11+520 -11+680, comuna Topliceni, județul Buzău”, având ca scop realizarea lucrărilor de consolidare a unui sector de drum care este parte componentă a drumului județean DJ 203H. Proiectul are în vedere lucrări de consolidare a drumului în sectorul km. 11+520-11+680, prin realizarea unui zid de sprijin pe coloane încastrate în roca de bază (aprox. 24.00-25.00 m adâncime), refacerea sistemului rutier și aducerea la starea inițială, refacerea sistemului de colectare și evacuare a apelor din zona drumului, astfel încât să se obțină îmbunătățirea circulației rutiere din punct de vedere al confortului utilizatorului și siguranța circulației rutiere și pietonale.

Documentația tehnico-economică - faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții - a fost întocmită în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 907/2016, privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico - economice aferente obiectivelor/ proiectelor de investiții finanțate din fondurile publice și a primit avizul nr. 150/18.02.2019 al Comisiei tehnico-economice a Consiliului Județean Buzău.

Ca urmare, este necesară inițierea prezentului proiect de hotărâre pe care îl susținem în forma prezentată de inițiator.

DIRECTOR EXECUTIV,

IULIAN PETRE

